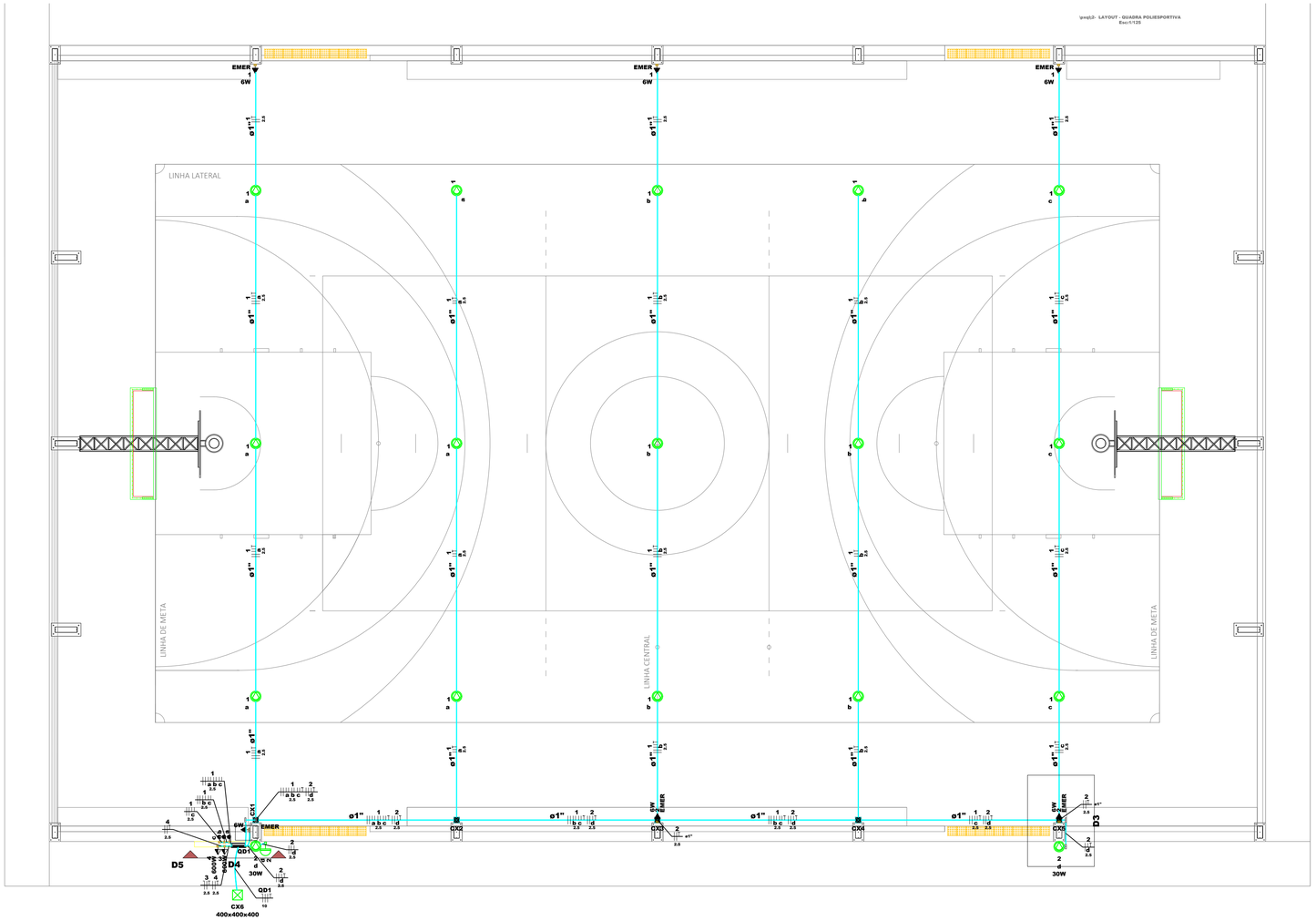
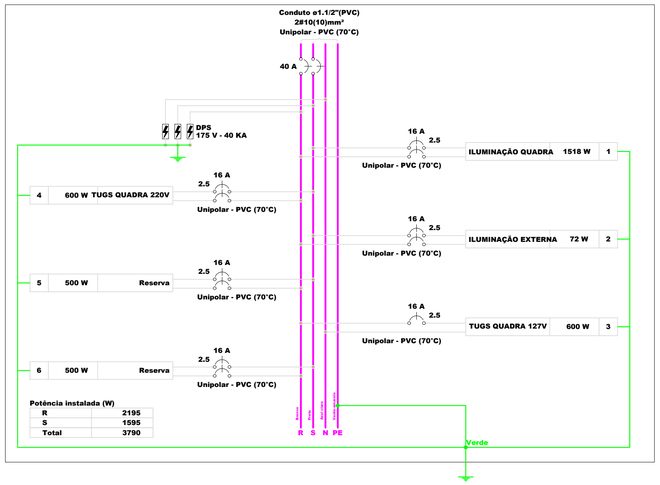
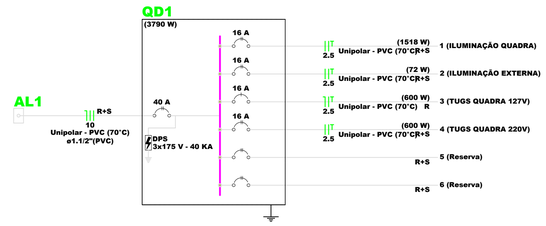
## 1 PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ESCALA: 1:75




