OBRA: CONSTRUÇÃO DA UNIDADE ESPECIALIZADA EM SAÚDE – POLICLÍNICA TABATINGA

PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS - SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E METROPOLITANO – SEDURB E UNIDADE DE PROJETOS ESPECIAIS – UGPE

LOCAL: RUA SANTOS DUMONT, S/N, TABATINGA/AM

MEMORIAL DESCRITIVO
DE ELÉTRICA
MS_POT_MD_IT MEDICO

Controle de Revisões:

	ORIGINAL	REV. 01	REV. 02	REV. 03	REV. 04	REV. 05
Data	25/11/2025					
Execução	KBB					
Verificação						
Aprovação						

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO	4
2.	INTRODUÇÃO	5
3.	DADOS DO EMPREENDIMENTO	6
3.1.	IDENTIFICAÇÃO	6
3.2.	DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO	6
3.3.	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	6
3.3.1.	Áreas do Empreendimento	7
4.	CRITÉRIOS PROJETUAIS	8
4.1.	CALCULO	8
4.2.	DEFINIÇÕES	8
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
6.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Áreas do empreendimento. Fonte: Projeto de Implantação, 2025. 7
Tabela 2 - Área útil da bitola no eletroduto. 21

1. APRESENTAÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo descrever as características e especificações do Projeto de **IT MEDICO**, para construção da Unidade de Atenção Especializada em Saúde – Policlínica Tabatinga, localizado na Rua Santos Dumont, na cidade de Tabatinga, no estado do Amazonas.

O terreno onde será implantada a edificação, localiza-se na Rua Santos Dumont, Tabatinga/AM, contendo uma área de 23.184,75m².

Todas as obras e serviços previstos serão executados de acordo com os projetos executivos, as especificações técnicas e em conformidade com as Normas Técnicas da ABNT.

2. INTRODUÇÃO

O memorial descritivo, como parte integrante dos Projetos Executivos da Construção da Unidade Especializada em Saúde – Policlínica Tabatinga – Tabatinga/AM, tem a finalidade de informar as características das definições de projetos e os materiais e componentes envolvidos, bem como todo o sistema construtivo usado.

Este documento apresenta e define de forma completa o projeto executivo da Unidade Especializada em Saúde – Policlínica Tabatinga, descrevendo em detalhe suas especificidades e os elementos que compõem o projeto geométrico.

O memorial também inclui a referência às legislações, normas técnicas, decretos, regulamentos, portarias e códigos aplicáveis à construção civil, observando os critérios estabelecidos pelos órgãos públicos federais, estaduais, municipais e pelas concessionárias de serviços públicos.

O presente Memorial tem como finalidade orientar a execução das obras e serviços voltados à construção da nova sede da Unidade Especializada em Saúde – Policlínica Tabatinga, bem como o seu aparelhamento, de modo a viabilizar a plena operacionalização e manutenção do empreendimento.

3. DADOS DO EMPREENDIMENTO

3.1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendimento/Interessado: Construção da Unidade Especializada em Saúde – Policlínica Tabatinga

Endereço: Rua Santos Dumont, S/N – Tabatinga/AM.

3.2. DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

➢ **PROJETISTA OBJETIVA**

- **Nome / Razão Social:** Objetiva Projetos e Serviços Ltda.
- **CNPJ:** 19.231.266/0001-73
- **Responsável Técnico:** Bárbara Moreira Ribeiro – CREA: 7968/AM

3.3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Trata-se da implantação da Unidade de Atenção Especializada em Saúde – Policlínica Tabatinga – localizada na Rua Santos Dumont em Tabatinga/Amazonas, uma unidade hospitalar que será referência em atendimentos de média complexidade, com foco na resolutividade, humanização e eficiência dos serviços prestados.

A construção da Unidade de Atenção Especializada em Saúde – Policlínica Tabatinga visa atender à crescente demanda por serviços especializados, promovendo a descentralização da assistência à saúde, a redução de encaminhamentos para unidades hospitalares e a melhoria dos indicadores de saúde da região. A iniciativa reforça o compromisso da gestão municipal com a equidade, a integralidade e a qualidade no cuidado à saúde da população tabatinguense.

O empreendimento da Unidade de Atenção Especializada em Saúde – Policlínica Tabatinga, localiza-se na Rua Santos Dumont, no município de Tabatinga/AM, representado e identificado na figura a seguir:

