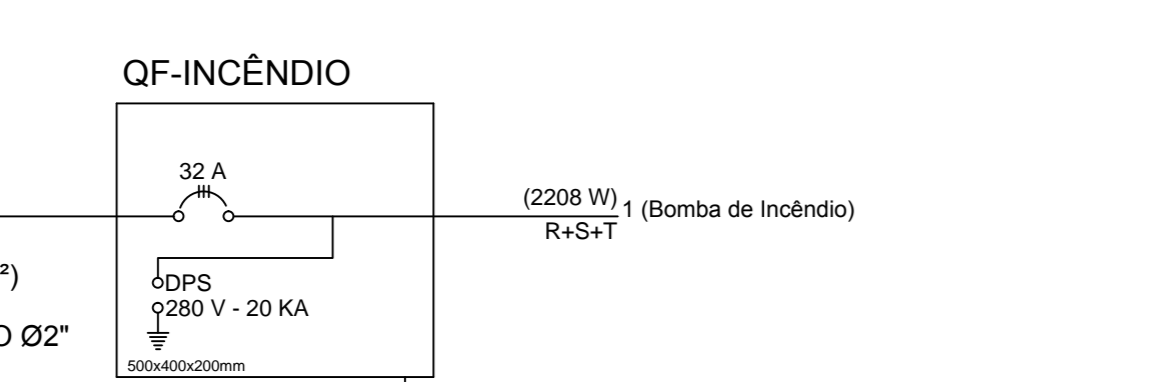
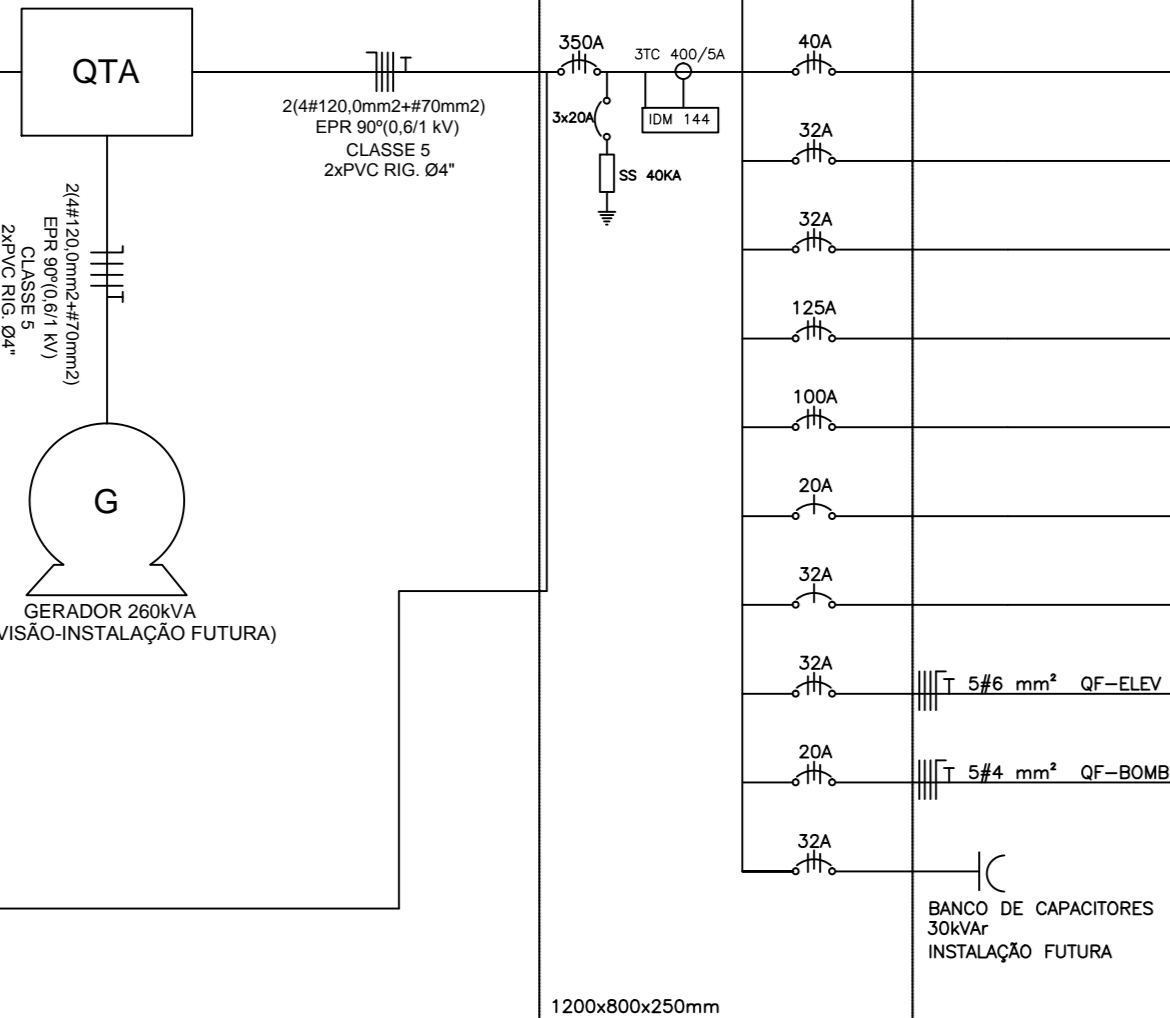


OBS: "O DISJUNTOR GERAL DESSE QUADRO NÃO DESLIGA A BOMBA DE INCENDIO".  
FUGIR NA PORTA DO QGBT



NOTAS - GERADOR (ITEM 5.14.2-NTC-05-REV.2)  
Gerador Operando Independente do Sistema CELG D  
Para esta situação, a operação do gerador trifásico em 60 Hz deverá ocorrer de maneira a não existir, em momento algum, o paralelismo deste com o sistema da concessionária; portanto, como forma de se evitar qualquer possibilidade desse evento, os projetos das respectivas instalações elétricas devem apresentar uma das seguintes soluções:

- instalação de chave reversora com acionamento manual ou elétrico, intertravada mecanicamente, separando os circuitos alimentadores pertencentes ao sistema CELG D daqueles alimentados pelo gerador; sendo que, esta chave deverá possibilitar o seccionamento das fases neutro, além de ser provida de dispositivo para lacre, mantendo-se acessível somente o comando;
- construção de um circuito emergencial, independente do utilizado para a instalação normal, alimentado pelo quadro de comando do gerador particular, em eletrodutos exclusivos; sendo que, esse não poderá ser interligado, em hipótese alguma, ao circuito alimentado pela rede do CELG D.

