

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRANI

MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
REVESTIMENTO ASFÁLTICO E RECAPEAMENTO SOBRE PAVIMENTO INTERTRAVADO C.B.U.Q

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE IRANI-SC
OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM C.B.U.Q
LOCAL:
RUA JÚLIA DA SILVA – IRANI-SC
RUA ROSALINO RODRIGUES – IRANI-SC
RUA EILÍRIO DE GREGORI – IRANI-SC
RUA SÃO JOÃO – IRANI-SC
RUA GETÚLIO VARGAS – IRANI-SC
RUA OSÓRIO DE OLIVEIRA VARGAS – IRANI-SC

IRANI, AGOSTO DE 2021

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	3
2. GENERALIDADES	3
3. SERVIÇOS INICIAIS	3
3.1. DOCUMENTAÇÃO	3
3.2. PLACA DA OBRA	4
4. PROJETOS	4
4.1. CARACTERÍSTICAS DAS RUAS À SEREM PAVIMENTADAS	4
5. PAVIMENTAÇÃO	5
6. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	6
6.1. CORREÇÃO DE FALHAS NO PAVIMENTO	6
6.2. LIMPEZA DE SUPERFÍCIES	6
6.3. IMPRIMAÇÃO - EXCLUSIVA PARA A RUA JÚLIA DA SILVA	6
6.4. PINTURA DE LIGAÇÃO	6
6.5. CAMADA DE REGULARIZAÇÃO – BINDER	7
6.6. CAMADA DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE	7
6.7. MEIO FIO	7
6.8. PASSEIOS PÚBLICOS	8
6.8.1 COMPACTAÇÃO	8
6.8.2 PASSEIO DE CONCRETO	8
6.8.3 PASSEIO DE PÍSO INTERTRAVADO - PAVER	8
6.8.4 SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL	9
6.9. SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL E HORIZONTAL	9
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	10

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Este Memorial Descritivo tem por objetivo complementar os desenhos relativos ao projeto de revestimento asfáltico e recapeamento sobre pavimento intertravado com C.B.U.Q. de diversas Ruas do município de Irani-SC, são elas: Ruas Júlia da Silva, Rosalino Rodrigues, Eilírio de Gregori, São João, Getúlio Vargas e Osório de Oliveira Vargas.

2. GENERALIDADES

Deverão ser mantidas na obra, em local determinado pela fiscalização, placas:

- Do responsável pelo projeto;
- Da Empreiteira, com os Responsáveis Técnicos pela execução;

A obra deverá ser executada rigorosamente de acordo com o projeto aprovado, sendo que toda e qualquer alteração do projeto durante a fase de execução dos serviços deverá ser comunicado por escrito ao Departamento Técnico da Prefeitura Municipal e/ou fiscal da obra, devendo-se efetuar a anotação das ocorrências, as recomendações e soluções adotadas nas fichas de diário da obra com assinatura do responsável técnico.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços, ou mesmo mandar refazê-los quando não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica. Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

No caso de a empreiteira necessitar substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação, pelo autor do projeto, com materiais e/ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares.

Deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho em todos os aspectos.

3. SERVIÇOS INICIAIS

3.1. DOCUMENTAÇÃO

Antes do início dos serviços a empreiteira deverá providenciar, e apresentar para o órgão contratante:

- a) ART de execução;
- b) Alvará de construção;
- c) CEI da Previdência Social;
- d) Livro de registro dos funcionários;
- e) Programas de Segurança do Trabalho;

- f) Diário de obra de acordo com o tribunal de Contas.

3.2. PLACA DA OBRA

A placa de obra em chapa de aço galvanizado deverá conter a identificação do órgão governamental com o qual foi feito o convênio e seguir rigorosamente o padrão do mesmo, possuindo as seguintes dimensões: 2,00m de largura x 1,25m de altura. A obra só deverá ser iniciada após a instalação da placa. Deverá conter todas as informações da obra. Além da placa principal, deverá haver placa da empresa com o devido registro no CREA e engenheiro responsável (a cargo da empresa contratada).

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltado para a via que favoreça a melhor visualização. Deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste, precariedade.

