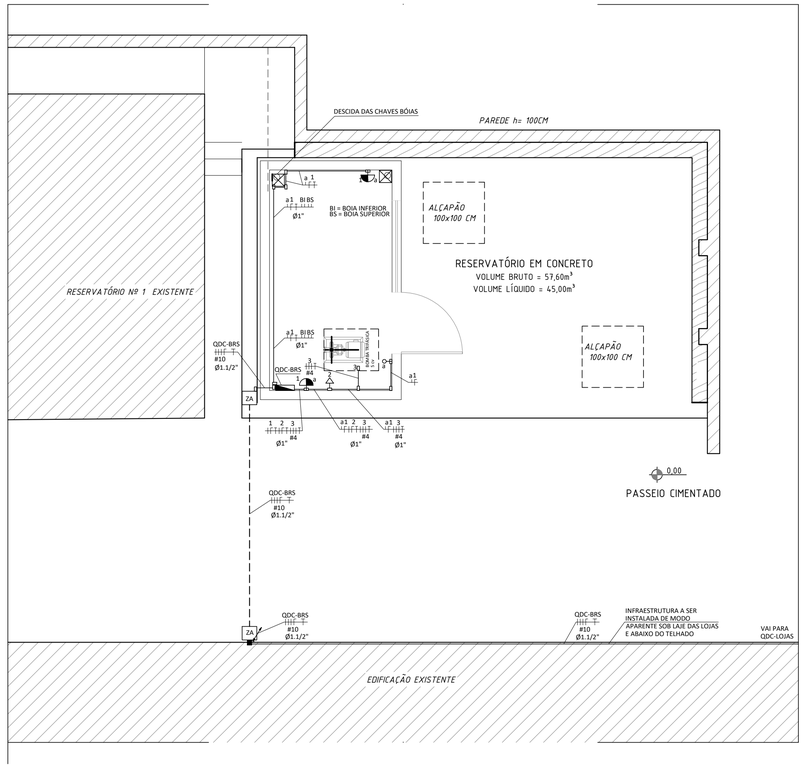
GERÊNCIA DE ENGENHARIA



PLANTA
esc.: 1/50

PARÂMETROS GERAIS DO PROJETO

DESCRIÇÃO

1 – FINALIDADE DE USO DA EDIFICAÇÃO: PÚBLICO

2 – DADOS TÉCNICOS DA INSTALAÇÃO:
- TENSÃO: 127/220V
- FREQUÊNCIA: 60Hz
- NATUREZA DA CORRENTE: CA
- CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO PRESUMIDA: 10KA
- ESQUEMA DE ATERRAMENTO: TN-S

3 – CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO QUANTO ÀS INFLUÊNCIAS EXTERNAS SEGUNDO A NORMA 5410, QUANTO A:
-> TEMPERATURA AMBIENTE: AA5
-> PRESENÇA DE ÁGUA: AD1
-> DESCARGAS ATMOSFÉRICAS: AQ3

4 – TEMPERATURA AMBIENTE CONSIDERADA PARA DIMENSIONAMENTOS: 30°C

5 – QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL CONSIDERADA EM PROJETO: 7% A PARTIR DO PONTO DE ENTREGA (TERMINAIS DO SECUNDÁRIO DO TRAFO)

ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

* TODOS OS QDC's DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:

1 – QUANDO UM DISJUNTOR ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLESMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).

