## QDG-BLB — ORIGEM DO ALIMENTADOR: QGBT-2 — TENSÃO FASE-FASE 380V — DESCRIÇÃO: QDG-BLB (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DO BLOCO B - DE)

| CIRCUITO TERMINAL | ILUMINAÇÃO – LÂMPADAS (W) 3 | 12 | 15 | 18 | 35 | 40 | TOMADAS (W) USO GERAL 50 | 100 | 600 | 1.500 | CHUVEIRO ELÉTRICO (W) | ESTAÇÃO DE RECARGA DE VEÍCULO ELÉTRICO (W) | TOMADAS DE USO ESPECIFICO (W) | AR CONDICIONADO (W) | MOTORES (CV) | CARGA RESERVA (W) | QUADROS (W) | FINALIDADE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | 179.400,00 | | | | | |
| C1 | | | | | | | | | | | | | 40.000,00 | | | | - | GERAL DA INFORMÁTICA |
| C2 | | | | | | | | | | | | | 5.400,00 | | | | - | CARGA |
| C3 | | | | | | | | | | | | | 5.400,00 | | | | - | CARGA |
| C4 | | | | | | | | | | | | | 4.000,00 | | | | - | AC - DEP FINANCEIRO |
| C5 | | | | | | | | | | | | | 4.000,00 | | | | - | AC - ASSIST TÉCNICA |
| C6 | | | | | | | | | | | | | 4.000,00 | | | | - | AC - ARIO DE |
| C7 | | | | | | | | | | | | | 4.000,00 | | | | - | AC - DEPARTAMENTO TÉCNICO |
| C8 | | | | | | | | | | | | | 4.000,00 | | | | - | DE - TOMADA RODA CPRO |
| C9 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | CARGA |
| C10 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | TOMADA PILAR |
| C11 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | CARGA |
| C12 | | | | | | | | | | | | | | | | | - | RESERVA |
| C13 | | | | | | | | | | | | | 4.000,00 | | | | - | AC - DE SECRETARIA |
| C14 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | CARGA |
| C15 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | TOMADAS MESA GABINETE |
| C16 | | | | | | | | | | | | | | | | | - | RESERVA |
| C17 | | | | | | | | | | | | | | | | | - | RESERVA |
| C18 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | CARGA |
| C19 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | PASSARELAS BLOCOS A E B XX |
| C20 | | | | | | | | | | | | | | | | | - | RESERVA |
| C21 | | | | | | | | | | | | | | | | | - | RESERVA |
| C22 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | CARGA |
| C23 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | CARGA |
| C24 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | GAB DE 01 |
| C25 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | ASSESORIA DOE GEFIZ 02 |
| C26 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | SALA DE REUNIOS DETEC GAB DOE 03 |
| C27 | | | | | | | | | | | | | 4.100,00 | | | | - | AC - SISORAS BANCO DE DADOS |
| C28 | | | | | | | | | | | | | | | | | - | RESERVA |
| C29 | | | | | | | | | | | | | 4.100,00 | | | | - | AC - SALA DE REUNIÕES |
| C30 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | DE - TOMADA CPOS |
| C31 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | TOMADA PILAR |
| C32 | | | | | | | | | | | | | | | | | - | RESERVA |
| C33 | | | | | | | | | | | | | | | | | - | RESERVA |
| C34 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | CARGA |
| C35 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | ILU: A2/A08 - TOMADAS |
| C36 | | | | | | | | | | | | | | | | | - | RESERVA |
| C37 | | | | | | | | | | | | | | | | | - | RESERVA |
| C38 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | CARGA |
| C39 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | CARGA |
| C40 | | | | | | | | | | | | | | | | | - | RESERVA |
| C41 | | | | | | | | | | | | | | | | | - | RESERVA |
| C42 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | CARGA |
| C43 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | IMPRESSORAS |
| C44 | | | | | | | | | | | | | | | | | - | RESERVA |
| C45 | | | | | | | | | | | | | | | | | - | RESERVA |
| C46 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | CARGA |
| C47 | | | | | | | | | | | | | 2.200,00 | | | | - | CARGA |
| C48 | | | | | | | | | | | | | 4.000,00 | | | | - | AC |
| C49 | | | | | | | | | | | | | 4.000,00 | | | | - | AC |
| C50 | | | | | | | | | | | | | 4.000,00 | | | | - | AC |
| C51 | | | | | | | | | | | | | 4.000,00 | | | | - | AC |
| C52 | | | | | | | | | | | | | 4.000,00 | | | | - | AC |
| C53 | | | | | | | | | | | | | 4.000,00 | | | | - | AC |
| C54 | | | | | | | | | | | | | 4.000,00 | | | | - | AC |
| C55 | | | | | | | | | | | | | 4.000,00 | | | | - | AC |
| C56 | | | | | | | | | | | | | 4.000,00 | | | | - | AC |
| C57 | | | | | | | | | | | | | 4.000,00 | | | | - | AC |
| C58 | | | | | | | | | | | | | 4.000,00 | | | | - | AC |
| C59 | | | | | | | | | | | | | 4.000,00 | | | | - | AC |

