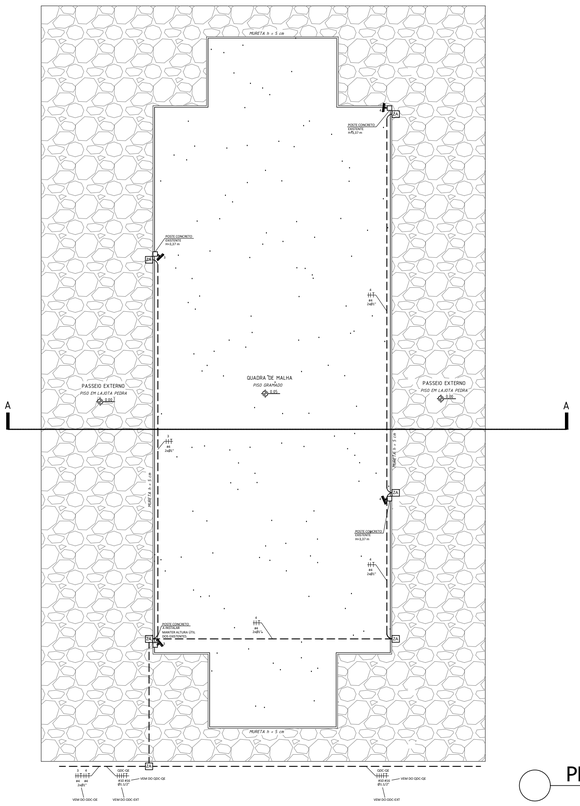
GERÊNCIA DE ENGENHARIA



PLANTA
esc.: 1/100

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 AS 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).

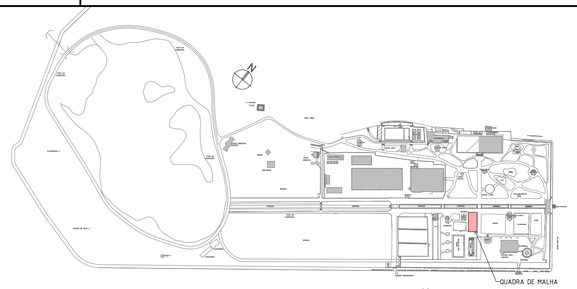
2 – DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR). MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTO SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO 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.