4. PROJETOS

O Projeto em questão refere-se à pavimentação asfáltica com C.B.U.Q., sinalização viária e passeios públicos das Ruas Julia da Silva, Rosalino Rodrigues, Eilírio de Gregori, São João, Getúlio Vargas e Osório de Oliveira Vargas, localizada no município de Irani-SC.

4.1. CARACTERÍSTICAS DAS RUAS À SEREM PAVIMENTADAS

Rua Júlia da Silva (sem pavimentação):

- a) Área da pista a pavimentar: 2.923,21 m²
- b) Extensão: conforme planta baixa
- c) Largura da Pista: conforme planta baixa
- d) Meio Fio: 472,30 m²
- e) Área de Passeios: 1239,57 m²

Rua Rosalino Rodrigues (pavimentada com paralelepípedos):

- a) Área da pista a pavimentar: 5.551,38 m²
- b) Extensão: conforme planta baixa
- c) Largura da Pista: conforme planta baixa
- d) Meio Fio: 1.675,26 m²

- e) Área de Passeios: 1.771,44 m²

Rua Eilírio de Gregori (pavimentada com paralelepípedos):

- a) Área da pista a pavimentar: 1.516,60 m²
- b) Extensão: conforme planta baixa
- c) Largura da Pista: conforme planta baixa
- d) Meio Fio: 500,20 m²
- e) Área de Passeios: 926,94 m²

Rua São João e Getúlio Vargas (pavimentada com paralelepípedos):

- a) Área da pista a pavimentar: 3.592,21 m²
- b) Extensão: conforme planta baixa
- c) Largura da Pista: conforme planta baixa
- d) Meio Fio: 1.095,68 m²
- e) Área de Passeios: 1.270,87 m²

Rua Osório de Oliveira Vargas (pavimentada com paralelepípedos):

- a) Área da pista a pavimentar: 1.800,18 m²
- b) Extensão: conforme planta baixa
- c) Largura da Pista: conforme planta baixa
- d) Meio Fio: 254,23 m²
- e) Área de Passeios: 766,08 m²

5. PAVIMENTAÇÃO

O Projeto de pavimentação tem por finalidade definir as espessuras das camadas do pavimento, o tipo de pavimento, o tipo de material a ser empregado, de acordo com o tipo de material existente no subleito, bem como a topografia da região.

Determinou-se para estas ruas, o revestimento C.B.U.Q. – Concreto Betuminoso Usinado a Quente. O C.B.U.Q. será espalhado com vibro acabadora e compactado com o rolo compactador conforme indica o detalhe da seção transversal do pavimento, esta terá uma declividade transversal de 3%.

6. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. CORREÇÃO DE FALHAS NO PAVIMENTO

Os serviços iniciais de recuperação da base, afundamentos de valas e trilhas serão de responsabilidade do município. Dessa forma, a CONTRATADA deverá realizar vistoria técnica no local da obra afim de aprovar a base do pavimento antes de iniciar a execução dos serviços.

6.2. LIMPEZA DE SUPERFÍCIES

O serviço de limpeza para lavagem da pista existente é necessário para fins de preparação da superfície para aplicação do revestimento. As operações de limpeza e lavagem de pista serão executadas mediante a utilização de equipamentos adequados (como lavadora de alta pressão para água fria, pressão de operação entre 1400 e 1900 lib/pol², vazão máxima entre 400 e 700 l/h) complementados com o emprego de serviços manuais. Estes serviços serão medidos em função da área em m².

A pista existente deverá ser lavada com água sobre pressão a fim de que seja removida toda a sujeira e resíduos do pavimento existente. Para possibilitar a aderência do revestimento asfáltico C.B.U.Q. com o revestimento existente (paralelepípedo), este último deve estar limpo, livre de partículas soltas e de material orgânico.

As áreas limpas não deverão ser liberadas ao trânsito, em momento algum.

6.3. IMPRIMAÇÃO - EXCLUSIVA PARA A RUA JÚLIA DA SILVA

A pintura asfáltica de imprimação será feita após a aceitação da camada de brita graduada, numa taxa de 1,30 kg/m², com a função de aumentar a coesão superficial, conferir certo grau de impermeabilidade e promover condições de aderência entre a camada de base e o revestimento asfáltico a ser sobreposto. Neste serviço estão incluídas todas as operações e o fornecimento de todos os materiais necessários à sua completa execução.

