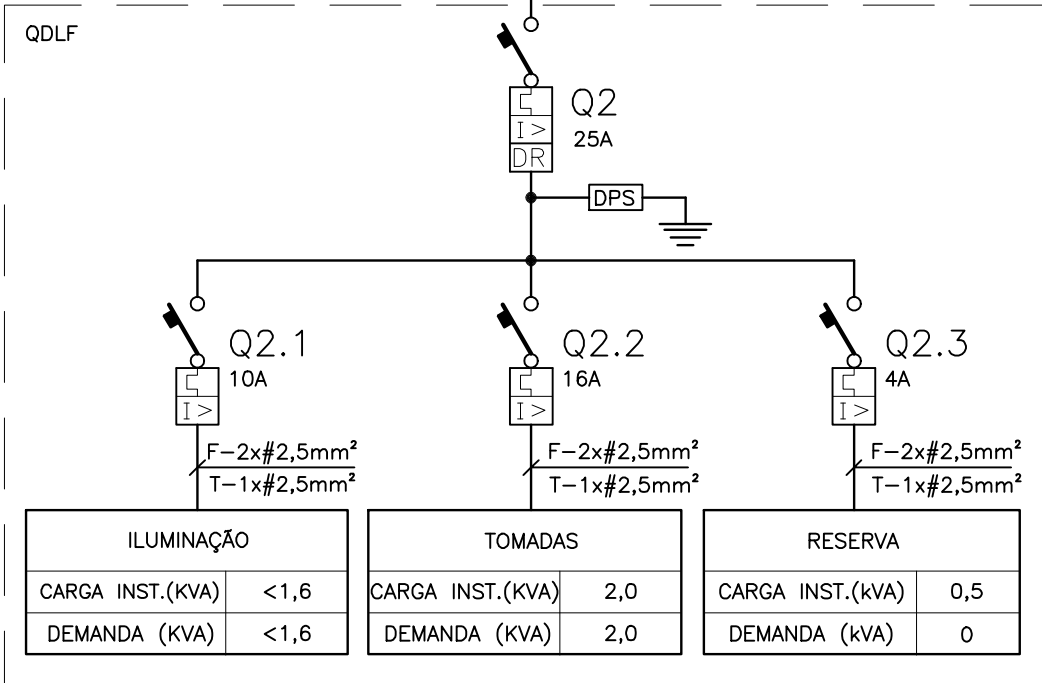


B

C

VEM DO POSTE DA CONCESSIONÁRIA
 REDE EDP-ESCELSA - 220V - 60HZ - TRIFÁSICO




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 INSTALADA		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)	CARGA INSTALADA			POT. DEMANDADA		
		VALOR	UNID									FASE	NEUTRO	TERRA				ATIVA (KW)	REAT. (KVAR)	APAR. (KVA)	ATIVA (KW)	REAT. (KVAR)	APAR. (KVA)
1.1	VOLTIMETRO	0,05	KW	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
1.2	COMANDO	0,30	KW	220,00	2,00	1,00	0,50	1,00	1,36	1,70	4,00	1,50	-	-	0,08	0,08	-	0,30	0,00	0,30	0,15	0,00	0,15
1.3	QDLF	4,1	KW	220,00	2,00	-	0,88	0,92	19,84	24,81	32,00	6,00	-	6,00	1,80	1,80	-	4,10	1,50	4,37	3,60	1,50	3,90
1.4	RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO - MÓDULO 01	0,10	KW	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
1.5	DISJUNTOR RESERVA	1,00	KW	220,00	2,00	1,00	0,50	1,00	4,55	5,68	6,00	2,50	-	-	0,25	0,25	-	1,00	0,00	1,00	0,50	0,00	0,50
1.6	ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO - MÓDULO 01	0,04	KW	127,00	1,00	0,90	1,00	0,50	0,73	0,92	2,00	1,00	1,00	-	0,05	-	-	0,05	0,08	0,09	0,05	0,08	0,09
1.7	ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO - MÓDULO 02	0,04	KW	127,00	1,00	0,90	1,00	0,50	0,73	0,92	2,00	1,00	1,00	-	-	0,05	-	0,05	0,08	0,09	0,05	0,08	0,09
1.8	ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO - MÓDULO 03	0,04	KW	127,00	1,00	0,90	1,00	0,50	0,73	0,92	2,00	1,00	1,00	-	-	-	0,05	0,05	0,08	0,09	0,05	0,08	0,09
1.9	BANCO DE CAPACITORES (PREVISÃO)	5,00	KVAR	220,00	3,00	1,00	1,00	0,00	13,12	16,40	20,00	2,50	2,50	2,50	-	-	-	0,00	-5,00	5,00	0,00	-5,00	5,00
1.10	EXAUSTOR	0,75	KW	220,00	3,00	0,71	1,00	0,69	3,99	4,99	4-6,3	2,50	-	2,50	0,35	0,35	0,35	1,05	1,10	1,52	1,05	1,10	1,52
