

MEMORIAL DE CÁLCULO

QUANTITATIVOS FÍSICOS DO PROJETO DO PORTAL DE ENTRADA

OBRA: PORTAL DE ENTRADA DO MUNICÍPIO
Endereço: Acesso Leste do município -- Entroncamento com a SC 160
Município: BOM JESUS DO OESTE / SC

- A empresa vencedora da licitação deverá realizar conversa com o município para definir cores, texturas e demais itens pertinentes à obra do portal antes do início dos trabalhos, assim como conferência in loco de todas as dimensões e afastamentos, efetuando a correta locação de todos os elementos;

1. MATERIAIS e SERVIÇOS PARA A EXECUÇÃO DA OBRA

1.1. SERVIÇOS INICIAIS

Placa da obra (aço galvanizado 2,40x1,20m) = **2,88m²**

→ *O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias, devendo ser o material retirado, reservado para esse fim.*

Aterro para a área de descanso em paver e entorno, média de 20cm, estipulado área considerando todo o local próximo das árvores e área de descanso: $906,00\text{m}^2 \times 0,20\text{m} = \mathbf{181,20\text{m}^3}$

Aterro (e limpeza geral) para área de estacionamento com média de 0,90m = $140\text{m}^2 \times 0,90\text{m} = \mathbf{126,00\text{m}^3}$

Σ aterro = 307,20m³

Compactação mecanizada do aterro = **307,20m³**

Escavação no local de instalação da base do pórtico e seu entorno: $95,00\text{m}^2 \times 1,30\text{m}$ média de corte = **123,50m³**

Locação dos elementos com ponto de referência topográfica: **20 pontos**

1.2. ABRIGO DE MATERIAIS (CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA)

Fechamento em madeira (3,00m x 3,00m) = **9,00m²**

Cobertura em fibrocimento (4,20 x 4,20m, beiral de 0,60m em toda cobertura) = **17,64m²**

Contrapiso polido e = 7cm (3,00m x 3,00m) = **9,00m²**

Porta simples em madeira 0,80 x 2,10m = **1 Unid.**

1.3. PORTAL EM ACM

1.3.1. Portal em arco, brasão e letreiro

Portal em arco com fechamento em ACM = $40,00\text{m}^2 + 40,00\text{m}^2 + 28,40\text{m}^2 + 36,35\text{m}^2 = 144,75\text{m}^2$

Brasão em alto relevo com dimensões médias de $2,20\text{m} \times 2,20\text{m} \times 2 = 9,70\text{m}^2$

Letreiro em alto relevo com altura média de 0,80m: **18 Letras**

1.4. ELEMENTOS EM CONCRETO

1.4.1. Mão em concreto

Mão em concreto com aramado, artesanal = **$20,35\text{m}^3$**

1.4.2. Letreiro e base em concreto / coração em concreto

Letreiro com altura de 1,0m e espessura de 15cm, profundidade de 30cm com 15 letras = **$1,50\text{m}^3$**

Base em concreto para o letreiro, preenchimento pode ser em solo = **$1,70\text{m}^3$**

Coração em concreto vazado = **$0,60\text{m}^3$**

Σ concreto alisado = $3,80\text{m}^3$

1.4.3. Entorno do portal

1.3.2.1 Área de descanso / bancos / lixeiras / grama

Pavers:

(Camada de pó de pedra já inclusa no código do paver)

Área de descanso em paver espessura 6cm = $28,27\text{m}^2 + 28,27\text{m}^2 + 78,54\text{m}^2 = 135,08\text{m}^2$

Trajeto seguro em paver espessura 6cm = **$24,15\text{m}^2$**

$\Sigma = 159,23\text{m}^3$

Viga e mureta em concreto:

Forma de madeira para a mureta: **$12,50\text{m}^2$**

Viga de acabamento para área de descanso e trajeto seguro = $58,78\text{ml} + 20,12\text{ml} = 78,90\text{ml}$ (**$0,40\text{m}^3$**)

Mureta em concreto para a floreira h:15cm = **$0,92\text{m}^3$**

$\Sigma = 1,32\text{m}^3$

Elementos em madeira plástica:

Bancos = **7 Unid.**

Lixeiras com suporte = **2 conjuntos (4 unidades de lixeira)**

Grama:

Grama em leiva para o entorno: **$1.050,00\text{m}^2$** (área aproximada)

1.3.2.2 Estacionamento e vagas

Camada de brita para estacionamento geral espessura de 5cm: **$94,00\text{m}^2$**

Piso polido de concreto e:6cm

Embasamento com pós de pedra e:3 cm = $44,96\text{m}^2 \times 0,03\text{m}$:**1,35m³**

Vagas de estacionamento e área de transferência = $44,96\text{m}^2 \times 0,06\text{m}$: **2,70m³**

Sinalização horizontal:

Pintura do pictograma com tinta epóxi (1,20mx1,20m) = **1,44m²**

Pintura do letreiro indicando “idoso” (0,65mx2,50m) = **1,63m²**

Pintura em tinta epóxi de todas as faixas amarelas = **2,45m²**

Σ pintura = 5,52m²

Sinalização vertical:

Placa indicativa IDOSO (0,60x0,80m) = **0,48m²**

Placa indicativa P.c.D (0,60x0,80m) = **0,48m²**

Σ = 0,96m²

1.5. Limpeza final

Servente para limpezas finais de toda a obra = **40 Horas**

Bom Jesus do Oeste, setembro de 2019.

Clarice Vanete Tumelero Niedermaier

Engenheira Civil – CREA/SC 139652-1

AMERIOS (Associação dos Municípios do Entre Rios)