Os serviços de imprimação foram orçados em metros quadrados e os quantitativos correspondentes indicados no Orçamento dos Serviços de Pavimentação.

6.4. PINTURA DE LIGAÇÃO

A pintura asfáltica de ligação será feita previamente ao lançamento da camada de revestimento asfáltico (antes de reperfilhar e novamente antes da capa). A pintura visa promover a aderência entre a camada de base e o revestimento asfáltico. Neste serviço estão incluídas todas as operações e o fornecimento e transporte de todos os materiais necessários à sua completa execução.

As ruas que já estão pavimentadas com paralelepípedo, deverão receber duas camadas de pintura de ligação, intercaladas com a aplicação da camada de regularização (Binder).

A taxa utilizada na pintura de ligação com emulsão diluída RR-2C deverá ser 0,5 kg/m². O ligante betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente for inferior a 10 °C, ou em dias de chuva, ou quando a superfície a ser pintado apresentar qualquer sinal de excesso de umidade.

É responsabilidade da executante a proteção dos serviços e materiais contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los.

A superfície a ser pintada deverá ser varrida, a fim de ser eliminado o pó e todo e qualquer material solto. Deve-se executar a pintura de ligação na pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, trabalhe-se em meia pista, executando a pintura de ligação da adjacente assim que a primeira for permitida ao tráfego.

Os serviços de pintura asfáltica de ligação foram orçados em metros quadrados. Este serviço deverá atender ao que preceitua as Especificações Gerais do DER-SC.

6.5. CAMADA DE REGULARIZAÇÃO – BINDER

Após executada a pintura de ligação, serão executados os serviços de pavimentação asfáltica com CBUQ. Primeiramente será aplicada uma camada de 2,00 cm (final, compactado) de concreto asfáltico tipo “Binder” visando corrigir o nivelamento e as imperfeições superficiais do pavimento asfáltico existente, bem como recompor o perfil da via. Esta camada deverá ser composta por massa fina, com traço especial sem brita 1.

Este serviço consiste no espalhamento da massa asfáltica com motoniveladora e compactação com rolos pneumáticos. A mistura deverá estar de acordo com as Especificações do DAER ES-P-16/91. A medição deste serviço será por tonelada de massa asfáltica.

6.6. CAMADA DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE

Este serviço deverá atender ao que preceitua as Especificações Gerais do DINFRA/SC. As faixas granulométricas das misturas de agregados a serem adotadas são: Faixa C, para a camada de revestimento da pista de rolamento.

6.7. MEIO FIO

O meio fio tem a função de separar a faixa de passeio da faixa de pavimentação, servindo para orientação do tráfego, drenagem superficial e aumento da segurança para os usuários das vias.

Os meios fios serão em concreto extrusados moldado in- loco, nas dimensões de (13x22 cm). Deverão ter uma resistência mínima de 25 MPa.

6.8. PASSEIOS PÚBLICOS - EXCLUSIVA PARA A RUA JÚLIA DA SILVA

O passeio, conforme definição pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB) é a parte da calçada composta por elemento físico separador, livre de interferências, destinada à circulação exclusiva de pedestres.

Inicialmente devem ser executados os serviços de limpeza e raspagem do terreno, retirando os materiais inadequados existentes na área em que será executado o passeio público. O material resultante, considerado “entulho” deverá ser retirado para fora da obra, exceto quando o mesmo por suas características possa ser aproveitado como aterro.

Os passeios, objeto da licitação serão executados em pavimento intertravado (paver) e em concreto que pode ser realizado com concreto usinado ou com concreto feito em obra, conforme projeto em anexo.

6.8.1 COMPACTAÇÃO

Deverá ser executado a regularização e compactação de subleito com até 20,00 cm com material de boa qualidade, isentos de detritos, vegetais ou lixos, deverá ser compactado energeticamente. Posteriormente executa-se o nivelamento do piso, compactado e espalhado uma camada de pedrisco uniformemente de 5,00 cm de espessura.