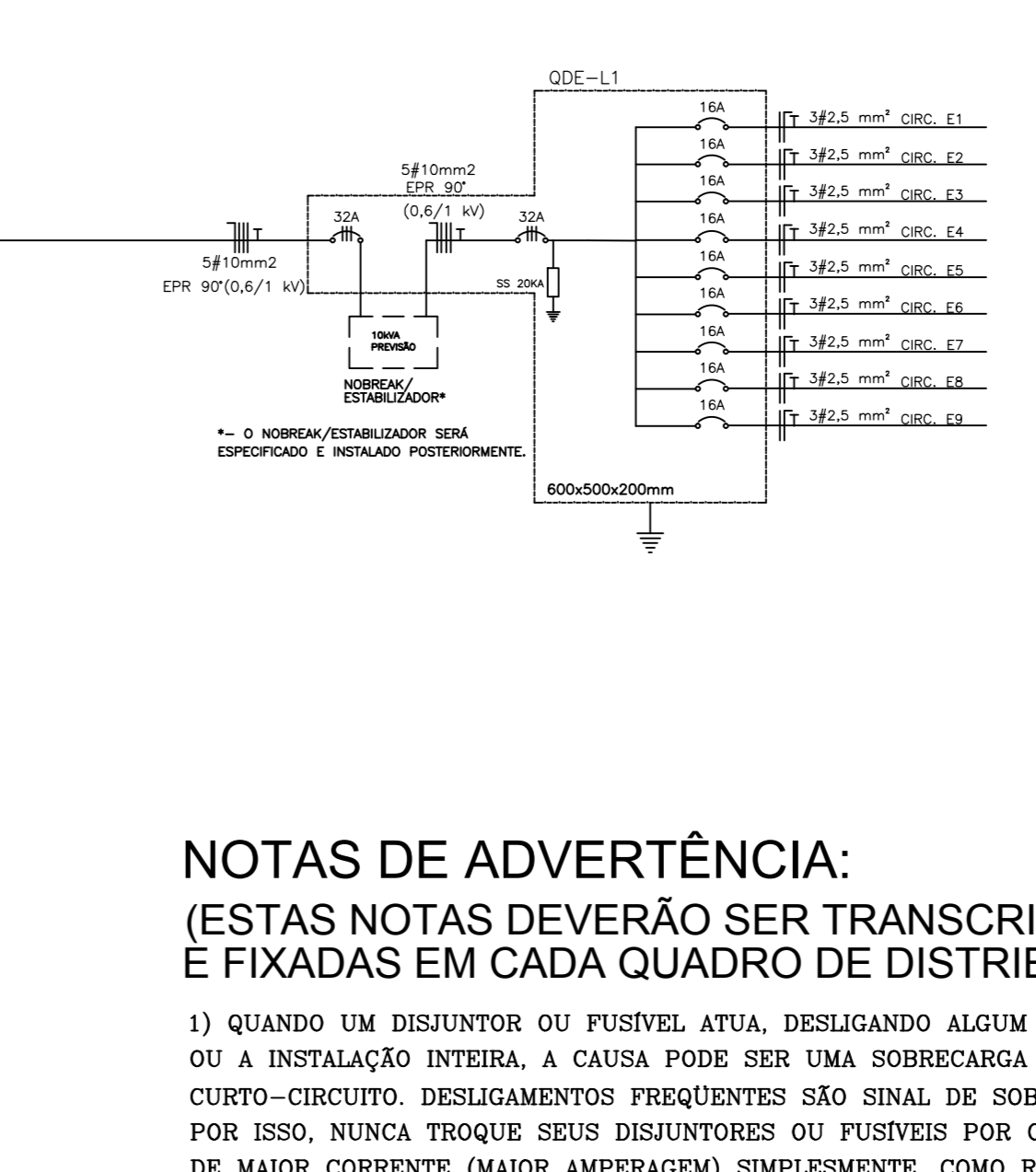
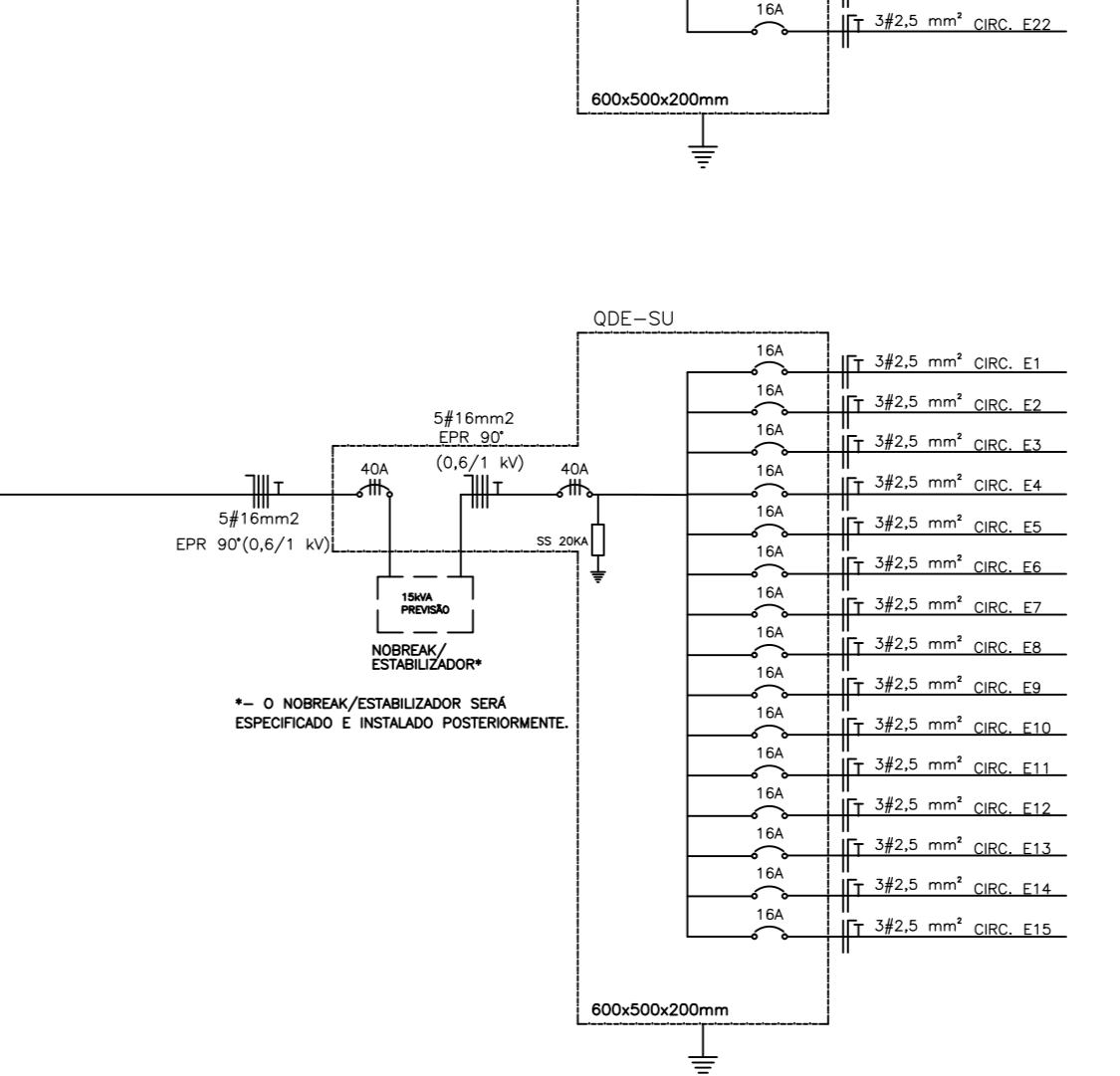
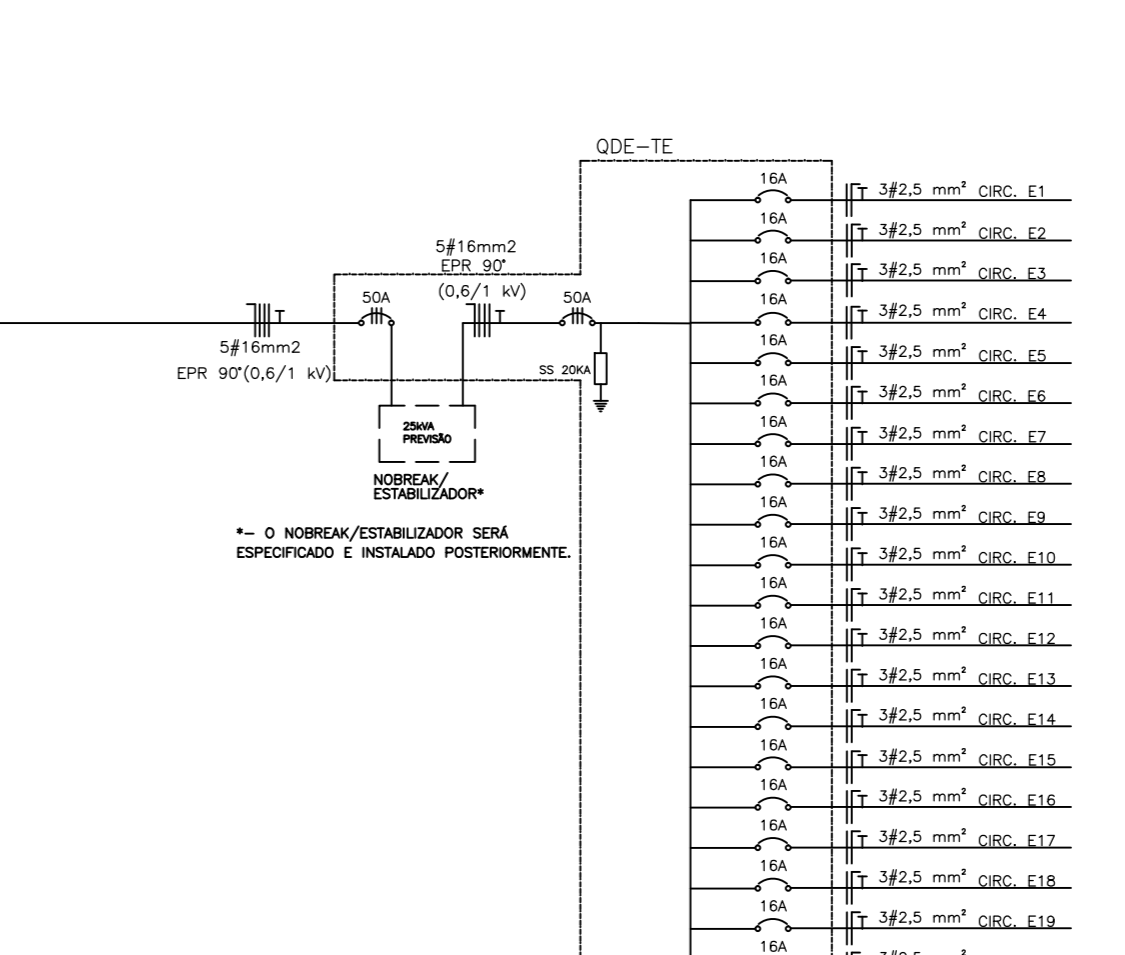
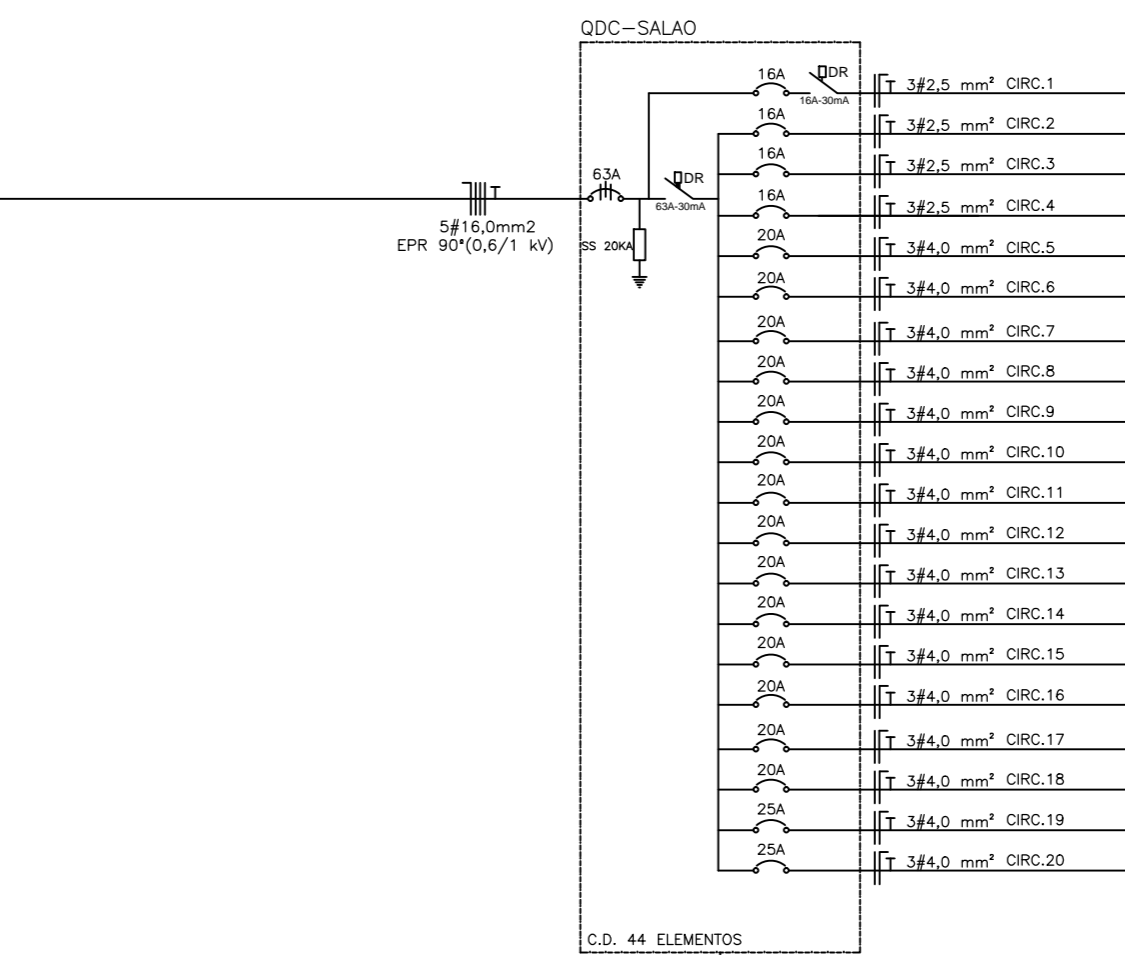
