



MEMORIAL DESCRITIVO

1. LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE INTERVENÇÃO

As intervenções objeto deste memorial estão localizadas na área central do Município de São Vendelino – RS, conforme quadro a seguir:

PONTO	LOCAL	COORDENADA DE INICIO	COORDENADA DE FIM
1	Travessia linha neis – rua silfredo seibert	29°21'22.37"S 51°22'30.71"O	29°21'22.67"S 51°22'30.32"O
2	Drenagem josé fritzen e rua da emancipação	29°21'59.98"S 51°22'46.57"O	29°22'2.40"S 51°22'40.99"O
3	Drenagem rua ermindo weirich	29°21'35.38"S 51°22'26.62"O	29°21'35.19"S 51°22'35.96"O

As coordenadas foram obtidas em sistema geográfico e representam o início e o término de cada segmento de obra.





2. DISPOSIÇÕES GERAIS

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo definir e especificar os materiais e serviços a serem executados em três frentes de intervenção de drenagem pluvial e qualificação de passeios públicos no perímetro urbano central do Município de São Vendelino – RS, a saber:

- **Travessia Linha Neis – Rua Silfredo Seibert;**
- **Drenagem e recomposição de calçadas nas Ruas José Fritzen e Emancipação;**
- **Drenagem pluvial e implantação de passeio público na Rua Ermindo Weirich.**

As intervenções referem-se a áreas pavimentadas e com deficiências no sistema de escoamento pluvial, apresentando pontos de acúmulo de água, insuficiência de capacidade hidráulica, erosões e danos a passeios públicos. Em todos os trechos, verificou-se a necessidade de implantação ou substituição de dispositivos de drenagem, garantindo o direcionamento adequado das águas pluviais e a preservação da infraestrutura urbana.

2.1 Travessia Linha Neis – Rua Silfredo Seibert

Neste ponto, constatou-se que a travessia existente não possui diâmetro suficiente para atender à vazão de águas pluviais que escoam pelo local, ocasionando, em dias de chuva intensa, o transbordamento da água sobre a pavimentação asfáltica. Dessa forma, será necessário o aumento da capacidade de escoamento, com a implantação de duas linhas (2*14) de galerias de 1,5 m x 1,5m em concreto armado pré moldado e duas alas, sendo uma de entrada e outra de saída, executadas em pedra grês argamassada, de modo a permitir a adequada passagem da vazão e evitar o acúmulo e extravasamento das águas sobre a via.

2.2 Rua José Fritzen e Rua da Emancipação

Neste trecho, observou-se deterioração significativa da calçada de passeio, causada por infiltrações e erosão decorrentes do escoamento inadequado das águas pluviais fora dos condutos existentes. Foram identificados vazios, desagregação do aterro e perda de suporte sob o passeio público.

A solução proposta contempla a substituição das tubulações pluviais existentes, com assentamento e rejuntamento adequados, execução de poços de visita, bocas-de-lobo e caixas de passagem,



além da demolição e reconstrução das calçadas danificadas e execução de novos trechos de passeio com piso tátil e rampas de acessibilidade, visando segurança, acessibilidade e regularização das condições urbanas.

2.3 Rua Ermindo Weirich

Neste local constatou-se ausência de sistema adequado de drenagem pluvial e presença de acentuado desnível da via, ocasionando escoamento superficial inadequado, acúmulo de água e degradação do pavimento.

O projeto prevê a implantação de nova tubulação pluvial em concreto, com poços de visita, bocas-de-lobo e caixas de passagem, além da execução de passeio público em concreto, incluindo rampas de acessibilidade e piso podotátil, proporcionando condições adequadas de circulação a pedestres e garantindo o correto direcionamento das águas pluviais.

A mão de obra empregada deverá ser composta por profissionais tecnicamente capacitados e experientes, assegurando a correta execução e o melhor acabamento dos serviços, os quais somente serão aceitos mediante o cumprimento integral das especificações deste memorial.

A empresa executora será integralmente responsável pela resistência, estabilidade e qualidade da obra.

Os critérios de aceitação e controle de qualidade seguirão os mesmos parâmetros adotados pelo Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem – DAER/RS, sendo os ensaios realizados por profissionais habilitados, designados pela fiscalização.

Todos os materiais, equipamentos e etapas construtivas foram orçados considerando perdas operacionais, encargos sociais, custos indiretos e o BDI, assegurando a perfeita execução dos serviços previstos neste projeto.