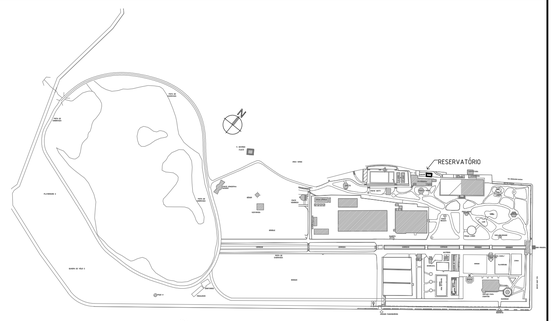
2 – DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO SEM CAUSA APARENTE, SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

SIMBOLOGIA

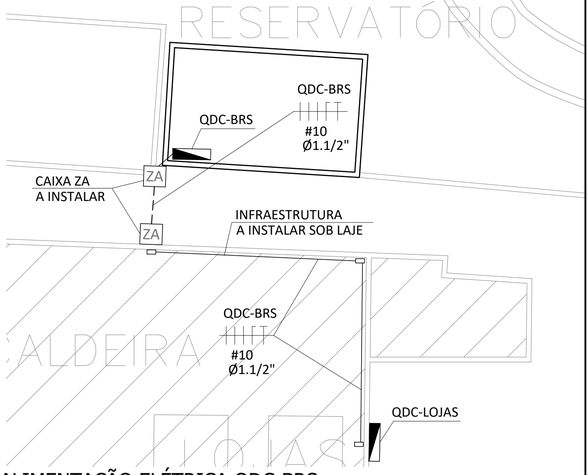
- INTERRUPTOR SIMPLES DE 01 SEÇÃO – H= 110 cm COM A INDICAÇÃO DA SEÇÃO INSTALADO EM CONDULETE
- TOMADA BAIXA – H= 30 cm INSTALADO EM CONDULETE
- ELETRODUTO RÍGIDO EM PVC REFORÇADO INSTALADO NO PISO
- ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO PARA INSTALAÇÃO APARENTE NO ABRIGO DE BOMBA
- CONDULETE MÚLTIPLO EM ALUMÍNIO, SEM ROSCA E COM TAMPA
- CONDUTORES RETORNO, FASE, NEUTRO E TERRA RESPECTIVAMENTE
- ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO (SOBE E DESCE NESTE LOCAL)
- LUMINÁRIA TIPO ARANDELA EM LED DE 15 W
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS

NOTAS DE PROJETO

1 – ELETRODUTOS SEM A INDICAÇÃO DE DIÂMETRO SERÃO DE 3/4".
2 – CABEAÇÃO SEM A INDICAÇÃO DE SEÇÃO, SERÃO DE 2,5 mm2
3 – OS ELETRODUTOS SERÃO INSTALADOS DE MODO APARENTE NO ABRIGO DE BOMBA.
4 – UTILIZAR ELETRODUTOS EM AÇO GALVANIZADO PARA AS INSTALAÇÕES APARENTES.
5 – TODOS OS CABOS ELÉTRICOS DEVERÃO SER NOVOS E NÃO DEVEM SER APROVEITADOS CABOS EXISTENTES.
6 – A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS SERÁ EM 127 V.
7 – SERÁ INSTALADO UM PAINEL ELETRICO PARA O COMANDO AUTOMATICO DA BOMBA DE SUCÇÃO QDC–RBS – VER DIAGRAMAS UNIFILARES E DE COMANDO. ESTA BOMBA DEVERÁ TER AS PROTEÇÕES RECOMENDADAS COMO RELÉ TÉRMICO E DISJUNTOR E, ALÉM DISTO, INSTALAR RELÉ DE FALTA DE FASE.
8 – ESTE QDC SERÁ ALIMENTADO A PARTIR DO QDC–LOJAS.
9 – INSTALAR DPS E DR NO QUADRO ELÉTRICO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR.
10 – VERIFICAR QUADRO DE CARGA E DIAGRAMA UNIFILAR PARA A UTILIZAÇÃO CORRETA DA SEÇÃO DOS CABOS DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS.
11 – NÃO FAZ PARTE DESTE PROJETO A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DAS BOMBAS DE PCI, SOMENTE A BOMBA DE SUCÇÃO DO SISTEMA HIDRÁULICO.



LOCALIZAÇÃO
sem esc.



ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA QDC-BRS
sem esc.

