

PLANTA
esc.: 1/100

PARÂMETROS GERAIS DO PROJETO

DESCRIÇÃO

- FINALIDADE DE USO DA EDIFICAÇÃO: PÚBLICO
- DADOS TÉCNICOS DA INSTALAÇÃO:
 - TENSÃO: 127/220V
 - FREQUÊNCIA: 60Hz
 - NATUREZA DA CORRENTE: CA
 - CORRENTE DE CIRCUITO PRESUMIDA: 10KA
 - ESQUEMA DE ATERRAMENTO: TN-S
- CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO QUANTO ÀS INFLUÊNCIAS EXTERNAS SEGUNDO A NORMA 5410, QUANTO A:
 - TEMPERATURA AMBIENTE: AAS
 - PRESEÇA DE ÁGUA: AD1
 - DESCARGAS ATMOSFÉRICAS: AQ3
- TEMPERATURA AMBIENTE CONSIDERADA PARA DIMENSIONAMENTOS: 30°C
- QUEDA DE TENSÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL CONSIDERADA EM PROJETO: 7% A PARTIR DO PONTO DE ENTREGA (TERMINAIS DO SECUNDÁRIO DO TRAFÓ)

ADVERTÊNCIA (NBR 5410 / 2004)

- TODOS OS QDC'S DEVERÃO POSSUIR A SEGUINTE ADVERTÊNCIA:
- 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) SIMPLEMENTE, 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).
 - DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DPO), 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 DESATIVÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