1.11	BOMBA 1	3,75	KW	220,00	3,00	0,83	1,00	0,75	15,78	19,73	30,00	6,00	-	6,00	1,50	1,50	1,50	4,51	3,98	6,01	4,51	3,98	6,01
1.12	BOMBA 2	3,75	KW	220,00	3,00	0,83	0,00	0,75	15,78	19,73	30,00	6,00	-	6,00	-	-	-	4,51	3,98	6,01	0,00	0,00	0,00
1	GERAL - CCM	13,93	KW	220,00	3,00	-	0,61	0,98	26,93	33,67	50,00	16,00	16,00	16,00	4,09	4,09	1,92	15,76	5,80	16,79	10,10	1,82	10,26

NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA	
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:		 BECK DE SOUZA ENGENHARIA LTDA	
PROJETADO:		COORDENADOR:	
ANDRE MIRANDA DAHER CREA: 18142/0-0 REGIÃO: ES		ALEXANDRE CESAR BECK DE SOUZA CREA: 11249-0-0 REGIÃO: RS	
DESENHO: Andre Miranda Daher		Nº DES. PROJETOISTA:	
DATA: 08 / 01 /2013		0500-B-R-E-E-DE-027	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ALEXANDRE CESAR BECK DE SOUZA	
CREA: 11249-0-0 REGIÃO: RS ART. N.º: 20100114482 DATA: 16/11/2010			

EMIÇÃO CESAN	
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO:	ENGº WELINGTON LIMA
DIVISÃO:	ENGº NELSON DORZA JUNIOR
GERÊNCIA:	ENGº DOUGLAS OLIVEIRA COUZI

SÍMBOLO		DESCRIÇÃO
		CONDUTOR
		MEDIDOR DE CONSUMO DE ENERGIA DA CONCESSIONÁRIA
		DISJUNTOR
		CONEXÃO AO ATERRAMENTO
		CONEXÃO ELÉTRICA FIXA
		PARA-RAIOS DE BAIXA TENSÃO
		CHAVE VOLTIMÉTRICA DO VOLTÍMETRO
		VOLTÍMETRO
		BOTÃO DE EMERGÊNCIA TIPO COGUMELO
		DISJUNTOR COM DIFERENCIAL RESIDUAL (DR)
		DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO
		CONTATOR TRIPOLAR
		CHAVE DESCONECTORA COM FUSÍVEIS ULTRA RÁPIDOS
		CHAVE AMPERIMÉTRICA DO AMPERÍMETRO
		AMPERÍMETRO
		SOFT-STARTER
		FUSÍVEL DIAZED
<div> <div> <div>1x3#50mm2</div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> </div> <div> <div>* IDENTIFICAÇÃO DO CABO</div> <div>BITOLA DO CABO</div> <div>NÚMERO DE CONDUTORES DO CABO</div> <div>NÚMERO DE CABOS</div> </div> </div>		

