



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE

AVISO Nº 66/2026, DE 17 DE ABRIL DE 2026.

RETIFICAÇÃO I - AVISO DE DISPENSA ELETRÔNICA Nº 004/202
EDITAL Nº 113/2026, DE 14 DE ABRIL DE 2026

Objeto: O objeto da presente dispensa é a escolha da proposta mais vantajosa para a **Contratação de empresa de Engenharia e/ou Arquitetura para a elaboração de Projeto Executivo de Engenharia para a execução da duplicação da Avenida Presidente Lucena**, incluindo projetos de pavimentação asfáltica, microdrenagem, acessibilidade, sinalização viária e interseções, em Estância Velha – RS.

HOUVE RETIFICAÇÃO DO INSTRUMENTO ORIGINAL, ATUALIZAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA.

NOVA DATA DE ABERTURA: Data da sessão: 28/04/2026

Link: www.portaldecompraspublicas.com.br

Data e horário de início da proposta: 17/04/2026 às 18h00min

Data e horário final da proposta: 28/04/2026 às 08h29min

Data e horário de início de lance: 28/04/2026 às 08h30min

Data e horário final de lance: 28/04/2026 às 14h30min

LOCAL DE ABERTURA: Site: www.portaldecompraspublicas.com.br, maiores informações poderão ser obtidas na Secretaria de Administração do Município de Estância Velha/RS, através do Departamento de Licitações e Contratos (DEPLIC), e-mail: licitacoes@estanciavelha.rs.gov.br, fone (51)35614050 e/ou pelo SITE: www.estanciavelha.rs.gov.br no link Portal da Transparência – LICITAÇÕES.

[...]

ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE

**ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA DUPLICAÇÃO DA AV.
PRESIDENTE LUCENA, INCLUINDO TRÊS INTERSEÇÕES EM NÍVEL, ADEQUAÇÃO DE
DRENAGEM E SINALIZAÇÃO.**

ESTÂNCIA VELHA, MARÇO DE 2026.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

1. OBJETIVO DO TERMO DE REFERÊNCIA

O termo de referência tem a finalidade de definir as atividades e as diretrizes a serem observadas no desenvolvimento do Projeto Executivo de Engenharia para a execução da duplicação da Avenida Presidente Lucena, incluindo projetos de pavimentação asfáltica, microdrenagem, acessibilidade, sinalização viária e interseções.

Este documento tem por objetivo caracterizar de maneira geral a área de intervenção dos projetos de engenharia, realizar a identificação e caracterização dos locais, estabelecer as características e etapas condicionantes para a entrega dos projetos, prazos e cronogramas de execução, produtos a serem entregues e o modelo de acompanhamento para os objetos indicados na Tabela 01.

Tabela 01 – Projetos a serem executados

Nº	Objeto	Trecho	Extensão aproximada (m)	Pavimento existente
1	Av. Presidente Lucena - Pista direita	Início: Av. Pedro Quaresma da Silva Fim: R. Wilibaldo Brandt	1.950,00	Pavimentada.
2	Av. Presidente Lucena - Pista esquerda	Início: R. Wilibaldo Brandt Fim: Av. Pedro Quaresma da Silva	1.950,00	Inexistente
3	Interseção Av. Pedro Quaresma da Silva - Lagoa	-	-	-
4	Interseção R. Carlos André Dauheimer - Encosta do Sol	-	-	-
5	Interseção R. das Hortências e Av. Walter Klein	-	-	-
Total			3.900,00	

Fonte: Prefeitura Municipal de Estância Velha.

