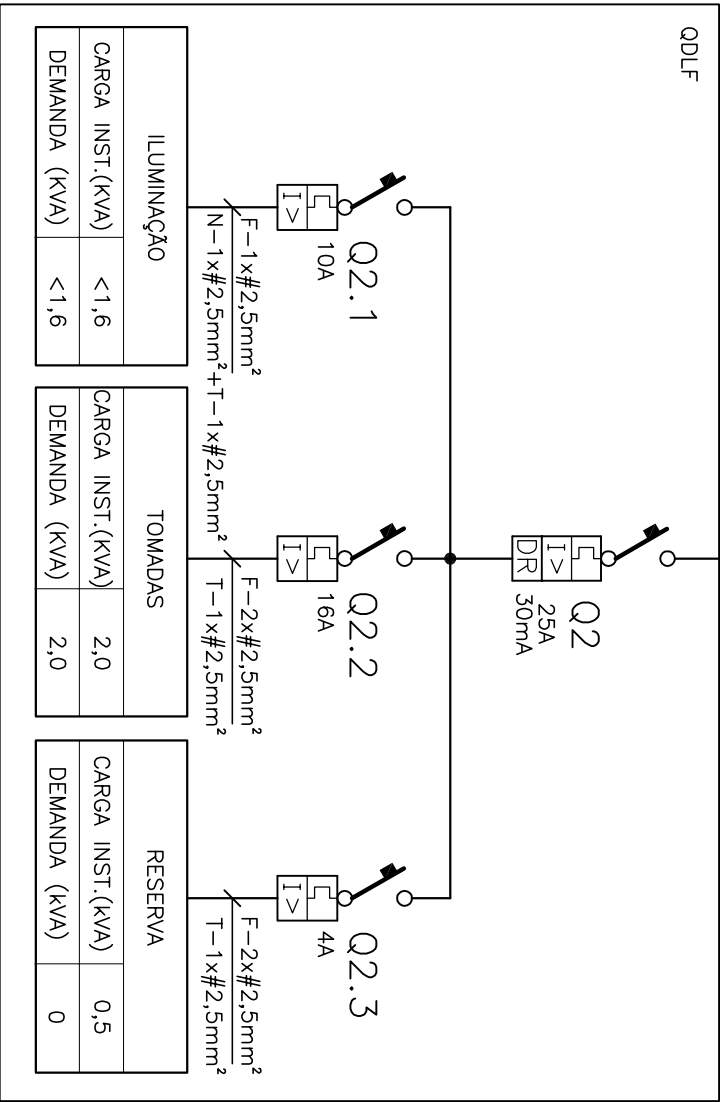
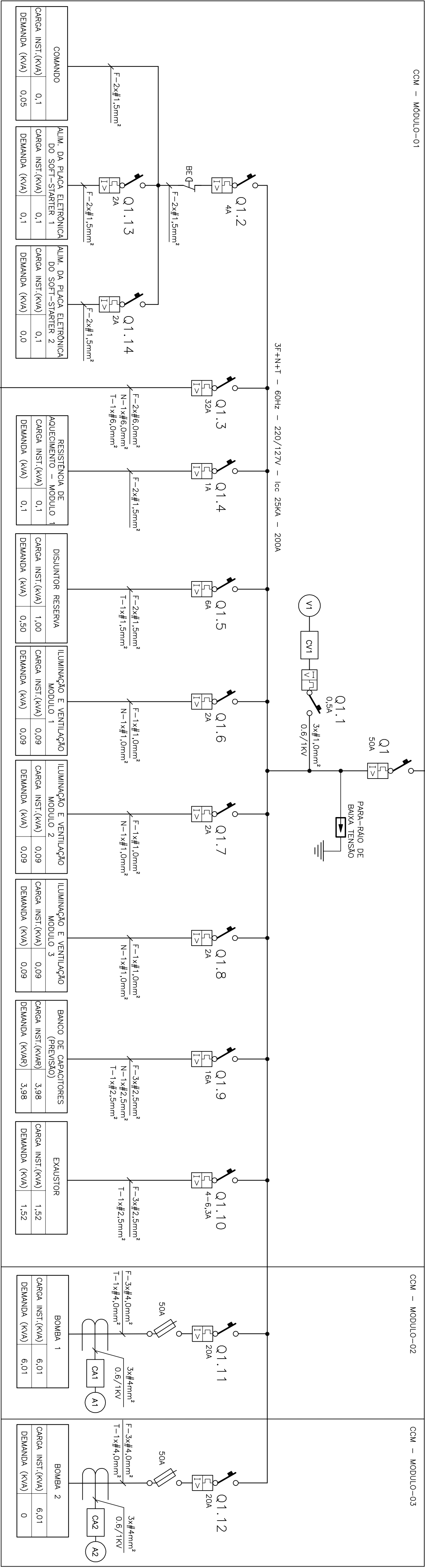
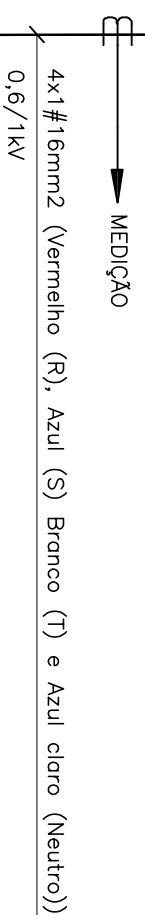


