MEMORIAL DESCRITIVO
Projeto Elétrico Descritivo

Buriti Alegre – Go
Julho de 2020

Sumário

1. Introdução 2
1.1 Local da Obra 2
1.2 Referências Normativas 3
2. Objeto 3
2.1 Triagem 3
2.2 Sala de Atendimento 3
2.3 Isolamento 3
2.4 Quarto 1 3
2.5 Quarto 2 4
2.6 Quarto 3 4
2.7 Quarto 4 4
2.8 Quarto 5 4
2.9 Sala de Cirurgia 4
2.10 Esterelização 4
2.11 Expurgo 4
2.12 Centro Obstétrico 4
2.13 Necroterio 4
2.14 Deposito Material Hospitalar 5
2.15 Deposito 2 5
2.16 Dispensa 1 5
2.17 Dispensa 2 5
2.18 Dispensa 3 5
2.19 Deposito Material Cirurgico 5
3. Descrição do Projeto Elétrico 5
3.1 Entrada de Energia 5
3.2 Quadro de Distribuição Geral (QDG) 6
3.3 Tomadas 7
3.4 Interruptores 7
3.5 Eletrodutos 7
3.6 Cabos 7
3.7 Instalações de Cabeamento Estruturado ..... **Erro! Indicador não definido.**
4. Considerações Finais 8

1 Introdução

Este memorial descreve as características básicas dos projetos para a reforma elétrica da Santa Casa de Misericórdia de Buriti Alegre-Go.

O documento abrange os projetos de Força e Iluminação. Nestes projetos constam seus respectivos dimensionamentos, detalhes e orientações construtivas.

1.1 Local da Obra

Santa Casa de Misericórdia

Rua Goiás, 717 – Centro , Buriti Alegre - GO

1.2 Referências Normativas

Para a confecção deste trabalho, foram utilizadas as seguintes referências normativas:

- NBR 5410 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO – ABNT;
- NBR 5413 – ILUMINÂNCIA DE INTERIORES
- NR 10 – INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE - MTE;

2 Objeto

O projeto destina-se à reforma das instalações elétricas da Santa Casa de Misericórdia.

Foram realizados os projetos de força, iluminação, alimentação de ares-condicionados. Foram alocados novos pontos de força e iluminação, de modo a melhor atender as necessidades dos usuários. Também foram replanejados os caminhos de distribuição, substituindo os eletrodutos corrugados por canaletas aparentes a fim de possibilitar a instalação dos novos pontos e facilitar futuras alterações na instalação.

Ressalta-se que as informações contidas no memorial descritivo, quanto às especificações técnicas e quantidades, estão complementadas pela lista de materiais e pelos desenhos e detalhes em projetos.

2.1 Triagem

- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação do ponto de tomada;
- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos pontos de iluminação.

2.2 Sala de Atendimento

- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação do ponto de tomada;
- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos pontos de iluminação.

2.3 Isolamento

- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação do ponto de tomada;
- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos pontos de iluminação.

2.4 Quarto 1

- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação do ponto de tomada;
- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos pontos de iluminação.

2.5 Quarto 2

- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação do ponto de tomada;
- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos pontos de iluminação.

2.6 Quarto 3

- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação do ponto de tomada;
- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos pontos de iluminação.

2.7 Quarto 4

- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos pontos de tomada;
- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos pontos de iluminação.

2.8 Quarto 5

- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação do ponto de tomada;
- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos pontos de iluminação.

2.9 Sala de Cirurgia

- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação do ponto de tomada;
- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos pontos de iluminação.

2.10 Esterilização

- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação do ponto de tomada;
- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos pontos de iluminação.

2.11 Expurgo

- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação do ponto de tomada;
- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos pontos de iluminação.

2.12 Centro Obstétrico

- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos equipamentos de ar-condicionado;
- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos pontos de tomada;
- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos pontos de iluminação.

2.13 Necrotério

- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação do ponto de tomada;
- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos pontos de iluminação.

2.14 Deposito Material Hospitalar

- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação do ponto de tomada;
- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos pontos de iluminação.

2.15 Deposito 2

- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação do ponto de tomada;
- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos pontos de iluminação.

2.16 Dispensa 1

- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação do ponto de tomada;
- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos pontos de iluminação.

2.17 Despensa 2

- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação do ponto de tomada;
- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos pontos de iluminação.

2.18 Despensa 3

- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação do ponto de tomada;
- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos pontos de iluminação.

2.19 Deposito Material Cirúrgico

- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação do ponto de tomada;
- Instalar infraestrutura elétrica para alimentação dos pontos de iluminação.

3. Descrição do Projeto Elétrico

Abaixo segue o memorial referente à instalação de força, iluminação e ar-condicionado, . É imprescindível que estas informações sejam complementadas pelas plantas do projeto elétrico.

