



Projeto Integrado

Gerenciamento e Estruturas

Passarela Projetada para o Bem-Estar dos Cachorros do Mato

Esta passarela foi elaborada com foco no bem-estar dos cachorros do mato que habitam nas proximidades da Unifeob.

Dimensões da Passarela

- **Comprimento (vão total):**
 - 11,20 m
- **Largura útil:**
 - 1,20 m
- **Altura:**
 - 4,50 m
- **Altura da treliça inclinada a 45°:**
 - altura = base →
 - 1,20 m de altura também
- **Estrutura:**
 - tipo treliçada a 45°, com diagonais

PASSARELA AÉREA METÁLICA

Passarela Treliçada - Fabricação em Aço Carbono

1. O piso será composto por perfis U 127x50, U 120x40 e chapa expandida de 30 × 12 mm.
2. O guarda-corpo será elaborado com perfis U 127x50 e U 120x40.
3. A escada coluna utilizará o perfil U enrijecido 127x50x15x2,25 e chapa xadrez de 1/8.
4. O pilar será confeccionado com perfis U 127x50 e U 120x40.

A instalação ocorrerá no segundo portão da Unifeob.



Carga Permanente

- **Peso Próprio: 761,18 KG**

Carga Variável

- **Família de Cachorro do Mato: 33,5 KG**
- **Impacto de 30%**

Elementos:

| Elemento | | Qtde (un) | Comprimento (m) | Total (m) | Peso (kg/m) | Peso Total (kg) |
|-----------|--|-----------|-----------------|-----------|-------------|-----------------|
| Pilares | | 8 | 11,2 | 89,6 | 6,3 | 564,5 |
| Montantes | | 10 | 1,2 | 12 | 5,81 | 69,72 |
| Diagonais | | 9 | 1,4 | 12,6 | 5,81 | 73,206 |
| Tela | | 1 | 11,20m | 13,44 | 4,0 | 53,76 |
| Total | | — | — | 114,2 | — | 761,18 kg |

Memoria de calculo

Área Tributaria

$$1,244 \times 1,20 / 2 = 0,74 \text{ m}^2$$

$$P = 761,18 \text{ KG/m}^2 \times 0,74 \text{ m}^2 = 563,27 \text{ KG} = 5,63 \text{ KN/m}^2$$

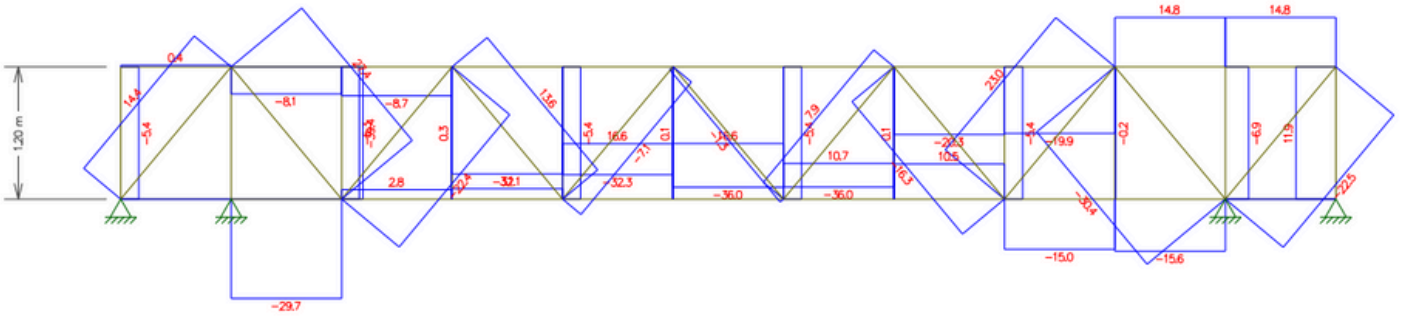
$$Q = 33,5 \text{ KG/m}^2 \times 0,74 \text{ m}^2 = 24,79 \text{ KG} = 0,2479 \text{ KN/m}^2$$

$$Q = 0,2479 \text{ KN/m}^2 \times 1,3 = 0,322 \text{ KN}$$

Combinação de estado limite de serviço(P+Q)

$$\text{Carga} = 5,95 \text{ KN}$$

Nos



Ftool

Cronograma Financeiro de Montagem de Passarela

| Item | Atividade | Data Início | Data Término | Duração (dias) | Costo Estimado (R\$) |
|------|--------------------------|-------------|--------------|----------------|----------------------|
| 1 | fixação por chumbadores | 01/07/2025 | 07/06/2025 | 7 | R\$ 5.000,00 |
| 2 | Fabricação dos montantes | 02/07/2025 | 17/06/2025 | 15 | R\$ 22.080,00 |
| 3 | Pintura dos montantes | 07/07/2025 | 20/07/2025 | 5 | R\$ 5.000,00 |
| 4 | Frete da Passarela | 25/07/2025 | 27/07/2025 | 2 | R\$ 6.000,00 |
| 5 | Munk | 27/07/2025 | 28/07/2025 | 2 | R\$ 14.000,00 |
| 6 | Montagem da passarela | 27/07/2025 | 28/07/2025 | 2 | R\$ 6.000,00 |
| 7 | Acabamentos finais | 29/07/2025 | 05/08/2025 | 6 | R\$ 2.000,00 |
| 8 | Limpeza e desmobilização | 06/08/2025 | 05/08/2025 | 3 | R\$ 4.000,00 |
| | | | | | R\$ 64.080,00 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Professores: Cláudia Brandt e Edwin Saldana Aranda

Aluno: Ana Rafaela Maurício