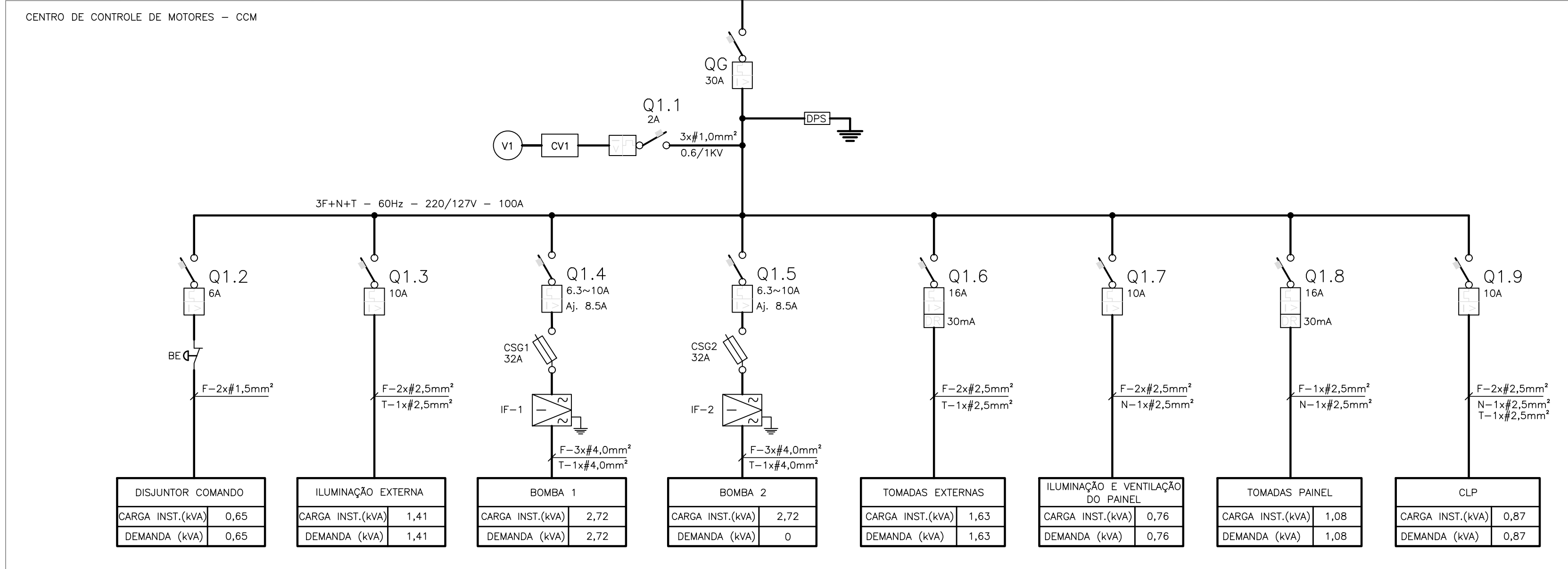


ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE
SANEAMENTO - CESAN E NÃO PODE
SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO



