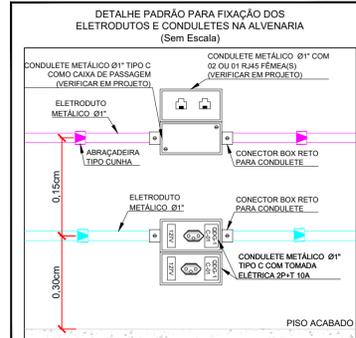


ESCALA 1:50  
**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - GUIA LOPES DA LAGUNA**  
 PLANTA BAIXA - INFRAESTRUTURA DA ENTRADA DE ENERGIA, DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, TUBULAÇÃO E CABLAGEM DOS ALIMENTADORES E ILUMINAÇÃO EXTERNA



ESCALA SEM ESCALA  
**DETALHE TÍPICO PARA DAS TOMADAS FIXADAS NA ALVENARIA**

**LEGENDA DOS CONDULETES**

- CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO T
- CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO E
- CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO C
- CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO LR
- CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO LL
- CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO X
- CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO A
- CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO TB
- CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO LB

**OBSERVAÇÕES:**  
 1 - DIMENSÃO E ALTURA VERIFICAR NO PROJETO  
 2 - PARA CIRCUITOS TERMINAIS UTILIZAR AS SEGUINTE ALTURAS:  
 - TETO - T (H=2,95m)  
 - ALTA - A (H=2,40m)  
 - MÉDIA - M (H=1,20m)  
 - BAIXA - B (H=0,30m)

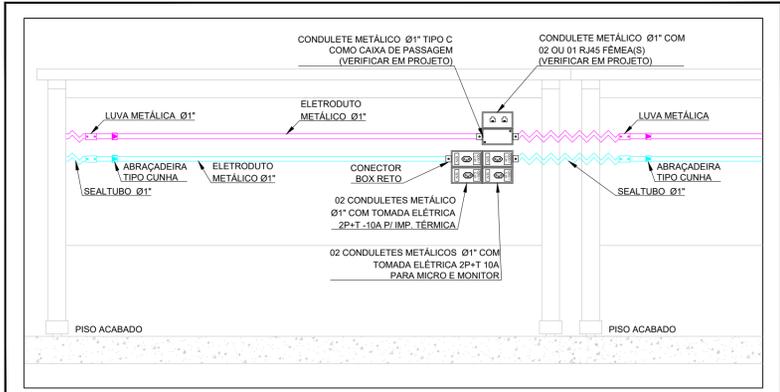
ESCALA SEM ESCALA

**LEGENDA DA FIAÇÃO**

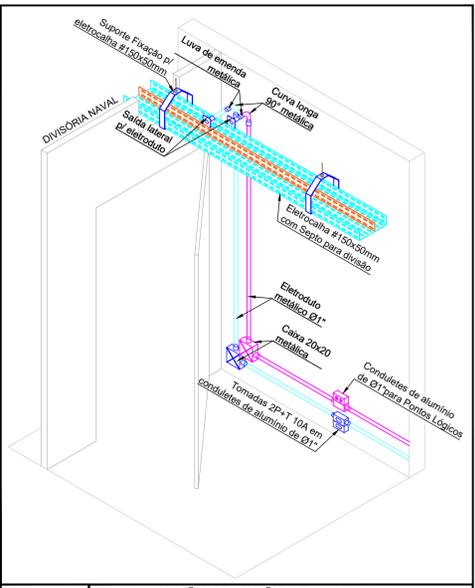
- 1 1 2 21 22 23 #150 x 50
- 2 1 2 21 22 23 #150 x 50
- 3 1 17 2 21 22 23 #150 x 50
- 4 1 16 17 18 19 2 21 22 23 #150 x 50
- 5 1 16 17 18 19 2 21 22 23 #150 x 50
- 6 1 13 14 15 16 17 18 19 2 21 22 23 #150 x 50
- 7 1 13 14 15 16 17 18 19 2 20 21 22 23 #150 x 50
- 8 1 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 2 20 21 22 23 #150 x 50
- 9 1 2 3 4 5 6 7 8 #150 x 50

