MEMORIAL DESCRITIVO

MUNICÍPIO: MAJOR VIEIRA - SC
REFERÊNCIA: FEV/2026
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA SEXTAVADA (PAVER) – RUA VITOR BORGES (TRECHO RUA S/DENOMINAÇÃO ATÉ RUA VICTOR FERNANDES DE SOUZA) – EXT. 130,35 m
DATA: ABRIL de 2026
LOCAL: RUA VITOR BORGES

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços preliminares compreendem todas as atividades iniciais necessárias à implantação da obra de pavimentação em lajota sextavada (paver), incluindo a instalação de dispositivos de identificação da obra e a locação dos elementos necessários à execução.
Todos os serviços deverão atender às especificações do **SINAPI**, normas do **DNIT** e boas práticas de engenharia.

1.1 Placa de Obra

Será executado o fornecimento e instalação de placa de obra conforme especificação do SINAPI (código 103689), em chapa galvanizada fixada em estrutura de madeira.
A placa deverá conter:

- Identificação da obra;
- Responsável técnico;
- Contratante;
- Prazo de execução 150 dias;
- Valor da obra (quando exigido).

Execução:

- Instalação em local visível;
- Fixação com estrutura resistente a intempéries;
- Manutenção durante toda a obra em bom estado de conservação.

Medição:

- Por metro quadrado (m²) de placa instalada.

1.2 Locação da Obra

Será realizada a locação da obra conforme projeto geométrico, utilizando equipamentos adequados, conforme item SINAPI (código 99063).
A locação deverá garantir:

- Alinhamento horizontal da via;
- Definição dos bordos da pista;
- Marcação de eixos e cotas de nível;
- Referenciamento das estruturas de drenagem e pavimentação.

Execução:

- Utilização de equipamentos topográficos (nível, estação total ou equivalente);
- Implantação de marcos de referência (RN);

- Conferência periódica durante a execução.

Medição:
- Por metro linear (m) de locação executada.

2. DRENAGEM PLUVIAL

O sistema de drenagem pluvial tem por finalidade captar, conduzir e dar destino adequado às águas superficiais da via, garantindo a durabilidade do pavimento e a segurança dos usuários.

2.1 Escavação de Valas

As valas para assentamento das tubulações deverão ser executadas mecanicamente, conforme dimensões de projeto.

Execução:
- Largura compatível com o diâmetro da tubulação;
- Profundidade conforme greide da rede;
- Regularização do fundo da vala;
- Remoção de materiais inadequados.

2.2 Lastro de Assentamento

Será executado lastro com material granular (areia média), com espessura mínima de **10 cm**, destinado à regularização e apoio da tubulação.

O lastro deverá:

Ser uniforme e nivelado;
Garantir apoio contínuo ao longo da tubulação;
Evitar pontos de concentração de tensão.

2.3 Assentamento de Tubulação

Serão utilizados tubos de concreto para redes coletoras de águas pluviais, com diâmetros de **400 mm e 800 mm**, conforme projeto.

Execução:
- Assentamento sobre lastro previamente preparado;
- Alinhamento e nivelamento conforme projeto;
- Junta rígida entre os tubos;
- A bolsa deverá ficar voltada contra o sentido do escoamento.
- Nos trechos com maior interferência, deverão ser adotados tubos compatíveis com as condições de carga e execução.

2.4 Reaterro das Valas

O reaterro será executado após a liberação da fiscalização, em camadas sucessivas com espessura máxima de **20 cm**, devidamente compactadas.

Execução:

- Compactação mecânica com placa vibratória;
- Cuidado para não danificar a tubulação;
- Utilização preferencial de material da própria escavação, quando adequado.

2.5 Dispositivos de Captação

Serão executadas caixas coletoras tipo **boca de lobo**, em alvenaria, com dimensões internas de aproximadamente **0,60 x 1,00 x 1,20 m**.

Tipos:

- Boca de lobo combinada com grelha;
- Boca de lobo simples.

Função:

- Captar águas superficiais da via;
- Direcionar o fluxo para a rede de drenagem.

2.6 Condições Gerais

As tubulações deverão ser perfeitamente alinhadas, sem desníveis ou sinuosidades;
O sistema deverá garantir o escoamento contínuo das águas pluviais;
A execução deverá seguir as boas práticas do DNIT e normas técnicas vigentes.

3. DRENAGEM PLUVIAL – TRECHO DE ESCOAMENTO - TRAVESSIA

Este trecho corresponde à condução final das águas pluviais até o ponto de lançamento, garantindo o adequado escoamento do sistema de drenagem.

