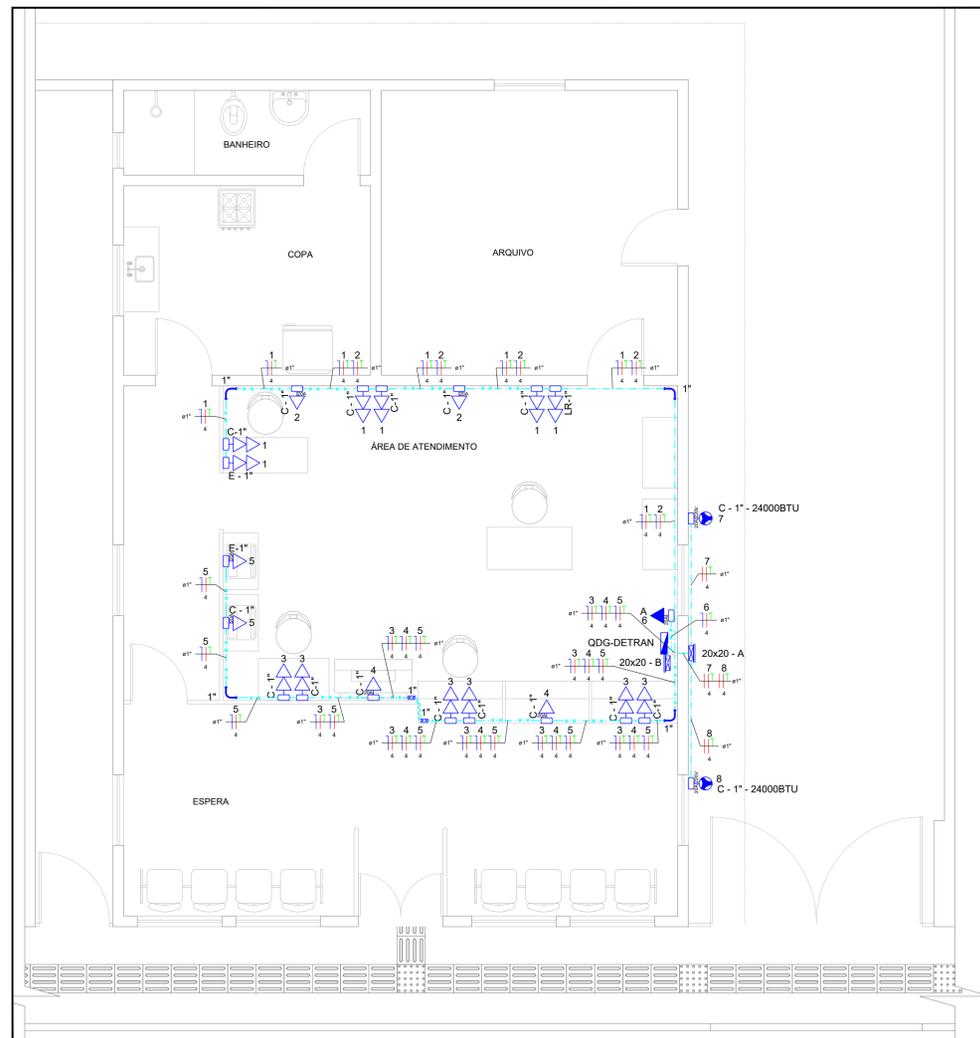


ESCALA 1:50  
**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - PARAÍSO DAS ÁGUAS**  
 PLANTA BAIXA - INFRAESTRUTURA DA ENTRADA DE ENERGIA, QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, TUBULAÇÃO E CABLAGEM DOS ALIMENTADORES E ILUMINAÇÃO EXTERNA