| CIRCUITO | CARGA INSTALADA EM (W) | TENSÃO (V) | FASES | BALANCEAMENTO FASE (A) | FASE (B) | FASE (C) | FATOR DE POTÊNCIA | CARGA TOTAL (kVA) | CORRENTE Ib(A) | PROTEÇÃO In(A) | CORRENTE DE AJUSTE | CURVA | DISPOSITIVO DR | CORRENTE NOMINAL DR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 179.400,00 | | | 32,40% | 32,40% | 35,19% | | | | | | | | |
| C1 | 40.000,00 | 380V | ABC | 13.333,33 | 13.333,33 | 13.333,33 | 0,92 | 43,48 | 66,06 | 70 | 70 | C | | |
| C2 | 5.400,00 | 220V | A | 5.400,00 | | | 0,92 | 5,87 | 26,75 | 32 | 32 | C | | |
| C3 | 5.400,00 | 220V | B | | 5.400,00 | | 0,92 | 5,87 | 26,75 | 32 | 32 | C | | |
| C4 | 4.000,00 | 220V | C | | | 4.000,00 | 0,92 | 4,35 | 19,82 | 25 | 25 | C | | |
| C5 | 4.000,00 | 220V | A | 4.000,00 | | | 0,92 | 4,35 | 19,82 | 25 | 25 | C | | |
| C6 | 4.000,00 | 220V | B | | 4.000,00 | | 0,92 | 4,35 | 19,82 | 25 | 25 | C | | |
| C7 | 4.000,00 | 220V | C | | | 4.000,00 | 0,92 | 4,35 | 19,82 | 25 | 25 | C | | |
| C8 | 4.000,00 | 220V | A | 4.000,00 | | | 0,92 | 4,35 | 19,82 | 25 | 25 | C | | |
| C9 | 2.200,00 | 220V | B | | 2.200,00 | | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C10 | 2.200,00 | 220V | C | | | 2.200,00 | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C11 | 2.200,00 | 220V | A | 2.200,00 | | | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C12 | | | A | | | | 0,92 | | | 16 | 16 | C | | |
| C13 | 4.000,00 | 220V | B | | 4.000,00 | | 0,92 | 4,35 | 19,82 | 32 | 32 | C | | |
| C14 | 2.200,00 | 220V | C | | | 2.200,00 | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C15 | 2.200,00 | 220V | A | 2.200,00 | | | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C16 | | | B | | | | 0,92 | | | 16 | 16 | C | | |
| C17 | | | C | | | | 0,92 | | | 16 | 16 | C | | |
| C18 | 2.200,00 | 220V | B | | 2.200,00 | | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C19 | 2.200,00 | 220V | C | | | 2.200,00 | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C20 | | | A | | | | 0,92 | | | 16 | 16 | C | | |
| C21 | | | B | | | | 0,92 | | | 16 | 16 | C | | |
| C22 | 2.200,00 | 220V | A | 2.200,00 | | | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C23 | 2.200,00 | 220V | B | | 2.200,00 | | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C24 | 2.200,00 | 220V | C | | | 2.200,00 | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C25 | 2.200,00 | 220V | A | 2.200,00 | | | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C26 | 2.200,00 | 220V | B | | 2.200,00 | | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C27 | 4.100,00 | 220V | C | | | 4.100,00 | 0,92 | 4,46 | 20,31 | 25 | 25 | C | | |
| C28 | | | C | | | | 0,92 | | | 16 | 16 | C | | |
| C29 | 4.100,00 | 220V | C | | | 4.100,00 | 0,92 | 4,46 | 20,31 | 25 | 25 | C | | |
| C30 | 2.200,00 | 220V | A | 2.200,00 | | | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C31 | 2.200,00 | 220V | B | | 2.200,00 | | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C32 | | | A | | | | 0,92 | | | 16 | 16 | C | | |
| C33 | | | B | | | | 0,92 | | | 16 | 16 | C | | |
| C34 | 2.200,00 | 220V | B | | 2.200,00 | | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C35 | 2.200,00 | 220V | C | | | 2.200,00 | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C36 | | | C | | | | 0,92 | | | 16 | 16 | C | | |
| C37 | | | A | | | | 0,92 | | | 16 | 16 | C | | |
| C38 | 2.200,00 | 220V | C | | | 2.200,00 | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C39 | 2.200,00 | 220V | A | 2.200,00 | | | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C40 | | | B | | | | 0,92 | | | 16 | 16 | C | | |
| C41 | | | C | | | | 0,92 | | | 16 | 16 | C | | |
| C42 | 2.200,00 | 220V | C | | | 2.200,00 | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C43 | 2.200,00 | 220V | A | 2.200,00 | | | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C44 | | | A | | | | 0,92 | | | 16 | 16 | C | | |
| C45 | | | B | | | | 0,92 | | | 16 | 16 | C | | |
| C46 | 2.200,00 | 220V | B | | 2.200,00 | | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C47 | 2.200,00 | 220V | C | | | 2.200,00 | 0,92 | 2,39 | 10,90 | 16 | 16 | C | | |
| C48 | 4.000,00 | 220V | A | 4.000,00 | | | 0,92 | 4,35 | 19,82 | 25 | 25 | C | | |
| C49 | 4.000,00 | 220V | C | | | 4.000,00 | 0,92 | 4,35 | 19,82 | 25 | 25 | C | | |
| C50 | 4.000,00 | 220V | A | 4.000,00 | | | 0,92 | 4,35 | 19,82 | 25 | 25 | C | | |
| C51 | 4.000,00 | 220V | B | | 4.000,00 | | 0,92 | 4,35 | 19,82 | 25 | 25 | C | | |
| C52 | 4.000,00 | 220V | C | | | 4.000,00 | 0,92 | 4,35 | 19,82 | 25 | 25 | C | | |
| C53 | 4.000,00 | 220V | A | 4.000,00 | | | 0,92 | 4,35 | 19,82 | 25 | 25 | C | | |
| C54 | 4.000,00 | 220V | B | | 4.000,00 | | 0,92 | 4,35 | 19,82 | 25 | 25 | C | | |
| C55 | 4.000,00 | 220V | C | | | 4.000,00 | 0,92 | 4,35 | 19,82 | 25 | 25 | C | | |
| C56 | 4.000,00 | 220V | A | 4.000,00 | | | 0,92 | 4,35 | 19,82 | 25 | 25 | C | | |
| C57 | 4.000,00 | 220V | B | | 4.000,00 | | 0,92 | 4,35 | 19,82 | 25 | 25 | C | | |
| C58 | 4.000,00 | 220V | C | | | 4.000,00 | 0,92 | 4,35 | 19,82 | 25 | 25 | C | | |
| C59 | 4.000,00 | 220V | B | | 4.000,00 | | 0,92 | 4,35 | 19,82 | 25 | 25 | C | | |

