



**Rubiataba**  
**PREFEITURA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE RUBIATABA**

**CNPJ 02.382.836/0001-23**

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE PARQUINHO INFANTIL**

## **MEMORIAL DE CÁLCULO**

### **I. Descrição da Obra**

O presente Processo tem como objetivo apresentar os cálculos e critérios técnicos adotados para a implantação de um playground infantil completo, incluindo a instalação de um domo geodésico, um brinquedão multifuncional e a aplicação de piso monolítico de borracha reciclada, conforme normas da ABNT e legislação vigente.

### **II. Geral**

#### **1. DIMENSIONAMENTO DA ÁREA**

A área total destinada à instalação do playground é de 128,00 m<sup>2</sup>. O dimensionamento foi realizado considerando espaços livres de circulação, área de amortecimento para quedas e afastamentos mínimos entre brinquedos, conforme a NBR 16071. A área destinada ao piso monolítico está presente em uma área aproximada de 40,68 m<sup>2</sup>.

#### **2. COMPONENTES DO PROJETO**

##### **2.1 Domo Geodésico**

- Área ocupada: circunferência de 3,9 m de diâmetro aproximadamente.
- Estrutura metálica com fixação em base de concreto
- Capacidade para até 8 crianças simultâneas

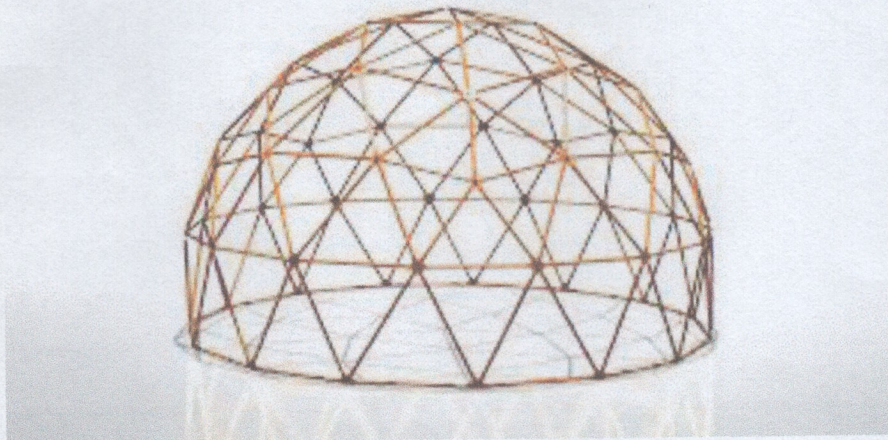


Imagem Ilustrativa de Referência

Fonte: Paradome

## 2.2 Playground – Brinquedão

- Área estimada de uso: variável em função da área destinada pelo município
- Inclui: 1 escadaria, 2 plataformas/deck (1 coberto e outro não coberto), 1 escada, 1 ponte pênsil, 1 escorregador, 2 balanços
- Estrutura em eucalipto tratado, escorregador em compósito



Imagem Ilustrativa de Referência

Fonte: Handtoys

### 2.3 Piso Monolítico

- Área total: 40,68 m<sup>2</sup>
- Espessura: 15 mm
- Material: borracha reciclada 100%, moldado no local

### 2.4 Base em concreto

- Concreto 20 MPa para bases: 5 cm de espessura mínima.
- Acabamento desempenado
- Pintura com tinta piso na cor VERDE

## 3. BDI E ENCARGOS

Para elaboração do orçamento básico, foi adotado um BDI padrão de 27,72%, considerando encargos sociais, administrativos, lucro e tributos, conforme práticas usuais em obras públicas.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados aqui apresentados servirão de base para o orçamento básico e para o cronograma físico-financeiro da obra. Todos os serviços deverão obedecer rigorosamente às normas técnicas e às exigências de segurança para garantir a durabilidade e a funcionalidade da estrutura instalada.

Rubiataba, 01 de Setembro de 2025.

LORENA FATIMA  
SILVA:03515185  
178

Assinado de forma digital  
por LORENA FATIMA  
SILVA:03515185178  
Dados: 2025.09.01  
15:10:44 -03'00'

---

Lorena Fatima Silva  
Engenheira Civil  
CREA 25178/D-GO