COR	ESP
1	07 0,1
2	07 0,2
3	07 0,3
4	07 0,4
5	07 0,5
6	07 0,6
7	07 0,7
8	07 0,8
9	07 0,9
10	07 1,0
11	40 0,15
12	62 0,15
13	62 0,15

DIAGRAMA UNIFILAR – EEEB B – DORES DO RIO PRETO






VER DO POSTE DA CONCESSIONÁRIA

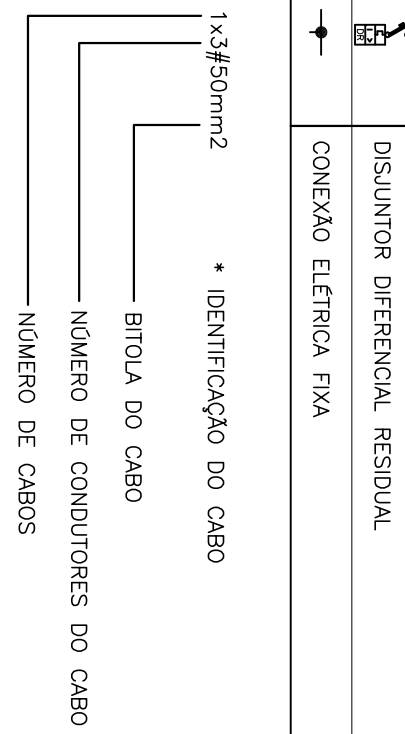


EQUIPAMENTO : CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES - CCM										TENSÃO NOMINAL : 220/127V						EQUIPAMENTO A MONTANTE : DISJUNTOR DO QUADRO DE MEDIÇÃO - Q0						CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO - 1							
CIRCUITO	FINALIDADE	POTÊNCIA	TENSÃO	Nº FASES	η (%)	FD	cosφ	CORRENTE NOMINAL (A)	CORRENTE PROJEITO (A)	DISJUNTOR (A)	CONDUTOR (mm²)			FASE R	FASE S	FASE T	CARGA INSTALADA			POT. DEMANDADA									
		NOMINAL	NOMINAL (VOLTS)								FASE	NEUTRO	TERRA				ATIVA (kW)	REAT. (kVAR)	APAR. (kVA)	ATIVA (kW)	REAT. (kVAR)	APAR. (kVA)							
1.1	VOLTIMETRO	0,05	220,00	3,00	1,00	1,00	1,00	0,13	0,16	0,50	1,00	-	-	0,02	0,02	0,02	0,05	0,00	0,05	0,05	0,00	0,05	0,05						
1.2	COMANDO	0,30	220,00	2,00	1,00	0,50	1,00	1,36	1,70	4,00	1,50	-	-	0,15	0,15		0,30	0,00	0,30	0,15	0,00	0,15	0,15						
1.3	ODIF	4,1	220,00	2,00	-	0,88	0,92	19,84	24,81	32,00	6,00	6,00	6,00	2,30	2,30	-	4,10	1,50	4,37	3,60	1,50	3,90	3,90						
1.4	RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO - MÓDULO 01	0,10	220,00	2,00	1,00	1,00	1,00	0,45	0,57	1,00	1,50	-	-	0,05	0,05	-	0,10	0,00	0,10	0,10	0,00	0,10	0,10						
1.5	DISJUNTOR RESERVA	1,00	220,00	2,00	1,00	0,50	1,00	4,55	5,68	6,00	2,50	-	-	0,50	0,50	-	1,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,50	0,50						
1.6	ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO - MÓDULO 01	0,04	127,00	1,00	0,90	1,00	0,50	0,73	0,92	2,00	1,00	1,00	-	0,09	-	-	0,05	0,08	0,09	0,05	0,08	0,09	0,09						
1.7	ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO - MÓDULO 02	0,04	127,00	1,00	0,90	1,00	0,50	0,73	0,92	2,00	1,00	1,00	-	0,09	-	-	0,05	0,08	0,09	0,05	0,08	0,09	0,09						
1.8	ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO - MÓDULO 03	0,04	127,00	1,00	0,90	1,00	0,50	0,73	0,92	2,00	1,00	1,00	-	0,09	-	-	0,05	0,08	0,09	0,05	0,08	0,09	0,09						