| CIRCUITO | FATORES DE CORREÇÃO TEMPERATURA AGRUPAMENTO (°C) | LOCAL | Fta | Fag | FATOR 4 CONDUTORES CARREGADOS | MÉTODO INSTALAÇÃO | CABOS POR FASE | CORRENTE POR CABO | TIPO DO CONDUTOR | | MATERIAL DO CONDUTO | SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm²) FASE | NEUTRO | PE | Iz(A) CABOS | Iz(A) NEUTRO | DISTÂNCIA (m) | QUEDA DE TENSÃO LIMITE 4,0% V/A.KM | % | CRITÉRIO DE DIMENSIONAMENTO DO CIRCUITO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C1 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 66,06 | AF2 | UNI | NM | # 25,0 | # 25,0 | # 16,0 | 89 | 89 | 2 | 1,33 | 0,05 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C2 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 26,75 | AF2 | UNI | NM | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 23,5 | 8,96 | 2,57 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C3 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 26,75 | AF2 | UNI | NM | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 20,1 | 8,96 | 2,20 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C4 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 19,82 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 21 | 9,00 | 1,71 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C5 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 19,82 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 25 | 9,00 | 2,03 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C6 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 19,82 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 23 | 9,00 | 1,87 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C7 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 19,82 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 1 | 9,00 | 0,08 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C8 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 19,82 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 1 | 9,00 | 0,08 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C9 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | 2,09 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C10 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 5 | 14,00 | 0,35 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C11 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | 2,09 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C12 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 15 | 14,00 | | SEÇÃO MÍNIMA |
| C13 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 19,82 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 15 | 9,00 | 1,22 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C14 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 15 | 9,00 | 0,67 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C15 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 15 | 9,00 | 0,67 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C16 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 16 | 9,00 | | SEÇÃO MÍNIMA |
| C17 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 17 | 14,00 | | SEÇÃO MÍNIMA |
| C18 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 18 | 14,00 | 1,25 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C19 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 19 | 14,00 | 1,32 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C20 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 20 | 14,00 | | SEÇÃO MÍNIMA |
| C21 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | | AF2 | UNI | MA | # 10,0 | # 10,0 | # 10,0 | 57 | 57 | 21 | 3,54 | | SEÇÃO MÍNIMA |
| C22 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 22 | 14,00 | 1,53 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C23 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 23 | 14,00 | 1,60 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C24 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 24 | 9,00 | 1,07 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C25 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | 2,09 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C26 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | 2,09 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C27 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 20,31 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 30 | 9,00 | 2,50 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C28 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | | SEÇÃO MÍNIMA |
| C29 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 20,31 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 30 | 9,00 | 2,50 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C30 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | 2,09 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C31 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | 2,09 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C32 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | | SEÇÃO MÍNIMA |
| C33 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | | SEÇÃO MÍNIMA |
| C34 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | 2,09 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C35 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | 2,09 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C36 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | | SEÇÃO MÍNIMA |
| C37 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | | SEÇÃO MÍNIMA |
| C38 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | 2,09 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C39 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | 2,09 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C40 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | | SEÇÃO MÍNIMA |
| C41 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | | SEÇÃO MÍNIMA |
| C42 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | 2,09 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C43 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | 2,09 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C44 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | | SEÇÃO MÍNIMA |
| C45 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | | SEÇÃO MÍNIMA |
| C46 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | 2,09 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C47 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 10,90 | AF2 | UNI | MA | # 2,5 | # 2,5 | # 2,5 | 24 | 24 | 30 | 14,00 | 2,09 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C48 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 19,82 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 30 | 9,00 | 2,44 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C49 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 19,82 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 30 | 9,00 | 2,44 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C50 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 19,82 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 30 | 9,00 | 2,44 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C51 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 19,82 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 30 | 9,00 | 2,44 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C52 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 19,82 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 30 | 9,00 | 2,44 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C53 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 19,82 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 30 | 9,00 | 2,44 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C54 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 19,82 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 30 | 9,00 | 2,44 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C55 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 19,82 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 30 | 9,00 | 2,44 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C56 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 19,82 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 30 | 9,00 | 2,44 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C57 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 19,82 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 30 | 9,00 | 2,44 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C58 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 19,82 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 30 | 9,00 | 2,44 | SEÇÃO MÍNIMA |
| C59 | 30 | AMBIENTE | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B1 | 1 | 19,82 | AF2 | UNI | MA | # 4,0 | # 4,0 | # 4,0 | 32 | 32 | 30 | 9,00 | 2,44 | SEÇÃO MÍNIMA |