Escavação e preparo da vala

As valas deverão ser executadas mecanicamente, respeitando:
Largura compatível com o diâmetro da tubulação;
Regularização do fundo;
Declividade conforme projeto.

Lastro de assentamento

Será executado lastro em areia média, com espessura mínima de **10 cm**, garantindo apoio uniforme à tubulação.

Assentamento da tubulação

- Serão utilizados:
- Tubos de concreto Ø **400 mm** (trechos com interferência)
- Tubos de concreto Ø **800 mm** (trecho final de descarga)
- A execução deverá garantir:
- Perfeito alinhamento e nivelamento;
- Continuidade hidráulica;
- Juntas rígidas adequadamente executadas.

Dispositivo de captação

Será executada **boca de lobo simples**, com dimensões internas de aproximadamente **0,60 x 1,00 x 1,20 m**, destinada à captação complementar das águas.

Reaterro

O reaterro deverá ser executado em camadas compactadas, com espessura máxima de 20 cm, garantindo estabilidade da vala.

O sistema de drenagem terá como destino final o ponto de lançamento existente na rede natural/local, garantindo o escoamento adequado das águas pluviais sem provocar erosões ou acúmulo superficial.

4. GUIAS E CALÇADAS

Os serviços compreendem a execução de meio-fio (guias) e passeios em concreto, destinados ao confinamento do pavimento intertravado e à circulação de pedestres.

Os serviços deverão atender às especificações do SINAPI e normas técnicas vigentes.

4.1 Assentamento de Guias (Meio-fio)

As guias serão executadas em concreto pré-moldado, nas dimensões especificadas em projeto.

Execução

- Escavação e regularização da base de apoio;
- Assentamento sobre colchão de areia ou concreto magro, quando necessário;
- Alinhamento e nivelamento conforme greide da via;
- Rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

As guias deverão ser assentadas de forma contínua, garantindo:

- Perfeito alinhamento;
- Estabilidade;
- Função de confinamento lateral do pavimento em lajota. **Diferenciação de guias**
- As guias (meio-fio) serão executadas em concreto pré-moldado, com dimensões variáveis conforme a aplicação:
- Nos trechos de pista de rolamento, serão utilizadas guias com altura de **30 cm**, garantindo o adequado confinamento lateral do pavimento intertravado;
- Nos acessos de veículos (entradas de garagens), serão utilizadas guias rebaixadas com altura de **20 cm**, de forma a permitir a transposição dos veículos, sem comprometer a continuidade do sistema de drenagem superficial.
- A transição entre os diferentes tipos de guias deverá ser executada de forma suave, garantindo:
- Continuidade geométrica;
- Segurança dos usuários;
- Adequado escoamento das águas pluviais.

4.2 Lastro de Material Granular

Será executado lastro com material granular (brita), com espessura média de **5 cm**, destinado à regularização e apoio da calçada.

O material deverá:

- Ser isento de matéria orgânica;
- Apresentar boa capacidade de suporte;
- Ser devidamente espalhado e nivelado.

4.3 Execução de Passeios em Concreto

Os passeios serão executados em concreto moldado in loco, com resistência característica mínima de **fck = 20 MPa**.

Execução

- Lançamento do concreto sobre o lastro previamente preparado;
- Espalhamento e adensamento adequado;
- Acabamento superficial desempenado ou vassourado;
- Execução de juntas de dilatação a cada **2,00 m**.

Espessura

- Espessura média de **6 cm**

Condições finais

Os passeios deverão:

- Apresentar superfície regular e antiderrapante;
- Garantir o escoamento superficial das águas;
- Atender às condições de acessibilidade.

4.4 Acessibilidade

As calçadas deverão atender às diretrizes da NBR 9050, garantindo acessibilidade.

Serão observados:

Inclinação transversal máxima de 2%;

- Inclinação longitudinal compatível com a via, respeitando limites normativos;
- Execução de rampas de acesso para veículos e pedestres;
- Superfície regular, firme e antiderrapante.

4.5 Balanço de Terra

O volume de material proveniente das escavações foi parcialmente reaproveitado nos reaterros da obra.

Volumes considerados:

• Escavação total: 162,20 m³
• Reaterro total: 234,84 m³

Verifica-se um déficit de: 72,64 m³

O reaterro será executado com material proveniente das escavações, quando este apresentar condições adequadas de reaproveitamento.
Nos casos em que o material não atender aos requisitos técnicos ou houver insuficiência volumétrica, deverá ser utilizado material argilo-arenoso de empréstimo, conforme item SINAPI 104738.

5. REGULARIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Os serviços de pavimentação serão executados com blocos de concreto intertravados (lajota sextavada), conforme especificações do SINAPI e boas práticas de execução de pavimentos intertravados.
A estrutura do pavimento foi dimensionada considerando as características do subleito e o tráfego previsto para a via.

5.1 Regularização e Compactação do Subleito

O subleito deverá ser regularizado, conformado e compactado de acordo com os alinhamentos, cotas e seções transversais definidas em projeto.
A execução deverá atender aos seguintes requisitos:

- Compactação mínima de **95% do Proctor Normal**;
- Umidade próxima da ótima;
- Remoção de materiais orgânicos, raízes e solos inadequados;
- Correção de eventuais pontos de baixa capacidade de suporte.

A superfície final deverá apresentar caimento transversal mínimo de **2%**, garantindo o adequado escoamento das águas pluviais.

5.2 Transporte de Materiais

O transporte de materiais granulares foi considerado com distância média de transporte (DMT) de aproximadamente 20 km, compatível com a localização de jazidas e fornecedores da região.

5.3 Sub-base e Base Granular

A camada estrutural do pavimento será executada com material granular, constituído por brita graduada simples e macadame seco, conforme projeto.
A execução compreenderá:

- Espalhamento do material em camadas uniformes;

- Umedecimento ou aeração conforme necessários;
- Compactação mecânica até atingir grau mínimo de **100% do Proctor Normal**;
- Acabamento final dentro das cotas e tolerâncias de projeto.

A camada deverá apresentar:

- Boa capacidade de suporte;
- Função drenante;
- Superfície regular e estável para assentamento do revestimento.

5.4 Execução do Pavimento em Lajota Sextavada

O revestimento será executado com blocos de concreto intertravados, tipo lajota sextavada, com dimensões de **25 x 25 cm e espessura de 8 cm**, conforme especificação do SINAPI (código 92394).

Camada de assentamento

Os blocos serão assentados sobre **camada de areia média**, com espessura aproximada de **5 cm**, já considerada no custo do item de execução do pavimento.
A areia deverá:

- Estar limpa e isenta de materiais orgânicos;
- Apresentar granulometria adequada;
- Ser espalhada de forma uniforme, sem compactação prévia.

Assentamento dos blocos

A execução deverá seguir:

- Assentamento manual, com juntas uniformes;
- Alinhamento conforme projeto geométrico;
- Respeito às cotas e abaulamento da via.

Rejuntamento

Após o assentamento, será realizado o preenchimento das juntas com **areia fina seca**, mediante:

- Espalhamento sobre a superfície;
- Varrição até completo preenchimento;
- Repetição do processo após compactação.

Compactação final

O pavimento deverá ser compactado com **placa vibratória**, até o completo travamento dos blocos.

Acabamento e controle

O pavimento final deverá:

- Apresentar superfície regular (tolerância máxima de ±1 cm);
- Não apresentar peças soltas ou desniveladas;
- Garantir perfeito intertravamento entre os blocos.

5.5 Confinamento Lateral

O pavimento deverá ser obrigatoriamente confinado lateralmente por meio de meio-fio de concreto, devidamente assentado e travado, garantindo a estabilidade do sistema intertravado.

A ausência de confinamento lateral implicará na perda de estabilidade do sistema, devendo ser evitada a fim de evitar falhas estruturais no pavimento.

6. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

A sinalização viária tem por objetivo garantir a segurança e orientação dos usuários da via.

A implantação da sinalização deverá seguir o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, garantindo visibilidade, legibilidade e segurança viária.

Placas de regulamentação

Serão implantadas placas do tipo:

- **R-1 – Parada obrigatória**

As placas deverão:

- Ser confeccionadas em chapa de aço galvanizado;
- Possuir película refletiva;
- Atender às normas do CONTRAN.

Suportes

Os suportes serão em madeira, com:

- Altura mínima de **2,50 m**;
- Seção de **7,5 x 7,5 cm**;
- Fixação adequada ao solo.

Implantação

As placas deverão ser:

- Instaladas em locais visíveis;
- Posicionadas conforme projeto de sinalização;
- Implantadas de forma a não interferir na circulação

7. Considerações Técnicas Complementares

Os serviços deverão atender às especificações do SINAPI, DNIT e normas técnicas vigentes;
Todo material empregado deverá ser de boa qualidade e quando necessário aprovado pela fiscalização;
O reaproveitamento de material escavado será priorizado, visando economicidade;
Os serviços deverão garantir durabilidade, segurança e funcionalidade da via;
A execução deverá respeitar as condições ambientais e de segurança do trabalho vigentes.