



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO  
DNIT-DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE  
TRANSPORTES - CUIABÁ-MT**

**Contagem, MG**

**2025**

## Lista de Figuras e Quadros

Figura 01 - Implantação do DNIT	9
Fonte: Google Earth. Acesso em Abril de 2025.	9
Quadro 01: Identificação ilustrativa dos equipamentos de prevenção e combate a incêndio.	16



## Lista de abreviaturas e siglas

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

## Contratante

### **DNIT-DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAEST DE TRANSPORTES**

**CNPJ:** 04.892.707/0022-35

**Endereço:** RUA 13 DE JUNHO, Nº 1296, PORTO, CEP: 78.020-970,  
CUIABÁ – MT

---

## Contratada

### **All Engenharia**

**CNPJ:** 09.600.397/0001-27

**Endereço:** Rua Dez, 200  
Chácara São Geraldo – Contagem – MG

---

## Responsável Técnico

### **Cleber Luciano da Silva Dias**

**Engenheiro Civil e de Produção,  
Especialista em Engenharia de Estruturas**

**CREA:** 130907/D

**Contato:** (31) 9 9296 – 7411

**ART:** 1220230192609 - CREA MT



## Equipe Técnica

### **Cleber Luciano da Silva Dias**

**Engenheiro Civil, de Produção e Especialista em Engenharia de Estruturas**

**CREA: 130907/D**

### **Sabrina Silva**

**Geógrafa Especialista em Gestão de Recursos Hídricos**

**CREA: 371159/D**

### **Takynara Melo**

**Analista de Engenharia Civil**

---

## Sumário

Lista de Figuras	2
Lista de abreviaturas e siglas	3
1. Introdução	7
2. Placa de Obra	8
3. Orientações Gerais	8
4. Implantação	9
Figura 01 - Implantação do DNIT	9
Fonte: Google Earth. Acesso em Abril de 2025.	9
5. Descrição dos Trabalhos	10
6. Administração da Obra	10
7. Instalação dos Equipamentos de Proteção e Combate a Incêndio	14
Quadro 01: Identificação ilustrativa dos equipamentos de prevenção e combate a incêndio.	16
8. Limpeza Final	16
9. Responsável Técnico pela elaboração	17

## 1. Introdução

Este memorial descritivo tem como objetivo orientar e especificar, de maneira detalhada, a execução dos serviços e o emprego dos materiais que farão parte da execução das obras necessárias à implantação do projeto de incêndio do DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, localizado no município de Cuiabá-MT. Como parte integrante desse processo, o memorial descritivo visa caracterizar minuciosamente todos os materiais, componentes e técnicas construtivas que serão empregados ao longo da execução das obras. Este documento também define, de forma clara e precisa, as particularidades e as diretrizes necessárias para a execução eficiente, em conformidade com as exigências do projeto.

O projeto apresentado neste memorial foi desenvolvido com base nas normas técnicas vigentes no território nacional, e aprovado pelo corpo de bombeiros militar do estado de Mato Grosso, com certificado de aprovação de processo de segurança contra incêndio e pânico nº CBM-TER-2024/01018, assegurando a conformidade com os requisitos estabelecidos.

A responsabilidade técnica pela execução dos serviços deverá ser realizada por uma empresa devidamente qualificada, com a supervisão de um profissional legalmente habilitado, que será responsável pela execução e acompanhamento de todas as etapas da obra.

A fiscalização do cumprimento das normas e da qualidade dos serviços realizados será conduzida por um responsável designado pelo DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, de modo a garantir a execução em conformidade com o projeto e a qualidade na execução da obra.

## 2. Placa de Obra

Antes do início dos serviços de execução da obra, será necessária a instalação da placa de identificação contendo todos os dados pertinentes à obra, nas dimensões e padrões estabelecidos pela contratante. A instalação da placa de obra deverá seguir as especificações constantes na planilha orçamentária, peça técnica do contrato, sendo realizada antes do início da execução do projeto. A instalação prévia da placa visa assegurar a conformidade com as exigências legais, proporcionando a visibilidade adequada das informações essenciais sobre o projeto, como o responsável técnico, o cronograma de execução e outros dados relevantes, facilitando o acompanhamento e a fiscalização da obra por parte dos órgãos competentes e da comunidade.

