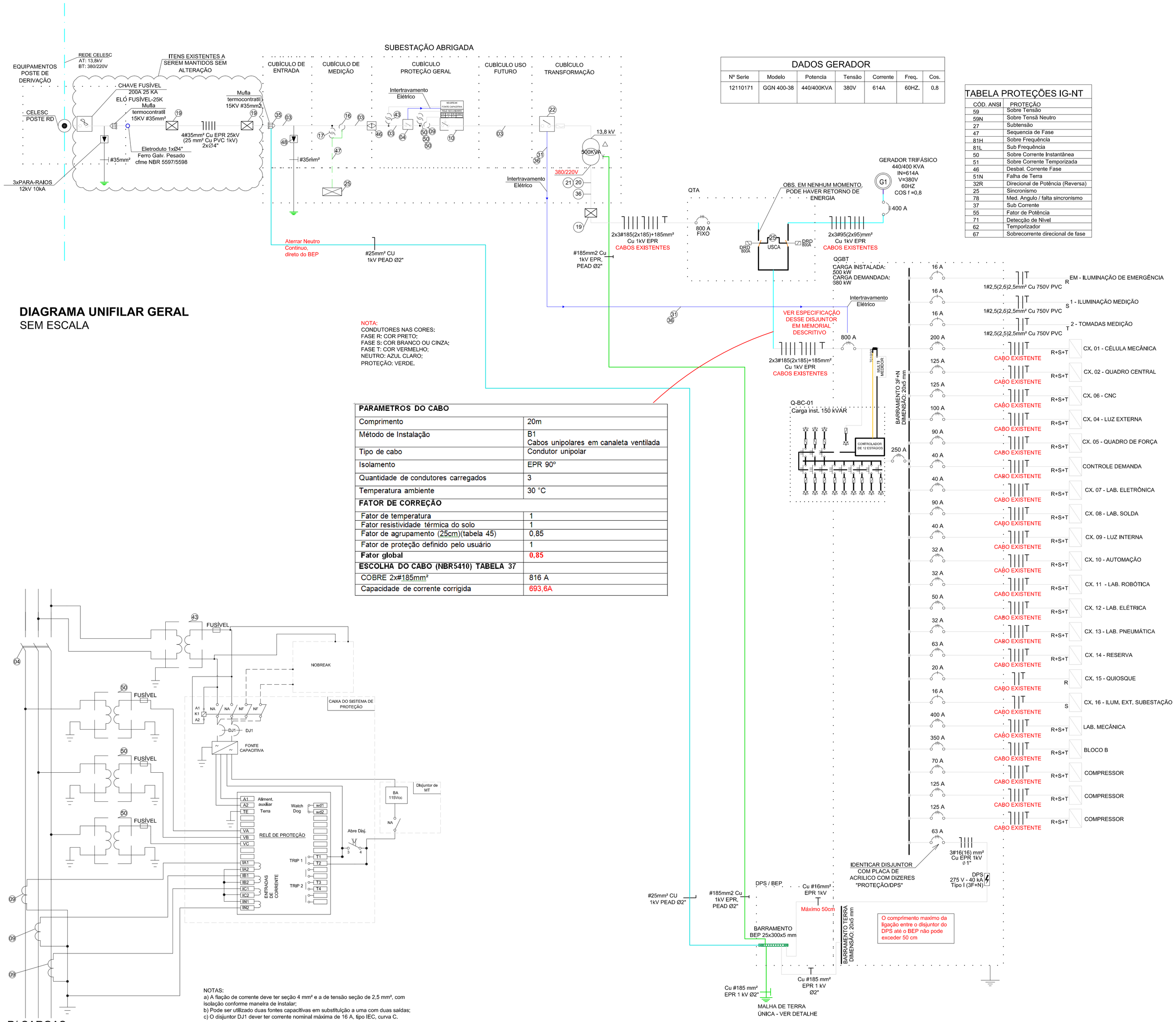

DIAGRAMA UNIFILAR GERAL
SEM ESCALA

NOTA:
CONDUTORES NAS CORES:
FASE R: COR PRETO;
FASE S: COR BRANCO OU CINZA;
FASE T: COR VERMELHO;
NEUTRO: AZUL CLARO;
PROTEÇÃO: VERDE.