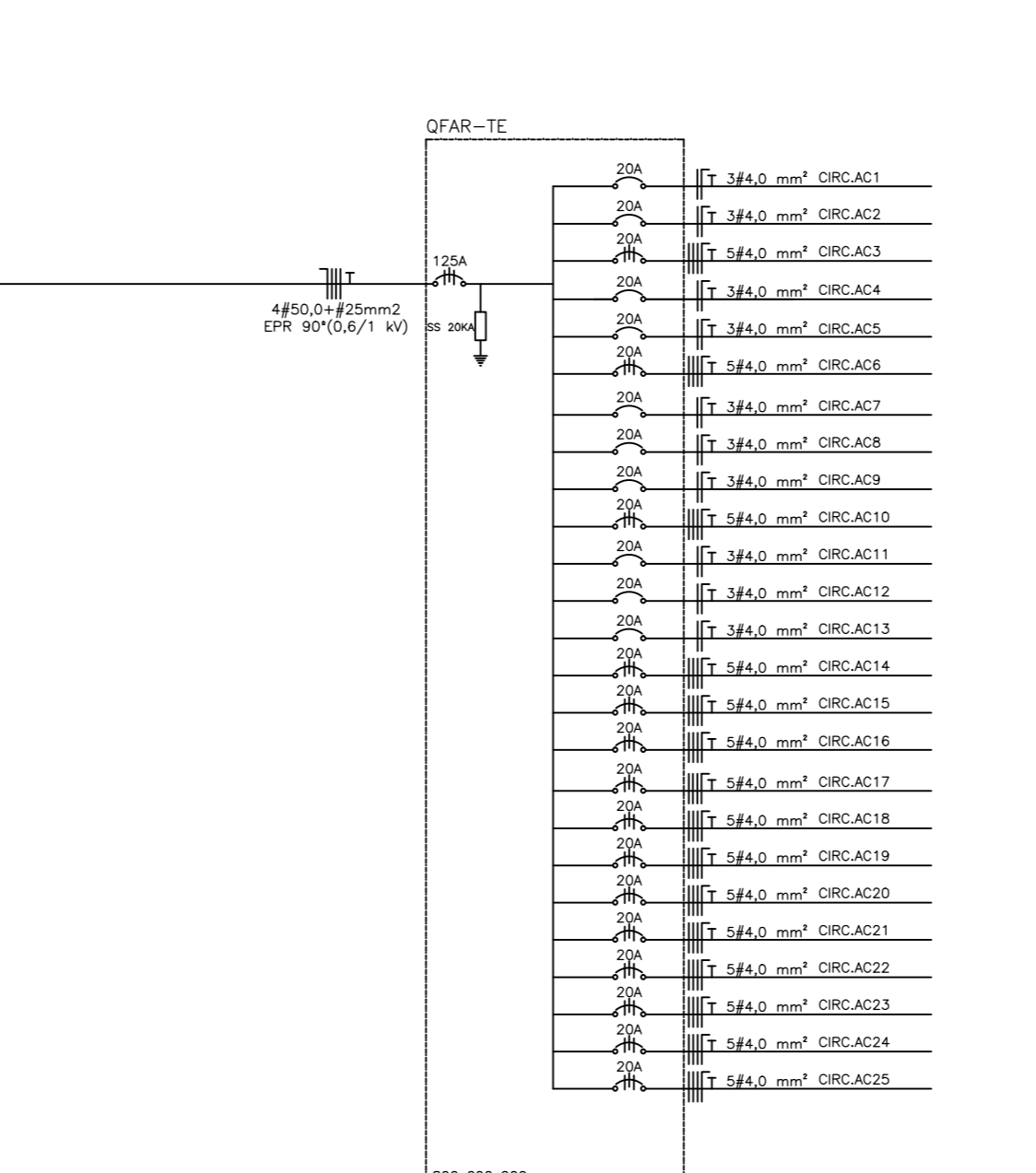
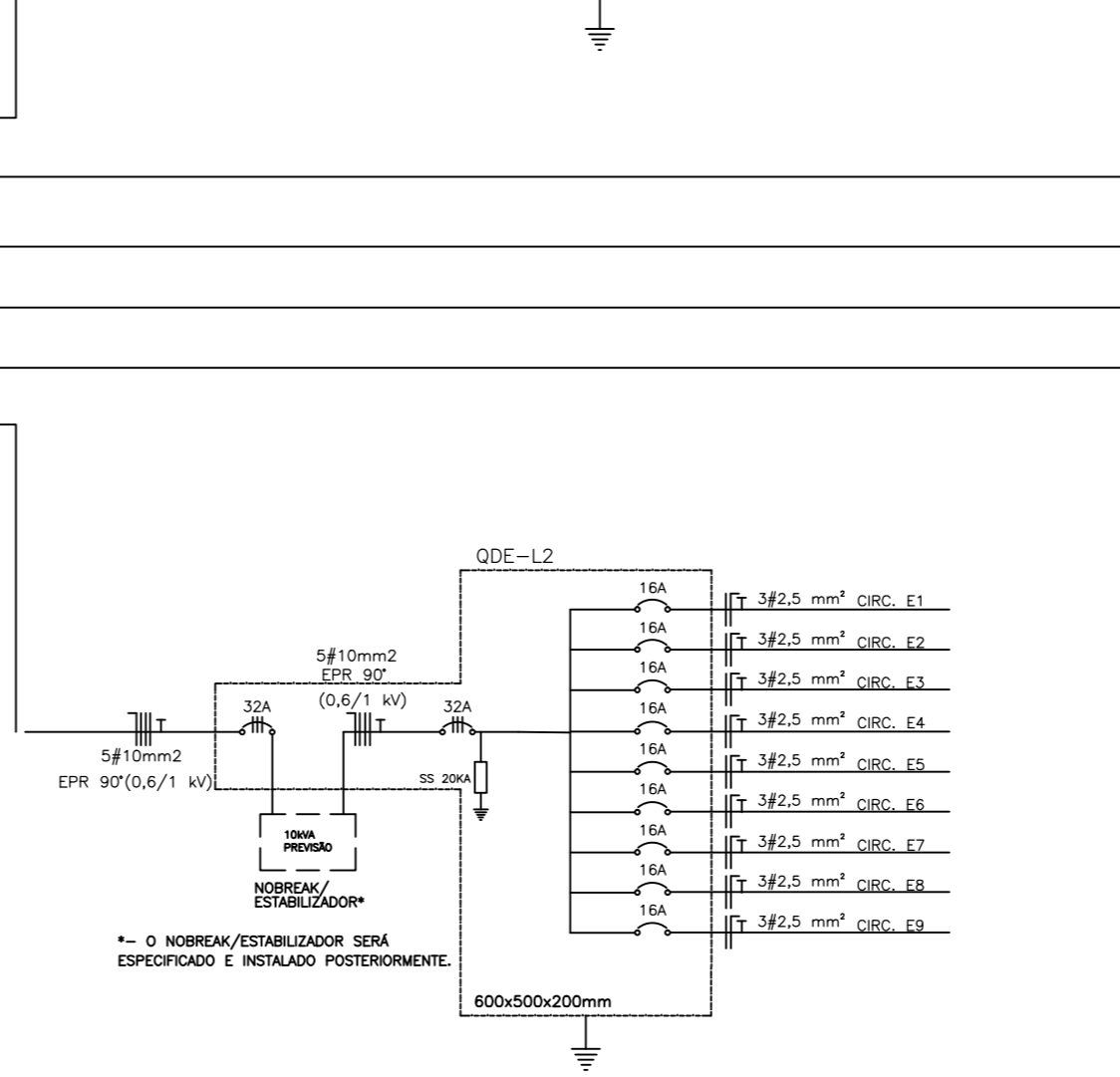
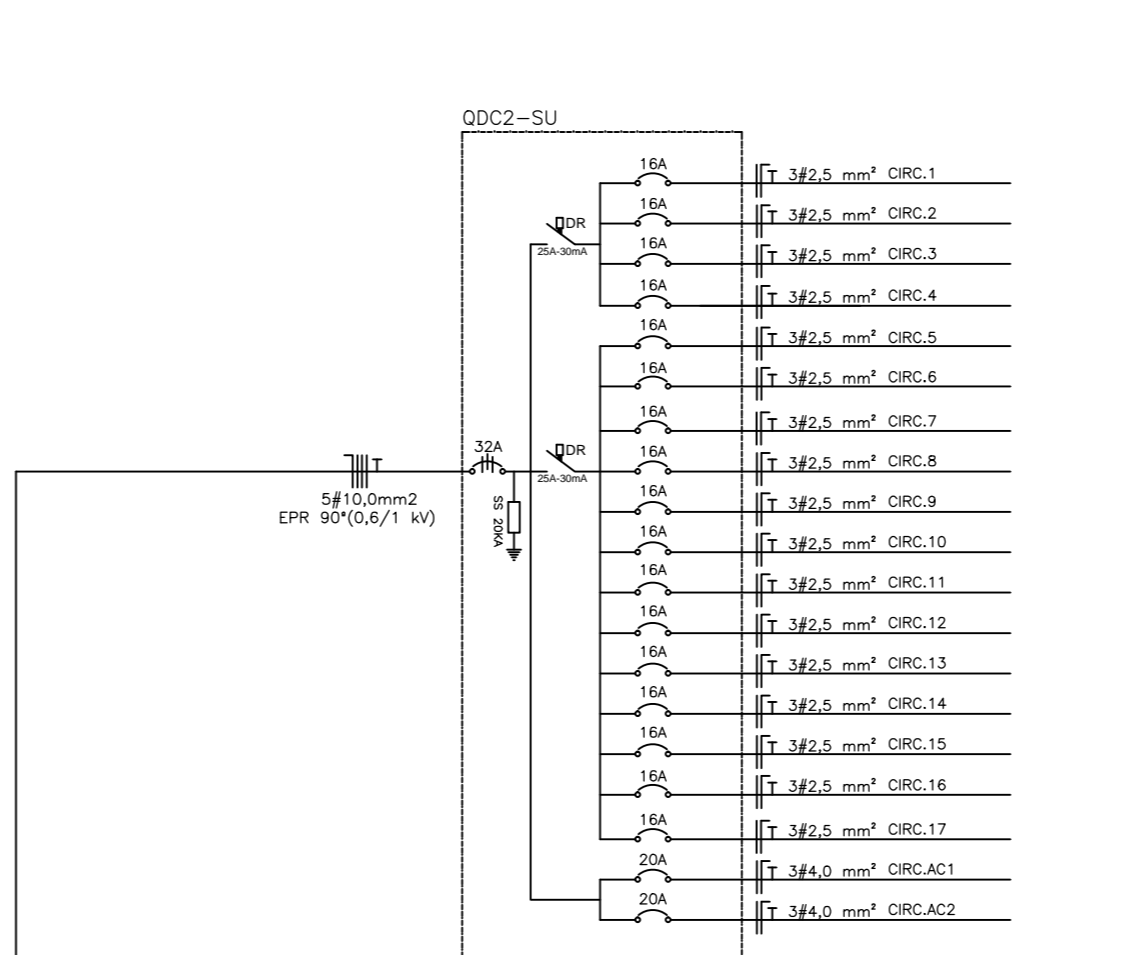
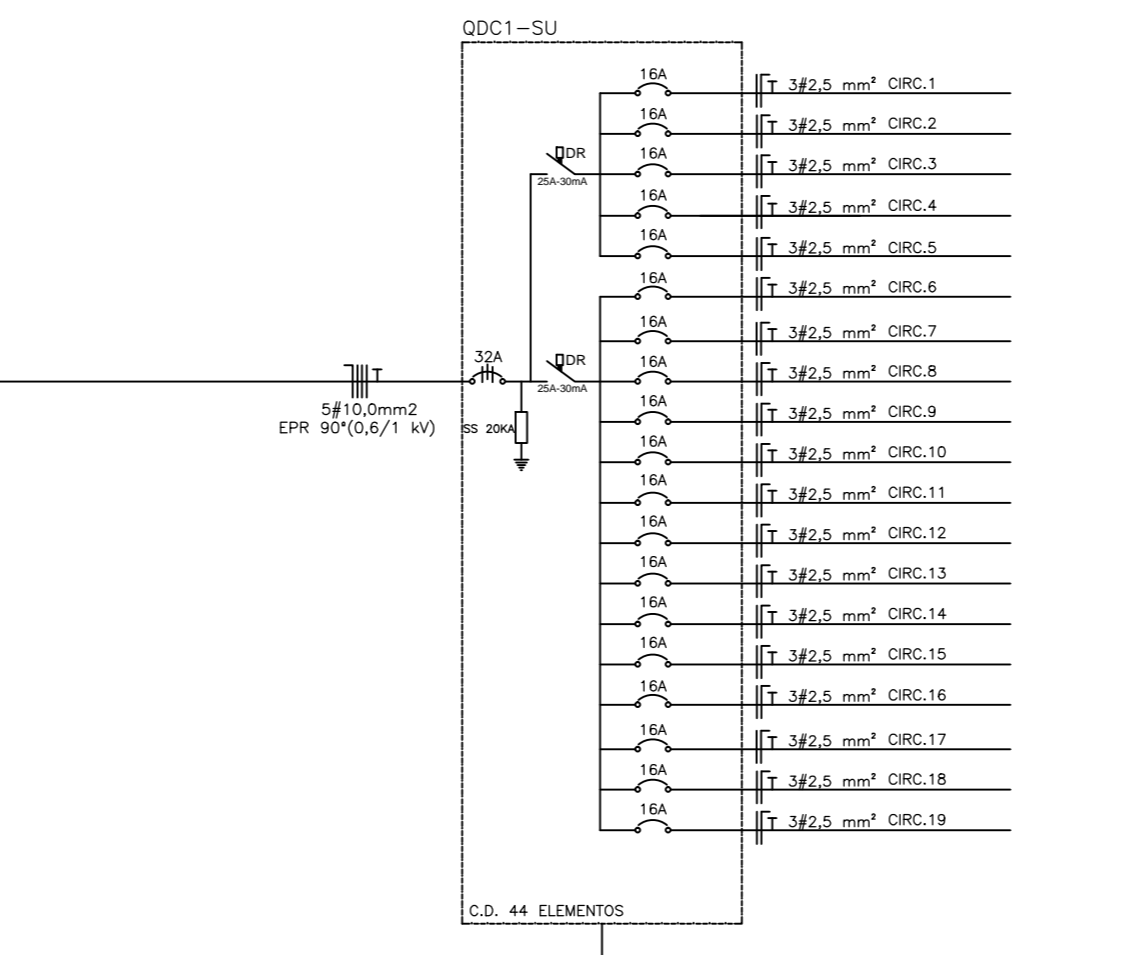