1.9	BANCO DE CAPACITORES (PREVISÃO)	3,98	kVAR	220,00	3,00	1,00	1,00	10,44	13,06	16,00	2,50	2,50	2,50	1,33	1,33	1,33	0,00	-3,98	3,98	0,00	-3,98	3,98	3,98						
1.10	EXAUSTOR	0,95	220,00	3,00	0,90	1,00	0,69	3,99	4,99	4-6,3	2,50	-	2,50	0,51	0,51	0,51	1,05	1,10	1,52	1,05	1,10	1,52	1,52						
1.11	BOMBA 1	4,06	kW	220,00	3,00	0,90	1,00	0,75	15,78	19,73	20,00	4,00	-	4,00	2,00	2,00	4,51	3,98	6,01	4,51	3,98	6,01	6,01						
1.12	BOMBA 2	4,06	kW	220,00	3,00	0,90	0,75	15,78	19,73	20,00	4,00	-	4,00	2,00	2,00	2,00	4,51	3,98	6,01	0,00	0,00	0,00	0,00						
1	GERAL - CCM	14,74	kW	220,00	3,00	-	0,61	0,96	27,53	34,42	50,00	16,00	16,00	7,74	7,74	4,81	15,76	6,82	17,17	10,10	2,84	10,49	10,49						

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

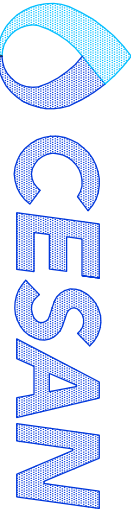
PRINCIPAIS DESINHOS DE REFERÊNCIA	Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	REVISÃO	DES.	DIV.	GFR.	DATA
NUMEROS	TÍTULOS							

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:					CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO					EMITENTE:					EMISSÃO CESAN					DATAS				
RECEBIDO: / /					Nº DOC.: / ASS.: /					PROJETO:  COORDENADOR: 					PROJETO: /					MUNICÍPIO: D. DO RIO PRETO				
CANCELAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO PELO DESENHO NÚMERO:					APPROVAÇÃO CESAN: ASS.: / MATR.: /					CREA: 1542/D - REGIÃO-ES COORDENADOR: ALEXANDRE CESAR BECK DE SOUZA					DESENHADO: /					NOME DO EMPREENDEDOR: AMPLIAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ESGOTOAMENTO SANITÁRIO DE DORES DO RIO PRETO				
UNID.: / DATA: / /					DESENHO:  N° DES. PROJETO: 0500-B-DP-EL-DE-007					RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALEXANDRE CESAR BECK DE SOUZA					DIVISÃO:  ENGENHARIA SANITÁRIA					TÍTULO: EEEB-B PROJETO ELÉTRICO				
ESTA APROVAÇÃO NÃO SERÁ A CONTRAPARTE DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.					CREA: 1129-B-2 REGIÃO: ART N° 201071442 DATA: 18/11/2010					GERÊNCIA:  ENGENHARIA SANITÁRIA					ESCALA: - FOLHA: 01/06 N° CESAN B-086-000-91-6-KX-0007 REV: 00									