DADOS GERADOR						
Nº Serie	Modelo	Potencia	Tensão	Corrente	Freq.	Cos.
12110171	GGN 400-38	440/400KVA	380V	614A	60HZ.	0,8

TABELA PROTEÇÕES IG-NT	
CÓD. ANSI	PROTEÇÃO
59	Sobre Tensão
59N	Sobre Tensã Neutro
27	Subtensão
47	Sequencia de Fase
81H	Sobre Frequência
81L	Sub Frequência
50	Sobre Corrente Instantânea
51	Sobre Corrente Temporizada
46	Desbal. Corrente Fase
51N	Falha de Terra
32R	Direcional de Potência (Reversa)
25	Sincronismo
78	Med. Angulo / falta sincronismo
37	Sub Corrente
55	Fator de Potência
71	Detecção de Nível
62	Temporizador
67	Sobrecorrente direcional de fase

PARAMETROS DO CABO	
Comprimento	20m
Método de Instalação	B1 Cabos unipolares em canaleta ventilada
Tipo de cabo	Condutor unipolar
Isolamento	EPR 90º
Quantidade de condutores carregados	3
Temperatura ambiente	30 °C
FATOR DE CORREÇÃO	
Fator de temperatura	1
Fator resistividade térmica do solo	1
Fator de agrupamento (25cm)(tabela 45)	0,85
Fator de proteção definido pelo usuário	1
Fator global	**0,85**
ESCOLHA DO CABO (NBR5410) TABELA 37	
COBRE 2x#185mm²	816 A
Capacidade de corrente corrigida	693,6A

NOTAS:
a) A fiação de corrente deve ter seção 4 mm² e a de tensão seção de 2,5 mm², com isolação conforme maneira de instalar;
b) Pode ser utilizado duas fontes capacitivas em substituição a uma com duas saídas;
c) O disjuntor DJ1 dever ter corrente nominal máxima de 16 A, tipo IEC, curva C.

DIAGRAMA TRIFILAR DE LIGAÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO SECUNDÁRIA