## 2 DIAGRAMA MULTIFILAR
ESCALA: SEM ESCALA




## 3 DIAGRAMA UNIFILAR
ESCALA: SEM ESCALA




## 4 QUADRO DE DEMANDA E CARGAS
ESCALA: SEM ESCALA

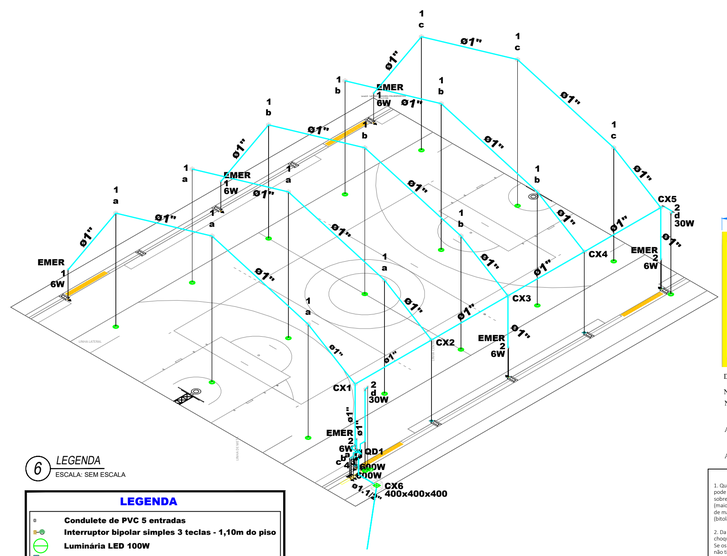
**Quadro de Demanda (QD1)**

| Tipo de carga | Potência instalada (kVA) | Fator de demanda (%) | Demanda (kVA) |
|---|---|---|---|
| Uso Específico | 4.15 | 100.00 | 4.15 |
| | | TOTAL | 4.15 |

**Quadro de Cargas (QD1)**

| Circuito | Descrição | Esquema | Método de inst. | Tensão (V) | Pot. total. (VA) | Pot. total. (W) | Fases | Pot. - R (W) | Pot. - S (W) | Pot. - T (W) | FP | FCT | FCA | In' (A) | Ip (A) | Seção (mm²) | Ic (A) | Dis | dV parc (%) | dV total (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ILUMINAÇÃO QUADRA | F+F+T | B1 | 220 V | 1687 | 1518 | R+S | 759 | 759 | | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 7.6 | 7.7 | 2.5 | 24.0 | 16 | 0.57 | 1.92 |
| 2 | ILUMINAÇÃO EXTERNA | F+F+T | B1 | 220 V | 133 | 72 | R+S | 36 | 36 | | 0.54 | 1.00 | 1.00 | 0.5 | 0.6 | 2.5 | 24.0 | 16 | 0.08 | 1.43 |
| 3 | TUGS QUADRA 127V | F+N+T | B1 | 127 V | 667 | 600 | R | 600 | | | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 5.2 | 5.2 | 2.5 | 24.0 | 16 | 0.01 | 1.37 |
| 4 | TUGS QUADRA 220V | F+F+T | B1 | 220 V | 667 | 600 | R+S | 300 | 300 | | 0.90 | 1.00 | 1.00 | 3.0 | 3.0 | 2.5 | 24.0 | 16 | 0.01 | 1.36 |
| 5 | Reserva | F+F+T | B1 | 220 V | 500 | 500 | R+S | 250 | 250 | | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.3 | 2.3 | 2.5 | 24.0 | 16 | 0.00 | 0.00 |
| 6 | Reserva | F+F+T | B1 | 220 V | 500 | 500 | R+S | 250 | 250 | | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.3 | 2.3 | 2.5 | 24.0 | 16 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL | | | | | 4153 | 3790 | R+S | 2195 | 1595 | 0 | | | | | | | | | | |

