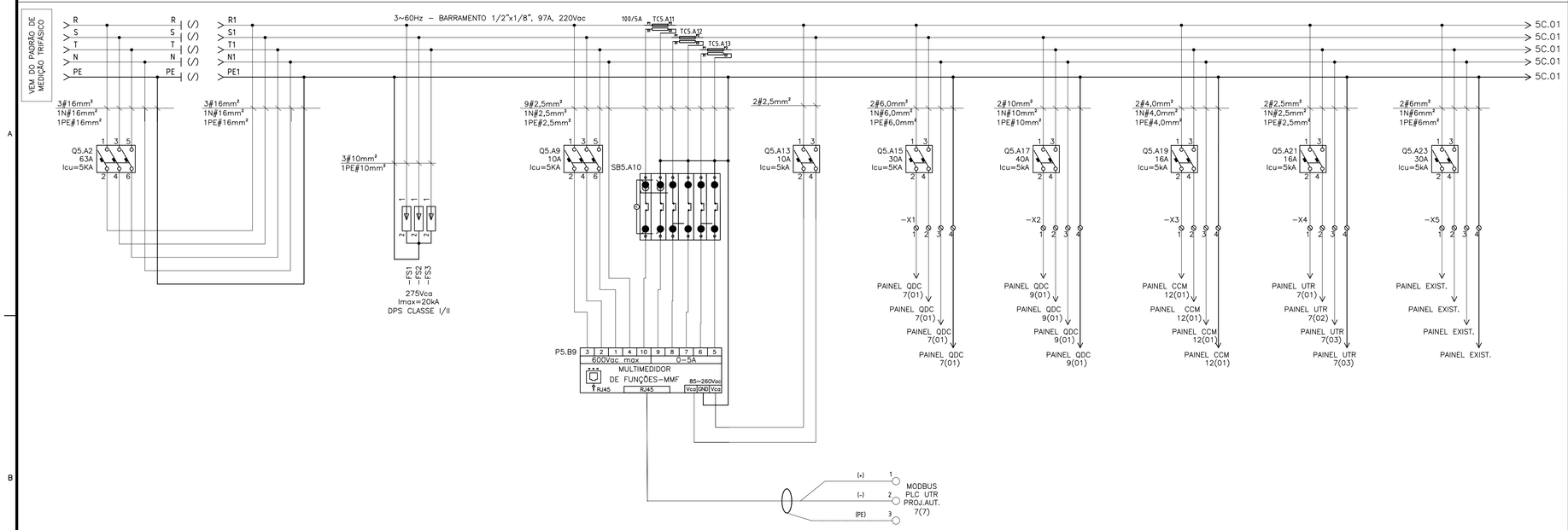
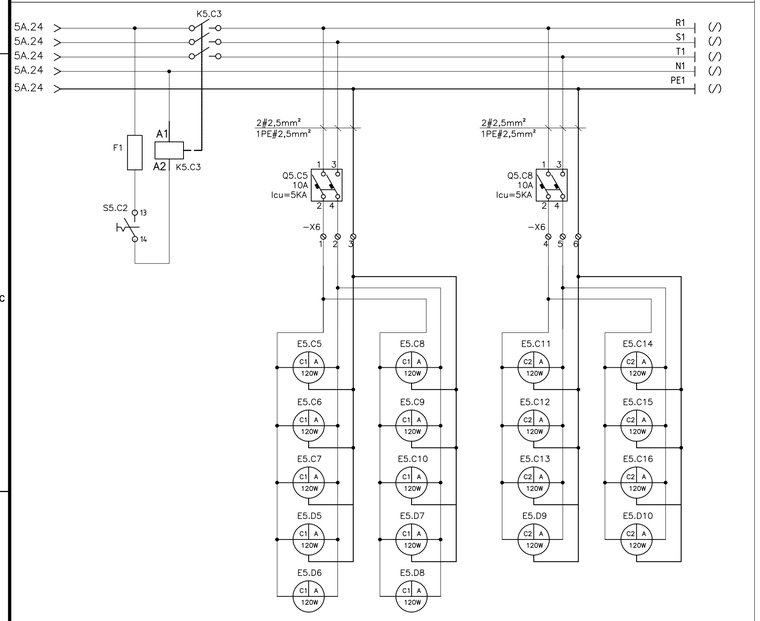


TRIFILAR DO PAINEL QGBT

SEM ESCALA



TRIFILAR DO PAINEL QGBT

SEM ESCALA

SIMBOLOGIA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR
	DISJUNTOR GERAL TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS
	RELÉ DE SUBTENSÃO
	CHAVE SECCIONADORA FUSIVEL aR
	MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO
	TOMADA ELÉTRICA
	LUMINÁRIA
	EXAUTOR
	MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS
	BLOCO DE CONTATO AUXILIAR
	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL
	BORNE
	BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA
	CONTATO NORMALMENTE ABERTO
	CHAVE SELETORA
	CONTATO NORMALMENTE FECHADO
	SINALIZADOR
	RELÉ TN