LEGENDA

01	- ISOLADOR PEDESTAL 15KV.
02	- EXTINTOR CO2 6 Kg.
03	- VERGALHÃO DE COBRE DIAM. 3/8". ITEM A INSTALAR NOVO
04	- CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SEM CARGA, 400A, 15KV. ITEM EXISTENTE A SER MANTIDO NA MESMA POSIÇÃO INSTALAR: INTERTRAVAMENTO ELÉTRICO COM DISJUNTOR.
05	- SUPORTE TIPO MANCAL.
06	- MANOPLA PARA SECCIONADORA (COMPLETA). ITEM EXISTENTE A SER MANTIDO NA MESMA POSIÇÃO
07	- SUPORTE PARA ISOLADOR PEDESTAL.
08	- PLACA DE ADVERTÊNCIA"PERIGO ALTA TENSÃO". ITEM EXISTENTE A SER MANTIDO NA MESMA POSIÇÃO
09	- TRANSFORMADOR DE CORRENTE 300/5 10B100 (PARA PROTEÇÃO). ITEM A INSTALAR NOVO
10	- CONJUNTO ON-BOARD, COM PROTEÇÃO SECUNDÁRIA INCORPORADA, DISJUNTOR TRIPOLAR COM ISOLAMENTO EM SF6 OU A VÁCUO, 630A, 16KA CLASSE 15KV, RELÉ DE PROTEÇÃO DIGITAL COM FUNÇÕES 50/51 E 50N/51N, BOBINA DE ABERTURA E FECHAMENTO E NOBREAK. ITEM A INSTALAR NOVO
11	- CABO SINTENAX 15KV #35mm2 COR PRETO. ITEM EXISTENTE A SER MANTIDO NA MESMA POSIÇÃO
12	- CABO SINTENAX 1KV #25mm2 COR AZUL CLARO. ITEM EXISTENTE A SER MANTIDO NA MESMA POSIÇÃO
13	- LUMINÁRIA BLINDADA IP66 MOD. TCW-060 2X25W REF.PHILIPS FIADA COM CORRENTE PARA REGULAGEM DA ALTURA. ITEM A INSTALAR NOVO
14	- DEPÓSITO DE ÓLEO EM ALVENÁRIA DIAM. 80x80x80cm. ITEM EXISTENTE A SER MANTIDO NA MESMA POSIÇÃO
15	- CAVALETE TC's E TP's, PADRÃO CELESC. ITEM EXISTENTE A SER REPOSICIONADO
16	- TRASFORMADOR DE CORRENTE (VER MEMORIAL DESCRITIVO) CLASSE 15KV, (PARA MEDIÇÃO, FORNECIMENTO CELESC). ITEM EXISTENTE A SER REPOSICIONADO
17	- TRANSFORMADOR DE POTENCIAL (VER MEMORIAL DESCRITIVO) CLASSE 15KV, (PARA MEDIÇÃO, FORNECIMENTO CELESC). ITEM EXISTENTE A SER REPOSICIONADO
18	- TRANFORMADOR TRIFÁSICO , CLASSE 15KV, POTENCIA 500KVA, TENSÃO PRIMÁRIA 13,8kV, SECUNDÁRIA 380/220V, 60Hz. ITEM EXISTENTE A SER MANTIDO NA MESMA POSIÇÃO
19	- CAIXA DE PASSAGEM DIAM. 65x85x80cm C/ TAMPA DE FERRO PADRÃO CELESC. ITEM EXISTENTE A SER MANTIDO NA MESMA POSIÇÃO
20	- CABO SINTENAX 1KV 4#185mm² (FASES R S T) - 2 POR FASE. ITEM EXISTENTE A SER MANTIDO NA MESMA POSIÇÃO
21	- CABO SINTENAX 1KV 2#185mm² COR AZUL-CLARO (NEUTRO) OU CABO INDENTIFICADO. ITEM EXISTENTE A SER MANTIDO NA MESMA POSIÇÃO
22	- CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR, ABERTURA SEM CARGA, 400A, 15KV, COM FUSÍVEL TIPO HH, EXISTENTE. ITEM EXISTENTE A SER MANTIDO. INSTALAR: INTERTRAVAMENTO ELÉTRICO COM DISJUNTOR.
23	- QUADRO GERAL DE BAIXA TENSÃO COM BANCO DE CAPACITORES. ITEM A INSTALAR NOVO
24	- CONJUNTO 3xPARA-RAIOS 12kV 10kA. ITEM A INSTALAR NOVO
25	- CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, NAS DIMENSÕES 690x550x250mm, TIPO MDR, PADRÃO CELESC. ITEM EXISTENTE A SER REPOSICIONADO
26	- BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO (BEP). ITEM A INSTALAR NOVO
27	- CONDULETE ALUMÍNIO DIAM. 4"x2". ITEM A INSTALAR NOVO
28	- CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO DIAM.30x40cm. ITEM EXISTENTE A SER MANTIDO NA MESMA POSIÇÃO
29	- RALO METÁLICO PARA DRENO 113mm Ø4". ITEM EXISTENTE A SER MANTIDO NA MESMA POSIÇÃO