NOTAS

- 1 – A SEÇÃO DOS CONDUTORES ESTÃO EM mm².
- 2 – PARA LOCALIZAÇÃO DO ODUF E CCM, VER PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO.
- 3 – OS FUSÍVEIS DE PROTEÇÃO COM CARACTERÍSTICA UL FORAM DIMENSIONADOS CONFORME TABELA DO FABRICANTE DO SOFT-STARTER.
- 4 – OS DISJUNTORES DE PROTEÇÃO DAS BOMBAS FORAM DIMENSIONADOS COM CORRENTE IGUAL À 1,25 X CORRENTE NOMINAL DO MOTOR DA BOMBA.
- 5 – CONFORME RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE O MOTOR ELÉTRICO DA BOMBA DEVE TER RESERVA MÍNIMA DE 10% DA POTÊNCIA DIMENSIONADA PELO PROJETO HIDRÁULICO.
- 6 – COMO MODO DE PREVENIR FUTUROS AJUSTES HIDRÁULICOS, SEDE DIMENSIONADO RESERVA DE POTÊNCIA NÃO MAIOR QUE 50% DA POTÊNCIA PREVISTA NO PROJETO HIDRÁULICO.
- 7 – DIMENSIONAMENTO DO MOTOR ELÉTRICO:
POTÊNCIA ÚTIL = 3,95 CV
RESERVA MÍNIMA = 0,395 CV
POTÊNCIA ELÉTRICA COMERCIAL SELECIONADO = 5 CV
- 8 – A PREVISÃO DO BANCO DE CAPACITORES VISA CORRIGIR OS REATIVOS DO MOTOR ELÉTRICO DA BOMBA EM OPERAÇÃO NOMINAL. O FATOR DE POTÊNCIA E O REATIVO VARIAM CONFORME A CARGA. POR ISSO O BANCO DE CAPACITORES DEVE SER DIMENSIONADO APÓS MEDIÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA DO CIRCUITO COM O EQUIPAMENTO EM OPERAÇÃO.
- 9 – A POTÊNCIA PREVISTA E INSTALADA DO QUADRO DE CARGAS CONTRA NESTA FORMA CONSIDERA O BANCO DE CAPACITORES INSTALADO. NESTA FORMA TER CUIDADO PARA CORRIGIR O FATOR DE POTÊNCIA APÓS QUANDO OS MOTORES ESTIVEREM EM OPERAÇÃO. DEVEVA SER PREVISTO EM SEU CIRCUITO, RESISTOR DE DESCARGA QUE DESARREGUE OS CAPACITORES NO TEMPO MÍNIMO ENTRE PARTIDAS DOS MOTORES.
- 10 – A DIVISÃO DE FASES DO QUADRO DE CARGAS CONSIDERA A POTÊNCIA INSTALADA.
- 11 – POTÊNCIA APARENTE = P (POTÊNCIA ATIVA) + (POTÊNCIA REATIVA)



MUNICÍPIO: D. DO RIO PRETO	DISTRITO: SEDE	BAIRRO: –
NOME DO EMPREENDEDOR: AMPLIAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ESGOTOAMENTO SANITÁRIO DE DORES DO RIO PRETO		
TÍTULO: EEEB-B PROJETO ELÉTRICO		
DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS		
ESCALA: –	FOLHA: 01/06	N° CESAN B-086-000-91-6-KX-0007 REV: 00