3. SINALIZAÇÃO PARA A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

Durante a execução das obras, o local deverá ter acesso restrito aos trabalhadores, moradores locais e eventualmente a pessoas que necessitam acessar o posto de saúde localizado na Travessa Professora Neli Backes. Em ambos os lados da estrada de acesso deverá ser efetuada a sinalização visual conforme modelo abaixo acostado.



Na entrada do canteiro de obras deverá ser colocada as seguintes sinalizações:



Lembrando que as vias consistem a acesso dos moradores as suas residências sendo que os transtornos aos moradores deve ser mitigado ao mínimo possível.

Tendo em vista que as placas de sinalização possuem uso prolongado, permitindo sua utilização em várias obras, várias vezes, estas não estarão contempladas na planilha orçamentária sendo de obrigatória sua instalação sem expensas ao contratante.

4. SERVIÇOS PRELIMINARES

Inicialmente será feita a mobilização dos equipamentos até a referida obra. Após isso será adquirida e instalada a placa da obra. Logo após, a Empresa executora da obra, através de sua equipe de topografia, irá fazer a locação da nova tubulação a ser implantada e início dos serviços conforme projeto.

5. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

5.1 Travessia Linha Neis – Rua Silfredo Seibert

A movimentação de terra necessária para este trecho envolve escavações profundas para permitir a implantação das galerias de grande porte. Os serviços incluem:

- Escavação do material existente conforme cotas do projeto;



- Remoção de material inadequado, com profundidade mínima estimada de 0,50 m;
- Regularização da vala e preparo do fundo para recebimento do berço de argila;
- Reaterro lateral e superior com material de jazida, compactado em camadas sucessivas;
- Garantia da estabilidade das paredes da vala durante toda a execução, evitando desmoronamentos.

5.2 Rua José Fritzen, Rua da Emancipação e Rua Ermino Weirich

Como os três trechos apresentam padrão semelhante de escavação, a movimentação de terra engloba:

- Abertura de valas para remoção das tubulações existentes ou implantação de nova tubulação;
- Retirada de solos instáveis, vazios e material inadequado (profundidade padrão 0,50 m);
- Reaterro com material selecionado compactado;
- Conformação do subleito para recebimento do passeio público (quando houver);
- Ajuste de cotas e declividades conforme projeto

Obs.: Nos trechos José Fritzen/Emancipação e Ermino Weirich, a MT ocorre sob o passeio e sob a faixa de implantação da tubulação.

6. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

6.1 Travessia Linha Neis – Rua Silfredo Seibert

Os tubos deverão ser assentados sobre camada de argila fofa com espessura de 15,00 cm que será espalhada previamente no fundo da vala para dar perfeito assentamento. Deverá ser utilizadas 2 (duas) linhas de galerias em concreto armado de dimensões 1,50m X 1,50m, e comprimento 1,0m. Deverão ser colocados, nivelados e rejuntados individualmente. As galerias deverão satisfazer as características físicas e mecânicas especificadas pela ABNT utilizando-se boa técnica construtiva. O recobrimento das galerias deverá ser feito com aterro compactado, tendo no mínimo 0,50 m de espessura. Toda tubulação (dutos-galerias) deverá ser executada com inclinação mínima de 1%.

Na entrada e saída, deverá ser implantadas alas (uma na entrada e outra na saída) executadas em pedra grês argamassada. As alas deverão ter uma parte inclinada a 45° em cada lado de 1,80m (comprimento) X 1,80m (altura) X 0,44m (espessura de parede). A parte



central, envolvendo as galerias deverá ter 3,6m (comprimento) X 1,80m (altura) X 0,44m, (espessura de parede).

6.2 Rua José Fritzen, Rua da Emancipação e Rua Ermindo Weirich

Nos trechos situados na Rua José Fritzen, na Rua da Emancipação e na Rua Ermindo Weirich, o sistema de drenagem pluvial a ser implantado segue padrão executivo semelhante, contemplando a substituição integral ou implantação de novas tubulações, em razão de infiltrações recorrentes, perda de suporte do solo e escoamento inadequado das águas pluviais. A drenagem será composta por tubos de concreto do tipo macho e fêmea, classes PS-2 e PA-1, conforme dimensionamento hidráulico do projeto e características locais. O assentamento dos tubos será realizado sobre berço de argila fofa com 15 cm de espessura, previamente nivelado, garantindo acomodação uniforme e evitando tensões pontuais na tubulação.

