



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VALÉRIO DO SUL
MEMORIAL DE CÁLCULO

SOLICITANTE: Secretaria Municipal de Saúde
OBRA: Grades da Academia de Saúde Indígena
Perímetro: 72,00 m

O presente Memorial tem a finalidade de explicitar os quantitativos do projeto de fechamento com grades do lote da Academia de Saúde Indígena.
As grades serão metálicas e terão as seguintes características:

1 – Estrutura vertical

Em colunas metálicas com altura de 2 m com mais 30 cm engastados em concreto, fixadas a cada 2 m. Será em tubos quadrados 50 x 50 mm com espessura de 1,5 mm. O coroamento será tipo bisel. O perímetro é de 72 m. Serão 37 colunas de 2,30 m, totalizando 81,10 m.

Nos portões a estrutura deve ser reforçada para tubos de 100 x 100 mm com espessura de 3,00 mm. São 4 colunas de 100 x 100 mm e 33 colunas de 50x50 mm.

2 – Engastamento em concreto

Estimamos cada uma das 37 colunas fixadas com um volume de concreto de 30x30x40 cm.

3 – Estrutura horizontal

Será constituída de 3 tubos quadrados de 20 x 30 mm com espessura de 1,20 mm. 2 na parte inferior e 1 na parte superior, conforme planta.

4 – Grade

Será constituída de tubos cilíndricos de $\frac{3}{4}$ " por 1,20 mm de espessura, espaçados a cada 10 cm.

Na parte inferior, para evitar a intrusão de animais, a cada 5 cm serão colocadas tubos, conforme planta, nas mesmas características, com comprimento de 70 cm.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VALÉRIO DO SUL

Além dos insumos acima descritos, inclui-se ainda, solda, zarcão, pintura, serviços de colocação, frete entre outros. Desta forma, os preços da planilha são baseados no MERCADO REGIONAL jan/26, com incremento de BDI de 23% em material e mão-de-obra.

5 – Mureta em alvenaria

Sob a grande, unindo as colunas, será executada uma mureta de tijolos maciços meia vez, com 3 fiadas, utilizando argamassa 1:2:8.

São Valério do Sul – RS, 04 de março de 2026.

Lucio André Licks
ENGENHEIRO CIVIL
CREA – 107.378-RS