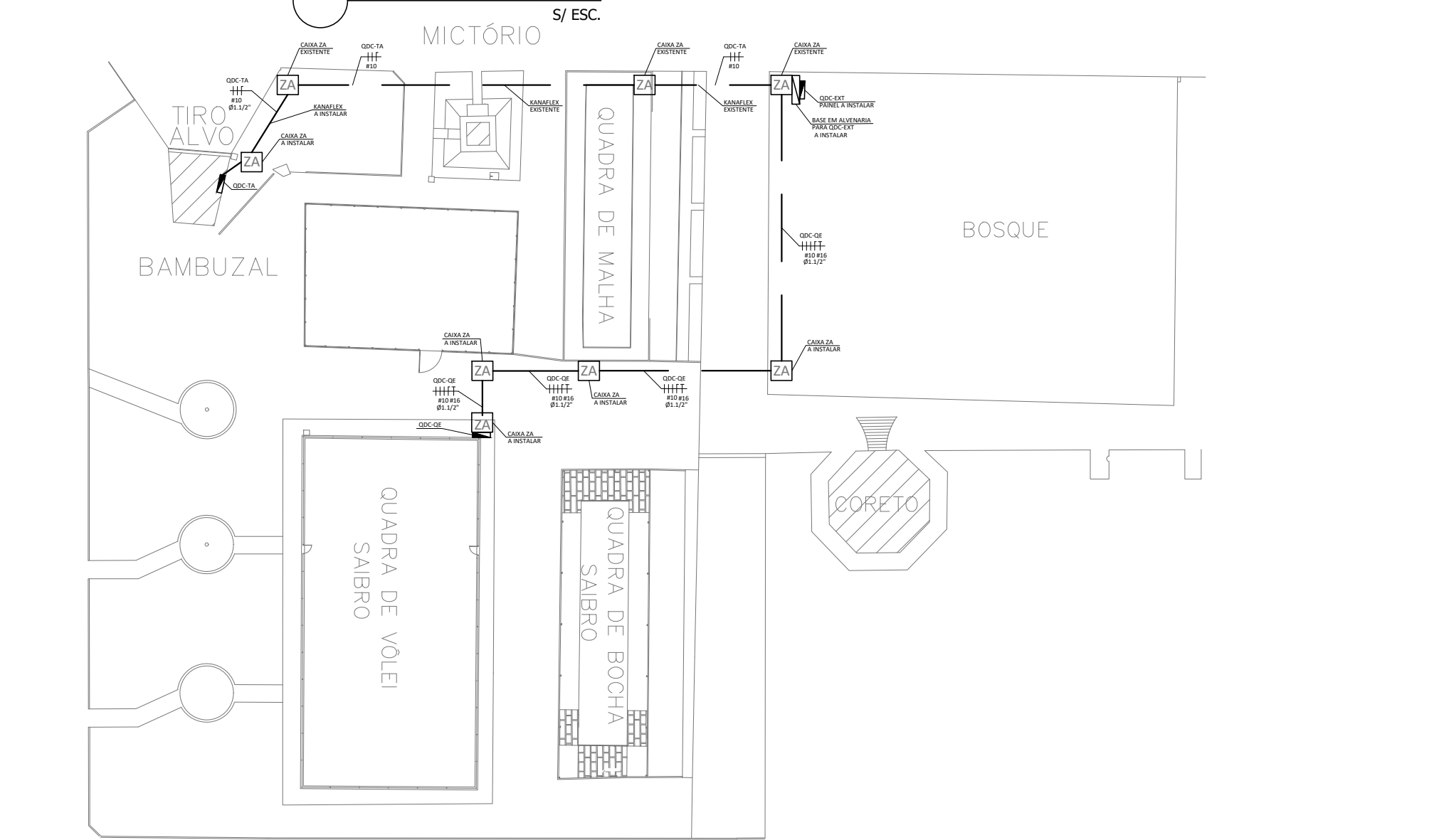
NOTAS DE PROJETO

- ELETRODUTOS SEM A INDICAÇÃO DE DIÂMETRO SERÃO DE 3/4".
- CABEAÇÃO SEM A INDICAÇÃO DE SEÇÃO, SERÃO DE 2,5 mm².
- INSTALAR MALHA DE ATERRAMENTO COMPOSTA POR 03 HASTES 3/4"x3,0 m E CABO DE COBRE NU DE #50,0 mm². O CABO ALIMENTARÁ A BARRA DE TERRA DO QDC-QE.
- TODA A CABEAÇÃO INSTALADA EM MODO SUBTERRÂNEO TERÁ CLASSE DE ISOLAMENTO PARA 0,6/1 kV.
- SERÃO INSTALADOS 02 POSTES METÁLICOS COM ALTURA ÚTIL DE 9,0 m PARA A INSTALAÇÃO DE 04 PROJETORES DE 270 W EM CADA.
- 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.
- A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DOS PROJETORES SERÁ EM 220 V. A CABEAÇÃO ELÉTRICA DOS PROJETORES PASSARÁ POR DENTRO DOS POSTES METÁLICOS.
- OS PROJETORES DEVERÃO SER FOCALIZADOS CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO PARA SE OBTER A UNIFORMIDADE CALCULADA.
- OS PROJETORES SERÃO ACIONADOS DIRETAMENTE VIA DISJUNTORES DENTRO DO PAINEL QDC-QE DE MODO A QUE SOMENTE PESSOA AUTORIZADO PELO PARQUE FAÇA O ACONHECIMENTO DA ILUMINAÇÃO.
- 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.
- 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.
- INSTALAR DPS E DR NO QUADRO ELÉTRICO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR.
- VERIFICAR QUADRO DE CARGA E DIAGRAMA UNIFILAR PARA A UTILIZAÇÃO CORRETA DA SEÇÃO DOS CABOS DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS.
- LEVAR CABO DE ATERRAMENTO DE SEÇÃO DE 16 mm² DO QDC-QE AO QDC-EXT A PARTIR DE SUA BARRA DE TERRA.

SIMBOLOGIA

- ELETRODUTO RÍGIDO EM PVC REFORÇADO INSTALADO NO PISO
- CAIXA DE PASSAGEM TIPO ZA PARA PISO - TIPO PASSEIO - COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO
- CONDUTORES RETORNO, FASE, NEUTRO E TERRA RESPECTIVAMENTE
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS
- HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD, 3/4"x 3,0 m
- HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD, 3/4"x 3,0 m EM CAIXA DE INSPEÇÃO COM TAMPA
- CABO DE COBRE NU PARA MALHA DE ATERRAMENTO - # 50,0 mm²
- PROJETOR EM LED, POTÊNCIA DE 270 W, TEMPERATURA DE COR DE 4.000 K, CORPO EM ALUMÍNIO, USO ESPECÍFICO PARA ILUMINAÇÃO ESPORTIVA
- SUPORTE PARA ATÉ 04 PROJETORES A SER INSTALADO EM POSTE METÁLICO
- POSTE METÁLICO, EM AÇO GALVANIZADO, COM ALTURA ÚTIL DE 9,0 m

LOCALIZAÇÃO



ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA QDC-QE

- Observações:
- CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL;
 - COTAS EM CENTÍMETROS, 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 DESTES DESENHOS ESTÁ PROIBIDA; DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS DE ACORDO COM A LEI FEDERAL 9.610 DE 19 FEVEREIRO DE 1998.