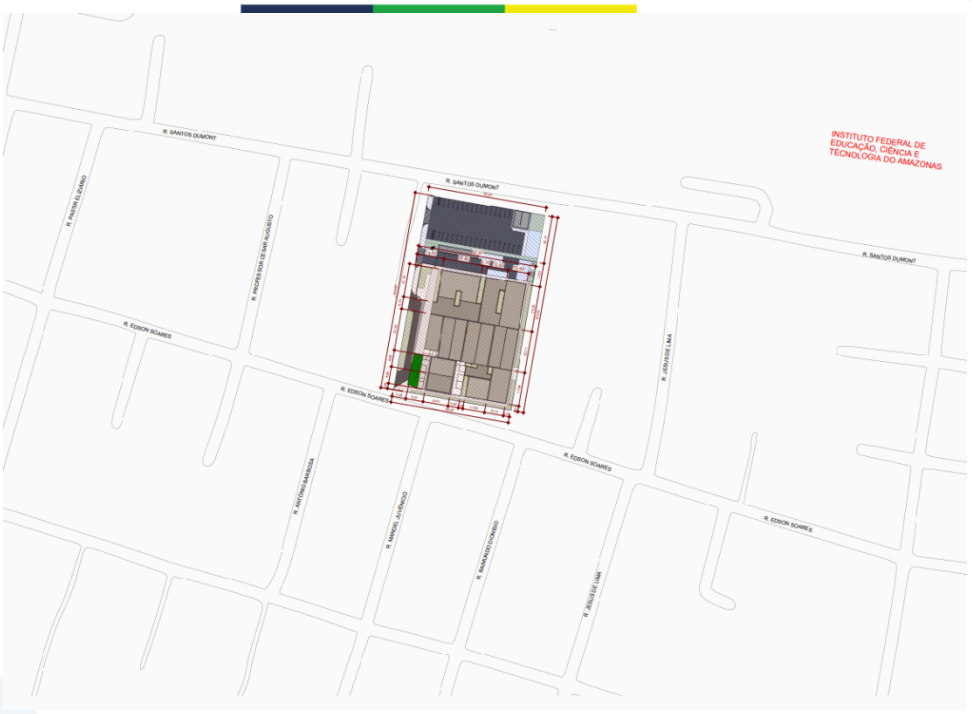

Figura 1 – Planta de Localização do Empreendimento. Fonte: Projeto de Localização, 2025.

3.3.1. Áreas do Empreendimento

4. Área do Terreno da Administração: 23.184,75m²
Total da Área Pavimentada: 3.287,00m²
Total Área Construída da Edificação: 3.976,91m²
Total Área de Cobertura: 10.113,05m²

Tabela 1 – Áreas do empreendimento. Fonte: Projeto de Implantação, 2025.

5. CRITÉRIOS PROJETUAIS

5.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Sistema IT Médico é um sistema de distribuição de energia elétrica adotado em locais críticos de suporte à vida, em ambientes hospitalares. Trata-se de um sistema projetado para garantir maior segurança e confiabilidade para estas áreas onde a continuidade do fornecimento de energia é de vital importância, como salas de cirurgia, UTIs, salas de hemodinâmica e salas de emergência.

A principal característica do sistema IT médico consiste na isolação elétrica, que significa que os condutores elétricos estão isolados da terra, evitando que qualquer falha ou curto-circuito afete a segurança da equipe assistencial, do funcionamento dos equipamentos médicos sensíveis e, principalemente, dos pacientes.

O sistema IT Médico será composto por quadro geral monofásico (QD-TRF), que recebe o alimentador (fase+neutro+terra) proveniente da origem de energia.

Este quadro possui duas funções:

a) Alimentar um NoBreak monofásico, recebendo de volta sua energia estabilizada;

b) Destinar a energia estabilizada para a carga, no caso, um transformador de separação, também chamado de transformador isolador (TRF).

O trafo isolador (TRF) recebe a energia do quadro geral e efetua a transformação, de monofásico (fase+neutro+terra) para bifásico (fase+fase+terra).
Do trafo, a energia segue para o quadro do IT Médico (QDITM), que corresponde a um quadro bifásico (fase+fase+terra) específico para esse sistema.
Além do disjuntor geral, dos disjuntores parciais, dos barramentos de fase, de terra, etc., o quadro IT médico deve possuir todos os componentes necessários ao sistema, como Dispositivo Supervisor de Isolamento (DSI), que é o dispositivo que supervisiona permanentemente a condição da instalação para garantir a segurança, e outros componentes necessários, como o Anunciador de Alarme, que é instalado no posto de enfermagem. Portanto, o quadro do IT Médico deve ser fornecido e instalado por empresa especializada nesse sistema.

Do quadro o IT Médico, seguem os circuitos bifásicos (fase+fase+terra) para tomadas das réguas medicinais, ou outras tomadas correspondentes.

5.2. DEFINIÇÕES

CABOS ELÉTRICOS

Os cabos elétricos utilizados para atendimento às tomadas do sistema IT médico são do tipo unipolar, classe de tensão 750V, classe encordoamento 5.

Os cabos destinados à alimentação de quadros elétricos deverão ser do tipo unipolar, classe tensão 0,6/1kV, encordoamento 5.

Deverão ser usados condutores do tipo “atox”, não halogenados (isentos de halógenos), para que se evite a propagação de gases tóxicos em um possível insidente de incêndio.

CAIXAS DE PASSAGEM

As caixas de passagens serão utilizadas nas necessidades para facilitar o percurso horizontal. Para atendimento às cargas, as caixas de passagens, tem dimensões diversas podendo ser em concreto ou em alvenaria estrutural, sempre com tampa de concreto com sinalização de eletricidade.

