Associação dos Municípios
do Alto Vale do Rio do Peixe

ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE RIO DAS ANTAS

PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO

Rua da Felicidade, Sergipe e Mario Forlin no Município de Rio das Antas/SC

- **Memorial descritivo**
- **Orçamento**
- **Projeto básico e executivo**

GIOVANA PERAZZOLI
Engª Civil – CREA/SC 170.296-9
Email: giovana@amarp.org.br

1. INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo tem como objetivo detalhar as etapas e especificações técnicas para a execução de pavimentação em concreto sobre calçamento nas Ruas Sergipe, Mario Forlin e da Felicidade. A intervenção visa garantir a qualidade e durabilidade do pavimento, adequando-a às condições do greide das vias e ao tráfego esperado. Visando melhorias no acesso para os usuários e moradores da região.



Figura 1- Localização Rua Sergipe



Figura 2 – Localização Rua Mario Forlin



Figura 3 - Localização Rua da Felicidade

2. ***GENERALIDADES***

As obras deverão ser feitas rigorosamente de acordo com o projeto aprovado.

Nos projetos apresentados, caso haja divergência entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

Fica a cargo da empresa contratada a manutenção atualizada no canteiro de obras os alvarás, as certidões e as licenças, evitando interrupções por embargo, assim como ter um jogo completo aprovado e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos e demais elementos que interessam ao serviço.

Não serão aceitos materiais e serviços que não atendam as normas específicas, projeto, caderno de encargos e este memorial.

A empresa deverá efetuar a limpeza da obra semanalmente ou quando solicitada pela fiscalização, removendo entulhos e outros materiais desnecessários.

As fiscalizações serão feitas esporadicamente ou com agendamento entre a fiscalização e a empresa, devendo a mesma manter no local o diário de obra para anotações e apontamentos inerentes à mesma.

Fica a cargo da empresa a sinalização viária de segurança durante a execução dos serviços, tanto para veículos quanto aos pedestres que transitam na via em obras.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

São aqueles serviços compreendidos pela placa de obra, a qual deverá ser executada em tamanho mínimo de 2,00 x 1,50 m, não sendo permitida a colocação de outras placas de identificação da obra com tamanho inferior a medida acima indicada, sendo que a mesma deverá respeitar integralmente o especificado pela Prefeitura de Rio das Antas.

A locação da obra deverá ser feita por equipe de topografia, sendo que a mesma deverá fazer a locação conforme projeto geométrico, estando computado na área a locar a área de pavimentação, conforme quantidade em planilha orçamentária.

A locação das declividades transversais definidas no projeto, serão executadas na cancha de maneira a definir o leito de terraplanagem.

4. PAVIMENTO DE CONCRETO

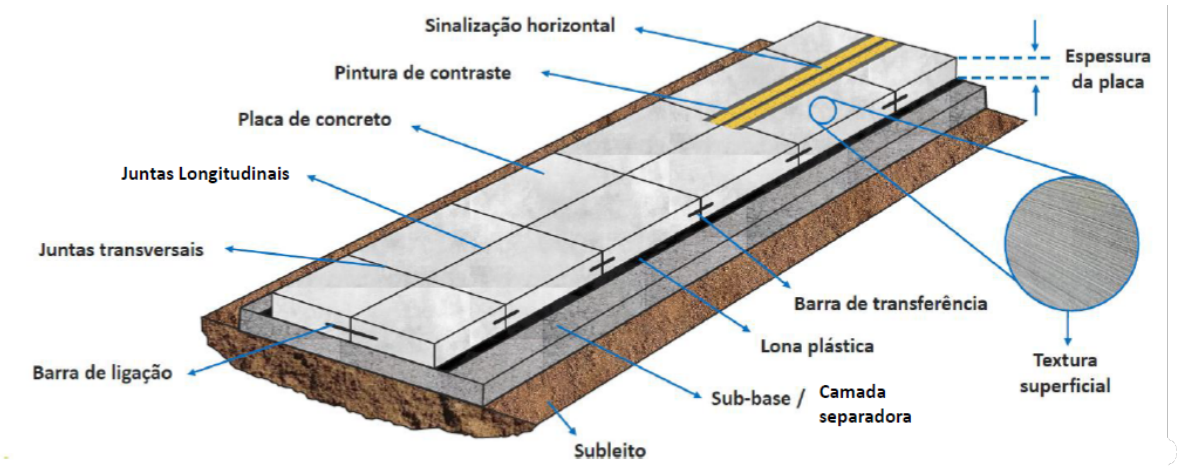


Figura 4 - Elementos constituintes

4.1 Base:

Após a execução da drenagem, a pavimentação será realizada iniciando pela base de pó de pedra ou bica corrida com 3,00 cm de espessura, aplicada sobre o calçamento existente, que exclui a necessidade de sub-base. Esse material serve para regularizar a superfície existente. Deve ser isenta de qualquer material estranho e compactada com rolo de 10 Ton.