## ESPECIFICAÇÕES DO QUADRO

### QUANTITATIVO DE CARGAS E DEMANDA DO QDG-BLB (INCLUINDO OS QUADROS A JUSANTE)

| | POTÊNCIA (W) | POTÊNCIA ELÉTRICA (KW) | FATOR DE POTÊNCIA | FATOR DE DEMANDA | POTÊNCIA (KVA) | POTÊNCIA DEMANDADA (KVA) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ILUMINAÇÃO | | | | | | |
| TOMADAS USO GERAL | | | | | | |
| CHUVEIRO ELÉTRICO | | | | | | |
| ESTAÇÃO DE RECARGA DE VEÍCULO ELÉTRICO | | | | | | |
| TOMADAS USO ESPECIFICO | 179.400,00 | 179,40 | 0,92 | 40,00% | 195,00 | 78,00 |
| AR CONDICIONADO | | | | | | |
| MOTORES | | | | | | |
| CARGA RESERVA | | | | | | |
| TOTAL | 179.400,00 | 179,40 | 0,92 | 40,00% | 195,000 | 78,00 |

NOTAS GERAIS

1 - Os comprimentos dos circuitos parciais e do alimentador são apenas para efeito de cálculo da queda de tensão.

### CARGA

| | |
|---|---|
| TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (V) | = 380V |
| NUMERO DE FASES | = 3x |
| POTÊNCIA ELÉTRICA FASE A (kW) | = 58,133 |
| POTÊNCIA ELÉTRICA FASE B (kW) | = 58,133 |
| POTÊNCIA ELÉTRICA FASE C (kW) | = 63,133 |
| POTÊNCIA ELÉTRICA ATIVA TOTAL (kW) | = 179,40 |
| POTÊNCIA APARENTE TOTAL (kVA) | = 195,00 |
| FATOR DE POTÊNCIA (F.P) | = 0,92 |
| FATOR DE DEMANDA (F.D) | = 40,00% |
| POTÊNCIA DEMANDADA (kVA) | = 78,00 |
| FATOR DE RESERVA | = 1,00 |
| POTÊNCIA TOTAL DE ALIMENTAÇÃO (kVA) | = 78,00 |
| **CORRENTE DE PROJETO $I_b$(A)** | **= 118,51** |
| **CORRENTE NO DR PARCIAL** | |

### PROTEÇÃO GERAL

PROTEÇÃO In(A) = 125A 3 Poló(s)
AJUSTE 1,00 x In(A) = 125A
SEM DR GERAL
CORRENTE Icn(kA) = 10,0KA
NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2
Disjuntores parciais conforme a norma
NBR NM 60898 e NBR IEC 60947-2
Dispositivo DR tipo AC com alta imunidade a pertubações transitórias (NBR 5410-2004)
DPS Classe II Uc=275V In>=20KA