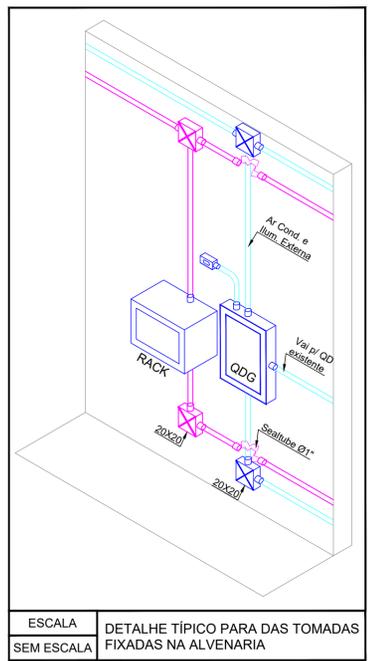
ESCALA 1:50  
**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - NIOAQUE**  
 PLANTA BAIXA - TUBULAÇÃO E CABLAGEM DAS TOMADAS

- LEGENDA**
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL, EXISTENTE
  - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA PROJETADA, COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, PARA PASSAGEM DOS CABOS DE ENERGIA (DIM. ESPECIFICADAS NO PROJETO)
  - CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR EM ALVENARIA, TIPO METÁLICA, DIMEN. E ALTURA INDICADAS EM PROJETO
  - CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM ALVENARIA, TIPO METÁLICA, DIMEN. E ALTURA INDICADAS EM PROJETO
  - TOMADA ALTA 2P+T 20A 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 DE SOBREPOR (VERIFICAR MODELO E POLEGADA NO PROJETO)
  - PONTO DE FORÇA PARA AR CONDICIONADO EM CONDULETE METÁLICO DE SOBREPOR (VERIFICAR MODELO E POLEGADA NO PROJETO)
  - CURVA DE 90° RAIOS LONGO METÁLICA (VERIFICAR A POLEGADA EM PROJETO)
  - ELETRODUTO TIPO SEALTUBE, INSTALADO NO EMBUTIDO NO PISO PARA PASSAGEM DOS CABOS ALIMENTADORES (DIMENSÕES EM PROJETO)
  - ELETRODUTO METÁLICO, INST. DE MODO APARENTE FIXADO NA ALVENARIA COM H=1,20m DO PISO PARA PASSAGEM DOS CABOS ALIMENTADORES DIMENSÕES EM PROJETO
  - ELETRODUTO METÁLICO, INSTALADO DE MODO APARENTE FIXADO NA ALVENARIA COM H=2,55m DO PISO (DIMENSÕES EM PROJETO)
  - ELETRODUTO METÁLICO, INSTALADO DE MODO APARENTE FIXADO NA ALVENARIA COM H=0,45m DO PISO (DIMENSÕES EM PROJETO)
  - ELETRODUTO TIPO SEALTUBE FLEXÍVEL, INSTALADO NAS DERIVAÇÕES DE MESA E CURVAS APARENTES (DIMENSÕES EM PROJETO)
- QDG-GERAL-1 DESCRIÇÃO DO CIRCUITO  
 NEUTRO / FASE / TERRA / RETORNO / SEÇÃO ELETRODUTO RESPECTIVAMENTE
- #35mm<sup>2</sup> DIMENSÃO DO ELETRODUTO
- #35mm<sup>2</sup> DESCRIÇÃO DO RETORNO
- DESCRIÇÃO DA BITOLA DO CABO