Para o transporte de material granular foi considerado um DMT médio de 31,60 Km.

4.2 Aplicação da Emulsão:

- Emulsão RR-2C: Após a compactação da base, será aplicada uma camada de emulsão asfáltica RR-2C. A emulsão tem a função de promover a aderência entre o pó de pedra e o concreto que será aplicado posteriormente, não será utilizado lona pois a inclinação da via é superior a 15%.

4.3 Colocação da Tela de Reforço:

- Tela de Reforço: Sobre a camada de emulsão, será posicionada uma tela de reforço (malha metálica) para garantir a resistência e a durabilidade do concreto. A tela será disposta de modo a cobrir toda a superfície de aplicação e será ajustada para manter o alinhamento correto durante o lançamento do concreto. Ela deverá ser posicionada conforme figura abaixo.

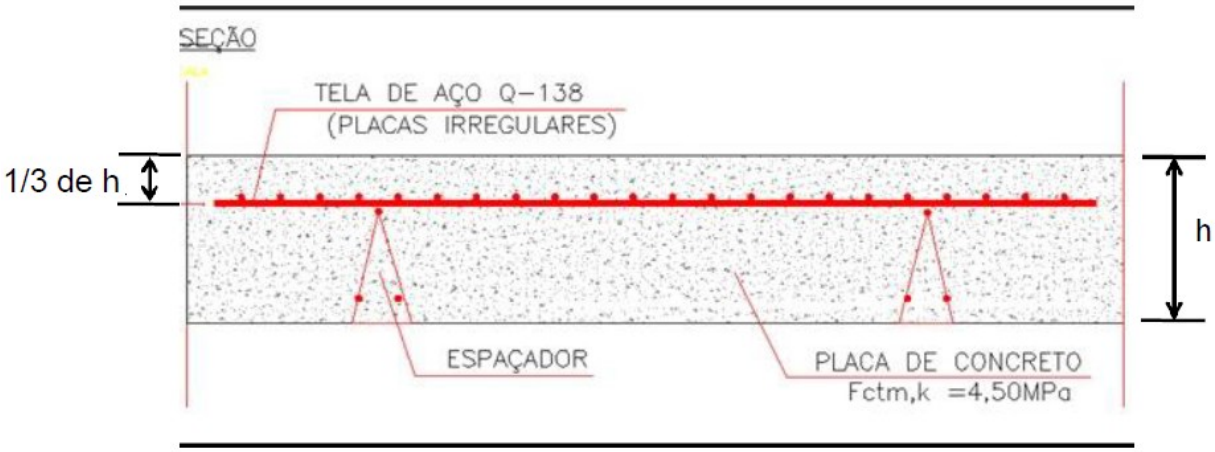
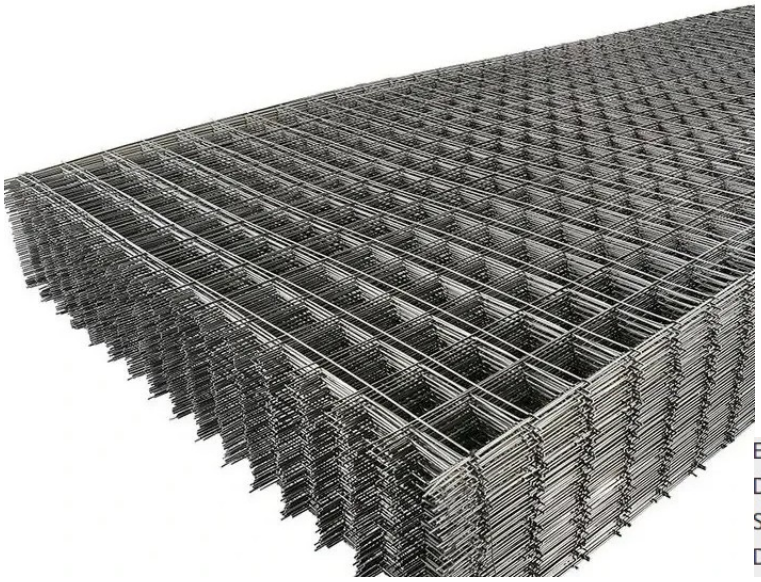


Figura 5 - Posicionamento da tela



Espaçamento entre fios (cm): 10 x 10
Diâmetro (mm): 4,2 x 4,2
Seções (cm2/m): 1,38 x 1,38
Dimensões (m): 2,45 x 6,00

Figura 6 - Tela Q-138

4.4 Concreto:

- Composição: O concreto utilizado terá uma espessura de 12 cm e deverá apresentar resistência a compressão de 40 Mpa (deverá ser realizado controle de resistência moldando corpos de prova conforme quantidade da planilha orçamentária).