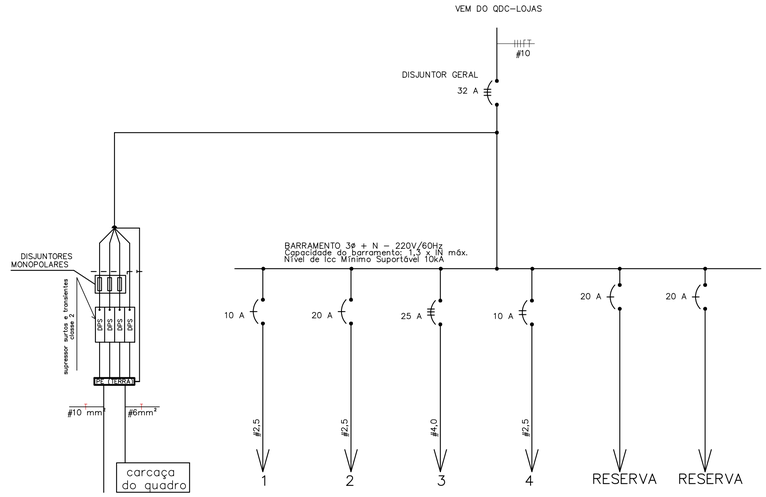
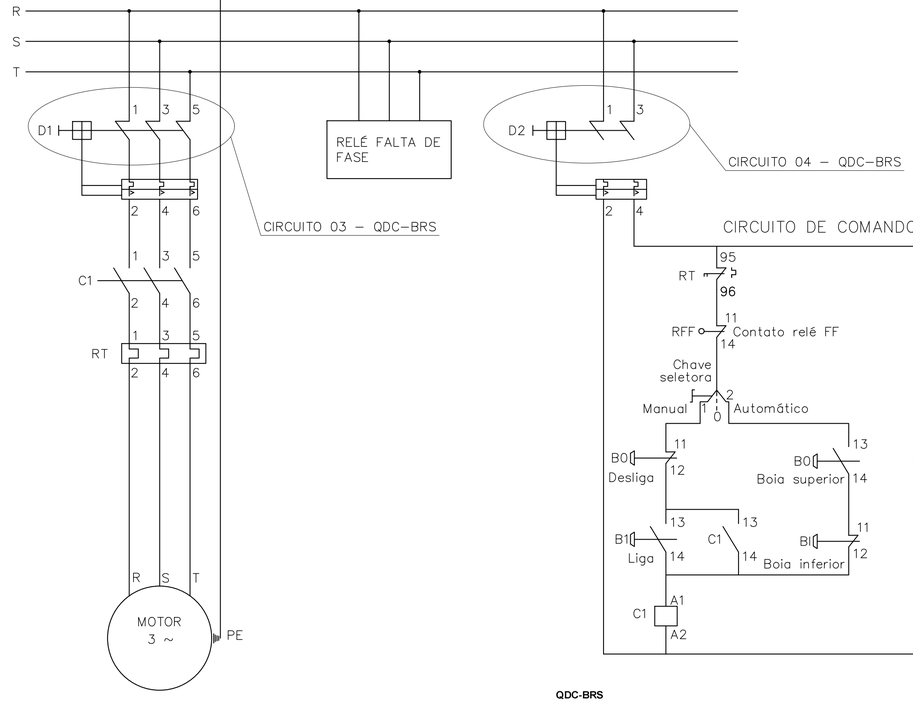