LISTA DE MATERIAIS – DISTRIBUIÇÃO CASA DE QUÍMICA

ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAL	UN.	QTDE
1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL #2,5mm², 750 V, PVC/70°C, COR PRETA	m	100
2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL #2,5mm², 750 V, PVC/70°C, COR BRANCA	m	60
3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL #2,5mm², 750 V, PVC/70°C, COR AZUL	m	80
4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL #2,5mm², 750 V, PVC/70°C, COR VERDE	m	80
5	PERFILADO METÁLICO 38X38mm COM ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO	m	40
6	ELETRODUTO PVC RÍGIDO Ø1"	m	30
7	LUVA PVC RÍGIDO Ø1"	PÇ	10
8	CURVA 90° PVC RÍGIDO Ø1"	PÇ	5
9	BUCHA E ARRUELA PARA ELETRODUTO Ø1"	PÇ	10
10	CONDULETE PARA ELETRODUTO Ø1"	PÇ	5
11	ABRAÇADEIRA TIPO COPO, Ø1"	PÇ	10
12	INTERRUPTOR MONOPOLAR, UMA TECLA, 10A	PÇ	3
13	INTERRUPTOR MONOPOLAR, DUAS TECLAS, 10A	PÇ	1
14	INTERRUPTOR MONOPOLAR, COM TOMADA, 10A	PÇ	2
15	TOMADA 2P+T, PADRÃO BRASILEIRO, 20A	PÇ	16
16	LUMINÁRIA, P/ 2x32W/127V FLUORESCENTE; REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO POLIDO DE ALTO BRILHO, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTURA COR BRANCA; COM REATOR ELETRÔNICO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO EM PERFILADO METÁLICO	PÇ	10
17	LÂMPADA LED TUBULAR T8 18W 127V	PÇ	20
18	LUMINÁRIA PARA LÂMPADA LED DE ATÉ 100W	PÇ	2
19	LÂMPADA LED BULBO 127V, 7W	PÇ	2
20	BLOCO AUTÔNOMO DE 2 HORAS PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 127V	PÇ	2

APARELHOS POR LETRA

SEM ESCALA

LETRA	TIPO DO COMPONENTE	EXEMPLOS
A	Conjuntos e subconjuntos	Equipamentos laser e maser, combinações diversas
B	Conversores de Grandezas não elétricas em elétricas e vice–versa	Conversores de medição, sensores termoelétricos, celulas fotoelétricas, dinamômetros, cristais de quartzo, transdutores, alto–falantes
C	Capacitores	
D	Elementos binários, dispositivos armazenadores	Elementos combinativos, linhas de retardamento, elementos mono e biestáveis, rolos de armazenagem, registradores gravadores magnéticos em fita, gravadores de discos
E	Diversos	Equipamentos de iluminação, aquecimento e outros que não estão aqui relacionados
F	Dispositivos de proteção	Fusíveis, pára–raios de linhas, bloqueadores, relés de proteção, Disparadores,supressor de surto
G	Geradores, geração de energia elétrica	Geradores, conversores de frequência, baterias, fontes de alimentação, osciladores
H	Dispositivos de sinalização	Sinalizadores óticos e acústicos
K	Relés, contatores	Contatores, contatores auxiliares, relés temporizadores, pisca–pisca
L	Indutores	Reatores, bobinas de indução
M	Motores	
N	Amplificadores, reguladores	Equipamentos de comando de técnica analógica, amplificadores operacionais, amplificadores de inversão

LETRA	TIPO DO COMPONENTE	EXEMPLOS
P	Instrumentos indicadores e medidores	Instrumentos indicadores, contadores, registradores, relógios
Q	Disjuntores de manobra para circuitos de potência	Disjuntores, seccionadores
R	Resistores	Resistores variáveis, potenciômetros shunts, resistores série, resistores de partida, termistores
S	Dispositivos de comando	Botões de comando, chaves fim–de– curso, chaves pendulares, comutadores, seletores, botões, comutadores
T	Transformadores	Transformadores de potencial, transformadores de corrente
U	Moduladores, conversores	Conversores de freqüência, demoduladores, conversores estáticos de freqüência, codificadores transdutores telegráficos
V	Válvulas, semicondutores	Válvulas eletrônicas, válvulas de descarga em gás, diodos, transistores, tiristores
W	Condutores, condutores coaxiais, guias de onda	Fios, cabos, barramentos, cabos de conexões, dipolos, antenas parabólicas, guias de onda
X	Conectores, pinos, tomadas	Pinos (plugs), tomadas, inclusive especiais, pontas de prova, conectores em barra (aperto ou solda)
Y	Dispositivos mecânicos acionados eletricamente	Freios, válvulas pneumáticas, acoplamentos
Z	Equalizadores, filtros. limitadores	Reguladores dinâmicos, filtros de cristal, rede de compensação de cabos

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

NÚMEROS	TÍTULOS
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA	

Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
0	GANEM	EMISSÃO INICIAL	FRANCO			AGO/18

REVISÃO

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUIDO PELO DESENHO NÚMERO:

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

RECEBIDO: __/__/__

Nº DOC.: _____ ASS.: _____

APROVAÇÃO CESAN:

ASS.: _____ MATR.: _____

UNID.: _____ DATA: __/__/__

ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE: GANEM Engenharia Ltda

PROJETADO:	COORDENADOR:
FRANCO QUELUCCI VALE	JULIO CESAR ALI GANEM
CREA: 026220/D REGIÃO: ES	CREA: 24918/D REGIÃO: MG
DESENHO: FRANCO	Nº DES. PROJETISTA:
DATA: AGO/18	

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FRANCO QUELUCCI VALE

CREA: 026220/D REGIÃO: ES ART Nº:08201B013058? DATA: 08/16

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO: E–DPO WELINGTON LIMA	
DIVISÃO: E–DPO FLORENCE VASCONCELOS BRAGA SILVA	
GERÊNCIA: E–GPP NESTOR ALCIDES GORZA JÚNIOR	

CESAN

MUNICÍPIO: IBATIBA | DISTRITO: SANTA CLARA | BAIRRO: DIVERSOS

NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO E MELHORIAS DO SAA SANTA CLARA

TÍTULO: SAA DE SANTA CLARA – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

PROJETO ELÉTRICO

DIAGRAMA TRIFILAR PAINEL QGBT

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	05/13	B–057–002–40–6–XX–0005	0