### QUADRO

BARRAMENTO COM 3F + N + T
CORRENTE Ik(kA) = 10,0KA
GRAU DE PROTEÇÃO: IP-41

### CABO ALIMENTADOR GERAL

| FATORES DE CORREÇÃO TEMPERATURA AGRUPAMENTO LOCAL | (°C) | Fta | Fag | MÉTODO INSTALAÇÃO | MATERIAL DO CONDUTO | TIPO DO CONDUTOR | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AMBIENTE | 20 | 1,08 | 1,00 | D | MA | AF1 | UNI |

| SEÇÃO DOS CONDUTORES (mm²) FASE | NE | PE | Iz(A) CABOS | DISTÂNCIA (m) | QUEDA DE TENSÃO LIMITE 2,0% V/A.KM | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| # 35,0 | # 35,0 | # 16,0 | 131,76 | 5 | 0,99 | 0,15 |

| CABOS POR FASE | CORRENTE POR FASE | CRITÉRIO DE DIMENSIONAMENTO DO CIRCUITO |
|---|---|---|
| 1 | 118,51 | |

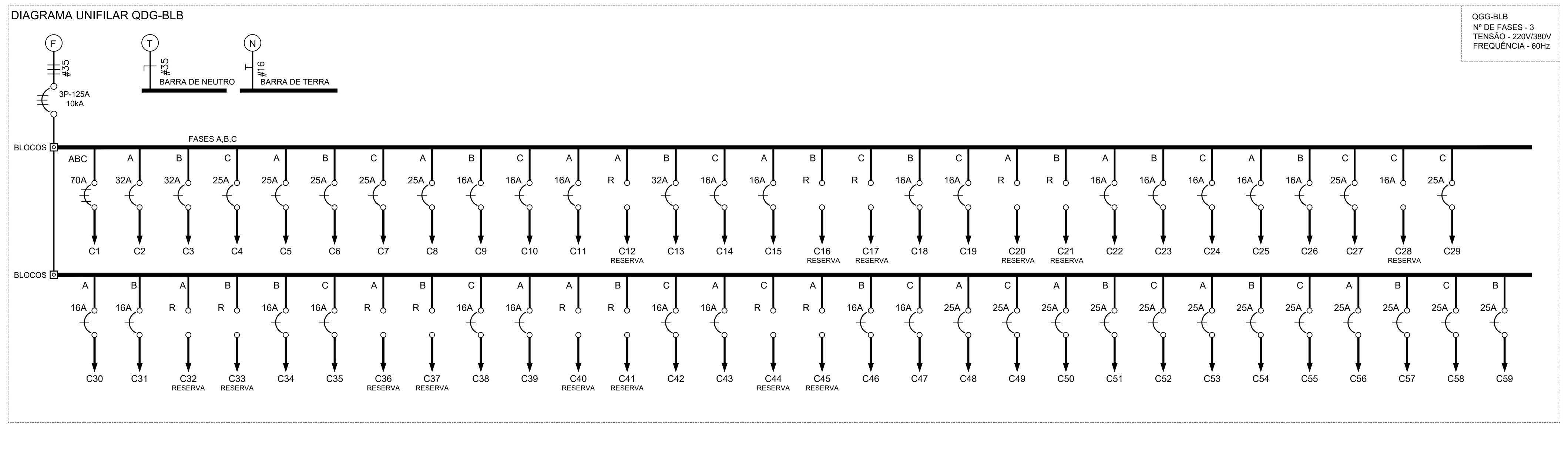
| TAXA DE 3ª HARMÔNICA (%) | Fn - FATOR 3ª HARMÔNICA | CORRENTE DE NEUTRO | FATOR 4 CONDUTORES CARREGADOS | Iz(A) NEUTRO | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 1 | | 1 | 131,76 | SOBRECARGA |

