

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 SONORIZAÇÃO MS_POT_MD_SON

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 **SONORIZAÇÃO**, 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 PROJETOAIS

5.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo tem como finalidade estabelecer os critérios técnicos e diretrizes do sistema elétrico referentes a Unidade Especializada em Saúde – Policlínica, assegurando conformidade com normas técnicas e legislações pertinentes, além de garantir eficiência energética, confiabilidade do fornecimento e proteção da infraestrutura instalada.

As instalações seguirão rigorosamente:

- ABNT NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão.
- ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão.
- NR-10 – Segurança em Instalações Elétricas.
- NBR 15751 – Aterramento.
- ABNT NBR 13570 – Instalações Elétricas em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde.
- RDC 50/02 – ANVISA – Regulamento Técnico para Projetos Físicos de Estabelecimentos de Saúde.
- Normas e manuais da concessionária.

5.2. DEFINIÇÕES

As instalações serão executadas com base nos projetos, nos memoriais descritivos nas especificações de materiais e serviços, nos manuais de procedimento de fabricantes ou fornecedores, e em dados, medidas e informações colhidos diretamente na obra.

Serão satisfeitas todas as exigências feitas pelos órgãos públicos e concessionários locais, de modo a garantir a funcionalidade das instalações, ligações provisórias e definitivas aos seus respectivos sistemas, e liberações e alvarás necessários. Os projetos que dependerem de aprovação prévia das concessionárias locais somente serão enviados para a execução na obra após definitivamente aprovados e devidamente liberados pela construtora.

De acordo com as exigências da fiscalização e sempre que necessário, a

construtora efetuará todos os testes e ensaios, apresentando toda a documentação e atestados comprobatórios da qualidade dos materiais ou serviços para as instalações elétricas executadas.

No planejamento, controle, supervisão e execução dos serviços das instalações, a construtora deverá possuir um Engenheiro Eletricista, devidamente registrado no CREA-AM, com acervo compatível com esta obra, para acompanhar diariamente todos os serviços de instalações elétricas, devido à complexidade das instalações, que garantirão a segurança, qualidade e prazo dos serviços.

Todas as necessidades de alterações, adaptações ou projetos complementares, oriundas da análise sistemática, serão apresentadas com soluções elaboradas com base nas especificações iniciais do projeto e de materiais e serviços, garantindo-se o nível de qualidade previsto para a obra.

Todo o ferramental, equipamentos e aparelhos utilizados serão de acordo com as exigências dos serviços, e recomendados pelos fabricantes de materiais e componentes para a perfeita instalação. A manutenção e imediata reposição de equipamentos de montagem e ferramentas serão de inteira responsabilidade da construtora.

A construtora manterá os projetos atualizados, de acordo com as possíveis modificações introduzidas na obra, através de anotações em vermelho e outras cores de destaque, nas cópias do cabide-piloto, que será mantido arquivado na obra, sempre em coordenação com a fiscalização. Após o término da obra, a construtora entregará os desenhos “as built” de cada projeto de instalações.

A construtora irá fornecer todos os desenhos, catálogos, especificações detalhadas, manuais de operação e manutenção, listas de materiais sobressalentes, lista de ferramentas e instrumentos, necessários à operação e manutenção e ajustes nos equipamentos principais a serem fornecidos. Além disso, será dada pelos fornecedores dos mesmos toda assistência técnica necessária nas fases de fabricação, transporte e montagem no campo.

Estão incluídos, como fornecimento da construtora, o transporte, manuseio e instalação de todos os equipamentos e de todos os materiais de uso e consumo

tais como: brocas, lâminas de serra, papéis esmeril, estopas, panos, escovas, solventes de limpeza, materiais de vedação, fitas isolastes, e outros similares, assim como todo o instrumental necessário para os testes e ensaios previstos.

4.3 – INSTALAÇÕES

O sistema será do tipo **linha distribuída 100V**, adequado para instalações com múltiplos pontos de som, permitindo melhor distribuição de potência e menor perda em longas distâncias.

O sistema será composto por:

- Caixas acústicas de teto 6W – linha 100V
- Amplificadores específicos para linha 100V
- Microfones de mesa tipo gooseneck com acionamento PTT
- Mixer de áudio (quando aplicável)
- Racks metálicos padrão 19"

O sistema será dividido em três setores independentes:

- Rack B
- Rack C
- Rack D

4.3.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Caixas acústicas:

- Tipo: Embutir em forro
- Potência nominal: 6W
- Linha: 100V
- Resposta de frequência adequada para voz

Microfones (Rack D):

- Tipo: Mesa com haste flexível (gooseneck)
- Padrão polar: Cardioide
- Acionamento: Push-To-Talk (PTT)
- Conexão: XLR balanceado

Amplificadores:

- Tipo: Linha 100V
- Proteção contra sobrecarga
- Reserva técnica mínima de 30%

4.3.2. MEMORIAL DE CÁLCULO

RACK D

Quantidade de caixas: 22

Potência unitária: 6W

Potência total instalada:

$$22 \times 6W = \mathbf{132W}$$

Aplicando reserva técnica de 30%:

$$132W \times 1,30 = \mathbf{171,6W}$$

Amplificador especificado: **200W – linha 100V**

Microfones: 5 unidades (guichês de atendimento)

RACK C

Quantidade de caixas: 13

Potência unitária: 6W

Potência total instalada:

$$13 \times 6W = \mathbf{78W}$$

Com reserva técnica de 30%:

$$78W \times 1,30 = \mathbf{101,4W}$$

Amplificador especificado: **120W – linha 100V**

RACK B

Quantidade de caixas: 11
Potência unitária: 6W

Potência total instalada:
 $11 \times 6W = 66W$

Com reserva técnica de 30%:

$66W \times 1,30 = 85,8W$

Amplificador especificado: **100W – linha 100V**

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sistema elétrico projetado para a Unidade de Atenção Especializada em Saúde – Policlínica Zona Norte 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.

6. 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. **NBR NM 247-3: 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