## 3. Orientações Gerais

O presente memorial descritivo tem como objetivo a execução do projeto de prevenção e combate a incêndio do DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, no município de Cuiabá-MT, conforme o projeto aprovado junto ao Corpo de Bombeiros de Mato Grosso e elaborado pela empresa ALL Engenharia. A execução da obra deverá respeitar todos os dimensionamentos e especificações projetados no projeto aprovado junto ao Corpo de Bombeiros, garantindo que as medidas, distâncias e características do sistema de prevenção e combate a incêndio sejam rigorosamente seguidas. Além disso, a obra deverá observar com precisão as descrições dos materiais especificados neste memorial descritivo, bem como os quantitativos detalhados na planilha orçamentária, que foram levantados de acordo com as necessidades do projeto. Todos esses elementos fazem parte do escopo do contrato e devem ser cumpridos de forma integral durante a execução da obra.

Durante a execução de todos os serviços, a empresa contratada deverá seguir rigorosamente as Normas Técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como outras normas aplicáveis, com o objetivo de garantir a adoção das melhores práticas de mercado e a segurança do trabalho em todas as etapas da construção.

A técnica construtiva adotada será convencional, amplamente utilizada no mercado, de forma que tanto os materiais quanto a mão de obra necessária para a execução da obra são de fácil acesso no mercado, garantindo a viabilidade e a conformidade com os requisitos estabelecidos.

#### 4. Implantação

O Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) está situado na Rua 13 de Junho, nº 1296, Porto, CEP: 78.020-970, Cuiabá – MT. A seguir, apresenta-se a localização da instituição, conforme ilustrado na Figura 01, onde o marcador vermelho identifica o prédio do DNIT na região.



Figura 01 - Implantação do DNIT

Fonte: Google Earth. Acesso em Abril de 2025.

## 5. Descrição dos Trabalhos

Os projetos foram elaborados em nível de Projeto Executivo, conforme estabelecido pela NBR 16.636-1, que define essa etapa como destinada à concepção final e à representação detalhada das informações técnicas dos projetos, incluindo seus elementos, instalações e componentes, de forma completa e definitiva, com todos os dados necessários para a execução dos serviços da obra. Ou seja, os projetos apresentam um nível adequado de detalhamento construtivo, assegurando a perfeita execução da obra e fornecendo a base necessária para a realização de processos licitatórios, tanto para obras quanto para serviços. Caso sejam necessários esclarecimentos adicionais, estes deverão ser solicitados diretamente aos projetistas responsáveis pelo desenvolvimento dos projetos.

## 6. Administração da Obra

A administração da obra deverá ser conduzida por profissional legalmente habilitado para os serviços objeto desse processo, atuando em conjunto com a fiscalização do DNIT, com o objetivo de assegurar a fiel execução de todas as etapas do projeto. As intervenções previstas incluem a instalação dos sistemas de proteção e combate a incêndio especificados, incluindo sinalização de emergência, alarmes, hidrantes, extintores e iluminação de emergência, conforme as normas pertinentes da ABNT e às diretrizes do Corpo de Bombeiros do MT.

- **Sinalização de Emergência:** Conforme estabelecido pela ABNT NBR 13434-1 e as normas técnicas de instalação do Corpo de Bombeiros do MT, que definem os requisitos para a instalação do sistema de sinalização de segurança contra incêndio e pânico. A sinalização deve ser fotoluminescente, com contraste adequado e legibilidade, indicando rotas de fuga, equipamentos de combate a incêndio e áreas de risco, observando rigorosamente os dimensionamentos e posicionamentos especificados no projeto aprovado.
- **Iluminação de Emergência:** De acordo com a ABNT NBR 10898 e as normas técnicas de instalação do Corpo de Bombeiros do MT, o sistema de iluminação de emergência deve garantir a visibilidade das rotas de fuga e dos

equipamentos de segurança em caso de falha na energia elétrica. O sistema deve possuir autonomia mínima de 1 hora, podendo ser superior conforme especificações do projeto, e deve seguir os dimensionamentos e posicionamentos definidos no projeto aprovado.