DIAGRAMA UNIFILAR - QDC-QE

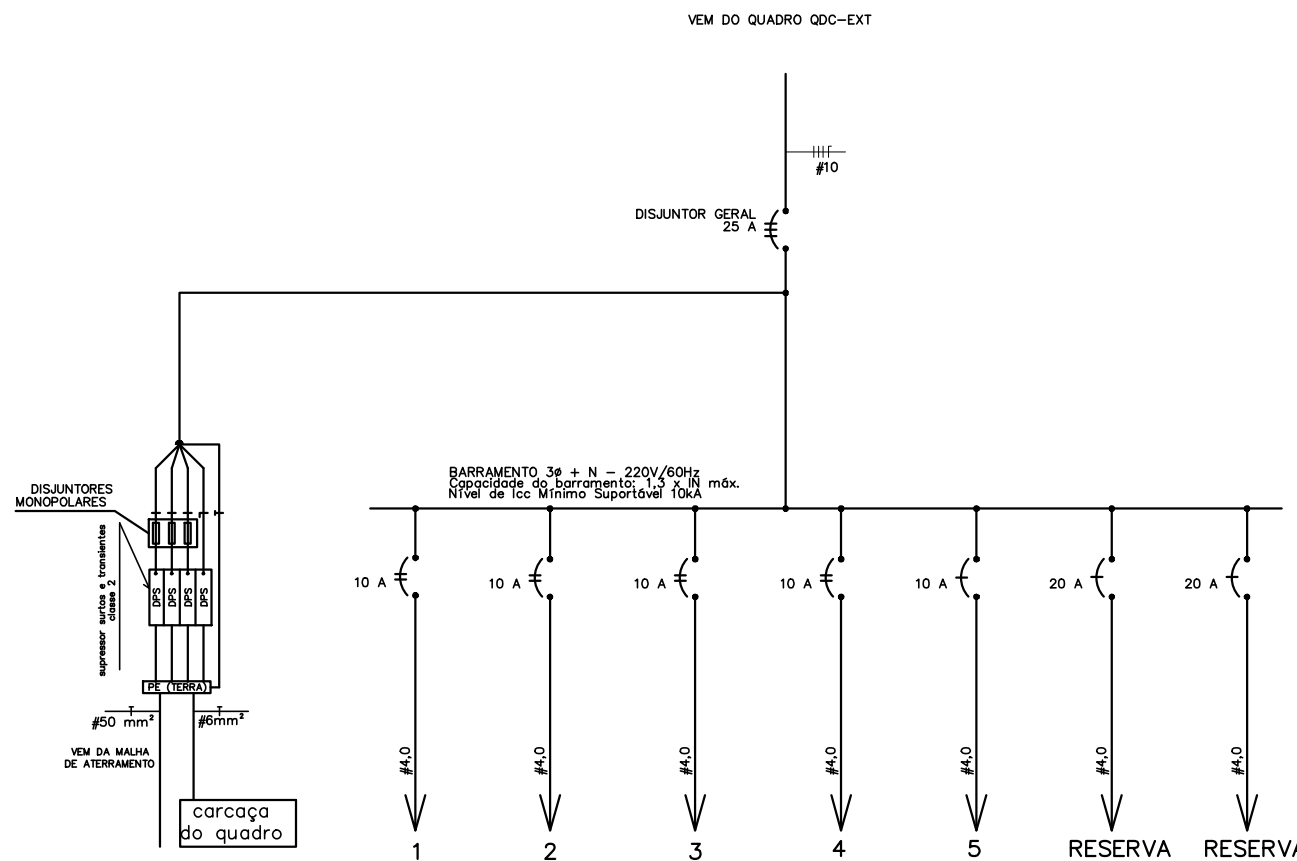
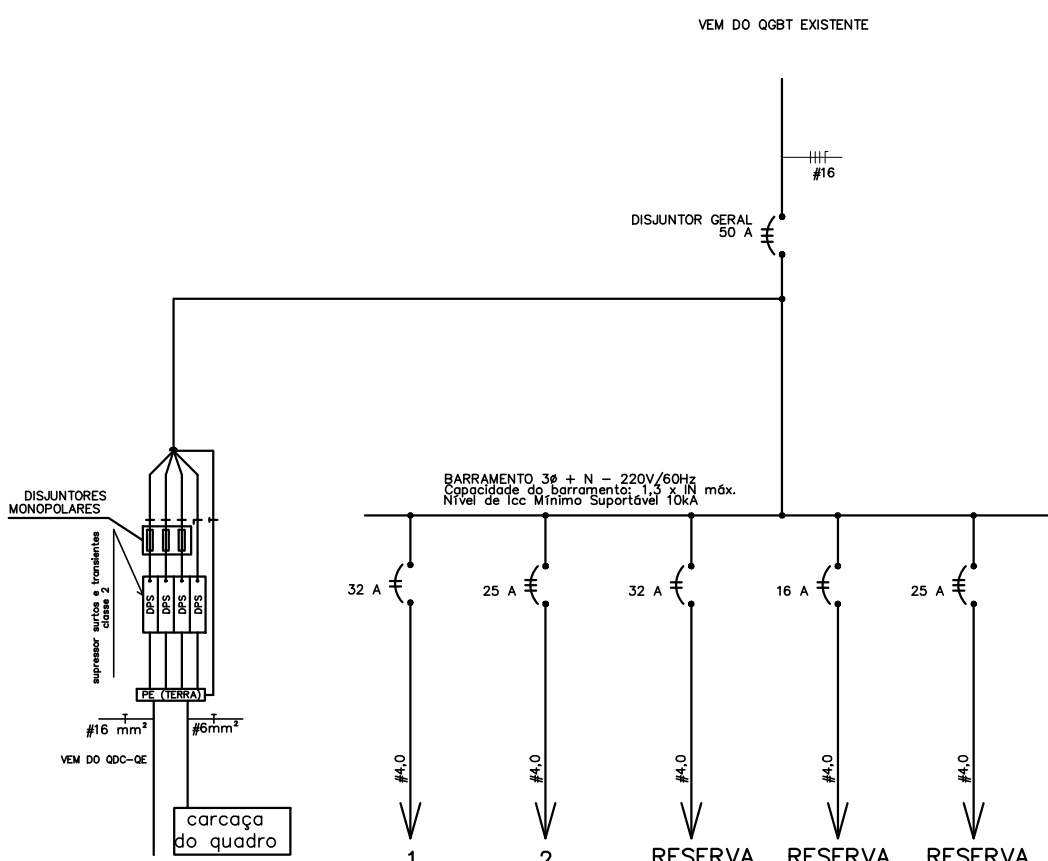