As figuras 01, 02, 03 e 04 mostram o trecho e a interseção a ser projetada dentro do município.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

Figura 01 – Av. Presidente Lucena



Fonte: Município de Estância Velha

Figura 02 – Local da interseção Av. Presidente Lucena x Av. Pedro Quaresma da Silva - Lagoa





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

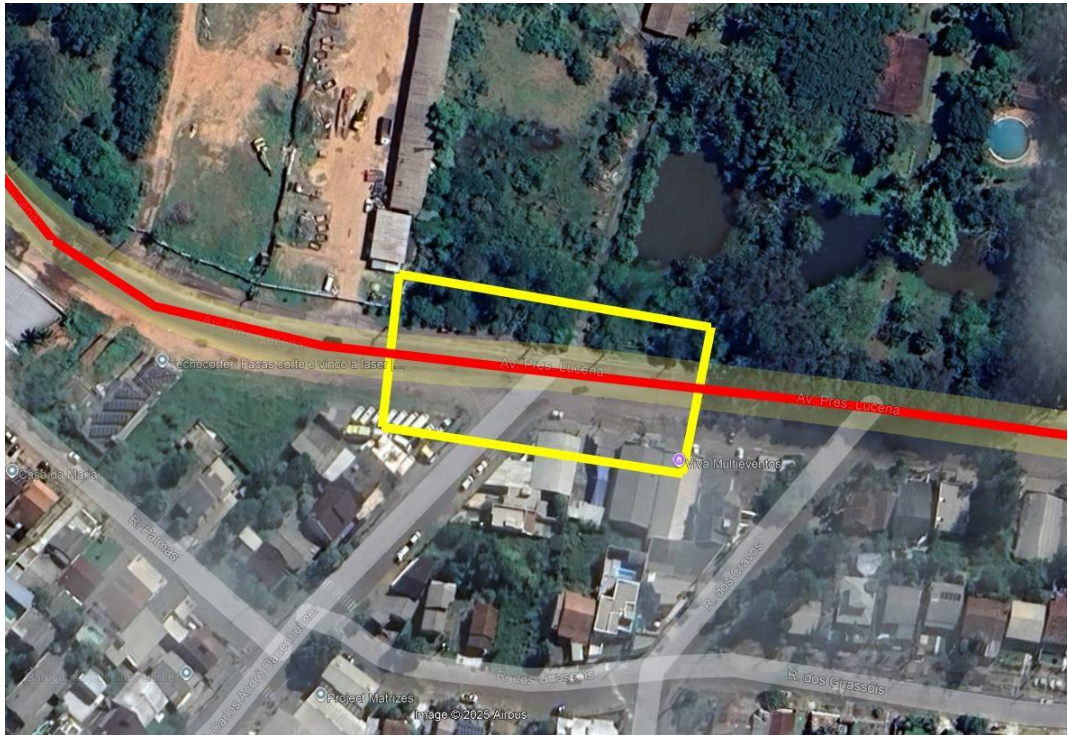
Fonte: Município de Estância Velha



Figura 03 – Local da interseção Av. Presidente Lucena x R. Carlos André Dauheimer -
Encosta do Sol



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE



Fonte: Município de Estância Velha

Figura 04 – Local da interseção Av. Presidente Lucena x R. das Hortências e Av. Walter Klein

Fonte: Município de Estância Velha

As fotografias a seguir ilustram a situação atual da avenida e também os pontos das interseções a serem projetadas.

Fotografia 01 – Av. Presidente Lucena – Esquina com R. Guido Mário Torres



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE



Fonte: Município de Estância Velha

Fotografia 02 – Av. Presidente Lucena – Esquina com R. Valdemar Mônaco



Fonte: Município de Estância Velha



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE

Fotografia 03 – Av. Presidente Lucena – Esquina com Av. Walter Klein



Fonte: Município de Estância Velha

Fotografia 04 – Av. Presidente Lucena – Interseção com R. das Hortências



Fonte: Município de Estância Velha



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE

Fotografia 05 – Av. Presidente Lucena – Interseção com a R. Carlos André Dauheimer



Fonte: Município de Estância Velha

Fotografia 06 – Av. Presidente Lucena – Interseção com Av. Pedro Quaresma da Silva



Fonte: Município de Estância Velha

1.1. DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE

O Município de Estância Velha está localizado na Mesorregião Metropolitana de Porto Alegre e à Microrregião Porto Alegre, distante 45 km da capital Porto Alegre. Com uma área territorial de 51,78 km², é formado, além da Sede Municipal, pelos bairros Água, Área Rural, Bela Vista, Campo

