**MEMORIAL DESCRITIVO**

**PAVIMENTAÇÃO**

**EM BLOCOS DE CONCRETO**

**RUA: DOM JOÃO BECKER**

**Estaca 000+360**

SUMÁRIO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS 3

1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 3

1.1 Serviços preliminares 4

2 TERRAPLANAGEM E DRENAGEM 4

3 PAVIMENTAÇÃO 4

3.1 Pavimentação com blocos de concreto 5

3.2 Camada de rejuntamento 6

3.3 Meio-fio 6

4 SINALIZAÇÃO 7

4.1 Sinalização vertical de regulamentação 7

4.2 Sinalização horizontal 9

5 DISPOSIÇÕES FINAIS 9

5.1 Seguranças com Veículos e Pedestres: 9

5.2 Limpeza: 9

5.3 Disposições Finais: 9

# CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Antes de se iniciar qualquer serviço referente à obra, deverá ser entregue ao fiscal designado pela Prefeitura Municipal a matrícula da obra no INSS e a ART – Anotação de responsabilidade técnica, referente a todos os serviços a serem executados.

O presente memorial descritivo tem por objetivo complementar e estabelecer as condições que regerão os materiais e serviços a serem executados nas obras de pavimentações com blocos de concreto tipo unistein realizada no município de São Valentim do Sul na Rua Vereador Dilnei Roque Bassani.

# 1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A administração da obra será realizada por empresa contratada, no qual depende da estrutura organizacional da empresa, onde deverá estar composta com no mínimo, um encarregado geral de obras e um engenheiro pleno no qual irá fazer o acompanhamento técnico .

Engenheiro Civil

Para o gerenciamento da obra deverá ser mantido na obra um Engenheiro civil que deverá ter total domínio da obra para acompanhamento geral, estar disponível para qualquer dúvida que o encarregado da obra solicitar, além da disponibilidade de contato sempre quando for necessário.

Encarregado de Obra

Será de extrema importância um encarregado geral da obra fiscalizando e acompanhando toda e qualquer execução de serviço expresso em projeto. O encarregado deverá estar presente nas decisões e nas necessidades do dia a dia dos funcionários.

### 1.1 Serviços preliminares

Compõem os serviços preliminares, a instalação da placa de obra em conformidade com as especificações apresentadas no site do ministério.

A placas deverá ser confeccionada de acordo com as cores, medidas, proporções e demais orientações no presente manual. Ela deverá ser confeccionada em chapa plana, metálica ou galvanizada em material resistente as intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para a fixação ou adesivação nas placas, conforme padrão geral.

A placa deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento. Recomenda-se que a placa seja mantida em um bom estado de conservação, inclusive quanta a integridade do padrão as cores durante o período de execução da obra.

# TERRAPLANAGEM E DRENAGEM

Os serviços de terraplanagem e sistema de drenagem será executado pelo município.

# 3 PAVIMENTAÇÃO

Os serviços de compactação, regularização do subleito, camada de brita anti-extrusiva serão executados pelo município.

### 3.1 Pavimentação com blocos de concreto

Os materiais empregados na execução desse revestimento deverão atender às especificações da NBR-9780 e NBR-9781. Os blocos do tipo Unisten com espessuras de 8 cm, dimensões médias de 80x110x220 mm, sendo que estes deverá obedecer às NBR-5732, NBR5733, NBR-5735 e NBR-5736. Os agregados devem ser naturais ou artificiais obedecendo a NBR-7211. A água utilizada na fabricação deverá ser isenta de fatores nocivos de sais, ácidos, álcalis ou materiais orgânicos.

A resistência característica estimada à compressão, calculada de acordo

com o item 6.5 da NBR-9781, deve ser maior ou igual a 35 Mpa.

Os blocos deverão apresentar textura homogênea e lisa, sem fissuras, trincas, ou quaisquer outras falhas que possam prejudicar o seu assentamento ou comprometer a sua durabilidade ou desempenho, não tendo nenhum retoque ou acabamento posterior ao processo de fabricação.

As arestas da face superior deverão ser bisotadas com um raio de 3 mm. O corte das peças deverá ser executado com serra circular, munida de disco abrasivo. As juntas deverão ser uniformes.

Os blocos deverão ser assentados sob uma camada de pó de pedra, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme de 6 cm. O assentamento deverá ser feito do centro para os bordos.

Após o assentamento, proceder a compactação inicial com vibrocompactador de placa, pelo menos 2 vezes e em direções opostas, com sobreposição de percursos.

A seguir será feito o rejuntamento de toda a área com pó de pedra, espalhada sobre os blocos em uma camada fina, utilizando uma vassoura até preencher completamente as juntas. Após realizar novamente a compactação, com pelo menos 4 passadas em diversas direções. A fiscalização apreciará de forma visual as características de acabamento das peças.

Os blocos de concreto deverão possuir 16 faces e estes deverão atender as normas técnicas, com espessura mínima de 8 cm, largura de 11+-1 e comprimento de 22+-2 e resistência mínima de 35 Mpa, dimensionado para a atender a tráfego médio (caminhões de até 3 eixos em leito carroçável).