### NOMENCLATURAS

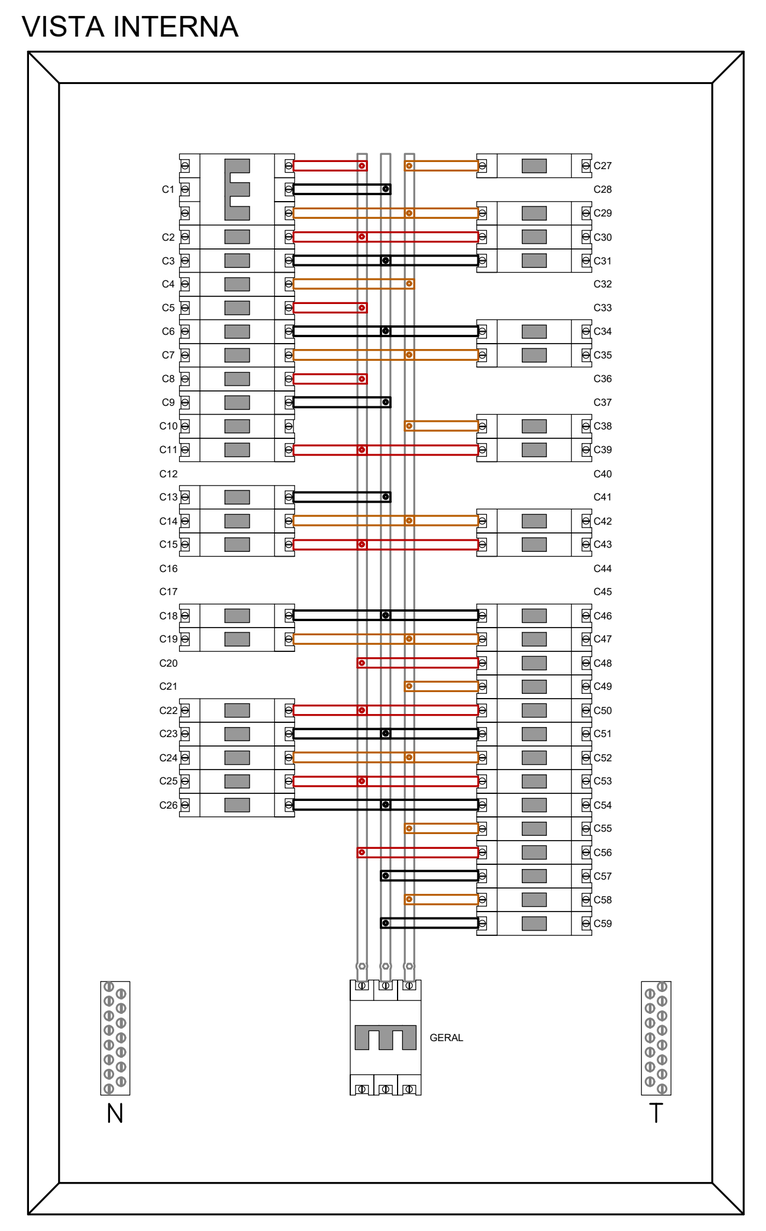
Ib - Corrente de projeto calculada a partir da potência aparente (KVA), utilizada para dimensionar a proteção geral do circuito e/ou quadro.
In - Corrente nominal do dispositivo de proteção (ou corrente de ajuste, para dispositivos ajustáveis nas condições previstas para sua instalação.
Iz – Capacidade de condução de corrente dos condutores, nas condições previstas para a sua instalação.
Icn - Capacidade de interrupção nominal do disjuntor.
Ik – Corrente de curto circuto presumida no ponto em que será instalado o disjuntor geral
Curvas B, C e D - Curvas características de disparo do dispositivo de proteção
DISPOSITIVO DR – G = quando o circuito estiver no DR geral e E = quando o circuito estiver um DR exclusivo.
Fta - Fator de correção de temperatura em função da temperatura do ambiente de instalação.
Fag - Fator de correção para agrupamentos de circuitos.
Métodos de instalações A1, A2, B1, B2, C e D de acordo com a tabela 33 da NBR 5410.
Tipos de condutor:
SU - Cabos com isolação termoplástico de PVC sem chumbo 750V - 70°C encordoamento classe 5 conforme NBR NM 247-3.
SI - Cabo com condutor flexível isolação termoplástico de PVC sem chumbo e cobertura termoplástico de PVC sem chumbo - 0,6/1KV 70°C encordoamento classe 5 conforme NBR NM 280 e NBR 7288.
EP – Cabo com condutor flexível isolação termofixo em dupla camada de borracha HEPR e cobertura termoplástico de PVC flexível sem chumbo resistente à chama - 0,6/1KV 90°C encordoamento classe 5 conforme NBR NM 280 e NBR 7286.
AF1 - Cabo com condutor flexível isolação termofixo em dupla camada de borracha HEPR e cobertura termoplástico com base poliolefínica não halogenada - 0,6/1KV 90°C encordoamento classe 5 conforme NBR 13248.
AF2 - Cabo com condutor flexível isolação termoplástico em dupla camada poliolefínica não halogenada - 450/750V 70°C encordoamento classe 5 conforme NBR 13248 NBR NM 280.
UNI - Cabo com um condutor (unipolar) / BIP - Cabo com dois condutores (bipolar) / TRI - Cabo com três condutores (tripolar) TET - Cabo com quatro condutores (tetrapolar)