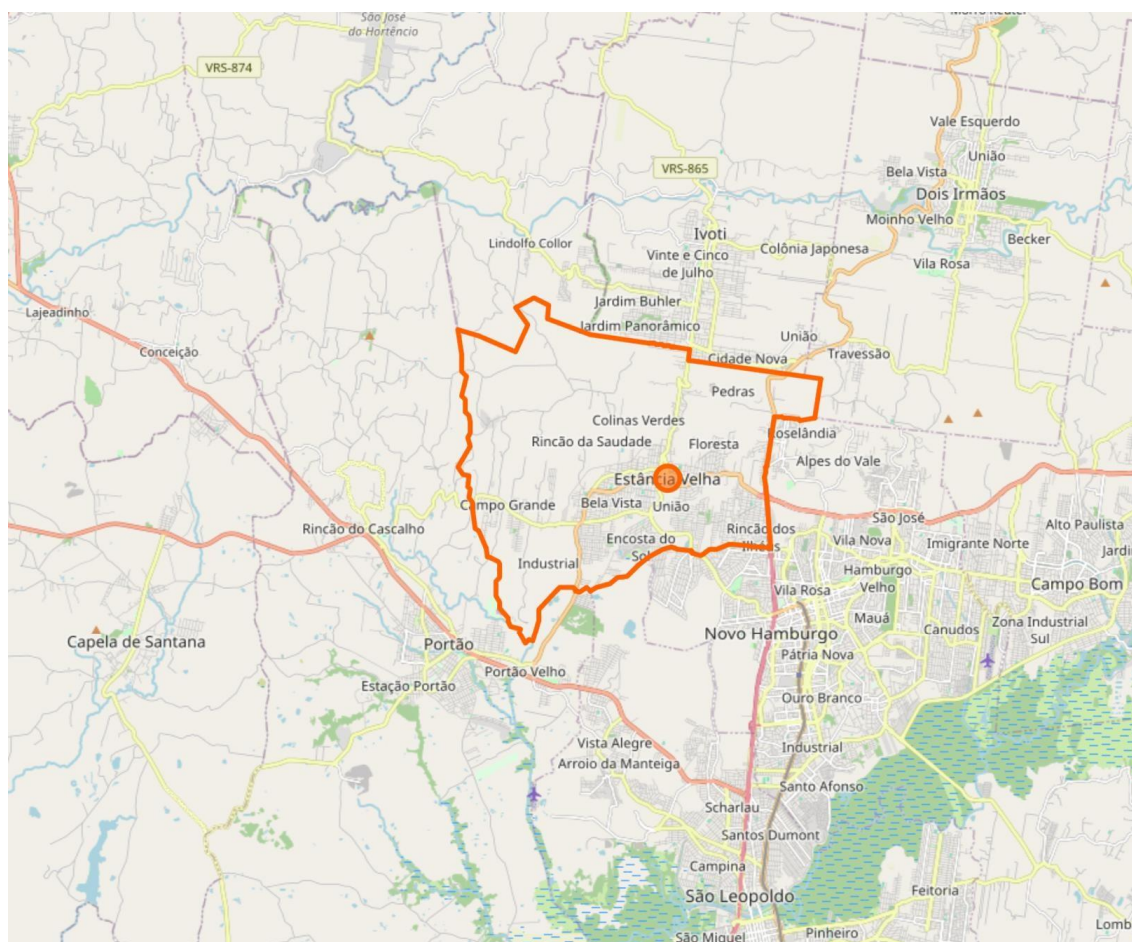


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

Grande, Centro, Colinas Verdes, Encosta do Sol, Floresta, Industrial, Lago Azul, Lira, Pedras, Quintas, Rincão da Saudade, Rincão dos Ilhéus, Rincão Gaúcho, Rosas, Sol Nascente e União. Estância Velha limita-se com os municípios de Portão (ao oeste), Novo Hamburgo (a sudeste), São Leopoldo (ao sul), Ivoti (ao norte), Dois Irmãos (a nordeste) e Lindolfo Collor (a noroeste), como ilustrado na Figura 03. Localiza-se a uma latitude 29° 38' 52" sul e a uma longitude 51° 10' 26" oeste, estando a uma altitude média de 44 metros.