3.1 Entrada de Energia

O andar recebe energia do Trafo por meio de 5 fios (3 fases + neutro + Terra), na tensão de 380/220 V, até o Quarto 4.

Atualmente existem 3 QDG no andar, conectados a um disjuntor Trifásico Geral de 50.

O projeto prevê o acréscimo de 2 QDG`S novos no pavimento superior, 1 QDG na dispensa e 1 QDG no necrotério, cada um alimentando suas respectivas cargas.

A alimentação do QDG 1 deverá ser realizada utilizando condutores de cobre, isolados em termofixo e admitindo uma temperatura de 90°C, de fase de seção nominal de 10 mm², de neutro 10 mm² e de terra 10 mm²;

A alimentação do QDG 2 deverá ser realizada utilizando condutores de cobre, isolados em termofixo e admitindo uma temperatura de 90°C, de fase de seção nominal de 10 mm², de neutro 10 mm² e de terra 10 mm² ;

A alimentação do QDG 3 deverá ser realizada utilizando condutores de cobre, isolados em termofixo e admitindo uma temperatura de 90°C, de fase de seção nominal de 10 mm², de neutro 10 mm² e de terra 10 mm²;

A alimentação do QDG 4 deverá ser realizada utilizando condutores de cobre, isolados em termofixo e admitindo uma temperatura de 90°C, de fase de seção nominal de 16 mm², de neutro 16 mm² e de terra 16 mm², nas cores;

- Fase A: Amarelo;
- Fase B: Branco;
- Fase C: Vermelho;
- Neutro: Azul Claro;
- Terra: Verde;

E através de eletroduto de PVC rígido antichama de diâmetro de 3/4.

3.2 Quadro de Distribuição Geral (QDG)

É prevista a instalação de dois quadros de sobrepor no corredor, como consta nas plantas. Este quadro abrigará os disjuntores de todos os circuitos listados no diagrama unifilar. São eles:

- Circuitos de iluminação;
- Circuitos de ar-condicionado;
- Circuitos de tomada;

O QDG - Quadro de Distribuição Geral deve ser instalado a 120cm do piso acabado. Deve possuir Disjuntores Diferenciais Residuais (DRs) com corrente nominal conforme os quadros de carga, corrente diferencial residual máxima de 30mA.

A estrutura metálica do quadro será conectada à barra de terra para garantir segurança do operador em caso de eventual falha. Os disjuntores e cabos devem possuir identificação do circuito ao qual pertencem.

O quadro é alimentado por uma entrada de 380/220 V com disjuntor geral de 50 A trifásico e barramentos de dimensões 3/4”x1/8”.

Demanda máxima: 35.700W

A tabela de circuitos pode ser visualizada no projeto elétrico.

3.3 Tomadas

Todas as tomadas existentes serão desativadas e cobertas com espelhos cegos. Estas serão substituídas por tomadas de sobrepor instaladas diretamente sobre as canaletas e serão de 10 e 20 A, exceto nas tomadas de uso específico. Todas as tomadas deverão possuir etiqueta de identificação com indicação de tensão (inclusive os plugues de ligação de luminárias) a fim de evitar conexão de aparelhos com outra tensão nominal.

Os pontos de ares-condicionados previstos serão caixas de sobrepor.

As tomadas utilizadas serão dos tipos:

- Tomada simples de sobrepor 2P+T instalada a 30cm do piso;
- Tomada simples de sobrepor 2P+T instalada a 120cm do piso;
- Tomada simples de sobrepor 2P+T instalada a 210cm do piso;

3.4 Interruptores

Os interruptores serão trocados por novos.

3.5 Eletrodutos

Os eletrodutos antigos de iluminação e tomadas serão todos trocados por eletrodutos novos.

3.6 Cabos

Os critérios para o dimensionamento dos cabos foram a corrente a ser suportada e a queda de tensão no cabo.

Cabos para Iluminação de 1,5 mm.

Cabos para tomadas de uso geral de 2,5 mm

Cabos para tomadas de uso especifico de 4,0 mm

A tabela de seção de cabos de cada circuito pode ser visualizada no projeto elétrico unifilar.

Os condutores devem possuir isolamento em termoplástico, antichama, classe 750V, 70°C e a seção transversal pode ser visualizada no diagrama unifilar. As cores dos isolamentos deverão seguir o padrão:

- Fase A: Amarelo;
- Fase B: Branco;
- Fase C: Vermelho;
- Neutro: Azul Claro;
- Terra: Verde
- Retorno: Preto.

As emendas devem ser realizadas com fita auto fusão e com fita isolante plástica.

4. Considerações Finais

Todos os materiais utilizados nas obras serão preferencialmente novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente às condições estipuladas nas especificações.

Natalia de Carvalho Lima
Engenheira Civil
CREA: 1017199922/D-GO