6.8.2 PASSEIO DE CONCRETO

Toda área da calçada de concreto deverá receber lastro de concreto simples, desempenado, preparo mecânico com espessura mínima de 6,0 cm. Devem ser executadas juntas de dilatação, a cada 3,00 metros com material adequado para este fim.

Para a execução das rampas e acessos o meio-fio existente deverá ser rebaixado, deverá ser aplicado a armadura de aço \varnothing 5mm (15x15 cm) nos rebaixes do meio fio para evitar fissuras e resistir a esforços de tração do tráfego de veículos, as rampas serão em concreto desempenado $e=6,0\text{cm}-fck$ 15MPa, sob leito de brita $e=3\text{cm}$ (pedestre) compactado manualmente com soquete vibratório.

6.8.3 PASSEIO DE PÍSO INTERTRAVADO - PAVER

Os blocos de concreto serão do tipo “Paver” não trepidante, modelo platô 10x20 cm, deverão ter resistência à compressão maior ou igual a 25 MPa, com espessura de 6,0 cm, na cor cinza natural.

Os pisos em blocos de concreto pré-fabricados deverão ser assentados sobre terreno nivelado com base de colchão de pó de pedra com 5,00 cm de espessura, travados através de contenção lateral e por atrito entre as peças. O paver deve ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante.

Para a execução das rampas e acessos o meio-fio existente deverá ser rebaixado, deverá ser aplicado a armadura de aço \varnothing 5mm nos rebaixes do meio fio para evitar fissuras e resistir a esforços de tração do tráfego de veículos.

6.8.4 SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA E DIRECIONAL

Deverá ser instalada sinalização tátil de alerta nos rebaixamentos de calçadas, conforme projeto e seguindo as recomendações da NBR 9050/94.

Os blocos de concreto serão do tipo “Paver” não trepidante, modelo platô 10x20 cm, deverão ter resistência à compressão maior ou igual a 25 MPa, com espessura de 6,0 cm, na cor vermelha.

Para a composição da sinalização tátil de alerta e direcional, sua aplicação deve atender às seguintes condições e a execução deve seguir detalhes do projeto em anexo:

- a) nos rebaixamentos de calçadas, quando houver sinalização tátil direcional, esta deve se encontrar com a sinalização tátil de alerta;
- b) nas faixas de travessia, deve ser instalada a sinalização tátil de alerta no sentido perpendicular ao deslocamento, à distância de 0,50m do meio-fio.

Recomenda-se a instalação de sinalização tátil direcional no sentido do deslocamento, para que sirva de linha-guia, conectando um lado da calçada ao outro.

6.9. SINALIZAÇÃO VIÁRIA VERTICAL E HORIZONTAL

a) SINALIZAÇÃO VERTICAL

Tubo galvanizado a quente (fogo), diâmetro 2”;

Chapa galvanizada nº 18;

Símbolos em G.T.;

Fixação por braçadeiras;

Chumbadores soldados;

Chumbados em concreto (sapata).

O diâmetro das placas para perímetro urbano será de 60 cm.

b) SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Tipo do pavimento: betuminoso

VDM (Volume diário médio) até 3.000

Tinta acrílica com diluente ANL/117 – PS/NT até 5% em volume, refletorização com microesferas de vidro tipo II (drop-on) para cada m² aplicado.

Estes materiais atendem as especificações do Departamento Nacional de Estradas e Rodagem.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Já foi referido em outras passagens deste Memorial, mas é bom reforçar alguns itens: É sempre conveniente que seja realizada uma visita ao local da obra para tomar conhecimento da extensão dos serviços.

Sugestões de alterações devem ser feitas ao autor do projeto e à fiscalização, obtendo deles a autorização para o pretendido, sob pena de ser exigido o serviço como inicialmente previsto, sem que nenhum ônus seja debitado ao Contratante.

Junto com a última medição, deverá ser apresentado o Laudo do Controle Tecnológico, feito de acordo com as recomendações constantes nas “Especificações de Serviço (ES)” e normas do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, disponível no site: www.dnit.gov.br.

Irani, 31 de Agosto de 2021.

Taís Vicenzi Schneider
Eng. Civil CREA/SC 162.172-3