Figura 05 – Localização do município



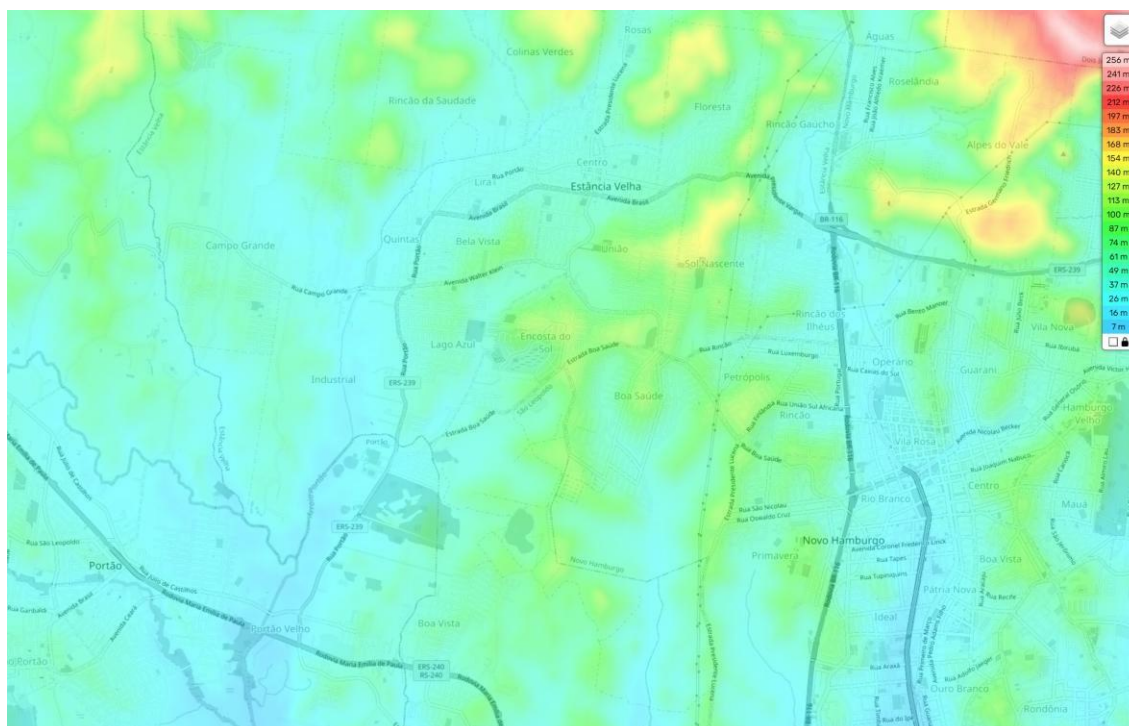
Fonte: OpenStreepMaps

Quanto à altitude, o município é praticamente homogêneo, não havendo cadeias montanhosas nem grandes desníveis. Conforme a Figura 04, é possível verificar que as cotas variam entre 31 m e 111 m, estando a maior parte próxima do limite inferior, o que resulta na cota média de 44 m.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE

Figura 06 – Relevo do município



Fonte: Topographic Map.

Quanto à geologia, a região em que se insere Estância Velha, integra a bacia sedimentar do Paraná, uma das maiores e mais importantes bacias sedimentares da América do Sul, abrangendo formações geológicas de diversas eras. Na área do município, predominam formações sedimentares do período Permiano, com algumas evidências de rochas vulcânicas associadas ao Mesozoico, especificamente entre o Triássico e o Jurássico. A sequência estratigráfica revela informações sobre os tipos de rochas e os ambientes de sedimentação predominantes ao longo do tempo.