- NOTAS:**
- NOTA 01: AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO COM A NBR 5410 DA ABNT.
- NOTA 02: AGENCIA ALUGADA, PREVER A TROCA DA ENTRADA DE ENERGIA DEVIDO O AUMENTO DE CARGA, APROVEITAR E PREVER TUDO EMBUTIDO NO PISO (PARA CABOS ALIMENTADORES), CONFORME PROJETADO.
- NOTA 03: A INFRAESTRUTURA PARA PROJETO ELÉTRICO SE DARÁ DA SEGUINTE FORMA:  
 03-A: APARENTE FIXADA NA ALVENARIA DE MODO BAIXO, MÉDIO OU ALTO. ELETRODUTO METÁLICO RÍGIDO DE Ø1" FIXADOS COM ABRAÇADEIRAS TIPO "D" CUNHA A CADA 1,00m;  
 03-B: DERIVAÇÕES E SOBREPÓSIOES: ELETRODUTO TIPO SEALTUBE DE Ø1".  
 03-C: EMBUTIDOS NO PISO: ELETRODUTO TIPO PEAD (VERIFICAR DIÂMETRO EM PROJETO);
- NOTA 04: PARA TODOS OS CABOS ALIMENTADORES DE ENTRADA DE ENERGIA E PARA QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO EM GERAL, UTILIZAR OBRIGATORIAMENTE CABOS ELÉTRICOS DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAÇÃO E TEMPERATURA DO CONDUTOR EM EPR 0,6/1,0kV - 90°C NAS CORES (BASEADOS NA NORMA NBR5410 E 14039):  
 - FASE: PRETO  
 - NEUTRO: AZUL CLARO  
 - TERRA: VERDE
- NOTA 05: 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:**
- 0BS 01: POR SER UMA AGENCIA EM UM LOCAL ALUGADO, ADOTAR AS SEGUINTE PERMISSAS:  
 - TROCAR TODAS AS LUMINARIAS (CONFORME PLANILHA EM ANEXO), INTERRUPTORES + TOMADAS E TOMADAS DAS ÁREAS ONDE NÃO É A AGENCIA (COPA, BANHEIROS E SALÃO)
- 0BS 02: NA SALA DE ATENDIMENTO DA AGENCIA DO DETRAN, REALIZAR O PROJETO COM ELETRODUTOS, TOMADAS E FIAÇÃO. E ELIMINAR TODAS AS TOMADAS EMBUTIDAS E TOMADAS QUE ESTÃO NO BALCÃO INSTALADAS EM CARALETAS.
- 0BS 03: OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER PROVIDOS DE BUCHAS E ARRUELAS NAS SUAS EXTREMIDADES BEM COMO NAS CONEXÕES COM CAIXAS DE PASSAGENS E CONDULETES.
- NOTA 04: ATERRAR TODAS AS PARTES METÁLICAS DA INSTALAÇÃO.

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

ESPAÇO DESTINADO AO USO EXCLUSIVO DO DETRAN/MS:



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

**Quadro de Demanda (QDG-DETRAN)**

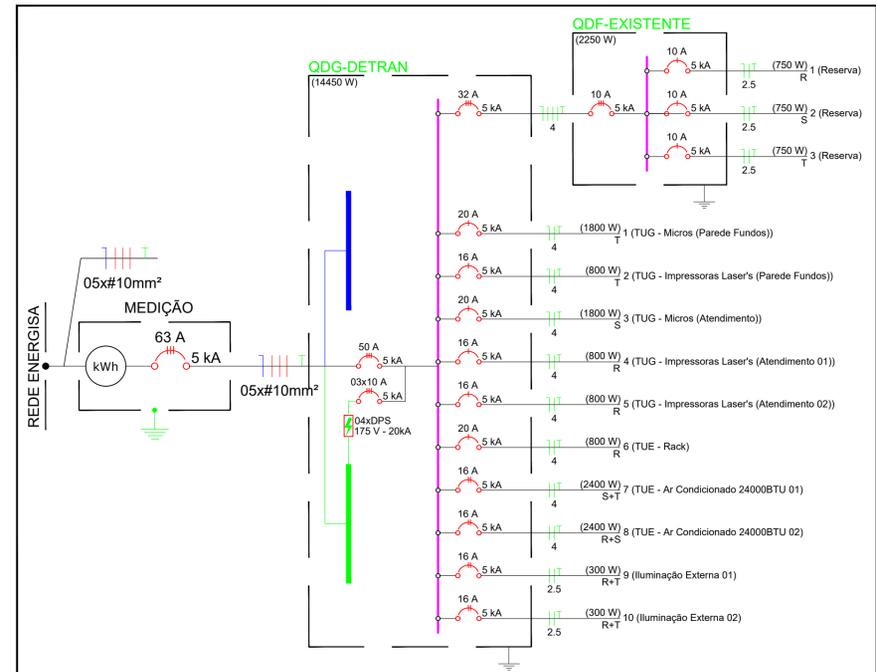
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
ENERGISA - Ar condicionado (Não Residencial)	5,22	100,00	5,22
ENERGISA - Iluminação e Tomadas (Escritórios)	9,64	86,00	8,29
Iluminação Condomínio (Residencial)	0,65	100,00	0,65
<b>TOTAL</b>			<b>14,16</b>