## 5 DETALHE ISOMÉTRICO
ESCALA: 1:75







DETALHE - PLACA DE ADVERTÊNCIA A SER FIXADA NA TAMPA DOS QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO.

NOTA:

1. As cores deverão ser respectivamente

2. As letras e a figura em preto mulsell N1 e o fundo em amarelo munsell 5Y-8/12.

ETIQUETA A SER INSTALADA EM PAINEIS ELÉTRICOS

ADVERTÊNCIA

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga 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. Or 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 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.

**NBR 5410/04**

O PROJETO, A EXECUÇÃO E A MANUTENÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVEM SER CONFIADOS A PESSOAS HABILITADAS A CONCEBER E EXECUTAR OS TRABALHOS EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 5410/04

NENHUMA TUBULAÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM PODERA SER EMBUTIDA NA LAJE OU PAREDES LIMITROFES

## 6 LEGENDA
ESCALA: SEM ESCALA

### LEGENDA

- Condulete de PVC 5 entradas
- Interruptor bipolar simples 3 teclas - 1,10m do piso
- Luminária LED 100W
- Quadro de distribuição
- Quadro de medição
- Refletor de led
- Tomada alta a 2,20m do piso
- Tomada baixa a 0,30m do piso
- Eletroduto PVC Flexivel
- Disjuntor Termomagnético
- Dispositivo de proteção contra surtos

### QUADROS E CAIXAS

- Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
- Mureta em alvenaria - 2,00 × 1,50 × 0,15m
- Caixa de passagem de alvenaria c/ tpa 5cm no piso (dimensões em planta)

### ELETRODUTOS

- Eletroduto de PVC rigido, ( dimensões em planta)
- Eletroduto de PVC flexivel, ( dimensões em planta)
- Eletroduto de PEAD, ( dimensões em planta)
- Indicação Neutro, Fase, Retorno, Proteção e Retorno Campainha

### NOTAS

1- A distribuição dos circuitos terminais será feita utilizando eletroduto de pvc rigido.

2- Eletroduto quando nao cotado será de Ø3/ 4".

3- Fiação quando não cotada será de 2,5mm².

4- Eletroduto no solo ou piso sera do tipo PEAD.

## 7 NOTAS
ESCALA: SEM ESCALA

1 - TODOS OS QUADROS DEVERÃO TER ETIQUETA DE ADVERTÊNCIA ALERTANTO SOBRE O RISCO DE ACIDENTES CONFORME NORMA REGULAMENTADORA 10 (NR-10).

2 - DEVE SER FIXADO NA TAMPA DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, NA PARTE INTERNA, O DIAGRAMA UNIFILAR E NA PARTE EXTERNA, A INSCRIÇÃO DE "CUIADADO" "RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" "MANUSEIO APENAS POR PESSOAS AUTORIZADAS".

3 - A INSTALAÇÃO DEVERÁ PASSAR POR INSPEÇÃO EM SUAS INSTALAÇÕES ELETRICAS A CADA 180 DIAS.

4 - O NIVEL DE TENSÃO DO PROJETO É 220/127V 60HZ..

5 - AS INSTALAÇÕES PARA ESSE PROJETO DEVERÃO SER DO TIPO APARENTE.

6 - TODOS OS CIRCUITOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS.

7 - TODAS AS CONEXÕES DEVERÃO SER FEITAS COM TERMINAIS PRÉ-ISOLADOS.

8 - AS EMENDAS DOS CONDUTORES DEVERÃO SER PERFEITAMENTE ESTANHADAS E ISOLADAS.

9 - TODOS OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO SOLO EM ÁREAS DE FLUXO DE VEÍCULOS DEVERÃO SER PROTEGIDOS MECANICAMENTE POR ENVELOPE DE CONCRETO, NAS OUTRAS ÁREAS, PODERÃO SER EM BANCO DE DUTO ENVELOPADO.