DIAGRAMA UNIFILAR - QDC-BRS



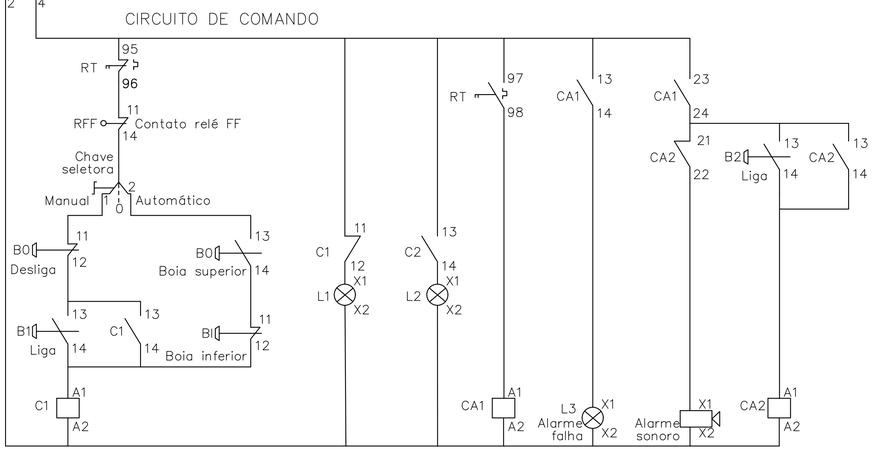


DIAGRAMA COMANDO - QDC-BRS

QDC-BRS

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	QUANT.	LUMINÁRIA TIPO ARANDELA DE SOBREPOR EM LED 15 W	COMANDO PAINEL 400 W	TOMADA 1000 W	PONTO DE FORÇA MOTOR 5 cv 4000 W	POT. TOTAL (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE (A)	CONDUTOR (mm2)	PROTEÇÃO (A)	FAT. DEMANDA
1	ILUMINAÇÃO ABRIGO DE BOMBA	2,00	2,00				30,00	127	0,24	2,50	1 x 10	
2	TOMADA DE SERVIÇO	1,00			1,00		1.000,00	127	7,87	2,50	1 x 20	
3	BOMBA DE SUCÇÃO	1,00				1,00	4.000,00	220	10,50	4,00	3 x 25	
4	CIRCUITO DE COMANDO	1,00		1,00			400,00	220	1,82	4,00	2 x 10	
	RESERVA	-					-	127	-		1 x 20	
	RESERVA	-					-	127	-		1 x 20	
	TOTAL						**5.430,00**	**220**	**14,25**	**10,0**	**3 x 32**	**0,80**

Observações:

- CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL;
- COTAS EM CENTIMETROS, NÍVEIS EM METROS;
- NÃO UTILIZE ESCALA SOBRE PAPEL;
- EM CASO DE CONFLITO DE COTAS, PREVALECE A DO DESENHO DE MENOR ESCALA;
- EM CASO DE DÚVIDAS, É OBRIGATÓRIA A CONSULTA AO RESPONSÁVEL TÉCNICO;
- REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO ESTÁ PROIBIDA; DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS DE ACORDO COM A LEI FEDERAL 9.610 DE 19 FEVEREIRO DE 1998.

R02	Aprovado	23/11/2020
R01	Em atendimento aos comentários RAT CODEMGE 24.09.2020	30/09/2020
R00	Emissão inicial	11/09/2020
REV.	DESCRIÇÃO	DATA

PROPRIETÁRIO:
Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais - CODEMGE
CNPJ nº 29.768.219/0001-17

RT:
ADRIANO OTÁVIO DE OLIVEIRA / CREA 54.189/D
FORZAFIX ENGENHARIA CNPJ nº 17.620.169/0001-47

OBJETO:
REFORMA DE EDIFICAÇÕES LOCALIZADAS NO PARQUE DAS ÁGUAS DE CAXAMBU-MG RESERVATÓRIO

EMPREENDIMENTO:
PARQUE DAS ÁGUAS DE CAXAMBU

DISCIPLINA:
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ETAPA:
PROJETO BÁSICO

LOCAL:
PARQUE DAS ÁGUAS DE CAXAMBU-MG

CONTEÚDO:
ILUMINAÇÃO, TOMADAS, DIAGRAMA UNIFILAR, NOTAS E SIMBOLOGIA

ARQUIVO:	DEMANDA:	DATA:	REV.:	FOLHA:
CXB_PRQAG_10947_PB_ELE_DES_B101_R02	10947	09/2020	R02	001/002