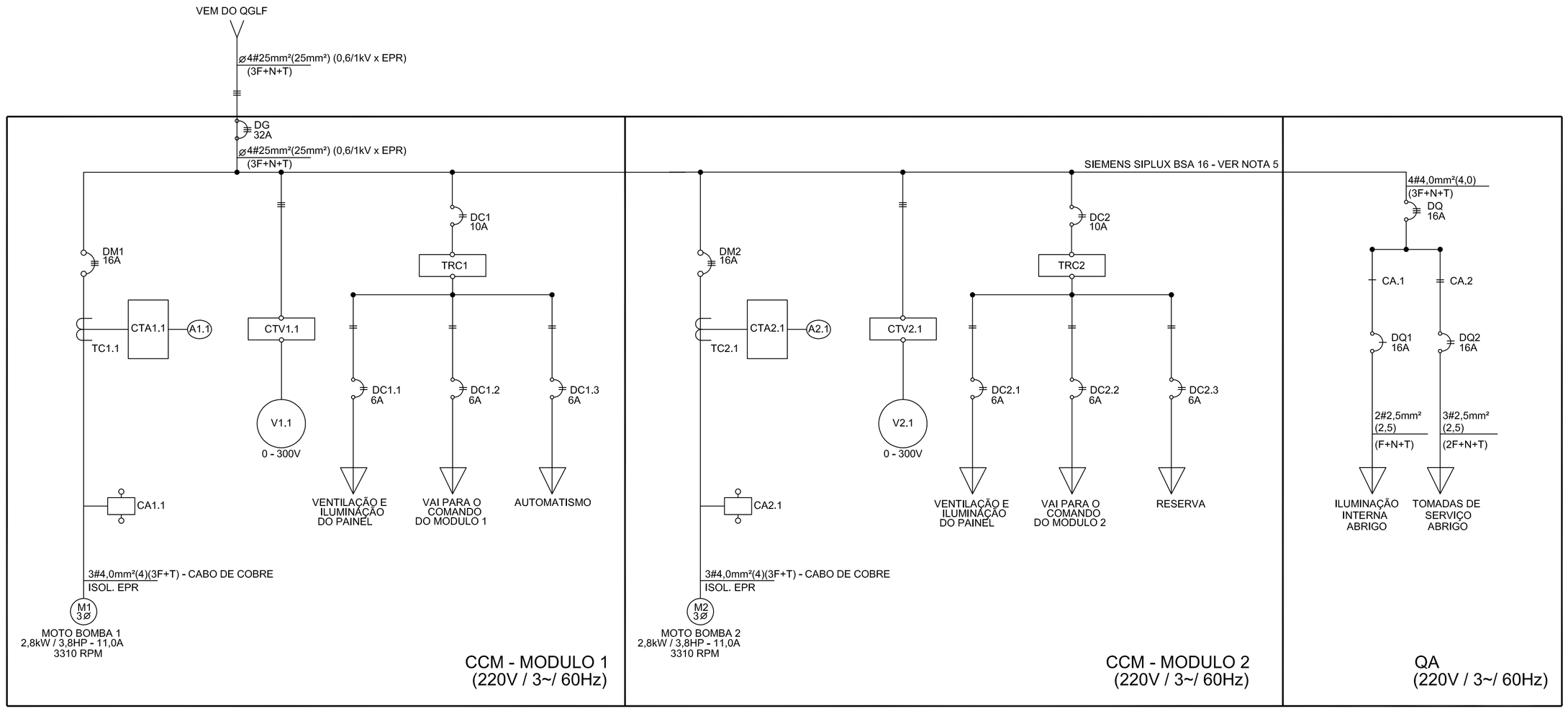
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM		
PENA	COR	ESP.
1	7	0,4
2	7	0,5
3	7	0,3
4	7	0,25
5	7	0,1
6	7	0,6
7	7	0,2
8	7	0,08
9	7	0,13
12	12	0,2
24	24	0,4
30	30	0,4
40	40	0,2
80	80	0,2
100	100	0,4
150	150	0,4
180	180	0,2
210	210	0,2
254	254	0,4
REST.	PAD	0,1



01 DIAGRAMA UNIFILAR
SEM ESCALA

LEGENDA DE ABREVIAÇÕES

TAG	Q.	DESCRIÇÃO
DG	1	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR GERAL - 32A
DM1, DM2	2	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR DAS MOTO-BOMBAS 1 E 2 - 16A
CA1.1,CA2.1	2	CONTATOR TRIPOLAR PARA CORRENTE ALTERNADA
TC1.1,TC2.1	2	TRANSFORMADOR DE CORRENTE
TRC1 TRC2	2	TRANSFORMADOR DE COMANDO UNIVERSAL - 220V/220V-127V - 500VA
DC1	1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR GERAL DE COM. DO MÓDULO 1 - 10A
DC1.1 DC1.2 DC1.3	3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR DE COMANDO DO MÓDULO 1 - 6A
DC2	1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR GERAL DE COM. DO MÓDULO 2 - 10A
DC2.1 DC2.2 DC2.3	3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR DE COMANDO DO MÓDULO 2 - 6A
DQ	1	DISJUNTOR TRIPOLAR DO QUADRO AUXILIAR - 16A
DQ1	1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR - 16A
DQ2	1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR - 16A
CTV1.1 CTV2.1	2	CHAVE DE TRANSFERÊNCIA DE TENSÃO
CTA1.1 CTA2.1	2	CHAVE DE TRANSFERÊNCIA DE CORRENTE
A1.1 A2.1	2	AMPERÍMETRO
V1.1 V2.1	2	VOLTÍMETRO
M1 M2	2	MOTOR TRIFÁSICO ROTOR GAIOLA DE ESQUILO 220V 60Hz
BN	1	BARRAMENTO DE NEUTRO DO QUADRO QA
BT	1	BARRAMENTO DE TERRA DO QUADRO QA

NOTAS GERAIS

* - DE ACORDO COM A NORMA NBR ABNT 5361, O DISJUNTOR DEVE SER CAPAZ DE INTERROMPER TODAS AS CORRENTES IGUAIS OU INFERIORES AOS VALORES DECLARADOS PELO FABRICANTE.

