

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial visa descrever as obras de construção de um quiosque com 25,00 m² em alvenaria, fornecimento e instalação de placas de sinalização rodoviária e reforma da Ponte do Korff, todas em áreas turísticas de Campestre da Serra. Estas obras compreenderão o fornecimento de materiais e serviços para sua completa execução.

1. Quiosque em Alvenaria

Este item compreende a construção de um quiosque em alvenaria, em área turística central de Campestre da Serra.

1.1 Movimentação de terra

O terreno deverá ser limpo e nivelado. Deverão ser escavadas manualmente as valas das sapatas e vigas baldrame.

1.2 Fundações

Serão executadas fundações superficiais em concreto armado, $f_{ck} = 20$ MPa, com cinco sapatas, de 60 x 60 cm, ligadas com vigas baldrame de 20 x 50 cm. As sapatas serão armadas com malha de aço $\varnothing 8.0$ mm, espaçada a cada 10 cm, com ganchos de 10 cm voltados para face superior. As vigas baldrames deverão ser armadas com duas barras $\varnothing 12.5$ mm na parte superior e duas barras $\varnothing 12.5$ mm na face inferior, com estribos de aço $\varnothing 5.0$ mm a cada 12 cm. As vigas deverão ainda receber impermeabilização com pintura asfáltica.

1.3 Alvenaria

Prevê-se alvenaria aparente em blocos cerâmicos, assentados em argamassa de cal, cimento e areia, nas paredes indicadas em projeto até a altura de 2,30 metros. Os blocos, aprovados previamente pela fiscalização, deverão ser rejuntados com nata de cimento.

1.4 Estrutura

Deverão ser executados 4 pilares nos cantos externos, nas dimensões de 20 x 20 cm, conforme localização do projeto. Deverão ser armados com quatro barras de aço Ø 10.0 mm, e com estribos Ø 5.0 mm a cada 10 cm. Sobre os pilares e a alvenaria deverão ser construídas vigas de concreto armado nas dimensões de 20 x 50 cm com duas barras de aço Ø 12.5 mm na parte superior e duas barras de aço Ø 12.5 mm na face inferior, com estribos de aço Ø 5.0 mm a cada 12 cm.

1.5 Pavimentação

O banheiro e o quiosque receberão pavimentação em concreto polido. Este concreto deverá ser composto por malha de aço Q138 e ainda ser executado sobre lastro de brita, com espessura de 8 cm.

1.6 Revestimentos

O banheiro deverá receber forro e roda forro em PVC. A churrasqueira deverá ser revestida internamente por tijolos refratários. Deverá ainda possuir pingadeira de granito, assim como a janela do banheiro.

1.7 Cobertura

O quiosque receberá cobertura em madeira de lei e telhas cerâmicas, com caimento indicado conforme projeto específico.

1.8 Instalações Hidrossanitárias

Deverá ser instalada bacia sanitária com caixa acoplada de louça no banheiro. Deverão ser instaladas duas barras de apoio de inox no banheiro nas dimensões de 80 cm e lavatório e proteção do sifão de louça. Cozinha e banheiro deverão possuir torneiras metálicas. O assento dos banheiro deverá ser plástico.

Prevê-se ainda pia de inox, com cuba, na dimensão de 1,20 m, fixada com mão francesa na parede. Será instalado reservatório de fibra de 500L sobre o forro dos banheiros.

Será instalado tanque séptico e filtro anaeróbico em concreto pré moldado, com capacidade para 6 pessoas. Após o sistema TS FAN será ligado em sumidouro ou rede (a ser executada pelo município).

1.9 Instalações Elétricas

Prevê-se a alimentação através de entrada de luz já existente. Deverão ser instalados dois circuitos no quiosque, conforme projeto específico.

Todas as lâmpadas deverão ser de LED, na potência indicada no projeto. Serão acionadas por interruptores sobrepostos nas paredes, através do sistema de eletrodutos aparentes (conduletes).

1.10 Pinturas

As vigas aparentes deverão receber fundo selador e pintura em tinta acrílica em, no mínimo, duas demãos, proporcionando o completo cobrimento da edificação.

A alvenaria aparente deverá ser limpa e receber selador específico para tijolos à vista. A porta de entrada do banheiro deverá receber pintura com tinta esmalte, sendo que as fechaduras e acessórios deverão ser protegidos da tinta.

1.11 Esquadrias

Deverá ser instalada porta de madeira semi-oca, com guarnições em madeira de lei e ferragens no banheiro. A porta deverá ser lisa e não apresentar imperfeições na sua chapa. Deverá ainda ser instalada janela de alumínio, do tipo maxi-air.