- **Hidrantes:** Conforme a ABNT NBR 11861 e as diretrizes do Corpo de Bombeiros do MT, os hidrantes e as mangueiras de incêndio devem atender aos requisitos de pressão de trabalho compatível e resistência à abrasão. As instalações devem seguir os dimensionamentos e posicionamentos estabelecidos no projeto aprovado, garantindo a eficácia no combate a incêndios.
- **Extintores de Incêndio:** De acordo com a ABNT NBR 12962 e as exigências do Corpo de Bombeiros do MT, os extintores devem ser adequados ao tipo de incêndio esperado, com carga nominal e agente extintor apropriados, e deverão ser mantidos conforme as manutenções periódicas estabelecidas. A instalação e o posicionamento dos extintores devem seguir as especificações e dimensões do projeto aprovado.
- **Sistema de Alarme de Incêndio:** Conforme a ABNT NBR 17240 e as normas técnicas do Corpo de Bombeiros do MT, o sistema de alarme de incêndio deve ser composto por detectores automáticos de fumaça e calor, sirenes e dispositivos de aviso sonoro e visual. O sistema deve ser projetado para ativar os alarmes de forma eficaz e em tempo hábil, alertando os ocupantes e permitindo a evacuação segura da edificação. A instalação e os posicionamentos dos dispositivos de alarme devem seguir rigorosamente os dimensionamentos e as diretrizes definidas no projeto aprovado, garantindo a conformidade com as normas vigentes.

Todos os sistemas foram projetados e executados em conformidade com as normas técnicas da ABNT e às especificações do Corpo de Bombeiros do MT, assegurando a segurança, funcionalidade e a conformidade com o projeto aprovado.

## 7. Instalação dos Equipamentos de Proteção e Combate a Incêndio

Nesta etapa, será realizada a instalação dos Equipamentos de Proteção e Combate a Incêndio, conforme o projeto aprovado junto ao Corpo de Bombeiros. A instalação incluirá a colocação de extintores de incêndio portáteis, com as seguintes especificações: extintores de pó (ABC) com carga de PQS de 4 kg, classe BC, e extintores de pó (ABC) com carga de PQS de 6 kg, classe BC, 2A:20BC.

Além disso, será instalada sinalização de emergência, com luminárias de emergência equipadas com 30 lâmpadas LED de 2 W, sem reator, garantindo a correta orientação das rotas de fuga nos blocos do DNIT.

Também será realizada a instalação de placas indicativas de segurança contra incêndio, com placas de orientação, alertas e outras sinalizações que descrevem os equipamentos de proteção localizados em determinados pontos. As placas serão fixadas diretamente nas estruturas, utilizando pregos, e seguirão rigorosamente as posições descritas no projeto. As placas terão os seguintes códigos: S1, S2, S3, E1, E8, E2, E5, S9 e M1, sendo seu quantitativo especificado na planilha orçamentária.

Outra medida de segurança que será implementada é a instalação do sistema de alarme de incêndio. Esse sistema será constituído por acionador manual (endereçável), sirene tipo corneta de 12 V, painel central de alarme contendo fonte de alimentação com baterias de 24 VCC, com capacidade para 30 setores, e quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado de embutir, com barramento trifásico para 12 disjuntores DIN 100A.

Para a correta instalação do sistema de alarme, serão utilizados eletrodutos de PVC rígido roscável de 3/4", luvas para eletroduto em aço galvanizado eletrolítico com rosca e diâmetro de 20 mm (3/4"), cabo de cobre flexível, classe 4 ou 5, com isolamento em PVC/A, antichama BWF-B, 1 condutor, 450/750 V, seção nominal de 1,5 mm<sup>2</sup>, abraçadeiras de aço para amarração de eletrodutos, tipo D, com 3/4" e cunha de fixação, além de condutele de alumínio tipo B, para eletroduto roscável de

1", com tampa cega. Os quantitativos referentes a todos esses itens estão especificados na planilha orçamentária.

Adicionalmente, será realizada a instalação de hidrantes como mais uma medida de segurança. Esses hidrantes estão devidamente posicionados no projeto, em conformidade com as demais medidas de segurança, e serão do tipo hidrante com requinte 1.1/2" – 40mm (risco 1). O total previsto no projeto é de 12 hidrantes, sendo 1 novo, 4 realocados e 7 existentes. Para os hidrantes, serão instalados abrigos com as seguintes especificações: abrigo para hidrante com dimensões de 75 x 45 x 17 cm, contendo registro globo angular 45°, 2 1/2", adaptador tipo storz 2 1/2", mangueira de incêndio com 15 m, 2 1/2", e esguicho em latão 2 1/2". O quantitativo de hidrantes e acessórios também está previsto na planilha orçamentária.