30	- PORTA TIPO VENEZIANA 2 FOLHA DE 200x210cm COM FECHO EXTERNO/INTERNO. ITEM EXISTENTE A SER MANTIDO NA MESMA POSIÇÃO
31	- DUTO PVC RÍGIDO Ø3/4" PARA INTERTRAVAMENTO. ITEM EXISTENTE A SER MANTIDO NA MESMA POSIÇÃO
32	- BARRAMENTO DE COBRE ELETROLÍTICO DIM. 25X5mm NA COR VERDE, FIXADO POR MEIO DE ISOLADORES EM EPÓXI. CIRCULARES. I=K2.30M. ITEM A INSTALAR NOVO
33	- SUPORTE PARA MUFLA, PADRÃO CELESC. ITEM EXISTENTE A SER MANTIDO NA MESMA POSIÇÃO
34	- DUTO Fe, Galv., 2x26" NBR 5598. ITEM EXISTENTE A SER MANTIDO NA MESMA POSIÇÃO
35	- MUFLA 15KV PRA CABO 35mm². ITEM EXISTENTE A SER MANTIDO NA MESMA POSIÇÃO
36	- CANALETA DE PISO COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, DIM. 40x30cm (L x P). ITEM EXISTENTE A SER MANTIDO NA MESMA POSIÇÃO
37	- QUADRO DE TELA DE PROTEÇÃO EM ARAME GALVANIZADO, 12AWG, MALHA 30x30mm. ITEM EXISTENTE A SER MANTIDO NA MESMA POSIÇÃO
38	- TOMADA 2P+7 16A 250V PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, I=#1,70m. ITEM A INSTALAR NOVO
39	- TOMADA 2P+7 16A 250V, I=#1,10m. ITEM A INSTALAR NOVO
40	- TAPETE DE BORRACHA ISOLAÇÃO 15KV DIM. 0,50X0,50M. ITEM A INSTALAR NOVO.
41	- PLACA DE ALERTA "ESTA CHAVE NÃO DEVE SER MANOBRADA COM CARGA". ITEM A INSTALAR NOVO
42	- PAR DE LUVAS DE MANOBRAS COM ISOLAÇÃO CLASSE DE TENSÃO 15 KV, E LUVA EM COURO PARA PROTEÇÃO. ITEM A INSTALAR NOVO
43	- TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 13,800/115V 500VA (PARA ALIMENTAÇÃO DOS AUXILIARES PROTEÇÃO), ITEM A INSTALAR NOVO
44	- MESA RETRATIL PARA USO DE EQUIPAMENTOS, CONFORME DETALHE. ITEM A INSTALAR NOVO
45	- INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO IP 54. ITEM EXISTENTE A SER MANTIDO NA MESMA POSIÇÃO
46	- CONJUNTO TRIPOLAR DE BUCHA DE PASSAGEM, USO INTERNO, CLASSE 15KV, 400A, COM CHAPA DE FIXAÇÃO. ITEM A INSTALAR NOVO
47	- CANALETA DE PISO A SER EXECUTADA COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO. DIM. 10x10cm (L x P), COM DUTO Fe, Galv, Ø1" INTERLIGANDO CAVALETE TC'S E TP'S COM CAIXA DE MEDIÇÃO MDR. ITEM A INSTALAR NOVO
48	- QUADRO DE TELA DE PROTEÇÃO EM ARAME GALVANIZADO, 12AWG, MALHA 30x30mm. ITEM A INSTALAR NOVO.
49	- SISTEMA COM CHAVE FIM DE CURSO A INSTALAR NAS PORTAS DE ABERTURA PARA INTERTRAVAMENTO COM DISJUNTOR. ITEM A INSTALAR NOVO
50	- TRANSFORMADOR DE POTENCIAL 13,800/220V 100VA. ITEM A INSTALAR NOVO

REVISÃO	ALTERAÇÕES	RESPONSÁVEL	DATA ALTERAÇÃO	COMUNICADO AO SETOR/ RESPONSAVEL	DATA COMUNICADO
00	Projeto Inicial	-	20/09/2018	ELETRICA / ANGELO	20/09/2018

OBSERVAÇÕES:

GRUPO VAEA® — VEGA ENGENHARIA

PROJETO: LUANDERSON SCHIPITOSKI
ARQUIVO: VG 18101

PROJETO ELÉTRICO

ASSINATURA DO PROPRIETÁRIO:
SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL
CPF/CNPJ: 03.774.680/0071-72

FIESC SENAI

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ANGELO GRANDO JÚNIOR
ENGENHEIRO ELETRICISTA / CREA: 100,447-0 SC

OBRA:
SENAI JOINVILLE NORTE

LOCAL:
RUA ARNO WALDEMAR DOHLER, Nº 957
JOINVILLE - SC

CONTEÚDO:
DIAGRAMA UNIFILAR GERAL

ARQUIVO:
18101.EL.LG.R0.dwg

EL 03

WWW.VAEA.COM.BR
JOINVILLE/SC (47) 3427 - 1577
CURITIBA/ PR (41) 3081 - 4325