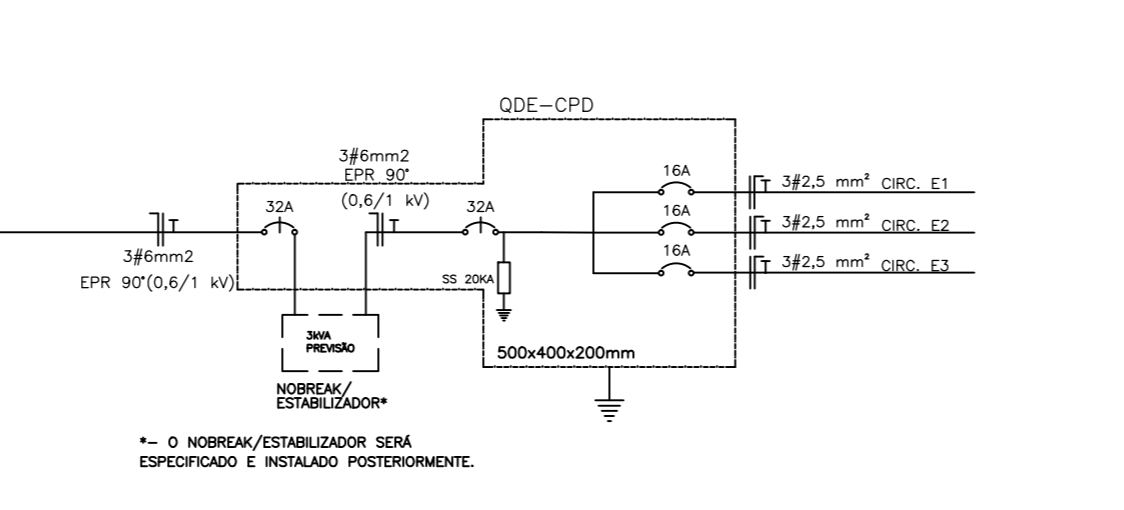
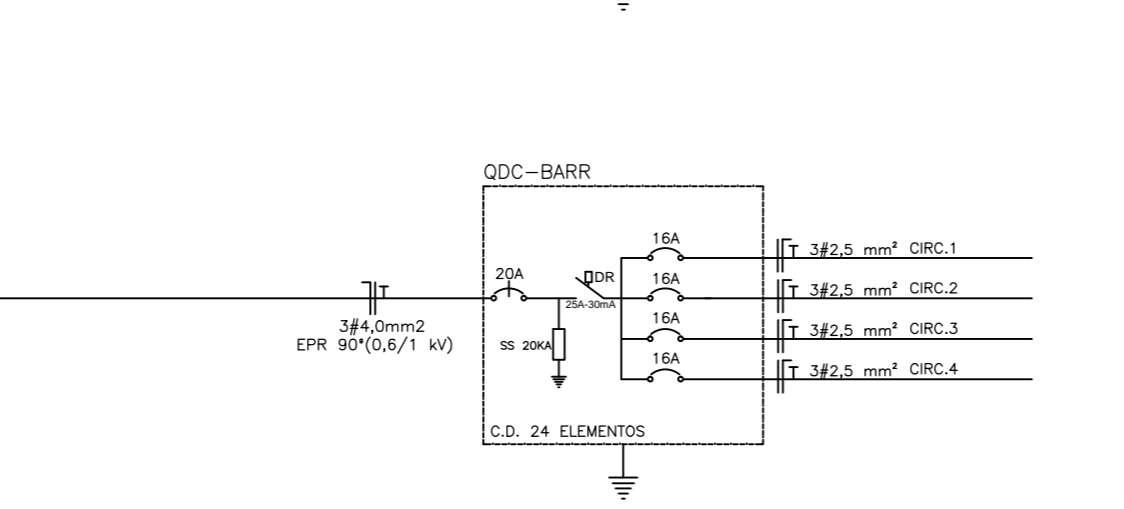
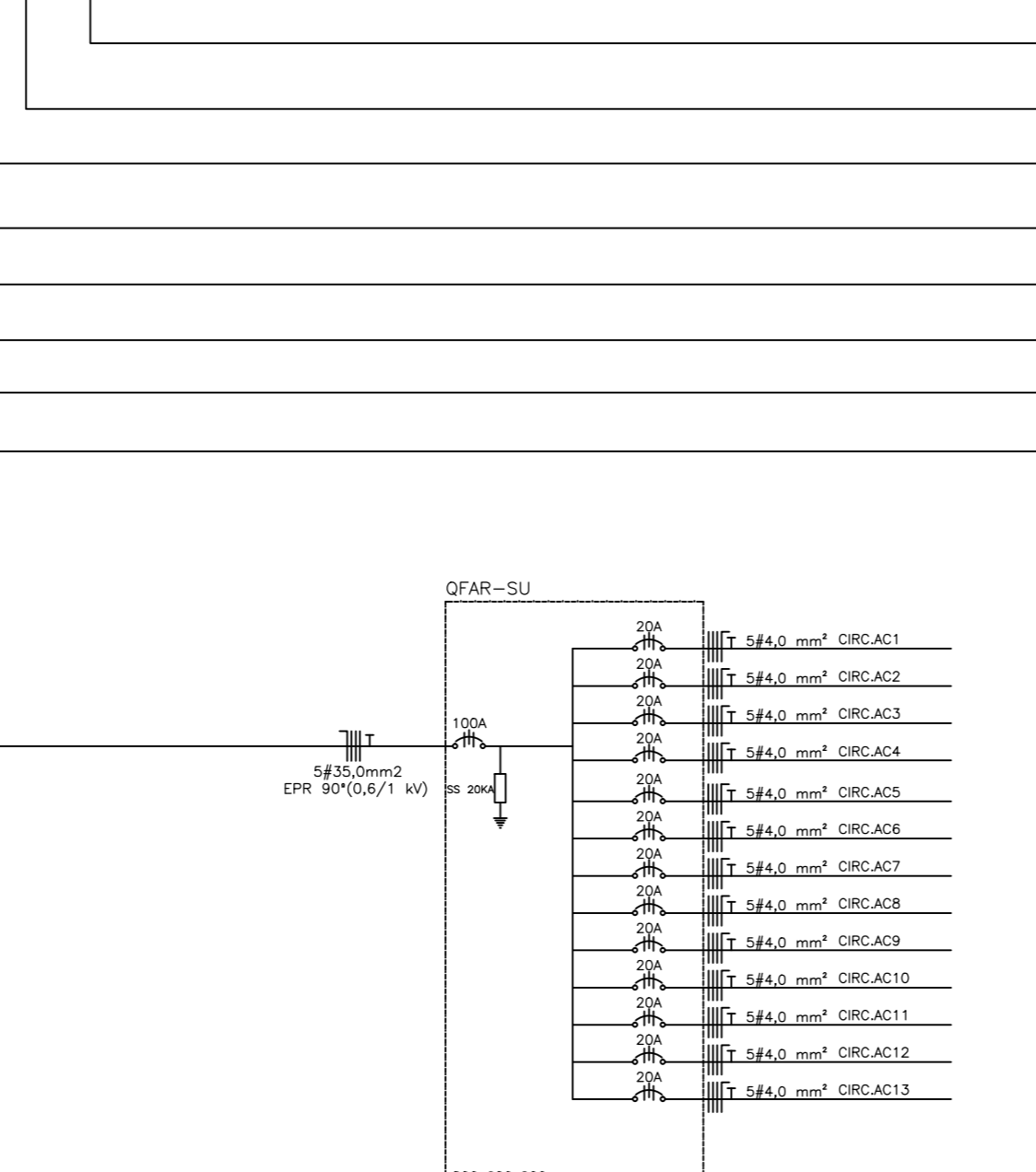
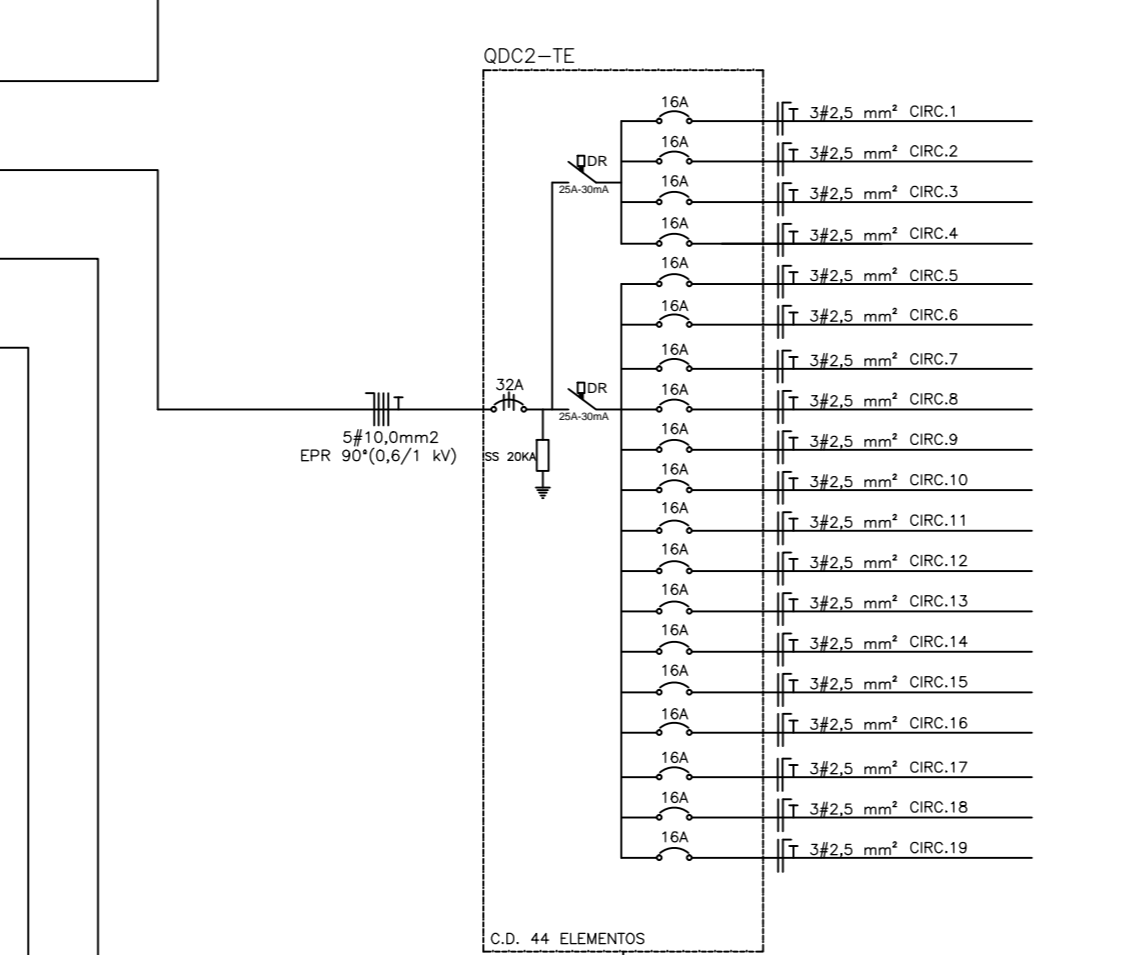
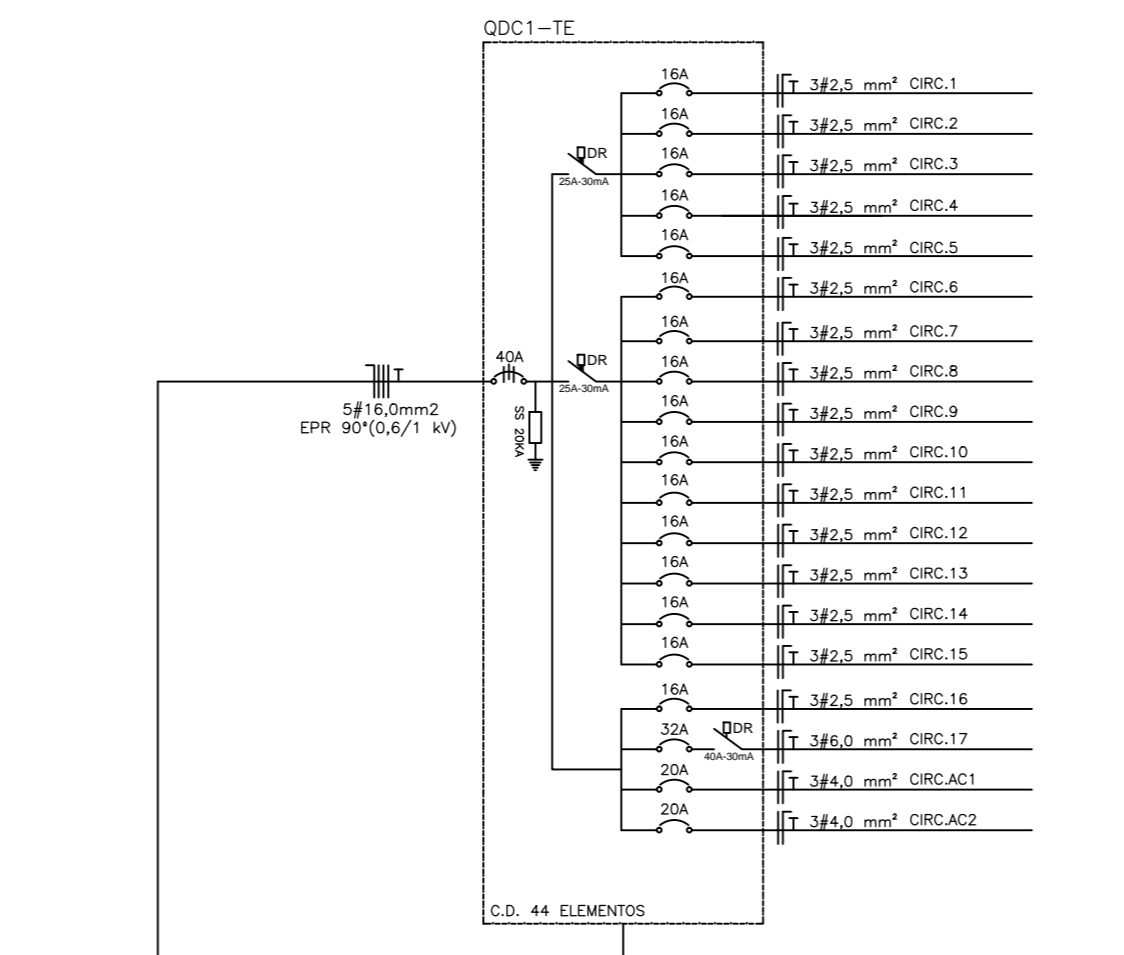
A solução a ser adotada deverá constar do projeto a ser apresentado à concessionária para aprovação, a qual deve conter o detalhamento das características do grupo gerador e da chave reversora com sua respectiva localização; assim como, o diagrama unilar completo das instalações pertencentes ao sistema de geração própria.