No Permiano Inferior, temos a Formação Rio Bonito, caracterizada por litótipos como arenitos, folhelhos e camadas de carvão. Esta formação se originou em um ambiente sedimentar variado, incluindo áreas deltaicas, lacustres e, eventualmente, marinhas, com fortes influências de sistemas fluviais. As camadas de carvão presentes nesta formação indicam a existência de pântanos costeiros, que eram densamente vegetados. Essa unidade geológica é significativa porque reflete as condições paleoambientais do Permiano Inferior e fornece informações sobre a vegetação e o clima da época.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

Avançando para o Permiano Médio, encontramos a Formação Palermo, composta principalmente por folhelhos argilosos, com intercalações de arenitos finos e níveis de siltito. A deposição dessa formação ocorreu em um ambiente marinho raso, típico de uma plataforma continental. Esse cenário sugere uma transgressão marinha, onde o nível do mar subiu, cobrindo a área e proporcionando um ambiente de sedimentação de baixa energia. Essa formação é relevante para o entendimento das mudanças paleogeográficas, refletindo um período de estabilidade tectônica e uma expansão marinha na região.

Na sequência, a Formação Irati, datada do Permiano Superior, é composta por calcários, folhelhos betuminosos e margas. Esse conjunto de rochas indica um ambiente deposicional de águas marinhas anóxicas, ou seja, pobres em oxigênio, o que favoreceu a preservação de matéria orgânica e a formação de folhelhos betuminosos. As características dessa formação sugerem um ambiente restrito de plataforma interna, onde a circulação de água era limitada, criando condições ideais para a deposição de sedimentos ricos em matéria orgânica. A Formação Irati é de grande importância para o estudo de paleoambientes marinhos e para a compreensão dos processos de preservação de matéria orgânica no contexto da Bacia do Paraná.

Por fim, durante o período Triássico e Jurássico do Mesozoico, ocorreram eventos vulcânicos que resultaram na Formação Serra Geral, composta predominantemente por basaltos e alguns diques de diabásio. Essa formação representa uma série de derrames de lava associados à abertura do Oceano Atlântico Sul. O ambiente de deposição aqui era continental, com extensos fluxos de lava cobrindo as formações sedimentares anteriores. Esses eventos vulcânicos marcaram uma fase tectônica importante na história da região, relacionada à fragmentação do antigo supercontinente Gondwana.

A sequência geológica de Estância Velha evidencia uma história rica em eventos tectônicos e climáticos, desde ambientes marinhos e continentais até atividades vulcânicas expressivas. Essa coluna estratigráfica é essencial para o entendimento dos recursos naturais da região e para o estudo dos processos sedimentares e vulcânicos que moldaram o sul do Brasil ao longo de milhões de anos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

A hidrografia de Estância Velha inclui diversos arroios e córregos que compõem a bacia do rio dos Sinos, destacando-se o Arroio Estância e o Arroio Portão. Estes cursos d'água têm grande importância na drenagem urbana e rural, auxiliando no escoamento das águas da chuva e contribuindo com o volume hídrico do rio dos Sinos. Aproximadamente 94% da área de Estância Velha está inserida nessa bacia hidrográfica, refletindo sua relevância para a dinâmica hídrica do município.

A bacia hidrográfica do rio dos Sinos possui um total de 32 municípios, cada um contribuindo com uma parte de sua área para a bacia. Esses municípios incluem Caraá (100%), onde está a nascente do rio dos Sinos, Taquara (91%), Igrejinha (93%), Três Coroas (95%), Parobé (100%), Sapiranga (60%), Nova Hartz (97%), Campo Bom (100%), Novo Hamburgo (100%), Estância Velha (94%), São Leopoldo (100%), Sapucaia do Sul (100%), Canoas (56%), Gravataí (15%, parcialmente), Santo Antônio da Patrulha (29%, parcialmente), Morro Reuter, Dois Irmãos (7%), Ivoti (6%), Estância Velha, Lindolfo Collor, Araricá (100%), Portão (86%), Capela de Santana (1%), e Montenegro (parcialmente). Outros municípios menores também fazem parte da bacia, como Cachoeirinha (18%), Esteio (100%), Gramado (31%), Osório (6%), Riozinho (100%), Rolante (100%), São Francisco de Paula (11%), São Sebastião do Caí (2%) e Nova Santa Rita (43%). Esses municípios contribuem para a bacia por meio de arroios e rios menores que convergem para o rio dos Sinos, além de drenarem águas de áreas urbanas e rurais para ele.