NOTAS DE PROJETO

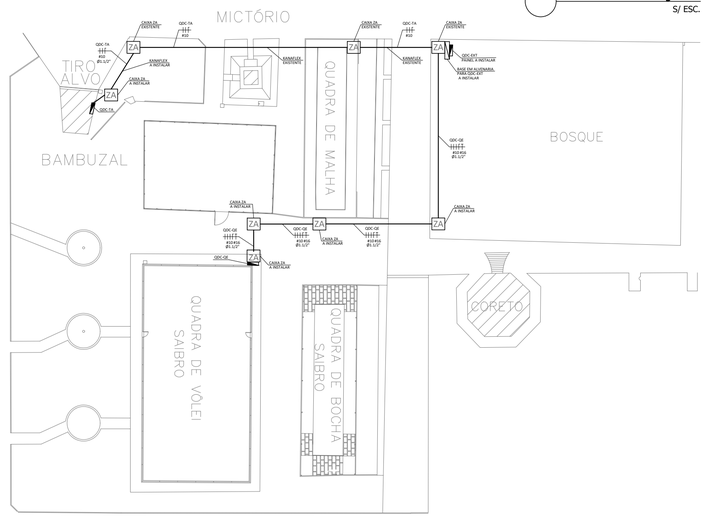
1 – ELETRODUTOS SEM A INDICAÇÃO DE DIÂMETRO SERÃO DE 3/4".
2 – CABEAÇÃO SEM A INDICAÇÃO DE SEÇÃO, SERÃO DE 2,5 mm2
3 – TODA A CABEAÇÃO INSTALADA EM MODO SUBTERRÂNEO TERÁ CLASSE DE ISOLAMENTO PARA 0,6/1 kV.
4 – SERÁ INSTALADO 01 POSTE RETANGULAR EM CONCRETO COM ALTURA ÚTIL DE 3,37 m PARA A INSTALAÇÃO DE 01 PROJETOR DE 270 W. OS OUTROS 03 POSTES EXISTENTES DEVERÃO SER APROVEITADOS.
5 – PARA CADA POSTE FOI PROJETADO UMA CAIXA TIPO ZA E UMA INFRAESTRUTURA COM 02 ELETRODUTOS DO TIPO RÍGIDO COM DIÂMETRO 1". SENDO 01 ELETRODUTO RESERVA.
6 – A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DOS PROJETORES SERÁ EM 220 V. A CABEAÇÃO ELÉTRICA DOS PROJETORES PASSARÁ POR DENTRO DOS POSTES EM CONCRETO.
7 – OS PROJETORES DEVERÃO SER FOCALIZADOS CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO PARA SE OBTER A UNIFORMIDADE CALCULADA.
8 – OS PROJETORES SERÃO ACIONADOS VIA DISJUNTORES DO QDC-QE DE MODO QUE SOMENTE PESSOAL AUTORIZADO PELO PARQUE FAÇA O ACIONAMENTO DA ILUMINAÇÃO.
8 – FOI PROJETADO UM PAINEL ELÉTRICO – QDC-QE – PARA A ALIMENTAÇÃO DA ILUMINAÇÃO DA QUADRA DE VÔLEI, DA QUADRA DE MALHA E DA QUADRA DE BOCHA. ESTE PAINEL TERÁ A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA A PARTIR DO QDC-EXT. O QDC-EXT SERÁ ALIMENTADO PELO DISJUNTOR DE 200 A EXISTENTE NO QGBT A PARTIR DE INFRAESTRUTURA EXISTENTE DE ELETRODUTO KANAFLEX E CABO DE 95 mm2. OS CABOS DE 95 mm2 ESTÃO DENTRO DA CAIXA ZA EXISTENTE. A PARTIR DESTES CABOS SERÁ ALIMENTADO O QDC-EXT COM CABOS DE SEÇÃO DE 16 mm2.
9 – FOI PROJETADA UMA INFRAESTRUTURA COMPOSTA POR ELETRODUTOS SUBTERRÂNEOS DO TIPO KANAFLEX E CAIXAS DE PASSAGENS DO TIPO ZA PARA A ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DO QDC-QE.
10 – INSTALAR DPS E DR NO QUADRO ELÉTRICO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR.
11 – VERIFICAR QUADRO DE CARGA E DIAGRAMA UNIFILAR PARA A UTILIZAÇÃO CORRETA DA SEÇÃO DOS CABOS DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS.

SIMBOLOGIA

- ELETRODUTO RÍGIDO EM PVC REFORÇADO INSTALADO NO PISO
- ZA – CAIXA DE PASSAGEM TIPO ZA PARA PISO – TIPO PASSEIO – COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO
- CONDUTORES RETORNO, FASE, NEUTRO E TERRA RESPECTIVAMENTE
- PROJETOR EM LED, POTÊNCIA DE 270 W, TEMPERATURA DE COR DE 4.000 K, CORPO EM ALUMÍNIO, USO ESPECÍFICO PARA ILUMINAÇÃO ESPORTIVA
- SUPORTE METÁLICO PARA 01 PROJETOR A SER INSTALADO EM POSTE DE CONCRETO
- POSTE RETANGULAR DE CONCRETO, COM ALTURA ÚTIL DE 3,37 m



LOCALIZAÇÃO
S/ ESC.



ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA QDC-QE
S/ ESC.