DE

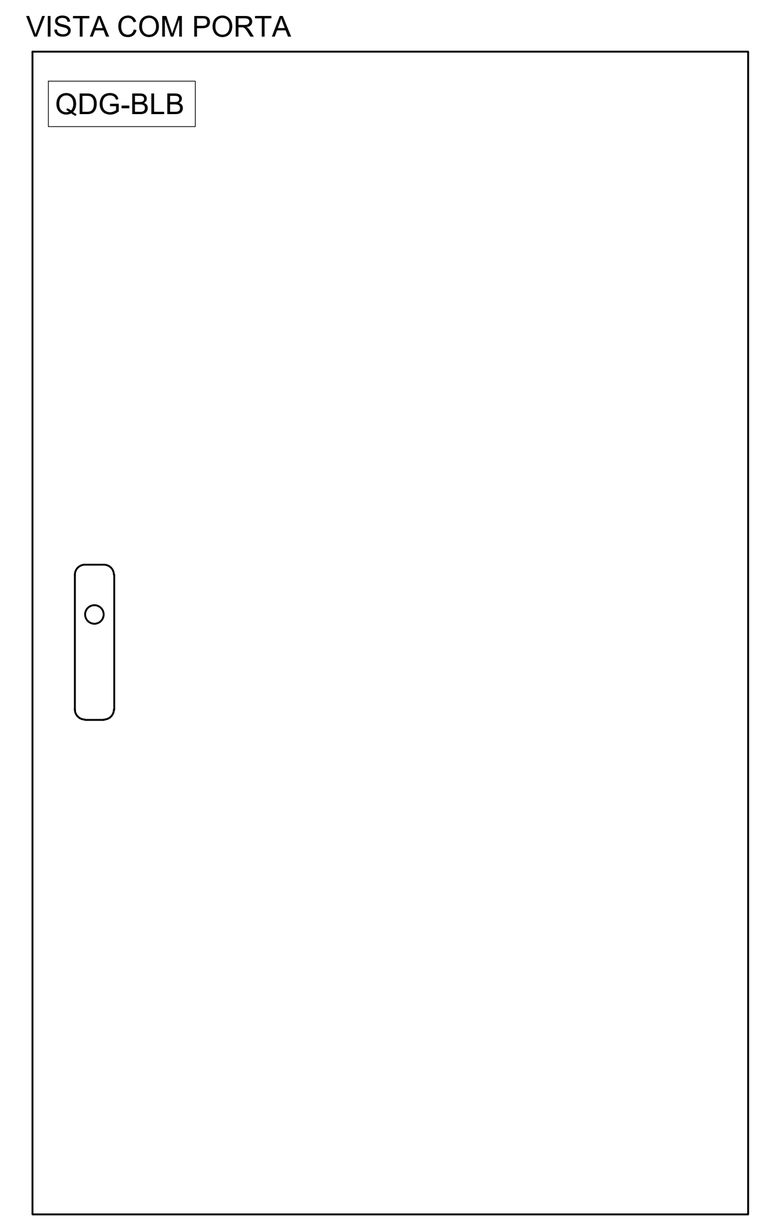
DIAGRAMA UNIFILAR QDG-BLB




VISTA INTERNA




VISTA COM PORTA




QUADRO DE DISRIBUIÇÃO METÁLICO, DE SOBREPOR, QDG-BLB
DIMENSÕES APROXIMADAS: 130x80x20
**LAYOUT SUGESTIVO**

O QUADRO DEVE SER PREPARADO PARA ALIMENTAÇÃO DO DISJUNTOR GERAL PELA PARTE DE BAIXO

QUADRO COM CAPACIDADE PARA 64 DISJUNTORES MONOFÁSICOS (45 CIRCUITOS EXISTENTES E 14 CIRCUITOS RESERVA), COM BARRAMENTOS DE TERRA E NEUTRO SEPARADOS

### RELAÇÃO DE MATERIAL PARA O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - QDG-BLB

| ITEM | POS | DESCRIÇÃO | QTDE |
|---|---|---|---|
| 1 | DISJUNTOR GERAL | DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR In=125A CURVA "C" Icn=10kA | 01 |
| 2 | C1 | MINI DISJUNTOR TRIPOLAR In=70A CURVA "C" Icn=10kA | 01 |
| 3 | C2 A C59 | MINI DISJUNTOR TRIPOLAR CURVA "C" Icn=10kA (CORRENTE CONFORME UNIFILAR) | 44 |
| 4 | CAIXA | QUADRO EM CHAPA DE AÇO, DE SOBREPOR COM ACESSÓRIOS (BARRAS DE NEUTRO, TERRA, ETC.) Dimensões conforme layout interno sugerido. | 01 |

### RELAÇÃO DE PLAQUETAS

| PLACA | POS | NOMENCLATURA | DIM. | QTDE |
|---|---|---|---|---|
| 01 | 1 | QDG-BLB | 80X30mm | 01 |
| 02 | 2 | ADVERTÊNCIA (*) | 180x90mm | 01 |

(*) VER AVISO DE ADVERTÊNCIA CONFORME QUADRO INDICATIVO.

### NOTAS

1 - Os quadros de distribuição devem ser entregues com a seguinte advertência:

ADVERTÊNCIA

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarda ou um curto-circuito. Desligamentos freqüentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível 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 desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem freqüentes 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 identicadas 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.

**CONFORME ITEM 6.5.4.9 DA NBR 5410**
TODOS OS COMPONENTES DE UM CONJUNTO DEVEM SER IDENTIFICADOS, E DE TAL FORMA QUE A CORRESPONDÊNCIA ENTRE COMPONENTE E RESPECTIVO CIRCUITO POSSA SER PRONTAMENTE RECONHECIDA. ESSA IDENTIFICAÇÃO DEVE SER LEGÍVEL, INDELÉVEL, POSICIONADA DE FORMA A EVITAR QUALQUER RISCO DE CONFUSÃO E, ALÉM DISSO, CORRESPONDER À NOTAÇÃO ADOTADA NO PROJETO (ESQUEMAS E DEMAIS DOCUMENTOS).