Além do rio dos Sinos, que percorre aproximadamente 190 km desde sua nascente em Caraá até o delta do Jacuí, em Canoas, a bacia é composta por uma série de afluentes e arroios importantes, como o Rio Paranhana, Arroio Sapiranga, Arroio Pampa, Arroio Estância, Arroio Portão, Arroio Feitoria, Arroio Luiz Rau, Arroio dos Ratos e Arroio Bom Jardim. Esses cursos d'água desempenham papel crucial, coletando as águas das chuvas e das nascentes e levando-as até o rio dos Sinos.

A altimetria da bacia varia significativamente. A cota mais alta está próxima da nascente do rio dos Sinos, em Caraá, na Serra Geral, onde a altitude chega a aproximadamente 900 metros. Já a cota mais baixa está perto da foz do rio, em Canoas, com altitudes em torno de 10 metros acima do nível do mar.

A hidrologia da bacia é influenciada pelo relevo serrano e de planície, resultando em uma variabilidade nas vazões e nos padrões de drenagem. Em períodos de chuvas intensas, o rio dos Sinos e seus afluentes estão sujeitos a enchentes, impactando especialmente áreas urbanas densamente povoadas, como Novo Hamburgo e São Leopoldo. A bacia também enfrenta desafios relacionados à poluição, especialmente nas áreas mais industrializadas e urbanizadas. Diversas iniciativas de conservação têm sido implementadas para melhorar a qualidade da água e assegurar



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

a sustentabilidade dos recursos hídricos, fundamentais para a população e para o meio ambiente da região.

2. FASES DO PROJETO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O escopo básico de trabalho para elaboração do objeto do presente Termo de Referência consistirá das atividades abaixo discriminadas:

- 2.1)** Estudos Geotécnicos;
- 2.2)** Estudos Hidrológicos;
- 2.2)** Estudos Topográficos;
- 2.3)** Levantamento Aerofotogramétrico Com Sensoriamento Remoto (Lidar)
- 2.4)** Projeto Executivo Geométrico;
- 2.5)** Projeto Executivo de Pavimentação;
- 2.6)** Projeto Executivo de Drenagem;
- 2.7)** Estudos Ambientais;
- 2.8)** Planilha de Quantitativos e Orçamento;
- 2.9)** Cronograma Físico-Financeiro;
- 2.10)** Termo de Referência Técnico para Contratação de Execução de Obra;
- 2.11)** Especificações Técnicas dos Serviços;
- 2.12)** Fiscalização;
- 2.13)** Prazos e Cronogramas;
- 2.14)** Forma de Remuneração;
- 2.15)** Habilitação Técnica.

2.1. ESTUDOS GEOTÉCNICOS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

A contratada deverá elaborar para todas as atividades previstas um Estudo Hidrológico com vistas a verificar os pontos baixos das áreas de projeto, pontos de desague (talvegues, dispositivos existentes e corpos d'água), escoamento pluvial nas microbacias e a capacidade hidráulica necessária para as estruturas projetadas captarem as águas pluviais de cada uma das bacias existentes, subsidiando os Projetos de Drenagem e de Obras-de-Arte especiais, objeto do presente Termo de Referência.

Deverá ser realizado levantamento topográfico e coleta de dados, visando a obtenção de elementos cartográficos, fotográficos, pluviométricos ou pluviográficos dos postos existentes na região de abrangência do projeto.

A partir dos dados coletados, serão elaborados estudos hidrológicos, considerando o que segue:

- a. Tempo de recorrência = 50 anos para pontilhão e bueiro em zona densamente urbana e industrial. Tempo de recorrência = 100 anos para pontes;
- b. Tempo de recorrência = 5 anos para zonas rurais ou residências de baixa densidade, que contenham grandes áreas permeáveis ou vegetais;
- c. Apresentar a curva de Intensidade, Duração e Frequência (IDF) utilizada no Projeto de Drenagem, coincidindo com a localização do município;
- d. A metodologia para determinação das vazões dependerá da disponibilidade de dados pluviométricos e do número de anos de observações.
- e. Apresentar informações relativas a serviços de regularização, dragagem, retificações, corta-rios, proteção das margens, em execução ou planejados, quando necessário;
- f. Verificar necessidade de proteção das margens do curso d'água nas proximidades da obra;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

- g. Verificar necessidade de proteção contra erosão dos aterros de encabeçamento e indicar tipo de proteção;
- h. O Mapa de Bacias deverá ser apresentado com cores diferentes, limite das bacias e talvegue. Deverá constar na legenda: escala utilizada, indicação de marcação, do limite das bacias, do talvegue principal e da numeração da bacia.