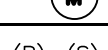
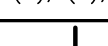
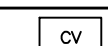
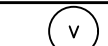
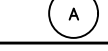
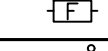
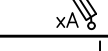
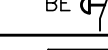
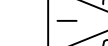
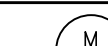
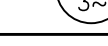
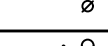
EQUIPAMENTO : CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES - CCM					TENSÃO NOMINAL : 220/127V					EQUIPAMENTO A MONTANTE : DISJUNTOR DO QUADRO DE MEDIÇÃO - Q0															CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO : 1					
CIRCUITO	FINALIDADE	POTÊNCIA NOMINAL		TENSÃO NOMINAL (VOLTS)	Nº FASES	η (%)	FD	cosφ	CORRENTE NOMINAL (A)	CORRENTE PROJETO (A)	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm²)			FASE R (KW)	FASE S (KW)	FASE T (KW)	FASE R (Kvar)	FASE S (Kvar)	FASE T (Kvar)	FASE R (KVA)	FASE S (KVA)	FASE T (KVA)	CARGA INSTALADA			POT. DEMANDADA			
		VALOR	UNID									FASE	NEUTRO	TERRA										ATIVA (KW)	REAT. (KVAR)	APAR. (KVA)	ATIVA (KW)	REAT. (KVAR)	APAR. (KVA)	
1.1	VOLTIMETRO	0,20	KW	220,00	3,00	1,00	1,00	1,00	0,91	1,14	2	1,00	-	-	0,07	0,07	0,07	0,00	0,00	0,00	0,07	0,07	0,07	0,20	0,00	0,20	0,20	0,00	0,20	
1.2	COMANDO	0,60	KW	220,00	2,00	1,00	0,50	1,00	2,73	3,41	6	1,50	-	-	0,00	0,30	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,30	0,60	0,00	0,60	0,30	0,00	0,30	
1.3	ILUMINAÇÃO EXTERNA	1,30	KW	220,00	2,00	1,00	1,00	1,00	5,91	7,39	10	2,50	-	2,50	0,65	0,00	0,65	0,00	0,00	0,00	0,65	0,00	0,65	1,30	0,00	1,30	1,30	0,00	1,30	
1.4	BOMBA 1	2,72	KVA	220,00	3,00	0,90	1,00	0,92	7,92	8,48	6,3-10(AJ, 8,5)	4,00	4,00	4,00	1,15	0,89	0,00	0,29	0,29	0,00	1,19	0,94	0,00	2,04	0,58	2,72	2,01	0,58	2,72	
1.5	BOMBA 2	2,72	KVA	220,00	3,00	0,90	1,00	0,92	7,92	8,48	6,3-10(AJ,8,5)	4,00	4,00	4,00	1,51	1,51	0,00	0,64	0,64	0,00	1,64	1,64	0,00	3,02	1,29	2,72	3,02	1,29	0,00	
1.6	TOMADAS EXTERNAS	1,50	KW	220,00	2,00	1,00	0,50	1,00	6,82	8,52	16	2,50	-	2,50	0,00	0,75	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,50	1,50	0,00	1,50	0,75	0,00	0,75	
1.7	ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO DO PAINEL	0,70	KW	220,00	2,00	0,90	1,00	0,50	7,07	8,84	10	2,50	-	2,50	0,78	0,00	0,00	1,35	0,00	0,00	1,56	0,00	0,00	0,78	1,35	1,56	0,78	1,35	1,56	
1.8	TOMADAS DO PAINEL	1,00	KW	220,00	2,00	1,00	0,84	1,00	4,55	5,69	16	2,50	-	2,50	0,30	0,30	0,00	0,19	0,19	0,00	0,35	0,35	0,00	0,69	0,38	0,79	0,59	0,30	0,66	
1.9	CLP	0,80	KW	220,00	2,00	0,83	1,00	0,84	5,24	6,55	10	2,50	2,50	2,50	0,32	0,32	0,32	0,21	0,21	0,21	0,38	0,38	0,38	0,97	0,63	1,15	0,97	0,63	1,15	
1	GERAL - CCM	10,89	KW	220,00	3,00	1,00	0,90	0,92	28,58	29,72	30	16,00	16,00	10,00	4,78	4,14	1,84	2,68	1,33	0,21	5,48	4,35	1,85	11,10	4,22	11,87	9,92	4,14	10,75	

NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA		REVISÃO						

CANCELA E SUBSTITUI O 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:	
PROJETADO:	COORDENADOR:
CREA: _____ REGIÃO: _____	CREA: _____ REGIÃO: _____
DESENHO: _____	N° DES. PROJETISTA: _____
DATA: ____ / ____ / ____	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____	
CREA: _____ REGIÃO: _____ ART N°: _____ DATA: _____	

EMISSION CESAN		DATA
PROJETADO: _____		
CREA: _____		
DESENHADO: _____		
VERIFICADO: _____		MAI/20
_____	ENGº WELINGTON LIMA	
DIVISÃO: _____		MAI/20
_____	ENGº FLORENCE VASCONCELOS	
GERÊNCIA: _____		MAI/20
_____	ENGº NESTOR GORZA JUNIOR	

SIMBÓLOGIA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	CONDUTOR
	MEDIDOR DE CONSUMO DE ENERGIA DA CONCESSIONÁRIA
(R), (S), (T)	FASES R, S, T, RESPECTIVAMENTE
	CONEXÃO AO ATERRAMENTO
	CONEXÃO ELÉTRICA FIXA
	PARA-RÁIOS DE BAIXA TENSÃO
	CHAVE VOLTIMÉTRICA DO VOLTÍMETRO
	VOLTÍMETRO
	DISJUNTOR COM DIFERENCIAL RESIDUAL (DR)
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO
	TRANSFORMADOR DE CORRENTE
	CHAVE AMPERIMÉTRICA DO AMPERÍMETRO
	AMPERÍMETRO
	FUSÍVEL DIAZED
	CHAVE DESCONECTORA COM FUSÍVEIS ULTRA-RÁPIDOS ("X" FUSÍVEL INDICADO)
BE 	BOTÃO DE EMERGÊNCIA TIPO COGUMELO
	INVERSOR DE FREQUÊNCIA
	MOTOR TRIFÁSICO
	BORNE
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO DIFERENCIAL RESIDUAL