NOTAS

- 1 - A SEÇÃO DOS CONDUTORES ESTÃO EM mm2;
- 2 - PARA LOCALIZAÇÃO DO QDLF E CCM, VER PLANTA DE DISTRIBUIÇÃO;
- 3 - OS FUSEIWE DE PROTEÇÃO COM CARACTERÍSTICA UL FORAM DIMENSIONADOS CONFORME TABELA DO FABRICANTE DO SOFT-STARTER;
- 4 - OS DISJUNTORES DE PROTEÇÃO DOS ACOIAMENTOS FORAM DIMENSIONADOS COM VALOR COMERCIAL ACIMA OU IGUAL A $1,25 \times$ CORRENTE NOMINAL DOS SOFT-STARTERS;
- 5 - OS CABOS DE ALIMENTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DEVEM TER SEMPRE AMPACIDADE SUPERIOR A CORRENTE NOMINAL DOS DISJUNTORES DE PROTEÇÃO;
- 6 - O SOFT-STARTER SELECIONADO SERÁ O COMERCIAL DE POTÊNCIA LOGO ACIMA OU IGUAL A POTENCIA DA BOMBA DEFINIDA NO MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO DE PROJETO HIDRÁULICO (Nº CESAN - C-059-001-90-1-MD-0001). NESTE PROJETO ESCOLHEMOS O MODELO DA WEG SSW-06-0023 PARA MOTORES DE 7,5 CV.
- 7 - A BOMBA DIMENSIONADA NO MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO DO PROJETO HIDRÁULICO (Nº CESAN - C-059-001-90-1-MD-0001) POSSUI 5,03 CV, NESTE PROJETO FORAM CONSIDERADOS OS DADOS NOMINAIS DE UM MOTOR DE 5 CV.
- 8 - POTÊNCIA O EXAUSTOR DEFINIDO NO PROJETO HIDRÁULICO = $0,75 \text{ kW} / 1 \text{ CV}$
- 9 - OS DADOS NOMINAIS DOS MOTORES FORAM OBTIDOS DA TABELA 4 DA NORMA TÉCNICA DA ESCELSA NO:PN.03.24.0001
- 10 - A PREVISÃO DO BANCO DE CAPACITORES VISA CORRIGIR OS REATIVOS DO SISTEMA EM OPERAÇÃO NOMINAL, O FATOR DE POTENCIA E O RENDIMENTO VARIAM CONFORME A CARGA, POR ISTO O CÁLCULO DE CAPACITORES DEVE SER DIMENSIONADO APÓS MEDIÇÃO DO FATOR DE POTENCIA DO CIRCUITO COM OS EQUIPAMENTOS EM OPERAÇÃO, O BANCO DE CAPACITORES DEVERÁ SER AUTOMATIZADO PARA QUE CORRRIA O FATOR DE POTENCIA SOMENTE DAS CARGAS QUE ESTIVEREM EM OPERAÇÃO, DE MODO A NÃO PROVOCAR FATOR DE POTENCIA CAPACITIVO NO SISTEMA.
- 11 - A POTÊNCIA DEMANDADA E INSTALADA DO QUADRO DE CARGAS CONITO NESTA FOLHA CONSIDERA O BANCO DE CAPACITORES INSTALADO, ESTE DEVERA TER EM SEU CIRCUITO REOSTOR DE DESCARGA PARA QUE NÃO OCORRA CURTO EM SEU RELIAMENTO.
- 12 - A DIVISÃO DE FASES DO QUADRO DE CARGAS CONSIDERA A POTÊNCIA INSTALADA.
- 13 - POTÊNCIA APARENTE = $\text{RAIZ}^2 \times (\text{POTENCIA ATIVA})^2 + (\text{POTENCIA REATIVA})^2$

			
MUNICÍPIO: IRUPI	DISTRITO: SEDE	BAIRRO: –	
NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE IRUPI			
TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – EEEB-C			
PROJETO ELÉTRICO			
DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS			
ESCALA: –	FOLHA: 01/06	Nº CESAN C-059-001-91-6-xx-0013	REV: 01