- Aplicação: O concreto será lançado sobre a tela de reforço, deverá ser espalhado e será nivelado e adensado com o auxílio de régua vibratória, o acabamento é realizado pela desempenadeira com cabo longo na direção transversal a pista (float manual) e outros equipamentos apropriados. A aplicação será feita em trechos controlados para garantir um acabamento uniforme e evitar a formação de juntas desnecessárias.

- Uso de vibradores: Como a via possui inclinação superior a 15% é dispensado o uso de vibradores de imersão.



Figura 7 - Nivelamento do concreto

- Acabamento: deverá ser realizada texturização com vassourões de cerdas de aço, essa textura será realizada após o float manual, assim que o concreto perder o “brilho”, as ranhuras servem para garantir aderência dos pneus na pista e auxiliar na microdrenagem evitando acúmulo de água na pista.



Figura 8 - Texturização do concreto



Figura 9 - "Vassourão" para texturização severa em vias acima de 15% de inclinação

- Cura Química: O agente de cura deverá ser aplicado imediatamente após a texturização para evitar fissuras de retração plástica.



Figura 10 - Aplicação de cura química

- Lona plástica para cura complementar: Aplicada após a cura química e quando o concreto apresentar “rigidez” para não danificar a texturização. A lona somente será retirada para execução dos cortes das juntas e deve ser

imediatamente colocada permanecendo 05 dias. A lona serve para evitar a formação de fissuras de retração plástica.



Figura 11 - Lona plástica para cura complementar

4.5 Juntas de Dilatação e Contração:

- Junta Longitudinal: No centro da via, será executada uma junta longitudinal de construção com barras de ligação CA-50 10mm com comprimento de 50 cm, espaçadas a cada 50 cm. Esta junta tem a função de permitir o movimento do pavimento e evitar fissuras excessivas. A fôrma deverá ser perfurada para inserção das barras de ligação no concreto fresco para servirem de espera para a próxima etapa de concretagem. As barras de ligação deverão receber pintura antioxidante. Na concretagem do segundo pano deve ser tomado o cuidado para que o acabamento da junta longitudinal seja bem executado.



Figura 12 - Forma central (junta longitudinal)



Figura 13 - Barras para junta longitudinal (eixo)



Figura 14 - Acabamento junta longitudinal

- Juntas Transversais: Juntas transversais de controle (serradas) serão realizadas a cada 2 metros para permitir a movimentação do concreto e controlar a formação de fissuras. Estas juntas serão cortadas com serra de disco diamantado e terão profundidade igual a 1/3 da espessura do concreto. A junta deve ser executada quando o concreto atingir o final da pega.

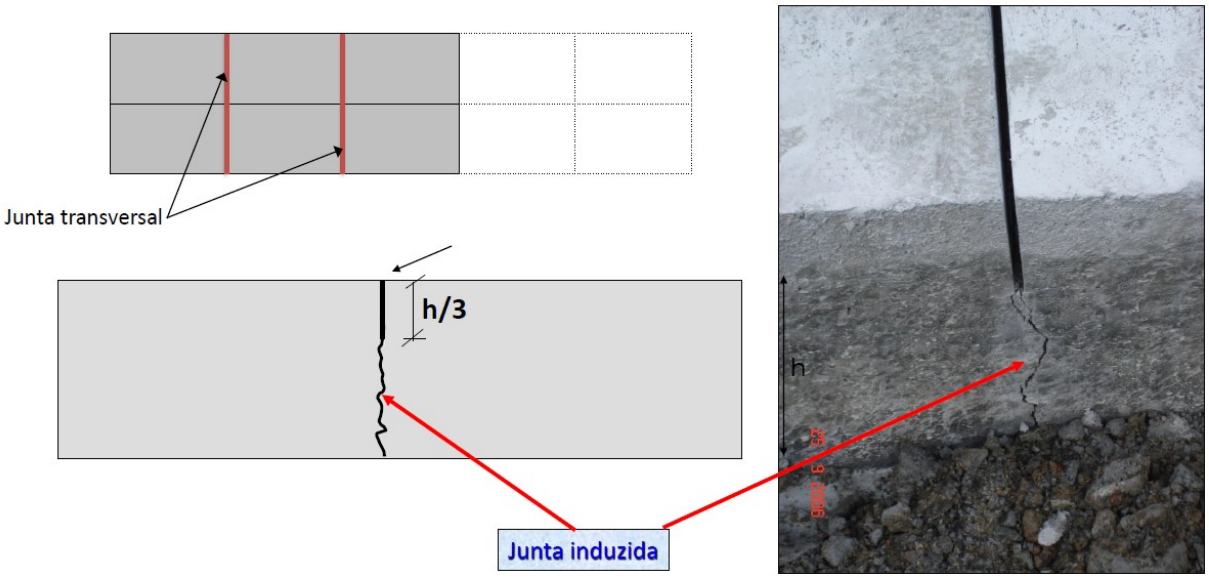


Figura 45 - Junta transversal (serrada)

- Vigas de travamento: Serão utilizadas vigas de travamento pois a via apresenta inclinação superior a 15%. As mesmas terão dimensões de 20x40 cm e serão posicionadas no meio da placa concretada, no início e no final do trecho. O espaçamento máximo entre elas será de 9 metros.