1x3#50mm2

* IDENTIFICAÇÃO DO CABO

BITOLA DO CABO

NÚMERO DE CONDUTORES DO CABO

NÚMERO DE CABOS

NOTAS

- 1 - A SEÇÃO DOS CONDUTORES ESTÁ EM mm²;
- 2 - PARA LOCALIZAÇÃO DO CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES (CCM), VER PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO FOLHA 03/07;
- 3 - OS DISJUNTORES DE PROTEÇÃO FORAM DIMENSIONADOS COM VALOR COMERCIAL ACIMA OU IGUAL A 1,15 x CORRENTE NOMINAL DO RESPECTIVO CIRCUITO, SEGUNDO CRITÉRIOS DA NBR5410;
B-021-000-80-5-MD-0001 (REV.02)
B-021-000-80-5-XX-0025
B-021-000-80-5-XX-0026
- 4 - OS CABOS DE ALIMENTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DEVEM TER SEMPRE AMPACIDADE SUPERIOR À CORRENTE NOMINAL DOS DISJUNTORES DE PROTEÇÃO;
- 5 - OS DADOS DA BOMBA (DANCOR MOD. CAM-W14) UTILIZADOS PARA O DIMENSIONAMENTO DE PROJETO ELÉTRICO FORAM OBTIDOS NAS SEQUENTES DOCUMENTOS DE PROJETO HIDRÁULICO:
B-021-000-80-5-XX-0025
B-021-000-80-5-XX-0026
- 6 - A DIVISÃO DE FASES DO QUADRO DE CARGA CONSIDERA A POTÊNCIA INSTALADA.
- 7 - AS BOMBAS FUNCIONARÃO EM REVEZAMENTO, NÃO SENDO PERMITIDO O FUNCIONAMENTO SIMULTÂNEO DAS MESMAS ATRAVÉS DE BLOQUEIO NO COMANDO ELÉTRICO;
- 8 - PARA PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA, VER FOLHA 02/07;
- 9 - PARA PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO, VER FOLHA 03/07;
- 10 - PARA DIAGRAMA DE COMANDO DO CCM, VER FOLHA 04/07;
- 11 - PARA DIAGRAMA MULTIFILAR DO CCM, VER FOLHA 05/07;
- 12 - PARA CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS DO CCM, VER FOLHA 06/07.
- 13 - PARA ANEL DE PROTEÇÃO, VER FOLHA 07/07;
- 14 - CONFORME ITEM 8.2(I) DA NORMA DA IELFMS, O CONDUTOR NEUTRO DEVE SER PERFEITAMENTE IDENTIFICADO ATRAVÉS DA COR AZUL (DE FABRICA) DE SUA ISOLAÇÃO;
- 15 - CONFORME ITEM 8.2(G) DA NORMA DA IELFMS, OS CONDUTORES FASE DEVEM SER PERFEITAMENTE IDENTIFICADOS ATRAVÉS DA COR PRETA, E AS PONTAS DOS CABOS DISCRIMINADAS POR FITAS ISOLANTES COLORIDAS. PARA AS CORES DAS FITAS, OBSERVAR CONFORME ABAIXO:
S - FASES R (OU A), S (OU B), T (OU C) - VERMELHO, PRETO E BRANCO, RESPECTIVAMENTE
P - PARA AS INSTALAÇÕES INTERNAS, RECOMENDA-SE UTILIZAR CABOS COM A ISOLAÇÃO (DE FABRICA) DIRETAMENTE NA COR CONVENCIONADA;
- 16 - CONFORME ITEM 8.2(H) DA NORMA DA IELFMS, O CONDUTOR DE PROTEÇÃO DO PADRÃO DE MEDIÇÃO À CARGA DEVE SER PERFEITAMENTE IDENTIFICADO ATRAVÉS DA COR VERDE OU VERDE/AMARELO DE SUA ISOLAÇÃO.



MUNICÍPIO: ÁGUA BRANCA	DISTRITO: SEDE	BAIRRO: -
NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE ÁGUA BRANCA (LOTEAMENTO MIRANTE DOS PONTOES)		
TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA		
PROJETO ELÉTRICO		
DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS		
ESCALA: -	FOLHA: 01 / 07	Nº CESAN B-021-000-60-6-XX-0004
		REV: 00