



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE PLANO DIRETOR

**PROJETO DE ACESSIBILIDADE**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO – REQUALIFICAÇÃO URBANA**

**OBJETO:** Requalificação urbana da Avenida João Pessoa através da implantação de nova infraestrutura urbana e diversificação de usos. Trecho entre a Rua Rivadávia Corrêa e Rua Salgado Filho.

**LOCAL:** Avenida João Pessoa.

**TRECHO:** Trecho entre a Rua Rivadávia Corrêa e Rua Salgado Filho.

**ÁREA TOTAL (m²):** 17.866,32 m²

**Demolição e Retirada:**

Demolição de concreto simples

$$203,00\text{m}^2 \text{ (passeio)} + 280,00\text{m}^2 \text{ (podotátil)} + 67,20\text{m}^2 \text{ (rampas)} = 550,20\text{m}^2$$

$$550,20\text{m}^2 \times 0,05\text{m} = 27,51\text{m}^3$$

**Movimento de Terra:**

Compactação de camada final de aterro de rocha

$$112,00\text{m}^2 \text{ (passeio)} \times 0,05\text{m} = 5,60\text{m}^3$$

Reaterro manual de valas com compactação mecanizada

$$100,62\text{m} \text{ (comprimento meio-fio)} \times 0,15\text{m} \text{ (largura meio-fio)} = 15,10\text{m}^2$$

$$15,10\text{m}^2 \text{ (meio-fio)} + 67,20\text{m}^2 \text{ (rebaixo passeio – rampas)} = 82,30\text{m}^2$$

$$82,30\text{m}^2 \times 0,05\text{m} = 4,12\text{m}^3$$

**Lastro de Brita:**

Transporte com caminhão basculante de 10m³, em via urbana em leito natural

$$8,96\text{m}^3 \times 30\text{km} = 268,80$$



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE  
DEPARTAMENTO DE PLANO DIRETOR

Lastro com material granular

$$67,20\text{m}^2 \text{ (rebaixo passeio - rampas)} + 112,00\text{m}^2 \text{ (passeio)} = 179,20\text{m}^2$$

$$179,20\text{m}^2 \times 0,05\text{m} = 8,96\text{m}^3$$

**Meio-Fio:**

Meio-fio ou guia de concreto

$$100,62\text{m}$$

Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto

$$100,62\text{m}$$

**Pavimentação:**

Passeio - Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco

$$\sim 50,00\text{m} \text{ (comprimento)} \times \sim 2,24\text{m} \text{ (largura média)} = 112,00\text{m}^2$$

$$112,00\text{m}^2 \text{ (passeio)} \times 0,05\text{m} = 5,60\text{m}^3$$

Rampa de Concreto para Rebaixamento do Passeio - Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco

$$67,20\text{m}^2 \text{ (rebaixo passeio - rampas)} \times 0,05\text{m} = 3,36\text{m}^3$$

Piso Podotátil - Piso em ladrilho hidráulico aplicado em ambientes externos

$$255,00\text{m}^2 \text{ (direcional)} + 25,00\text{m}^2 \text{ (alerta)} = 280,00\text{m}^2$$

Sant'Ana do Livramento, 15 de julho de 2021

Carlos Eduardo Picon Alves  
Arquiteto e Urbanista CAU/RS 159342-0  
SEPLAMA