ESCALA SEM ESCALA

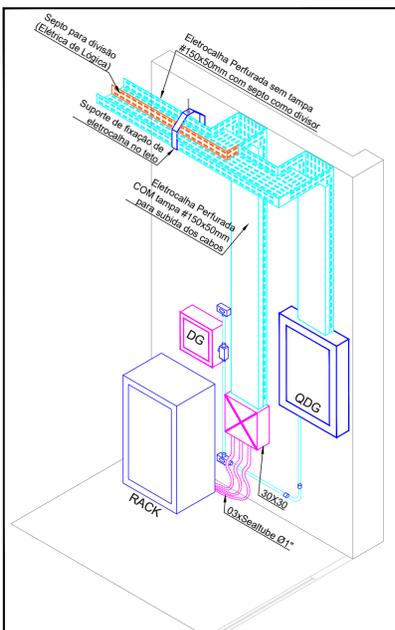
**NOTAS:**  
 NOTA 01: AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO COM A NBR 5410 DA ABNT.  
 NOTA 02: A INFRAESTRUTURA PARA PROJETO ELÉTRICO ESTRUTURADO SE DARÁ DA SEGUINTE FORMA:  
 02-A: APARENTE FIXADA NO TETO: ELETROCALHA PERFORADA #150x50mm (SEM TAMPA) COM SEPTO DIVISOR (#100x50mm PARA ELÉTRICA E #50x50mm PARA LÓGICA) FIXADA NO TETO COM SUPORTE TIPO ÔMEGA FIXADOS COM 1,00m DE DISTÂNCIA CADA.  
 02-B: APARENTE FIXADA NO TETO: ELETRODUTO METÁLICO RÍGIDO DE Ø1" DERIVANDO DAS ELETROCALHAS E FIXADOS COM ABRAÇADEIRAS TIPO "D" CUNHA A CADA 1,00m COM H=2,95m DO PISO ACABADO.  
 02-C: APARENTE FIXADA NA ALVENARIA (DESCENDO OU BAIXA): ELETRODUTO METÁLICO RÍGIDO DE Ø1" E FIXADOS COM ABRAÇADEIRAS TIPO "D" CUNHA A CADA 1,00m.  
 02-D: DERIVAÇÕES E SOBREPÓSICÕES: ELETRODUTO TIPO SEALTUBE DE Ø1".  
 02-E: EMBUTIDOS NO PISO: ELETRODUTO TIPO PEAD PARA ALIMENTADORES (VERIFICAR DIÂMETRO EM PROJETO).  
 02-F: EMBUTIDOS NO PISO: ELETRODUTO TIPO PVC FLEXÍVEL (COR LARANJA) PARA CIRCUITOS COMUNS (VERIFICAR DIÂMETRO EM PROJETO).  
 02-G: EMBUTIDOS NA ALVENARIA: ELETRODUTO TIPO PVC FLEXÍVEL (COR AMARELA) PARA CIRCUITOS COMUNS (VERIFICAR DIÂMETRO EM PROJETO).  
 NOTA 03: CABOS NÃO IDENTIFICADOS SÃO DE SEÇÃO #2,5mm<sup>2</sup> TIPO FLEXÍVEL COM ISOLAÇÃO 70° COM PROTEÇÃO EM EPR 750V. PARA CABOS DE CIRCUITOS TERMINAIS NAS CORES:  
 - FASE: VERMELHO  
 - NEUTRO: AZUL CLARO  
 - TERRA: VERDE  
 - RETORNO: BRANCO  
**OBSERVAÇÃO:**  
 OBS 01: UTILIZAR OBRIGATORIAMENTE DISJUNTORES DIN (TIPO EUROPEU) CURVA C PARA ROTEÇÃO DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO INTERIORS. PARA O MEDIDOR, UTILIZAR DISJUNTOR UL (TIPO AMERICANO). PARA CIRCUITOS DE AR CONDICIONADO E MOTORES (QUANDO HOUVER) UTILIZAR DISJUNTORES CURVA C. PARA DEMAIS CARGAS UTILIZAR DISJUNTORES CURVA B.  
 OBS 02: OS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS DEVERÃO SER INSTALADOS EM CIRCUITOS SEPARADOS, NÃO PODERÃO SER ACEITOS QUALQUER CIRCUITO DE FORÇA OU TOMADAS SEJAM MISTURADOS AOS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO.  
 OBS 03: RESPEITAR A POLARIDADE DOS DISJUNTORES.  
 OBS 04: UTILIZAR DPS CLASSE II, 175V, DE 20kA.  
 OBS 05: OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER PROVIDOS DE BUCHAS E ARRUELAS NAS SUAS EXTREMIDADES BEM COMO NAS CONEXÕES COM CAIXAS DE PASSAGENS E CONDULETES.  
 NOTA 06: ATERRAR TODAS AS PARTES METÁLICAS DA INSTALAÇÃO.