DIAGRAMA UNIFILAR - QDC-EXT



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 (mm ²)	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	298,00	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

QDC-EXT

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	QUANT.	QDC-TA	QDC-QE	POT. TOTAL (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE (A)	CONDUTOR (mm ²)	PROTEÇÃO (A)	FAT. DEMANDA
1	QDC-TA	1,00	1,00		4.853,00	220	22,06	10,00	2 x 32	
2	QDC-QE	1,00		1,00	3.536,00	220	9,28	10,00	3 x 25	
	RESERVA				-	220	-	-	2 x 32	
	RESERVA				-	220	-	-	2 x 16	
	RESERVA				-	220	-	-	3 x 25	
TOTAL					8.389,00	220	22,02	16,0	3 x 50	1,00



PROPRIETÁRIO:		Companhia de Desenvolvimento de Minas Gerais - CODEMGE CNPJ nº 29.788.219/0001-17	
RT:		ADRIANO OTÁVIO DE OLIVEIRA / CREA 54 188/0 FÓRUM DE ENGENHARIA CIVIL nº 17.630.168/0001-47	
OBJETO:		REFORMA DE EDIFICAÇÕES LOCALIZADAS NO PARQUE DAS ÁGUAS DE CAXAMBU-MG QUADRA DE VÔLEI	
DISCIPLINA:		PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	
LOCAL:		PARQUE DAS ÁGUAS DE CAXAMBU	
CONTEÚDO:		PARQUE DAS ÁGUAS DE CAXAMBU-MG ILUMINAÇÃO, DIAGRAMA UNIFILAR, NOTAS E SIMBOLOGIA	
ARQUIVO:		DEMANDA:	DATA:
CXB_PRQAG_10947_PB_ELE_DES_B212_R02		10947	09/2020
		REV.:	FOLHA:
		R02	001/002