As juntas deverão ser niveladas e rejuntadas individualmente, impedindo que a água percorra o exterior dos condutos, o que poderia gerar erosão do aterro lateral e comprometer o passeio ou pavimento. Após o assentamento, os tubos serão recobertos com aterro compactado, assegurando espessura mínima de 0,30 m sobre a geratriz superior. Toda tubulação deverá respeitar inclinação mínima de 1%, salvo especificações contrárias em projeto.

Serão construídos poços de visita (PV) em alvenaria de tijolos maciços, blocos de concreto ou pedra grês, com dimensões internas de 1,20 m por 1,20 m e profundidade de 1,20 m, permitindo acesso para manutenção e inspeção do sistema. Serão também executadas bocas-de-lobo com abertura interna de 0,70 m por 0,40 m e profundidade de 0,20 m, fechadas por laje pré-moldada em concreto e grade metálica com barras de 25 mm espaçadas a cada 5 cm. Os fundos dos PVs e bocas-de-lobo serão executados com contrapiso de concreto, assegurando acabamento adequado e escoamento interno uniforme. Quando houver mudança de direção ou alteração de diâmetro, serão implantadas caixas de passagem com profundidade adequada para acomodar a nova geometria das tubulações.

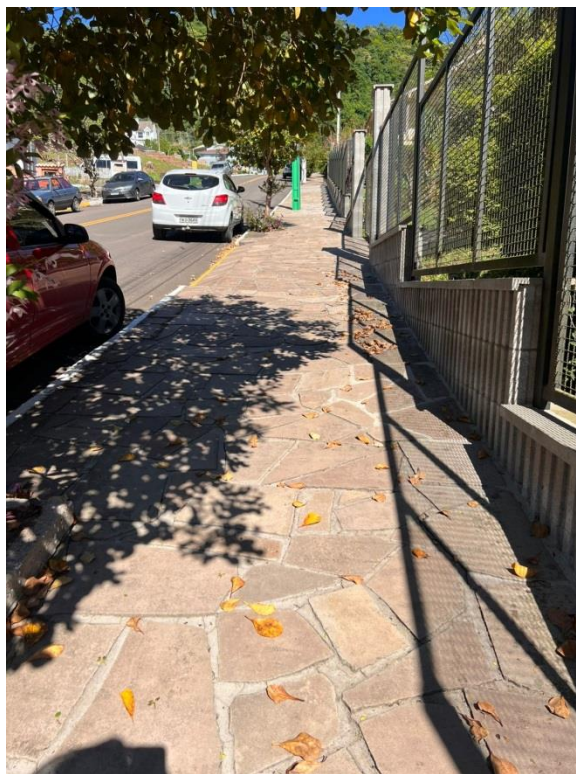
7. PASSEIOS PÚBLICOS

7.1 Travessia Linha Neis – Rua Silfredo Seibert

Neste trecho não há execução de passeio público, uma vez que a intervenção se concentra na implantação da travessia pluvial e dispositivos associados, sem afetação direta a faixa de circulação de pedestres.



7.2 Rua José Fritzen e Rua da Emancipação Demolição de passeios públicos existentes.



Conforme verifica-se na fotografia acima acostada, no local da intervenção, em 124m de extensão existe calçada de passeio público a qual terá que ser removida para acesso e intervenções as tubulações localizadas abaixo.

Para mantermos as mesmas características existentes a calçada de passeio deverá ser demolida, pedras limpas para seu reaproveitamento, no mesmo local de onde foram retiradas. Na planilha orçamentária, está contemplado a demolição com reaproveitamento deste item.

As calçadas deverão ser totalmente demolidas e refeitas para evitar marcas de emendas e heterogeneidade.

7.3 Rua Ermindo Weirich

Na Rua Ermindo Weirich será implantado passeio público ao longo da faixa afetada pela obra de drenagem. O passeio será executado em concreto simples usinado com espessura de 5 cm, aplicado sobre base de brita graduada com 5 cm de espessura, devidamente compactada. Os novos meios-fios serão instalados junto ao limite dos lotes, garantindo contenção lateral adequada. Assim como nos demais



trechos, a calçada receberá juntas de dilatação a cada 4,0 m, e a superfície final deverá ser regoada, desempenada e nivelada para assegurar o correto escoamento superficial.