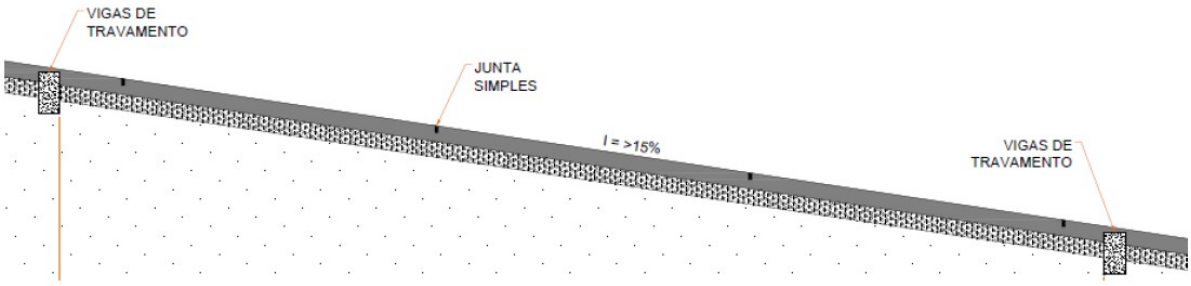


Figura 56 - Vigas de travamento

5. FÔRMAS

As fôrmas serão utilizadas para conter e dar forma ao concreto. O topo delas deverá coincidir com a superfície da camada de concreto. Não é admitida que a altura seja inferior a espessura do concreto. As fôrmas seguem de guia para as réguas de nivelamento.

As mesmas devem ser alinhadas, fixadas com pinos de aço e seguirem a topografia.



Figura 67 - Fôrmas

6. CONTROLE DE TRAFEGABILIDADE E SEQUÊNCIA EXECUTIVA

Deverá ser traçado um plano de execução entre a prefeitura e a empresa executora, relativo as faixas de concretagem de modo a permitir o trânsito nas áreas não pavimentadas ou impedimento completo do tráfego.

A contratada é responsável pelo controle de trafegabilidade (pedestres, automóveis e outros) sobre o pavimento a ser executado e sobre o pavimento já executado.

A liberação do tráfego sobre pavimento já executado acontecerá somente após o concreto atingir a resistência de projeto. Esta informação deverá ser fornecida pela empresa contratada para fornecimento do concreto e tal informação deverá ser devidamente documentada. Este prazo não poderá ser inferior a 7 dias período no qual o concreto ainda se encontra em período de cura.

7. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

A sinalização horizontal deverá seguir integralmente o projeto apresentado.

Antes da execução da pintura das faixas deverá ser executada pintura de contraste para garantir que as faixas de eixo e bordos fiquem visíveis devido a coloração do concreto após a cura.

A pintura das faixas horizontais (eixo e bordos) será feita com tinta à base de resina para demarcação viária e de acordo com as normas do DEINFRA/SC.

As microesferas de Vidro Retro refletivas a serem utilizadas poderão ser de 2 tipos:

- Tipo IB – Misturadas à tinta na máquina.
- Tipo IIA – Aplicada por aspersão quando da aplicação da tinta.

Para inspeção e amostragem deverá ser obedecida à EB 2162 para tintas e EB 1241 para microesferas.

8. LIMPEZA

Durante os serviços, fica a cargo da empresa a limpeza da região e manutenção do tráfego sobre a rua, tendo em vista que os serviços se darão em local público e de trânsito constante de pessoas e veículos.

Concluídos os serviços, a contratada deverá executar a limpeza final da obra, retirando todos os entulhos e materiais restantes da mesma e dando aos mesmos o destino final.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os serviços serão medidos conforme solicitação e andamento da obra, sendo no máximo 02 medições. Para o recebimento da última parcela, a contratada deverá apresentar as negativas junto aos órgãos públicos de todos os tributos inerentes à obra.

Deverá a empresa apresentar os ensaios tecnológicos dos serviços e materiais utilizados na obra, com sua respectiva ART ao término da mesma e antes do pagamento final, acompanhados da ART dos mesmos.

gov.br
Documento assinado digitalmente
GIOVANA PERAZZOLI
Data: 23/10/2025 13:36:40-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Engª Giovana Perazzoli
CREA/SC – 170.296-9