## NOTAS TÉCNICAS

01 - TODOS OS QUADROS DEVEM SER CONFORME NORMA NBR IEC 61.439 E ABNT NBR 5410.

02 - TODOS OS CABOS DOS CIRCUITOS TERMINAIS DEVERÃO SER ANTICHAMAS, NÃO HALOGENADOS, CLASSE DE ENCORDOAMENTO 5 E ISOLAÇÃO 450/750V (REF: PRYSMIAN AFUMEX 450/750V OU EQUIVALENTE), CONFORME SEÇÃO INDICADA (SEÇÕES NÃO INDICADAS SERÃO DE #2,5mm²).

03 - DENTRO DE CADA QUADRO DEVERÁ HAVER PORTA DOCUMENTOS, ONDE DEVERÁ CONSTAR O DIAGRAMA UNIFILAR DO QUADRO;

04 - TODOS OS QUADROS DEVERÃO TER FECHADURAS COM CHAVE;

05 - DEVERÁ SER AFIXADA NA PORTA DE CADA QUADRO UMA PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO (COM NOME DO QUADRO E DO FABRICANTE/MONTADOR), BEM COMO, A ETIQUETA DE ADVERTÊNCIA ABAIXO;

06 - TODOS OS COMPONENTES DEVERÃO SER IDENTIFICADOS, ASSIM COMO OS CABOS. TAMBÉM DEVERÃO SER UTILIZADOS TERMINAIS APROPRIADOS PARA A CONEXÃO DOS CABOS NOS COMPONENTES ELÉTRICOS;

07 - PODERÃO SER UTILIZADOS MATERIAIS COM OUTRAS ESPECIFICAÇÕES, DESDE QUE TENHAM DESEMPENHO EQUIVALENTES OU SUPERIORES AOS MATERIAIS ESPECIFICADOS;

08 - AS CORES PADRONIZADAS PARA OS CABOS SERÃO AS SEGUINTES:
FASE - PRETO; NEUTRO - AZUL CLARO; TERRA (PROTEÇÃO ELÉTRICA) - VERDE/AMARELO; RETORNO - AMARELO

09 - CADA CIRCUITO TERÁ SEU PRÓPRIO CONDUTOR NEUTRO, TERRA INDEPENDENTE E O NEUTRO E A FASE DE UM MESMO CIRCUITO TERÃO, OBRIGATORIAMENTE, QUE SER LANÇADOS NO MESMO ELETRODUTO.

10 - PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NO PROJETO O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO.

**TODOS OS QUADROS DEVEM SER DE SOBREPOR E DEVEM SER FORNECIDOS DE ACORDO COM OS DIAGRAMAS E QUADROS DE CARGA APRESENTADOS, DE ACORDO COM O PADRÃO DO FABRICANTE.**

| REV. | MODIFICAÇÃO | DATA | DESENHISTA | RESPONSÁVEL |
|---|---|---|---|---|
| R03 | -- | -- | -- | -- |
| R02 | -- | -- | -- | -- |
| R01 | -- | -- | -- | -- |
| R00 | EMISSÃO INICIAL | 05/09/2023 | TATIANA T. | TATIANA T. |

SETOR: GUARÁ - DF
ENDEREÇO: SETOR DE ÁREAS PÚBLICAS, LOTE B, S/N, SIA SUL
PROPRIETÁRIO: COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL (NOVACAP)
AUTOR DO PROJETO: TATIANA TOSTES DE OLIVEIRA RRT/ART: 0720230072848
RESP. TÉCNICO: RRT/ART:

PROPRIETÁRIO COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL (NOVACAP)
AUTORES DO PROJETO: TATIANA TOSTES DE OLIVEIRA CAU/CREA: 213.057/D-MG
RESP. TÉCNICO: CAU/CREA:

RA
OUTROS
RA

NOVACAP
TÍTULO DO PROJETO: PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
DESTINAÇÃO: EPC - EQUIPAMENTO PÚBLICO COMUNITÁRIO
NOME DO PROJETO: QUADROS ELÉTRICOS DE BT PARA A DA, DE E DU
DESCRIÇÃO, CONTEÚDO: QDG-BLB - DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS
Nº DO PROJETO: PROJ-DE-018-23
DATA DE EMISSÃO: 05/09/2023
ESCALA: INDICADA
NOME ELETRÔNICO DO ARQUIVO: PROJ-DE-018-23-ELE-PE-004- UNI -QFO-R00
SIGLA / NÚMERO / REVISÃO: ELE 004 REV.00

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEI Nº. 9.160 DE 19/02/1978

A0 - 1189 x 841mm