O assentamento será executado em forma de espinha de peixe 45º para a pavimentação com bloco de 8 cm.

O setor de fiscalização municipal poderá solicitar os ensaios necessários a comprovação do atendimento as normas técnicas.

### 3.2 Camada de rejuntamento

A camada de assentamento dos blocos pré-moldados será composta de pó de pedra, sendo considerado como 1,50 cm.

A camada de rejuntamento garante o funcionamento mecânico do pavimento, influenciando o intertravamento e reduzindo a percolação de água entre as peças.

### 3.3 Meio-fio

O meio-fio pré-moldado a ser utilizado deverá obedecer a NBR 7193/82, sendo com dimensões indicadas no projeto.

Os meios fios serão executados em dimensões médias de 100x15x12x30 cm executados com fck mínimo de 20 MPa, sendo necessário rejuntamento com argamassa de areia e cimento.

# 4 SINALIZAÇÃO

Será executado sinalização vertical através da colocação de placas de Sinalização Vertical de Regulamentação, em tamanhos, cores, e materiais indicado no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, elaborado pelo Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), em locais indicados no projeto.

### 4.1 Sinalização vertical de regulamentação

 **A sinalização vertical** será com chapas galvanizadas de 1,25 mm, fundo pintado em preto fosco, frente com película refletiva GTP e pictogramas com película não refletiva autostrutiva.

Para a presente obra será utilizado placas de regulamentação e de advertência com diâmetro de 80 cm.

* **Chapas de Aço**

As chapas destinadas à confecção das placas de aço devem ser planas, fundo pintado em preto fosco, frente com película refletiva GTP e pictogramas com película não refletiva autostrutiva.

* **Suporte**

O suporte será em tubo galvanizado com diâmetro de 50 mm espessura de 3,65mm e comprimento de 3,00m. Será executado blocos de concreto de 35,0cm x 35,0cm e 50,0cm de profundidade para a fixação das placas. do tipo NB 1010/1020, com espessura de 1,25 mm, bitola #18, ou espessura de 1,50 mm, bitola #16. Deve atender integralmente a NBR 11904(1) - Placas de aço para sinalização viária.

* **Acabamento**

O acabamento final do verso pode ser executado com uma demão de *primer* sintético e duas demãos de esmalte sintético, à base de resina alquídica ou poliéster na cor preto fosco, com secagem em estufa à temperatura de 140 ºC, ou com tinta a pó, à base de resina poliéster por deposição eletrostática, com polimerização em estufa a 220 ºC e com espessura de película de 50 micra.

* **Suporte das Placas**

Os suportes e pórticos para a sustentação das placas devem atender às especificações técnicas: Suporte de perfil metálico galvanizado 2” e comprimento de 3,00 m.

* **Películas**

As mensagens contidas nas placas devem ser elaboradas em películas adesivas que atendam à especificação técnica, Películas Adesivas para Placas de Sinalização Viária.

* **Fixação**

A fixação da placa junto ao solo deverá ser executada através de uma base em concreto com dimensões compatíveis ao esforço recebido.

* **Modelos**

O modelo das placas indicativa das ruas deve obedecer ao modelo padrão desta prefeitura. Os sinais de regulamentação, advertência e indicativas deverão obedecer ao manual de sinalização do Conselho Nacional de Trânsito (CONFRAN), volumes II e III, bem como detalhe de medidas, dimensões e cores.

### 4.2 Sinalização horizontal

Não será executado sinalização horizontal, visto que a pavimentação executada será em blocos de concreto.

# 5 DISPOSIÇÕES FINAIS

### 5.1 Seguranças com Veículos e Pedestres:

Em todos os locais onde estiverem sendo executados serviços deverão ser permanentemente sinalizados conforme determina a resolução CONTRAN/80.

### 5.2 Limpeza:

Após o término das obras e serviços deverá ser feito limpeza geral e a remoção de entulhos e material inservível.

### 5.3 Disposições Finais:

Caberá à contratada assegurar a garantia de qualidade integral da obra, no que envolverá atividades relativas aos controles geométricos e tecnológicos.

A Prefeitura Municipal fará a aferição do nível de qualidade mediante inspeção de seu pessoal técnico.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA a apresentação de Laudo Técnico de Controle Tecnológico e os ensaios realizados em cada etapa dos serviços, conforme exigências normativas técnicas, sendo que os mesmos deverão ser entregues ao município por ocasião de cada solicitação. Todos os serviços serão conferidos durante e após executados e serão medidos conforme unidade constante na planilha orçamentária. Qualquer alteração durante a execução deverá ser comunicada e aprovada pela fiscalização.

Deverá estar incluso no preço de cada item os materiais, mão-de-obra, equipamentos, sinalização e encargos sociais e trabalhistas e demais necessários para a perfeita execução da obra.

São Valentim do Sul, maio de 2025.

 **Luiz Henrique Dias Corrêa RESPONSÁVEL TÉCNICO**

 **ENGENHEIRO CIVIL**

 **CREA 76991**