10 - OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS NO PISO, DEVERÃO SER DE PEAD SUBTERRÂNEO.

11 - OS ELETRODUTOS FLEXÍVEIS DEVERÃO SER DE SEAL TUBE,

12 - OS ELETRODUTOS PARA INSTALAÇÃO DOS REFLETORES DEVERÃO SER DO TIPO PVC RIGIDO.

13 - OS ELETRODUTOS DAS TOMADAS ANEXAS AO QUADRO DEVERÃO SER DE PVC FLEXIVEL EMBUTIDO.

14 - ELETRODUTOS COM SEÇÃO NÃO ESPECIFICADA SERÃO DE 3/4".

15 - CABOS COM A SEÇÃO NÃO ESPECIFICADA SERÃO DE 2,5mm².

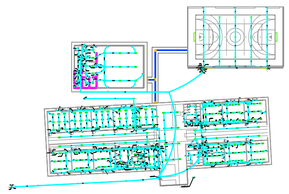
16 - TOMADAS COM POTÊNCIA NÃO ESPECIFICADA SÃO DE 100W.

17 - A SOBRA DE FIAÇÃO EM TOMADAS E INTERRUPTORES DEVERÁ SER DE 10 CM.

18 - A ALIMENTAÇÃO DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA DA QUADRA DEVERÁ SER CALCULADA CONFORME IMPLANTAÇÃO.

19 - O PROJETO DE ELÉTRICA FOI ELABORADO COM BASE NAS INFORMAÇÕES FORNECIDAS NO PROJETO DE ARQUITETURA.

## 8 IMPLANTAÇÃO
ESCALA: SEM ESCALA



OBS:

01 - MEDIDAS DADAS EM METROS (m).

02 - AS COTAS PREVALECEM SOBRE A ESCALA DO DESENHO.

03 - EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTE O AUTOR DO PROJETO.

04 - REPRODUÇÃO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO. LEI Nº. 9.610 - LEI DO DIREITO AUTORAL.

05 - AS IMAGENS CONTIDAS NESTE PROJETO ARQUITETÔNICO SÃO ILUSTRATIVAS PODENDO SOFRER PEQUENAS ALTERAÇÕES DURANTE A EXECUÇÃO.

CARIMBO DO CAU / CREA:

CARIMBO DA PREFEITURA:

**ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS**

COORDENAÇÃO DE PROJETOS

SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com

ADM. NEURILAN FRAGA

| | | | |
|---|---|---|---|
| **TIPO DE OBRA:** | INSTITUCIONAL | **MODALIDADE:** | CONSTRUÇÃO |
| **OBRA:** | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA 12 SALAS | | |
| **PROPRIETÁRIO/ CNPJ:** | PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO MUNDO - MT<br>CNPJ: 01.614.517/0001-33 | | |
| **ENDEREÇO:** | RUA JUSCELINO KUBISTCHEK, MUNICÍPIO DE NOVO - MT | | |
| **AUTOR DO PROJETO: CREA/CAU** | Felipe da Silva Xavier<br>Engenheiro Eletricista<br>CREA: 12169330B1 | FELIPE DA SILVA<br>XAVIER:03661724177<br>4177 | Assinado de forma digital por FELIPE DA SILVA XAVIER:03661724177<br>Dados: 2022.08.05 17:57:26 -04'00' |
| **RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:** | | | |

Gestão 2021-2023 AMM Associação Mato-grossense dos Municípios A FORÇA VEM DOS MUNICÍPIOS

**PROJETO ELÉTRICO**

**ASSUNTO:**
PROJETO ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO, DIAGRAMAS MULTIFILAR E UNIFILAR, QUADROS DE DEMANDA E DE CARGAS, LEGENDA, NOTAS E DETALHES.

| | | |
|---|---|---|
| **DATA DE ENTREGA:** 1° - 06/04/2022 | **COORDENADAS GEOGRÁFICAS:** 09° 58' 5.14" S 55° 49' 2.17" O | **QUADRO DE ÁREAS** |
| **REVISÃO:** 1° - 00/00/0000 | **ÍNDICES URBANISTICOS** CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO | CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO |
| **ESCALA:** INDICADA | | |
| **ART:** 000000000000-00 | **DESENHO:** FABÍOLA BORGES RODRIGUES DA SILVA | |

**ELE**

FOLHA Nº **04/04**