

## **MEMORIAL DE CÁLCULO**

### **1. Serviços Preliminares**

- Placa de obra: 1 unidade.
- Locação topográfica: 59 pontos (01 unidade por pilar).
- Ligações provisórias: 1 unidade para água e 1 para energia.

### **2. Fundação**

- Sondagem SPT: 30 metros (referente a 01 unidade de perfuração).
- Escavação manual: 28,40 m<sup>3</sup> (conforme projeto estrutural executivo).
- Estacas hélice contínua: 770 metros (10,00 metros por unidade de estaca).
- Concreto estrutural: 96,76 m<sup>3</sup> (conforme projeto estrutural executivo).
- Aço CA-50/60: 1.548,16 kg (conforme projeto estrutural executivo).

### **3. Estrutura em Concreto Armado e Alvenaria**

- Lastro de concreto magro: 5,29 m<sup>3</sup> (105,80m x 0,05m).
- Aço CA-50/60: 7.389,90 kg (conforme projeto estrutural executivo).
- Fôrmas para vigas: 367,63 m<sup>2</sup> (1.102,89m<sup>2</sup> / 3,00u).
- Concreto estrutural: 124,30 m<sup>3</sup> (conforme projeto estrutural executivo).
- Alvenaria de vedação: 302,56 m<sup>2</sup> (conforme projeto arquitetônico).

### **4. Cobertura Metálica**

- Estrutura metálica para telhado: (conforme projeto de estrutura metálica).
- Telhas metálicas: 386,16 m<sup>2</sup>. (conforme projeto arquitetônico).
- Estrutura metálica para vedação lateral: 441,60 kg (conforme projeto de estrutura metálica).
- Portões metálicos: 139,20 m<sup>2</sup> (5,70m x 6,00m x 2,00u + 5,90m x 6,00m x 2,00u)

## 5. Instalações Elétricas

- Barramento trifásico: 5 metros.
- Quadros de distribuição: 1 unidade.
- Pontos de tomada: 10 unidades.
- Pontos de iluminação: 12 unidades.
- **Luminárias LED: 12 unidades.**

## 6. Instalações Hidráulicas e Caixa de Chorume

- Alvenaria estrutural: 14,40 m<sup>2</sup> (conforme projeto arquitetônico).
- Chapisco e reboco: 52 m<sup>2</sup> (conforme projeto arquitetônico).
- Canaleta de drenagem: 29,40 metros (conforme projeto arquitetônico).
- Filtro anaeróbico: 1 unidade.
- Fossa séptica: 1 unidade.
- Tubulações PVC: 99 metros (conforme projeto arquitetônico).
- Caixa d'água de polietileno: 1 unidade de 3.000 litros.

Este memorial de projeto reflete as especificações apresentadas na planilha orçamentária, fornecida uma base para a execução e o controle da obra de construção da estação para transporte de resíduos sólidos do Município de Lajinha/MG

Lajinha, 26 de março de 2025

---

Lucas Henrique da Silva Paiva  
CREA-MG: 226.732/D