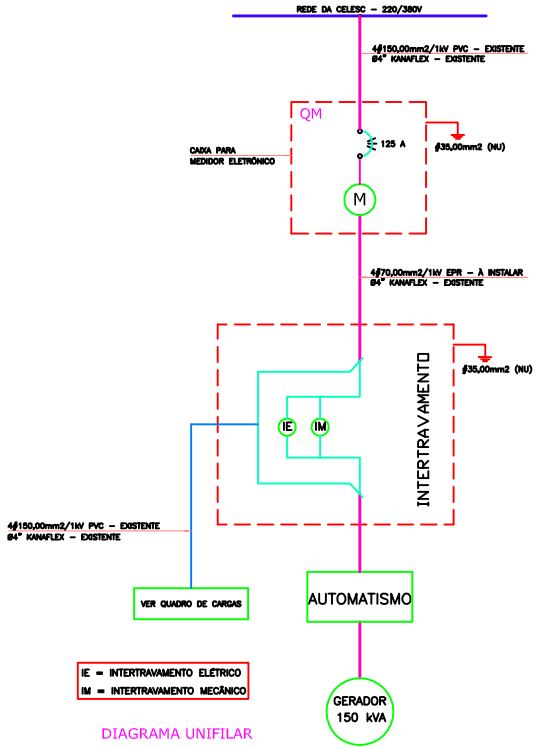
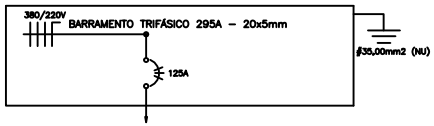


DIAGRAMA UNIFILAR



CIRCUITO	1	TOTAL GERAL (kW)	DEMANDA TOTAL kW (42,00%)
ESPÉCIE	Q.D.		
POTÊNCIA/DEMANDA (kW)	167,92	167,92	70,53
CORRENTE NOMINAL (A)	277,65	——	116,60A
CONDUTOR (mm2)	4#150,00mm2/1kV PVC (EXISTENTE)	——	4#150,00mm2/1kV PVC (EXISTENTE)
FASES	R–S–T	——	——

QUADRO DE CARGA Q.D.

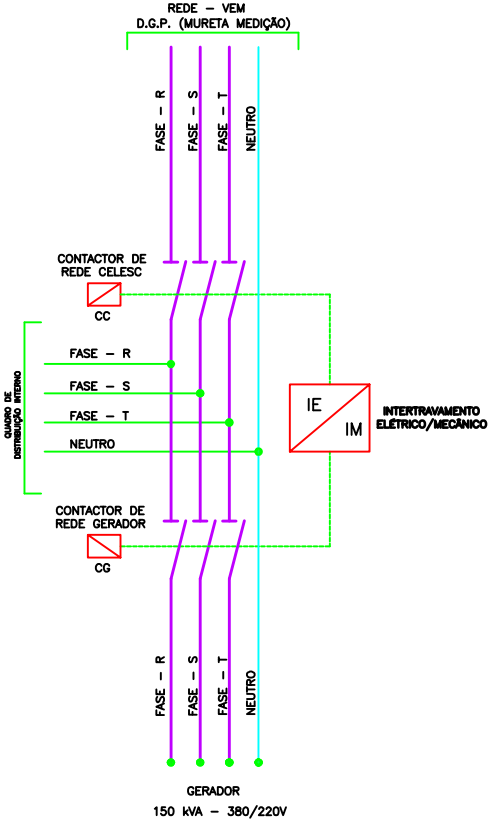
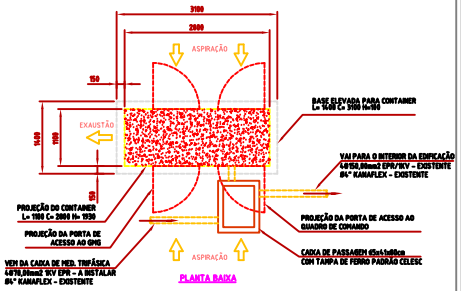
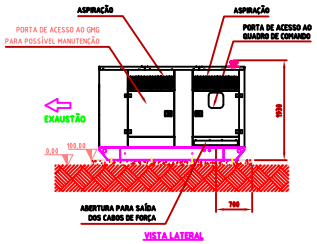


DIAGRAMA DO Q.T.A.
COM CONTATORES

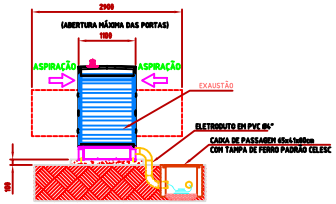
D.G.P. = DISJUNTOR GERAL DE PROTEÇÃO



PLANTA BAIXA



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL

NOTAS:

- ÁREA TOTALMENTE ABERTA VENTILADA EM TORNO DO CONTAINER.
- AS ABERTURAS NA ALVENARIA DESTINADAS À PASSAGEM DE CABOS, ELETRODUTOS E TUBULAÇÕES DEVERÃO SER VEDADAS APÓS A INSTALAÇÃO DOS MESMOS.
- CABOS DE COMANDO E SINAL, QUANDO JUNTOS AOS CABOS DE FORÇA, DEVERÃO SER TUBULADOS EM ELETRODUTOS METÁLICOS FLEXÍVEIS ATERRADOS.
- FICA A CARGO DO CLIENTE:
  - PONTOS DE ILUMINAÇÃO E PONTOS TOMADAS;
  - PSA (PAINEL DE SERVIÇOS AUXILIARES) CONFORME PROJETOS ELÉTRICOS STENAC;
  - PONTO DE ÁGUA NA PARTE EXTERNA DE SALA PARA ABASTECIMENTO DOS RADIADORES;

⊕ PONTO DE ATERRAMENTO (A CARGO DO CLIENTE).

NOTAS :

- NA DIVERGENCIA ENTRE ESCALA E COTA, PREVALECE A COTA.
- OS CABOS DEVERÃO ENTRAR SEMPRE PELA PARTE SUPERIOR DO DISJUNTOR GERAL.
- PARA A INSTALAÇÃO ELÉTRICA SEGUIR NORMAS ABNT E NR. DO TRABALHO NR–10
- O CONDUTOR NEUTRO DEVERÁ SER NA COR AZUL.
- OS CONDUTORES FASES DEVERÃO SER NA COR PRETA E ANILHADO EM SUAS EXTREMIDADES PARA IDENTIFICAÇÃO DAS FASES R–S–T.
- OS 3 MEDIDORES INSTALADOS NO QUADRO DE MEDIÇÃO SERÃO DESATIVADOS O QUADRO DE MEDIÇÃO CONTINUARÁ INSTALADO E SERVIRÁ COMO CAIXA DE PASSAGEM
- COM A RETIRADA DOS MEDIDORES OS CABOS DE ENTRADA E SAIDA DEVERÃO SER EMENDADOS DE FORMA APROPRIADA UTILIZANDO OS MELHORES CRITÉRIOS.

TRAJETO REDE DE ENERGIA ELÉTRICA :

1 – REDE CELESC ATÉ CAIXA DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA:
- 4#150,00mm2 1kV – EXISTENTE A SER REAPROVEITADO
- MANGUEIRA TIPO KANAFLEX 1x Ø4" – EXISTENTE A SER REAPROVEITADO

2 – CAIXA DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA ATÉ CFA GERADOR:
- 4#70,00mm2 1kV EPR – A INSTALAR
- MANGUEIRA TIPO KANAFLEX 1x Ø4" – EXISTENTE A SER REAPROVEITADO

3 – CFA GERADOR ATÉ INTERIOR DA EDIFICAÇÃO:
- 4#150,00mm2 1kV – EXISTENTE A SER REAPROVEITADO
- MANGUEIRA TIPO KANAFLEX 1x Ø4" – EXISTENTE A SER REAPROVEITADO

CÁLCULO DE QUEDA TENSÃO:

DADOS TÉCNICOS:
V = TENSÃO FASE/FASE: 380V
S = SEÇÃO DO CONDUTOR: 150mm2/1kV PVC
IN = CORRENTE NOMINAL: 116,60
L = DISTÂNCIA: 20m LINEARES
CC = COEFICIÊNCIA DO COBRE: 56
MÁXIMA QUEDA DE TENSÃO: 4% (CFE NBR–5410)

$$VX = \frac{1.73 \times IN \times L \times 100}{V \times S \times CC}$$

$$VX = \frac{1.73 \times 116,6 \times 20 \times 100}{380 \times 150 \times 56} = 0,13\%$$

CARIMBOS

CORRÊA MATERIAIS ELÉTRICOS
Rua Dois de Setembro, nº 3.206
Bairro Itoupava Norte - Blumenau/SC
Fone: (47)3036-1800
Fax: (47)3036-1818
E-mail: correa@correamte.com.br
Site: www.correamateriaiseleticos.com.br
CREA/SC 073.274-6

OBRA
PROJETO ELÉTRICO PARA INSTALAÇÃO DE MEDIDOR TRIFÁSICO
E GRUPO GERADOR COM POTENCIA DE 150 / 141 kVA

CLIENTE
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE
RUA DAS MISSÕES, Nº000, BAIRRO PONTA AGUDA, BLUMENAU/SC

REFERENCIA
- DIAGRAMA UNIFILAR
- QUADRO DE CARGAS
- DIAGRAMA DO QTA
- DETALHE GERADOR EM CONTAINER

DESENHISTA: ADRIANO SOARES
DATA: ABRIL/2011
PRANCHA: E3
ESCALA: 1:25

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL: MARCEL VINÍCIUS TONTINI
REG. CREA/SC: 076.441-5

MARCEL VINÍCIUS TONTINI — INSTITUTO FEDERAL

FOLHA A1 = 840x594