

MEMORIAL DE CÁLCULO

QUANTATIVOS FÍSICOS DO PROJETO

Projeto: ADEQUAÇÕES GERAIS DO GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES À ACESSIBILIDADE
Endereço: RUA JOÃO HUGO HOSS, N° 355 – CENTRO
Área total da Obra: 2.033,83 m ²
Município: SÃO MIGUEL DA BOA VISTA / SC

1.0 INTERVENÇÕES de REFORMAS E ADEQUAÇÕES GERAIS

Placa da obra

Placa em chapa de aço galvanizada (programa financiador) (2,40x1,20m) = **2,88 m²**

1.1 INTERVENÇÕES NA PARTE INTERNA

Reforma e adequação da cozinha e refeitório

Ralo para a cozinha: **1 Unid.**

Tubulação estimada para ligar o ralo ao sistema de tratamento de esgoto: **5,00ml**

Revestimento cerâmico de parede:

Remoção: 32,00m² + 32,55m² = **64,55m²**

Execução de novo revestimento em toda a altura (2,70m) = 47,65m² + 37,85m² = **85,50m²**

Revestimento cerâmico de piso:

Remoção: 34,21m² + 33,85m² = **68,06m²**

Execução de novo revestimento cerâmico antiderrapante (PEI no mínimo 4): 34,21m² + 33,85m² = **68,06m²**

Portas:

Remoção:

Porta cozinha 1,20x2,10 x 1 unid. = **2,52m²**

Porta cozinha 1,15x2,10 x 1 unid. = **2,42m²**

Porta refeitório 1,00x2,10 x 1 unid. = **2,10m²**

Σ = 7,04m²

Execução de novas portas em alumínio em cor branca:

Porta cozinha 1,20x2,10 x 1 unid. = **2,52m²**

Porta cozinha 1,15x2,10 x 1 unid. = **2,42m²**
Porta refeitório 1,00x2,10 x 1 unid. = **2,10m²**
 $\Sigma = 7,04m^2$

Janelas

Remoção:

Janelas cozinha 2,50x1,10x1 unid. = **2,75m²**
1,50x1,10x1 unid. = **1,65m²**
Janelas refeitório 2,50x1,10x1 unid. = **2,75m²**
1,50x1,10x1 unid. = **1,65m²**

$\Sigma = 8,80m^2$

Execução de novas janelas de correr:

Janelas cozinha 2,50x1,10x1 unid. = **2,75m²**
1,50x1,10x1 unid. = **1,65m²**
Janelas refeitório 2,50x1,10x1 unid. = **2,75m²**
1,50x1,10x1 unid. = **1,65m²**

$\Sigma = 8,80m^2$

Telas de proteção contra vetores – portas e janelas:

Portas da cozinha: **2,35ml**

Janelas da cozinha: **4,00ml**

$\Sigma = 6,35ml$

Ajudante para montar as telas = **16 Horas**

Teto/laje:

Limpeza do teto da cozinha e refeitório com água: **68,06m²**

Pintura com tinta branca do teto da cozinha e refeitório: **68,06m²**

Balcão de atendimento / guichê / bancadas:

Demolição de parte da parede: $2,50m^2 \times 0,15m =$ **0,38m³**

Fechamento com chapa de alumínio em cor branca $3,00m \times 1,10m =$ **3,30m²**

Ganchos para pendurar as correntes = **2 Unid.**

Correntes para mantê-lo aberto, penduradas nos ganchos = $0,60m \times 2$ unid. = **1,20ml**

Bancadas em granito de cor escura:

Pia: $2,50 \times 0,60m + 0,25m^2$ da rodabancada = **1,75m²**

Bancada guichê de atendimento: $1,40 \times 0,50m + 2,75 \times 0,55m =$ **2,21m²**

Bancada guichê acessível: $1,00 \times 0,55m =$ **0,55m²**

$$\Sigma = 4,51\text{m}^2$$

Mão francesa metálica para suporte das bancadas (exceto a pia) = **8 Unid.**

Sanitário adaptado:

Placa em braile para identificação da porta do sanitário adaptado = **1 Unid.**

Placa em PVC indicativa do sanitário adaptado (20x15cm ou similar) = **1 unid.**

Alarme para o sanitário adaptado com acionador = **1 Unid.**

Chuveiro = **1 Unid.**

Banco metálico articulado = **1 Unid.**

Banco de concreto para o sanitário adaptado, para as trocas de roupa (0,70m x 0,45m): **0,10m³**

Fôrmas para os bancos = **1,10m²**

Sinalização de piso/pintura:

Pintura do pictograma branco sobre fundo azul, de vaga para P.C.R. (1,20x0,80m x 1 vaga) = **0,96 m²**

1.2 INTERVENÇÕES NA PARTE EXTERNA

Calçada de paver com área total de 82,81m²:

Aterro para nivelamento geral da calçada, média de 0,30m: **24,85m³**

Compactação: **82,81m³**

Ajudante de pedreiro: **16 Horas**

Pavers:

Item paver já está composto com colchão de pós de pedra e rejunte de pó de pedra, embutido no mesmo código.

Paver Cinza 20 x 10 cm esp. 6,00 cm = **63,20 m²**

Podotátil direcional em cor vermelha 10 x 25 cm esp. 6,00 cm = **10,10 m²**

Podotátil alerta em cor vermelha 10 x 25 cm esp. 6,00 cm = **0,38 m²**

Viga de travamento em concreto armado (ver composição):

Viga de travamento com altura de 0,10m = 30,85ml x 0,10 x 0,15m = **0,47m³**

Viga/mureta com altura média de 0,35m para a ligação das calçadas = 10,40ml x 0,10m x 0,41m = **0,37m³**

$$\Sigma = 0,84\text{m}^3$$

Meio fio:

Meio fio Pré-moldado 0,13x0,15x0,30x1,00m = **41,00ml**

Relocação da boca de bueiro:

Serviços de escavação: **1,90 m³**

Ajudante de pedreiro: **8 Horas**

Tubulação para ser acrescida à tubulação existente: **3,00ml**

Rampa e guias podotáteis no acesso pela calçada pública

Base e compactação e:5cm: $27,90\text{m}^2 \times 0,05\text{m} = 1,40\text{m}^3$

Concreto para rampa espessura de 6cm: $27,90\text{m}^2 \times 0,06\text{m} = 1,67\text{m}^3$

Guias podotáteis direcional em lajota 40x40x2,50cm: **0,77m²**

Guias podotáteis alerta 40x40x2,50cm: **1,73m²**

Σ guias = 2,50m²

Corrimão h: 0,70 e 0,92m: **38,20ml**

Guarda corpo h: 1,10m: **28,30ml**

Acesso em concreto ao ginásio a partir da escola:

Patamar e:24cm: $2,15\text{m}^2 \times 0,24\text{m} = 0,52\text{m}^3$

Acesso 6,40m² para vencer desnível de 0,24m= **0,82m³**

$\Sigma = 1,34\text{m}^3$

2. LIMPEZA FINAL DA OBRA

Limpeza hora do servente = **24 Horas**

Maravilha (SC), maio de 2022.

Clarice Vanete Tumelero Niedermaier

Engenheira Civil – CREA/SC 139652-1

AMERIOS (Associação dos Municípios do Entre Rios)