8. ACESSIBILIDADE

8.1 Travessia Linha Neis – Rua Silfredo Seibert

Neste trecho não há execução de dispositivos de acessibilidade, pois a intervenção é exclusivamente de travessia pluvial, sem interferência em faixa destinada à circulação de pedestres.

8.2 Rua José Fritzen e Rua da Emancipação

Nos trechos onde será executada a recomposição e implantação de novos passeios, deverão ser implantados dispositivos de acessibilidade conforme normas vigentes. Serão executadas rampas de acessibilidade nas esquinas, em conformidade com o projeto executivo de rampas e piso podotátil. Em toda a extensão dos passeios reconstruídos ou novos, deverá ser instalado piso podotátil direcional e de alerta, composto por placas pré-moldadas de concreto nas dimensões 25 x 25 cm, na cor amarela, assentadas com argamassa colante AC-III sobre contrapiso rebaixado. Todos os elementos deverão atender às prescrições da ABNT NBR 9050:2021 e ABNT NBR 16537:2025, assegurando segurança e acessibilidade plena aos pedestres.

8.3 Rua Ermindo Weirich

Assim como no trecho anterior, o passeio público desta via deverá receber piso podotátil direcional e de alerta em toda a sua extensão, utilizando placas de concreto pré-moldado 25 x 25 cm na cor amarela, assentadas com argamassa colante AC-III. Serão executadas rampas de acessibilidade nas esquinas e nos pontos de travessia, conforme indicado em projeto executivo, garantindo acessibilidade universal. Todos os elementos deverão respeitar integralmente as normas da ABNT NBR 9050:2021 e ABNT NBR 16537:2025.

9. ALTERAÇÕES AO PROJETO

É de inteira responsabilidade de o construtor cumprir fielmente com os projetos e Memorial Descritivo. Qualquer alteração efetuada sem o consentimento da municipalidade isenta a mesma de qualquer responsabilidade sobre a totalidade dos projetos, assim como multas, embargos e possíveis demolições.

Qualquer dúvida quanto aos materiais a serem empregados na obra ou dúvidas referente aos projetos deverão ser esclarecidas



através da leitura dos projetos, memorial descritivo ou junto a Secretaria de Planejamento.

10. NORMAS DE SEGURANÇA

O construtor deverá observar os preceitos normativos conforme as Normas Regulamentadoras instituídas pela portaria Nº 3.214 do Ministério do Trabalho e emprego, principalmente as relacionadas as seguintes:

NR 04 – Serviços Especializados em eng. De Segurança e em Medicina do Trabalho;

NR 06 – Equipamento de Proteção Individual, EPI;

NR 07 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, PCMSO;

NR 08 – Edificações;

NR 09 – Programa de Prevenção de Riscos ambientais, PPRA;

NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

NR 12 Máquinas e Equipamentos;

NR 17 – Ergonomia;

NR 18 – Condições e Meio ambiente de Trabalho na Indústria da construção;

NR 19 – Explosivos;

NR 21 – Trabalho a Céu Aberto;

NR 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;

NR 35 – Trabalho em Altura.

É de inteira responsabilidade da construtora qualquer acidente de trabalho que possa ocorrer na execução das atividades de construção desta obra de arte, assim como toda e qualquer reclamação trabalhista oriunda dos operários e colaboradores bem como terceirizados.

Conforme descrito nas atividades à área deverá ser isolada e sinalizada.

Vale ressaltar que conforme NR 01 item 1.7 “1.7. Cabe ao empregador:



*Município de São Vendelino
Estado do Rio Grande do Sul*



- a) cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;

11. CONCLUSÃO DA EXECUÇÃO

Após a finalização dos trabalhos de execução, deverá ser efetuada limpeza de toda a área bem como as áreas limítrofes (redondezas). Deverá ser recolhido todos os detritos, calça, entulho e embalagens de materiais utilizados na construção.

Os custos relativos à limpeza da obra estão inclusos nos demais itens da obra, não podendo a CONTRATADA reclamar ou solicitar aditivo para esse item.

Posteriormente deverá ser solicitada pelo construtor a vistoria de conclusão e Certidão de Conclusão a qual será emitida pelo setor de engenharia e/ou obras da municipalidade.

São Vendelino-RS, 27 de novembro de 2025.

Responsável Técnico: _____
Engenheiro Civil Everson Sergio Kerbes
CREA-RS 124.62

Proprietário: _____
RÉGIS PAULO FRITZEN
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE SÃO VENDELINO