1.12 Mobiliário

Deverá ser fornecida mesa de concreto pré-moldado, na dimensão de 1,00 x 3,00 m, podendo a mesma ser dividida em dois módulos. Deverão ainda ser fornecidos dois bancos em concreto pré-moldado, com comprimento de 3,00 m.

2. Sinalização Vertical

A sinalização vertical abrange a aplicação de placas em pontos laterais à rodovia. A codificação das placas, apresentada no Projeto, segue o regulamento do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito (Volume III, Sinalização Vertical de Indicação).

2.1 Placas

As placas têm por finalidade indicar a direção e as distâncias das localidades a que se quer atingir. Neste caso, foram adotados os caracteres do tipo maiúsculo do padrão Série E do Standard Alphabets for Highway Signs and Pavement Markings - FHWA, para altura de letra igual a 150 mm. As placas serão confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, galvanizadas, nas bitolas nº 16, com espessura de 1,25 mm, para placas de solo laterais à rodovia.

Placa	Detalhes	Materiais
	Exemplo 01 Status: Implementar Dimensões: 2,808 x 1,802 m Quantidade: 5	Chapa: Aço 16 5,06 m ² Película fundo: IA (Edital Br Legal) Verde: 5,054 m ² Película elementos: IA (Edital Br Legal) Branco: 1,38 m ² Suporte: Duplo
	Exemplo 02 Status: Implementar Dimensões: 2,804 x 0,808 m Quantidade: 5	Chapa: Aço 16 2,266 m ² Película fundo: IA (Edital Br Legal) Verde: 2,266 m ² Película elementos: IA (Edital Br Legal) Branco: 0,706 m ² Suporte: Duplo
	Exemplo 03 Status: Implementar Dimensões: 1,659 x 0,434 m Quantidade: 22	Chapa: Aço 16 0,72 m ² Película fundo: IA (Edital Br Legal) Marrom: 0,72 m ² Película elementos: IA (Edital Br Legal) Branco: 0,238 m ² (não inclui símbolos) Suporte: Duplo

Figura 1 - Detalhamento das Placas

A pintura das placas deverá ser a base de poliéster a pó, pelo processo elástico, polimerizado em estufa e com uma espessura mínima de filme de 0,05 mm. A pintura deverá ser executada após o corte, furação e confecção dos arremates.

2.2 Suporte para Placas

Nas placas com dimensões de 1,659 x 0,434 (exemplo 03) serão utilizados postes de madeira de cedrinho, imunizados com preservativos hidrossolúveis, com seção quadrada de 0,08 m x 0,08 m, tendo arestas e topos chanfrados. O comprimento deverá ser variável em função da altura da placa e da situação desta em relação ao nível da pista. Os postes deverão ser aplainados nas quatro faces. Os postes serão pintados de branco na parte exposta. A parte enterrada deve receber duas demãos de tinta brilhante na cor preta e resistente à umidade permanente.

Nas placas com dimensões de 2,808 x 1,802 e 2,804 x 0,808 (exemplos 01 e 02) serão utilizados suportes metálicos em aço galvanizado com diâmetro de 2" e parede de 2 mm.

Para fixação dos sinais aos suportes de madeira, serão empregados parafusos do tipo francês, zincados, com reforços em travessas de madeira. Todas as placas deverão ter dois suportes.

3. Reforma da Ponte do Korff

Prevê-se a substituição do madeiramento da Ponte do Korff, com utilização de barrotes de eucalipto vermelho tratado, nas dimensões de 0,15 x 0,20 x 4,00 metros, fixados a estrutura metálica com parafusos galvanizado 5/16 x 9", cabeça redonda, com porca e arruela. Sobre os barrotes serão fixadas transversinas em madeira de eucalipto vermelho tratado nas dimensões de 0,05 x 0,20 x 4,00 metros e 0,05 x 0,25 x 4,00 metros, fixados aos barrotes com prego 19 x 39. Sobre as transversinas serão fixados trilhos em madeira de eucalipto vermelho tratado, nas dimensões de 0,05 x 0,30 x 4,00 metros, fixados com prego 19 x 39.

Concomitantemente deverá ser executado o lixamento da estrutura metálica, com aplicação de fundo convertedor de ferrugem e pintura em tinta epóxi específica para estruturas metálica na cor marrom, em três demãos.

Campestre da Serra, 25 de julho de 2018.

MAURÍCIO COSTA BOENO
Eng. Civil – CREA/RS 183812 – Mat. 689
Secretaria de Administração, Planejamento e Desenvolvimento

MOACIR ZANOTTO
Prefeito Municipal