

MEMORIAL DESCRITIVO

Construção do Portal de Entrada do Município de Alto Caparaó/MG

1. OBJETO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as especificações técnicas, materiais, métodos executivos e critérios de qualidade para a execução da obra de construção do **Portal das Entradas da cidade de Alto Caparaó, Município de Alto Caparaó/MG**, concebido como um marco arquitetônico de recepção aos visitantes, valorizando a identidade turística e cultural do município.

A estrutura será composta por pilares inclinados em madeira de eucalipto tratado, cobertura curva inspirada no relevo da Serra do Caparaó, estrutura metálica, casca em ferrocimento, forro em lambril de madeira (cumaru), sistema de iluminação cênica em LED, paisagismo e pavimentação em blocos intertravados de concreto.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverão ser executados:

- Locação da obra por profissional habilitado;
- Instalação do canteiro de obras;
- Sinalização de segurança;
- Limpeza da área;
- Escavações para fundações;
- Controle topográfico durante toda a execução.

Todos os serviços deverão obedecer às normas de segurança vigentes.

3. MOVIMENTO DE TERRA

As escavações serão executadas conforme o projeto estrutural, contemplando:

- Escavação mecanizada;
- Regularização do fundo das valas;
- Compactação do terreno;
- Reaterro compactado em camadas.

4. FUNDAÇÕES

Serão executadas fundações em concreto armado dimensionadas conforme projeto estrutural.

Características mínimas:

- Concreto fck \geq 25 MPa;
- Blocos de fundação conforme cálculo estrutural;
- Armaduras em aço CA-50;
- Chumbadores metálicos galvanizados para fixação da estrutura.

As fundações deverão resistir aos esforços verticais e horizontais provocados pela ação do vento.

5. ESTRUTURA EM MADEIRA

Os pilares serão executados em **eucalipto tratado em autoclave (CCA)**.

Características:

- Quantidade: 10 pilares (05 em cada lado);
- Inclinação aproximada: 25° em relação à vertical (ou conforme projeto executivo);
- Diâmetro médio: 38 a 40 cm;
- Madeira seca, tratada e isenta de defeitos estruturais.

A fixação será realizada através de chapas metálicas e chumbadores galvanizados.

6. ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA

A cobertura será sustentada por estrutura metálica curva, confeccionada em aço estrutural ASTM A36 ou equivalente.

A estrutura compreenderá:

- Arcos metálicos curvos;
- Terças metálicas;
- Contraventamentos;
- Chapas de ligação;
- Parafusos estruturais de alta resistência.

Toda a estrutura metálica receberá tratamento anticorrosivo e pintura de acabamento.

7. COBERTURA EM FERROCIMENTO

A cobertura será executada em casca de ferrocimento moldada sobre a estrutura metálica.

Características:

- Espessura aproximada: 4 a 5 cm;
- Armadura composta por telas metálicas galvanizadas;
- Microconcreto de elevada resistência;
- Acabamento superficial impermeabilizado.

O formato arquitetônico deverá reproduzir curvas suaves inspiradas nas montanhas do Parque Nacional do Caparaó.

8. FORRO

Na face inferior da cobertura será instalado forro em lambril de madeira (cumaru).

Características:

- Madeira tratada;
- Fixação oculta;
- Acabamento com verniz marítimo ou stain;
- Juntas uniformes.
- Espessura de 2cm.

9. LIGAÇÕES METÁLICAS

Todas as conexões deverão utilizar:

- Chapas em aço galvanizado;
- Parafusos estruturais galvanizados;
- Soldas executadas conforme normas técnicas;
- Tratamento anticorrosivo nas regiões soldadas.

10. ILUMINAÇÃO

Será implantado sistema de iluminação cênica em LED.

O sistema deverá contemplar:

- Perfis lineares em LED embutidos na cobertura;
- Projetores direcionados aos pilares;
- Iluminação indireta do forro;
- Alimentação elétrica subterrânea.

Toda a instalação elétrica deverá seguir a **ABNT NBR 5410**.

11. PAVIMENTAÇÃO

A área do portal receberá pavimentação em blocos intertravados de concreto.

Características:

- Blocos sextavados
 - Resistência mínima de 35 MPa;
 - Colchão de areia;
 - Base devidamente compactada;
 - Contenção lateral em meio-fio de concreto.
- ou retangulares;

12. PAISAGISMO

Será executado paisagismo contemplando:

- Grama;
- Palmeiras ornamentais;
- Arbustos;
- Espécies floríferas;
- Iluminação dos jardins;
- Sistema de irrigação, quando previsto em projeto.

13. PINTURA E PROTEÇÃO

Madeiras:

- Aplicação de stain ou verniz marítimo com proteção contra raios UV.

Estruturas metálicas:

- Fundo anticorrosivo;
- Pintura em poliuretano (PU) ou sistema equivalente.

14. LIMPEZA FINAL

Ao término da obra deverão ser realizados:

- Limpeza geral;
- Remoção de resíduos;
- Limpeza da pavimentação;
- Testes da iluminação;
- Inspeção geral da estrutura.

15. NORMAS TÉCNICAS

A execução deverá atender, entre outras, às seguintes normas:

- **ABNT NBR 6118** – Projeto de estruturas de concreto;
- **ABNT NBR 7190** – Projeto de estruturas de madeira;
- **ABNT NBR 8800** – Projeto de estruturas de aço;
- **ABNT NBR 6120** – Ações para o cálculo de estruturas;
- **ABNT NBR 6123** – Forças devidas ao vento em edificações;
- **ABNT NBR 5410** – Instalações elétricas de baixa tensão;
- **ABNT NBR 9050** – Acessibilidade, quando aplicável.

16. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obra deverá ser executada por empresa especializada, sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado, com emissão da respectiva ART, observando rigorosamente os projetos executivos, as especificações técnicas, as normas da ABNT e as boas práticas da engenharia.

O Portal de Entrada de Alto Caparaó/MG foi concebido para se tornar um marco arquitetônico do município, harmonizando elementos naturais, como a madeira e as formas inspiradas na Serra do Caparaó, com soluções estruturais modernas e duráveis. O conjunto proporcionará segurança, longevidade e um forte impacto visual, reforçando a identidade turística e valorizando o acesso principal à cidade.

Alto Caparaó/MG, 29 de junho de 2026.

ADEMILSON JACOMEL RIBEIRO
Engenheiro Civil – Prefeitura de Alto Caparaó
CREA/MG N° 207441/D