VEM DO QUADRO QDC-EXT

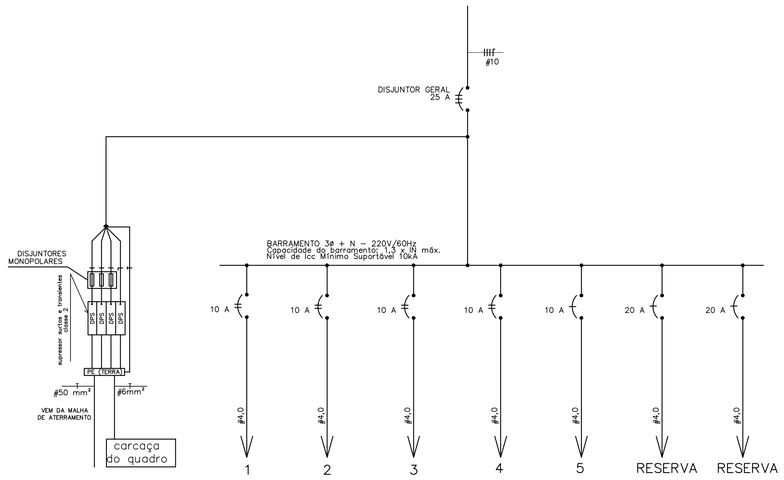
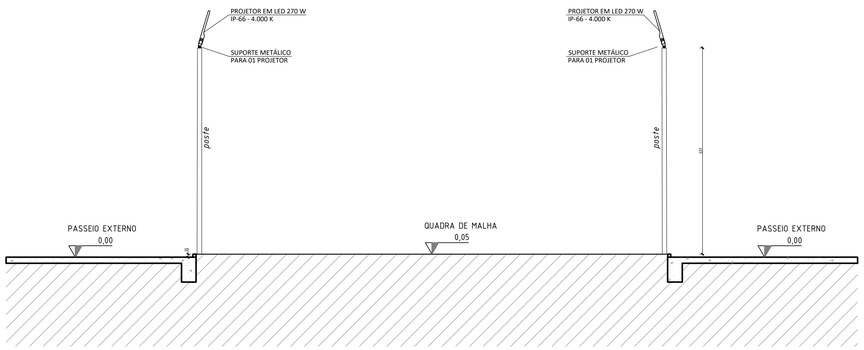


DIAGRAMA UNIFILAR - QDC-QE



CORTE AA
esc.: 1/50

QDC-QE

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	QUANT.	PROJETOR LED 270 W	LUMINÁRIA EM LED RETANGULAR DE SOBREPOR 37 W	POT. TOTAL (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE (A)	CONDUTOR (mm2)	PROTEÇÃO (A)	FAT. DEMANDA
1	ILUMINAÇÃO QUADRA DE VÔLEI	4,00	4,00		1.080,00	220	4,91	4,00	2 x 10	
2	ILUMINAÇÃO QUADRA DE VÔLEI	4,00	4,00		1.080,00	220	4,91	4,00	2 x 10	
3	ILUMINAÇÃO QUADRA DE MALHA	2,00	2,00		540,00	220	2,45	4,00	2 x 10	
4	ILUMINAÇÃO QUADRA DE MALHA	2,00	2,00		540,00	220	2,45	4,00	2 x 10	
5	ILUMINAÇÃO QUADRA DE BOCHA			8,00	296,00	127	2,33	4,00	1 x 10	
	RESERVA	-			-	127	-		1 x 20	
	RESERVA	-			-	127	-		1 x 20	
	TOTAL				**3.536,00**	**220**	**9,28**	**10,0**	**3 x 25**	**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.

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

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 QUADRA DE MALHA

EMPREENDIMENTO: PARQUE DAS ÁGUAS DE CAXAMBU

DISCIPLINA: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ETAPA: PROJETO BÁSICO

LOCAL: PARQUE DAS ÁGUAS DE CAXAMBU-MG

CONTEÚDO: ILUMINAÇÃO, DIAGRAMA UNIFILAR, NOTAS E SIMBOLOGIA

ARQUIVO:	DEMANDA:	DATA:	REV.:	FOLHA:
CXB_PRQAG_10947_PB_ELE_DES_B316_R02	10947	09/2020	R02	001/002