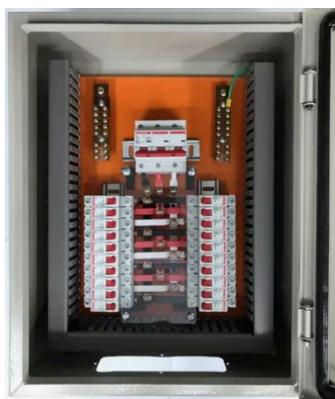
O Quadro 1 apresenta a ilustração dos itens que compõem a instalação dos equipamentos de segurança contra incêndio, para melhor visualização dos equipamentos que serão instalados no DNIT.

Quadro 01: Identificação ilustrativa dos equipamentos de prevenção e combate a incêndio.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO	DESCRIÇÃO
	<p>Extintor de pó (ABC) com carga de PQS de 4 kg, classe BC e extintor de pó (ABC) com carga de PQS de 6 kg, classe BC, 2A:20BC.</p>
	<p>Luminárias de emergência equipadas com 30 lâmpadas LED de 2 W, sem reator.</p>
	<p>Placas indicativas de segurança contra incêndio: Placa de orientação e salvamento modelo S1, S2 e S3.</p>
	<p>Placas indicativas de segurança contra incêndio: Placa de orientação e salvamento modelo S9.</p>

 <p>ESTA EDIFICAÇÃO ESTÁ DOTADA DOS SEGUINTESSISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EXTINTORES DE INCÊNDIO</li> <li>• HIDRANTES</li> <li>• ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA</li> <li>• SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA</li> <li>• SAÍDA DE EMERGÊNCIA</li> </ul> <p>EDIFICAÇÃO EM ESTRUTURA DE CONCRETO</p> <p>EM CASO DE EMERGÊNCIA: LIGUE 193 - CORPO DE BOMBEIROS LIGUE 190 - POLÍCIA MILITAR</p>	<p>Placas indicativas de segurança contra incêndio: Placa de orientação e salvamento modelo M1.</p>
	<p>Placas indicativas de segurança contra incêndio: Placa de sinalização de equipamentos modelo E1.</p>
	<p>Placas indicativas de segurança contra incêndio: Placa de sinalização de equipamentos modelo E2.</p>
	<p>Placas indicativas de segurança contra incêndio: Placa de sinalização de equipamentos modelo E5.</p>

	<p>Placas indicativas de segurança contra incêndio: Placa de sinalização de equipamentos modelo E8.</p>
	<p>Equipamento alarme: Acionador manual endereçável</p>
	<p>Equipamento alarme: Sirene tipo corneta de 12 V</p>
	<p>Equipamento alarme: Central de alarme contendo fonte de alimentação com baterias de 24 VCC, com capacidade para 30 setores.</p>



Quadro de distribuição de energia em chapa de aço galvanizado de embutir, com barramento trifásico para 12 disjuntores DIN 100A.



Hidrante com requinte 1.1/2" – 40mm (risco 1)

## 8. Limpeza Final

Todos os entulhos gerados durante a execução da obra deverão ser retirados e encaminhados para um local apropriado para o descarte, em conformidade com as normas ambientais. Ao término da obra, a licitante vencedora deverá realizar a limpeza completa do canteiro de obras, removendo todos os entulhos e materiais indesejáveis. Caso existam instalações provisórias no canteiro, estas também deverão ser demolidas e removidas. A destinação final dos materiais será realizada conforme as orientações do fiscal da obra, garantindo o cumprimento das normas de descarte e limpeza estabelecidas.

## 9. Responsável Técnico pela elaboração



Documento assinado digitalmente

CLEBER LUCIANO DA SILVA DIAS

Data: 10/06/2025 18:57:25-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Cleber Luciano da Silva Dias**  
Engenheiro Civil e de Produção  
Especialista em Engenharia de Estruturas  
CREA: 130907/D