Nota:

A CELG D não se responsabiliza, civil e/ou criminalmente, quanto a danos causados por manobras inadequadas e/ou defeitos nos dispositivos de transferência da fonte de energia, ficando o consumidor responsável por quaisquer prejuízos de ordem material e/ou humano que, porventura, venham a ser causados nas redes de distribuição, circuitos e/ou equipamentos envolvidos, bem como a funcionamento da CELG D ou a terceiros.

NOTAS:  
(QUADROS DE COMANDO E DISTRIBUIÇÃO)

- 1 - O CONSTRUTOR DEVERÁ APRESENTAR PROJETO EXECUTIVO DE MONTAGEM DE TODOS OS QUADROS, PARA APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO ANTES DE SUA EXECUÇÃO.
- 2 - QDEs: TRIPOLARES 18kA/380V, CURVA C E UNIPOLARES 9kA/220V, SISTEMA N, CURVA C.
- 3 - QDC's e QF's: TRIPOLARES 9kA/380V e UNIPOLARES 9kA/220V, SISTEMA N, CURVA C.
- 4 - QGBT: TRIPOLARES 9kA/380V, TRIPOLARES 12kA E 10kA, 25kA/380V, DESEMS TRIPOLARES 18kA/380V, CURVA C.
- 5 - OS DISPOSITIVOS DRs SERÃO DE CORRENTE NOMINAL RESIDUAL DE 30mA.
- 6 - SIEMENS OU MERLIN GERIN (OS DISJUNTORES E DR'S SERÃO DO MESMO FABRICANTE).
- 7 - O MEDIDORE DE MÚLTIPLAS GRANDEZAS ELÉTRICAS A SER INSTALADO NO QGBT, SERÁ DE FABRICAÇÃO ABB OU SIEMENS.