**Quadro de Cargas (QDG-DETRAN)**

Circuito	Descrição	Esquema	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	Ip (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Dist (m)
QDG-EXISTENTE		3F+N+T	220/127 V	2250	2250	R+S+T	750	750	750	5,1	4	32
1	TUG - Micros (Parede Fundos)	F+N+T	127 V	1957	1800	T			1800	15,4	4	20
2	TUG - Impressoras Laser's (Parede Fundos)	F+N+T	127 V	870	800	T			800	6,8	4	16
3	TUG - Micros (Atendimento)	F+N+T	127 V	1957	1800	S			1800	15,4	4	20
4	TUG - Impressoras Laser's (Atendimento 01)	F+N+T	127 V	870	800	R	800		800	6,8	4	16
5	TUG - Impressoras Laser's (Atendimento 02)	F+N+T	127 V	870	800	R	800		800	6,8	4	16
6	TUE - Rack	F+N+T	127 V	870	800	R	800		800	6,8	4	20
7	TUE - Ar Condicionado 24000BTU 01	F+F+T	220 V	2609	2400	S+T		1200	1200	11,9	4	16
8	TUE - Ar Condicionado 24000BTU 02	F+F+T	220 V	2609	2400	R+S	1200	1200		11,9	4	16
9	Iluminação Externa 01	F+F+T	220 V	326	300	R+T	150		150	1,5	2,5	16
10	Iluminação Externa 02	F+F+T	220 V	326	300	R+T	150		150	1,5	2,5	16
<b>TOTAL</b>				<b>15511</b>	<b>14450</b>	<b>R+S+T</b>	<b>4850</b>	<b>4850</b>	<b>4850</b>			

ESCALA SEM ESCALA  
**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - NIOAQUE**  
**QUADRO DE CARGAS PROJETADO**



ESCALA S/ ESCALA  
**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - NIOAQUE**  
 DIAGRAMA UNIFILAR GERAL REFERENTE AO PROJETO

**PROJETO BÁSICO DE ARQUITETURA**

**PREV INCÊNDIO**  
 Projetos / PSCIP / Execuções  
 Email: cgprenvencendio@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):**  
 NIOAQUE - MS

**ENDEREÇO:**  
 AV. GEN. KINGLER, S/N, CENTRO - CEP: 79220-000

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

**Nº ART/RR:** xxxxxxxxxxxxxxxxxx **REVISÃO:** 00

**OBSERVAÇÕES:** ESCALA: INDICADA

**ASSUNTOS:**  
 PLANTA BAIXA - TUBULAÇÃO E CABLAGEM DAS TOMADAS, PONTOS DE FORÇA, LUMINARIAS EXTERNAS E ALIMENTAÇÃO. DETALHES GERAIS DO PROJETO.

**PRANCHA:**  
**02/02**

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**  
 MARCELO QUADROS  
 ENG. CIVIL / ENG. DE SEGURANÇA DO TRABALHO  
 Registro: 4848/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: RUIDEL ESPÍNDOLA TRINDADE JUNIOR  
 CPF/IRG: 138.364.121-87 / 055.399.638 SSP/RJ