ELETRODUTOS:

Os eletrodutos empregados nestes projetos serão do tipo aço galvanizado, conforme indicado em projeto. As instalações no teto serão de sobrepor (no entreforro), e nas paredes, serão de embutir.

SISTEMA DE ATERRAMENTO

O sistema de aterramento deste projeto tem origem no alimentador do quadro geral (QD-TRF), cujo barramento de terra servirá como origem do aterramento.

TRANSFORMADOR DE SEPARAÇÃO

Para garantir um aterramento do tipo IT, é necessário o uso de um transformador de separação (ou transformador isolador). Isso significa que o transformador isola a alimentação desses equipamentos de todos os outros circuitos do estabelecimento de saúde, os quais não possuem um aterramento diferenciado.

DISPOSITIVO SUPERVISOR DE ISOLAÇÃO (DSI) E ANUNCIADOR

O DSI exclusivo para sistema IT Médico é o componente que supervisiona permanentemente a condição da instalação, garantindo sua segurança. O anunciador dispara um alarme assim que a resistência de isolamento, monitorada pelo DSI, estiver abaixo do ajustado.

Detectada a falta de isolamento, ela deve ser localizada e eliminada o mais rapidamente possível para que uma segunda falta não provoque o desligamento automático do circuito por um dispositivo de proteção.

O dispositivo anunciador tem como função apenas sinalizar os alarmes do DSI, geralmente de forma sonora.

1- Eletroduto não indicado é ø3/4". A tubulação utilizada será embutida em paredes, ou no caso dos tetos, de sobrepor, no entreforro; será do tipo aço galvanizado.

2- Eletrocalha não indicada é de seção 50x50mm;

3- Fiação não indicada é #2,5mm2.

4- Todos os circuitos possuem condutor de aterramento.

5- Os condutores a serem utilizados deverão ter isolamento mínimo de 750v no caso de embutidos em parede ou teto e de 0,6/1kv quando embutidos no piso.

6- Adotar a seguinte convenção de cores para os cabos: neutro - azul; terra - verde; fase - vermelho, preto ou branco.

7- As ramificações dos cabos de aterramento deverão ser feitas com solda exotérmica, ou com conectores.

8- Os disjuntores deverão ter a indicação de posição ligado/desligado: (verde - “d”, desligado e vermelho – “l”, ligado).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sistema elétrico projetado para a Unidade de Atenção Especializada em Saúde – foi desenvolvido de forma a atender plenamente às exigências técnicas, de segurança e legais vigentes, garantindo eficiência e confiabilidade no fornecimento de energia. As soluções adotadas contemplam o uso de critérios conservadores de dimensionamento, incluindo a aplicação de normas específicas para instalações elétricas, cargas compatíveis com as características do empreendimento e dispositivos de proteção adequados.

Com isso, assegura-se a adequada distribuição, condução e utilização da energia elétrica, minimizando riscos de sobrecarga, falhas operacionais e impactos negativos à infraestrutura, além de preservar os equipamentos existentes e contribuir para a sustentabilidade da obra. O projeto está, portanto, apto para execução e servirá como base para a manutenção e futuras adequações do sistema elétrico da sede.

Para a elaboração deste documento buscou-se parâmetros e as recomendações das Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e visa informar os aspectos projetuais e definições das obras e serviços.

As demais informações quanto aos aspectos construtivos para a edificação estão dispostos no projeto executivo.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. **NBR 5410:2004 – Instalações elétricas de baixa tensão.** Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ABNT. **NBR IEC 61439:2016 – Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão - Parte 1: Regras gerais.** Rio de Janeiro: ABNT, 2016.

ABNT. **NBR 5111:1997 – Fios de cobre nus, de seção circular, para fins elétricos.** Rio de Janeiro: ABNT, 1997.

ABNT. **NBRNM247-3: 2002 – Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V, inclusive - Parte 3: Condutores isolados (sem cobertura) para instalações fixas.** Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

ABNT. **NBR NM 280:2011 – Condutores de cabos isolados.** Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

ABNT. **NBR 7285:2016 – Cabos de potência com isolação extrudada de polietileno termofixo (XLPE) para tensão de 0,6/1 kV - Sem cobertura - Requisitos de desempenho.** Rio de Janeiro: ABNT, 2016.

ABNT. **NBR 7289:2014 – Cabos de controle com isolação sólida extrudada com polietileno (PE) ou cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 1 KV - Especificação.** Rio de Janeiro: ABNT, 2014.

ABNT. **NBR 7290:2016 – Cabos de controle com isolação sólida extrudada com polietileno reticulado (XLPE) ou borracha etileno-propileno (EPR) para tensões até 1 KV – Especificação.** Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

ABNT. **NBR 10898:2023 – Sistema de iluminação de emergência.** Rio de Janeiro: ABNT, 2023.

Responsável Técnico:

Barbara Moreira Ribeiro
Engenheira Civil
CREA - 7968