NOTAS:

- TUBULAÇÕES NÃO COTADAS MÍNIMO 3/4". ELETROCALHA NÃO COTADAS #100x100mm.
- TUBULAÇÕES QUANDO NÃO INDICADAS SERÃO DE PVC RÍGIDO.
- TUBULAÇÕES SUBTERRÂNEAS SERÃO INSTALADAS À 0,70m DE PROFUNDIDADE, EXCETO NA PASSAGEM DE VEÍCULOS QUE SERÁ DE 1,0m.
- CONDUTORES NÃO COTADOS SERÃO DE #2,5mm<sup>2</sup>. VIDE QUADROS DE CARGAS.
- UTILIZAR PADRONIZAÇÃO DE CORES PARA CABEÇAÇÃO: FASE R - PRETO, FASE S - CINZA, FASE T - VERMELHO, NEUTRO - AZUL, CLARO E TERRA - VERDE.
- CONDUTORES TERÃO ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIÉTFENICO, NÃO HALOGENADO 70°C/750V, (NBR NM 280 e NBR 13248).
- CABOS EM INSTALAÇÕES EXTERNAS, EM ELETRODUTOS EMITIDOS NO PISO EXTERNO OU ALIMENTAÇÃO DE QUADROS, DEVEM ATENDER A NORMA NBR 7248, 3/81, 1kV.
- DEVERÃO UTILIZAR CABOS DO TIPO EPR #0,6/1kV CLASSE 5 PARA ALIMENTAÇÃO E INTERLIGAÇÃO DE TODOS OS QUADROS E CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO DOS AR CONDICIONADOS.
- NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, SERÃO INSTALADOS SUPRESSORES DE SURTO, TIPO MODULAR, 1 POR FASE E UNIPOLAR NEUTRO, 270V.
- DISJUNTORES UTILIZADOS NOS QDCs, QF's e QDE's, SERÃO EM CAIXA MOLDADE, CONFORME PADRÃO EUROPEU/NBR 8088 OU NBR 8084-2).
- OS ESTABILIZADORES OU NOBREMANS SERÃO DIMENSIONADOS E FORNECIDOS PELO SENAC.
- TODOS OS QUADROS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS EXTERNA E INTERNAMENTE FIXAR NAS TAMPAS INTERNAS RELAÇÃO DE CARGAS E RESPECTIVOS DISJUNTORES E DIAGRAMA UNILAR.
- TODOS OS QUADROS RECEBERÃO ATERRAMENTO DO BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO PRINCIPAL(BEP), INSTALADO NA MEDIÇÃO E INTERLIGADO AO SISTEMA DE ATERRAMENTO.
- OS QUADROS SERÃO CONFORME NBR/IEC - 60439-1, 60439-3 E 60208, TIPO COMANDO, IP 55, COM MANIPULA PARA ABERTURA DA PORTA, TAMPA INTERNA DE MONTAGEM E DEMAS DETALHES INDICADOS EM PROJETO.
- SISTEMA DE ATERRAMENTO TN-S. EM CASO DE ATERRAMENTO TEMPORÁRIO, UTILIZAR BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO.
- TODAS AS TOMADAS SERÃO DE 10A DE ACORDO COM A NBR 14136/NBR5410.
- TODOS OS SERVIÇOS DEVERÃO SER EXECUTADOS POR EMPRESA COM EXPERIÊNCIA COMPROVADA, COM MÃO-DE-OBRA E FERRAMENTAL EM CONFORMIDADE COM A NR-10.
- TODAS AS PARTES METÁLICAS DEVERÃO SER ELETRODUTADAS (ELETRODUTOS, ESTRUTURAS METÁLICAS DO FORRO E TELHAO, VENEZIANAS E EQUADRAS METÁLICAS).
- NO FINAL DA OBRA DEVERÁ SER ENTREGUE O PRONTUÁRIO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM CONFORMIDADE COM A NR-10.
- AS CANAIS METÁLICAS SÃO COMUNS AS REDES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, REDE ESTABILIZAÇÃO E TOMADA DE USO GERAL.
- OS QUADROS DO ELEVADOR, DE BOMBAS, E DO COMBATE A INCÊNDIO, SERÃO DIMENSIONADOS E FORNECIDOS PELOS INSTALADORES DOS RESPECTIVOS EQUIPAMENTOS, FORNECER APENAS O CIRCUITO ALIMENTADOR ATÉ A POSIÇÃO INDICADA.
- APRESENTAR ART DE EXECUÇÃO NO PEDIDO DA LIGAÇÃO DEFINITIVA.
- PREVER ESTABILIZADOR/NOBREM ANTES DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DE INFORMATICA (QDE's).
- TODAS AS ELETROCALHAS SERÃO GALVANIZADAS E CHAPA COM ESPESURA MÍNIMA DE #16.
- UTILIZAR A MESMA INFRAESTRUTURA DE ELETROCALHAS DAS TOMADAS DE INFORMATICA, PARA ALIMENTAR DOS QUADROS E APARELHOS DE AR CONDICIONADO.
- A EXTENSÃO DE REDE AÉREA CÉLO AT, SERÁ POR CONTA DO SENAC.

CONTROLE DE ALTERAÇÕES			
nr		data	responsável
00	08/02/2017	EMISSION INICIAL	JF
01	06/03/2017	ALTERAÇÕES ARQUITETURA	JF
02	21/11/2017	ALTERAÇÕES CELG D	JF
03	21/02/2018	ALTERAÇÕES CELG D	JF
04	18/04/2018	ALTERAÇÕES ENEL	JF
05	04/05/2018	ALTERAÇÕES ENEL	JF

APROVADO:

**CEP - CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL SENAC ALEXÂNIA**

PROPRIETÁRIO:  
SENAC - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL - CNPJ: 03.606475/0001-53  
FELICIDADE MARIA DE FARIAS MELO - CPF: 035.727.221-87

ENDEREÇO:  
AVENIDA NELSON SANTOS / RUA 20 / RUA 22 - SETOR CENTRAL - ALEXÂNIA - GO

AUTOR DO PROJETO:  
JAIRO FRANÇA JÚNIOR  
ENG. ELETRICISTA - CREA: 3384/D - GO

CONTEÚDO:  
DIAGRAMAS UNIFILARES  
NOTAS GERAIS

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

NOTAS DE ADVERTÊNCIA:  
(ESTAS NOTAS DEVERÃO SER TRANSCRITAS E FIXADAS EM CADA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO)

1) QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLEMENTE, COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER - ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).

2) DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SO PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS.  
A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

ESCALA:  
indicada

DATA:  
FEV/17

PRONCHA Nº:

08/09