1 - OS CABOS DOS CIRCUITOS TERMINAIS SERÃO CONSTITUÍDOS DE CONDUTOR DE COBRE E ISOLAÇÃO EM EPR (0,6/1kV)

2 - OS DISJUNTORES DE COMANDO (DCs), SERÃO MINI-DISJUNTOR SIEMENS 5SX4

3 - O DISJUNTOR DE ENTRADA DEVE POSSUIR CURVA DE ATUAÇÃO "D" MODELO DE REFERÊNCIA SIEMENS 5SP4

4 - OS DISJUNTORES DE PROTEÇÃO DAS MOTOBOMBAS DEVEM POSSUIR COMO ACESSÓRIOS 1 CONTATOR "NF" E 1 CONTATOR "NA" (VIDE MODELO SIEMENS 5SX4 316-7)

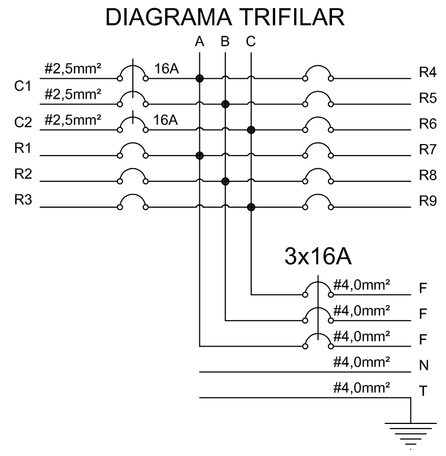
5 - BARRAMENTO SIEMENS SIPLUX BSA 16: In=160A - Icc(eficaz)=12kA - Icc(crista)=24kA

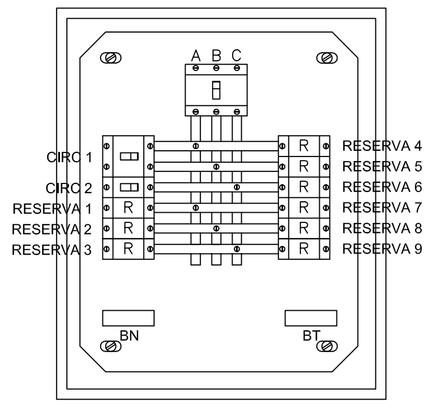
QUADRO DE CARGAS - QA

QUADRO LOCAL	CIRC.	DISJ. (A)	CONDUTOR (mm²)	CARGA (W)	TENSÃO (V)	FASES A	FASES B	FASES C	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
QA	CA.1	16	2,5	200	127			X	ILUMINAÇÃO INTERNA - ABRIGO
	CA.2	16	2,5	1750	220	X	X		TOMADAS DE SERVIÇO - ABRIGO
	TOTAL	3x16	3#4mm²(F) +#4mm²(N) +#4mm²(T)	1950	220	1000	750	200	ALIMENTADOR QA

OBS.:
QUADRO DE SOBREPOR PARA 12 ELEMENTOS (2x6) + DISJUNTOR TRIFÁSICO GERAL- (PADRÃO DIN)
BARRAMENTO TRIFÁSICO, NEUTRO E TERRA IN=150A
DISJUNTORES (ICC= 5 KA EM 220V)
PARA O CIRCUITO 2 O CARREGAMENTO DA FASE "A" SERÁ DE 1000W (DEVIDO A ALIMENTAÇÃO DA TOMADA MONOFÁSICA) E O DA FASE "B" SERÁ DE 750W

DIAGRAMA TRIFILAR





VISTA INTERNA DO QA

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

NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
		3	CMAT	REVISÃO CONFORME SOLICITAÇÃO CESAN	ENGTEC	–	–	AGO/10
		2	CMAT	REVISÃO CONFORME SOLICITAÇÃO CESAN	ENGTEC	–	–	JUL/10
		1	CMAT	REVISÃO CONFORME SOLICITAÇÃO CESAN	ENGTEC	–	–	ABR/10
		0	CMAT	EMISSÃO INICIAL	ENGTEC	–	–	JAN/10

PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA — REVISÃO

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUÍDO 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: CONCREMAT

PROJETADO:	COORDENADOR:
ENG° FRANCISCO CANIÇALI PRIMO	ENG° ANTONIO FERNANDO L. MARTINS
CREA: 18648/D REGIÃO: ES	CREA: 0600722689 REGIÃO: SP
DESENHO: KATHLEEN PONATHI	Nº DES. PROJETISTA: SN-658004-DE-EE-PI-010-R3
DATA: 31/08/2010	

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG° ALEXANDRE JOSE VIVEIROS DA COSTA
CREA: 1981101461 REGIÃO: RJ ART Nº: 200767201 DATA: 16/02/2009

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO: CONCREMAT	
VERIFICADO: ENG° WELINGTON LIMA	
DIVISÃO: ENG° NESTOR GORZA JR	
GERÊNCIA: ENG° SANDRA SILY	

CESAN

MUNICÍPIO: PINHEIROS | DISTRITO: SEDE | BAIRRO:

NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE TRATAMENTO DE ÁGUA

TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS
PROJETO ELÉTRICO – EEE–LS
DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	06 / 09	A–009–000–92–6–XX–0010	03