ESCALA SEM ESCALA  
**DETALHE TÍPICO PARA POSICIONAMENTO DAS TOMADAS NAS MESAS**



ESCALA SEM ESCALA  
**DETALHE PADRÃO DA FIXAÇÃO DE ELETROCALHAS, ELETRODUTOS, CAIXAS DE PASSAGENS E TOMADAS ELÉTRICAS E LÓGICAS**



ESCALA SEM ESCALA  
**DETALHE DAS INSTALAÇÕES DO QUADRO DE ENERGIA, RACK, DG TELEFONIA E CENTRAL DE TELEFONIA (STELMAT)**

**LEGENDA**

- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL, TIPO SOBREPOR H=1,70M DO PISO
- CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR EM ALVENARIA, TIPO METÁLICA, DIMENSÃO E ALTURA INDICADAS EM PROJETO
- INTERRUPTOR 01 TECLA SIMPLES 10A - 250V EM CONDULETE DE ALUMÍNIO DE SOBREPOR (VERIFICAR MODELO E POLEGADA EM PROJETO)
- INTERRUPTOR 01 TECLA SIMPLES 10A - 250V EM CAIXA PVC 4X2" INSTALADO DE MODO EMBUTIDO NA ALVENARIA
- TOMADA ALTA 2P+T 10A NO NOVO PADRÃO NBR 14136, EM CONDULETE METÁLICO (VERIFICAR MODELO E POLEGADA NO PROJETO)
- TOMADA ALTA 2P+T 20A NO NOVO PADRÃO NBR 14136, EM CONDULETE METÁLICO (VERIFICAR MODELO E POLEGADA NO PROJETO)
- PONTO DE FORÇA 2P+T 20A - 220V NO NOVO PADRÃO NBR 14136, EM CONDULETE METÁLICO (VERIFICAR MODELO E POLEGADA NO PROJETO)
- TOMADA BAIXA 2P+T 10A NO NOVO PADRÃO NBR 14136, EM CONDULETE METÁLICO DE SOBREPOR (VERIFICAR MODELO E POLEGADA NO PROJETO)
- TOMADA BAIXA 2P+T 20A NO NOVO PADRÃO NBR 14136, EM CONDULETE METÁLICO DE SOBREPOR (VERIFICAR MODELO E POLEGADA NO PROJETO)
- TOMADA DUPLA BAIXA 2P+T 10A NO NOVO PADRÃO NBR 14136, EM 02 CONDULETES METÁLICOS (VERIFICAR MODELO E POLEGADA NO PROJETO)
- TOMADA MÉDIA 2P+T 20A NO NOVO PADRÃO NBR 14136, EM CONDULETE METÁLICO DE SOBREPOR (VERIFICAR MODELO E POLEGADA NO PROJETO)
- TOMADA ALTA 2P+T 10A NO NOVO PADRÃO NBR 14136, EM CAIXA PVC 4X2" INSTALADO DE MODO EMBUTIDO NA ALVENARIA
- TOMADA ALTA 2P+T 20A NO NOVO PADRÃO NBR 14136, EM CAIXA PVC 4X2" INSTALADO DE MODO EMBUTIDO NA ALVENARIA
- TOMADA MÉDIA 2P+T 20A NO NOVO PADRÃO NBR 14136, EM CAIXA PVC 4X2" INSTALADO DE MODO EMBUTIDO NA ALVENARIA
- TOMADA BAIXA 2P+T 20A NO NOVO PADRÃO NBR 14136, EM CAIXA PVC 4X2" INSTALADO DE MODO EMBUTIDO NA ALVENARIA
- LUMINÁRIA TIPO SPOT DE SOBREPOR DE LED COM 02 LÂMPADAS DE LED E27 DE 15W CADA INSTALADA COM CAIXA OCTOGONAL 3X3" EMBUTIDA
- LUMINÁRIA TIPO CALHA DE SOBREPOR DE LED COM 02 LÂMPADAS DE LED T8 DE 18W CADA INSTALADA NO TETO, A PARTIR DE CONDULETE METÁLICO DE SOBREPOR
- CURVA DE 90° RAIOS LONGO METÁLICA (VERIFICAR A POLEGADA EM PROJETO)
- ELETROCALHA PERFORADA #150x50mm SEM E TAMPA COM SEPTO DIVISOR (#100x50 ELÉTRICA E #50x50 LÓGICA) COM SUPORTE TIPO ÔMEGA FIXADA NO TETO
- ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL (COR LARANJA), PARA PASSAGEM DOS CIRCUITOS DE ENERGIA, INSTALADO NA LAJE (DIMENSÃO EM PROJETO)
- ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL (COR AMARELA), PARA PASSAGEM DOS CIRCUITOS DE ENERGIA, INSTALADO NO PISO (DIMENSÃO EM PROJETO)
- ELETRODUTO METÁLICO, PARA PASSAGEM DOS CIRCUITOS DE ENERGIA, INSTALADO DE MODO APARENTE NA ALVENARIA (DIMENSÃO EM PROJETO)
- ELETRODUTO METÁLICO, PARA PASSAGEM DOS CIRCUITOS DE ENERGIA, INSTALADO DE MODO APARENTE FIXADO NO TETO (DIMENSÃO EM PROJETO)
- ELETRODUTO TIPO SEALTUBE FLEXÍVEL, INSTALADO NAS DERIVAÇÕES DE MESA E CURVAS APARENTES
- DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
- NEUTRO / FASE / TERRA / RETORNO / SEÇÃO ELETRODUTO RESPECTIVAMENTE
- DIMENSÃO DO ELETRODUTO
- DESCRIÇÃO DO RETORNO.
- DESCRIÇÃO DA BITOLA DO CABO

**ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SER ALTERADO SEM PRÉVIA CONSULTA DO RESP. TÉCNICO PELO PROJETO**

ESPAÇO DESTINADO AO USO EXCLUSIVO DO DETRAN/MS:

**PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA**

**PREV INCÊNDIO**  
 Projetos / PSCIP / Execuções  
 Email: cprevincendio@gmail.com  
 (67) 99263.3575  
 (67) 99213.0998  
 (67) 3204.2464

**TÍTULO DO DESENHO:**  
 PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO

**RAZÃO SOCIAL:**  
 DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DE MATO GROSSO DO SUL - DETRAN/MS

**LOCAL (MUNICÍPIO):**  
 BONITO - MS

**ENDEREÇO:**  
 RUA DAS FLORES, Nº: 380, VILA DONÁRIA - CEP: 79.290-000

**DATA:** MARÇO/2021 **CONTRATO:** Nº 14133/2020 - LOTE 03

**Nº ART/RRT:** xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx **REVISÃO:** 00

**OBSERVAÇÕES:** ESCALA: INDICADA

**ASSUNTOS:** PRANCHA: **03/05**  
 PLANTA BAIXA - TUBULAÇÃO E CABLAGEM DOS INTERRUPTORES, LUMINÁRIAS, TOMADAS E PONTOS DE FORÇA.

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**   
 MARCELO QUADROS  
 ENG. CIVIL / ENG. DE SEGURANÇA DO TRABALHO  
 Registro: 484/D-MS  
 CPF/IRG: 407.258.391-04 / 370.884 SSP/MS

**PROPRIETÁRIO/RESPONSÁVEL PELO USO:**  
 DEPART. ESTADUAL DE TRÂNSITO DE MS - DETRAN/MS  
 CNPJ: 01.560.929/0001-38  
 Responsável: RUIEL ESPINDOLA TRINDADE JUNIOR  
 CPF/IRG: 138.364.121-87 / 055.399.638 SSP/RJ