2.2.1. VERIFICAÇÃO HIDRÁULICA

A verificação hidráulica dos dispositivos de drenagem deverá ser apresentada sob a forma de relatório, no qual deverão constar as considerações e critérios adotados, acompanhado de:

- a. Relatório de cálculo, contendo:
 - Indicação de todos os trechos do sistema de drenagem;
 - Indicação de todas as caixas coletoras ou de passagem;
 - Indicação de todas as bacias, contendo os coeficientes de runoff (deflúvio), área, comprimento e declividade do talvegue, tempo de concentração, intensidade da chuva de projeto (mm) e vazão;
 - Indicação da cota de cheia para o tempo de retorno adotado;
 - Indicação de capacidade de vazão;
 - Indicação da vazão máxima conforme a chuva de projeto;
 - Indicação das cotas de chegada (montante) e saída (jusante);
 - Gráfico da curva IDF;
 - Método de cálculo adotado.
- b. Planta Baixa em escala mínima de 1:1000, contendo:
 - Eixo dos dispositivos de drenagem;
 - Estacas inicial e final das vias;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

- Curvas de nível a cada metro e a indicação das cotas a cada 5 m;
 - Indicação do nome do curso d' água e sentido de escoamento;
 - Indicação, em planta, das proteções de taludes para máxima cheia de projeto e dos corta-rios (quando houver);
 - Indicação do valor, em m/m, da declividade do ponto de passagem;
 - Indicação das cotas de topo e de fundo dos dispositivos de captação de águas;
 - Indicação da extensão das tubulações.
- c. Seção Transversal: deverão ser apresentadas, no mínimo, três seções transversais do curso d'água.
- d. Perfil longitudinal:
- Deverá ser apresentado perfil longitudinal do fundo do arroio ou rio e da linha d'água, no local de implantação da canalização ou obra-de-arte, de forma a abranger uma extensão mínima de 100 m à montante e à jusante do eixo.
 - Deverá ser apresentado perfil longitudinal de cada trecho da tubulação projetada

2.3. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

O levantamento topográfico deverá ser planialtimétrico e georreferenciado, adotando coordenadas UTM dentro do sistema SIRGAS 2000.

Após processados os dados obtidos em campo, serão armazenados os relatórios topográficos que apresentam os parâmetros gerais do local, as coordenadas finais e as altitudes dos pontos coletados.

2.3.1. TRANSPORTE DE COORDENADAS

Deverão ser implantados *in loco* dois pontos intervisíveis de amarração georreferenciados com aparelhos Receptores Geodésicos de uma frequência (L1), com as seguintes Características:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

- a) Precisão mínima pós processados de 20mm + 2 ppm, para um desvio padrão de 68,7%;
- b) Observável básica: Códigos C/A e/ou Y e fase da portadora;
- c) Combinação entre observáveis: Duplas diferenças.
- d) Proximidade da estação de referência;
- e) Condições atmosféricas na região do rastreamento de base e móvel;
- f) Configuração geométrica da constelação de satélites; e
- g) Disposição de obstruções que prejudiquem a recepção dos sinais.

Caso se opte por não utilizar receptor geodésico, deverá ser feito o transporte de coordenadas via estação total a partir de marcos e referências de nível georreferenciadas oficiais do município, desde que se mantenha o mesmo parâmetro de precisão, devendo ser apresentado laudo atestando a precisão da poligonal de levantamento.

Estes pontos georreferenciados deverão possuir base concretada, de modo que, posteriormente, a empresa que for executar a obra os localize e trabalhe no mesmo sistema de coordenadas.

2.3.2. LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO COM SENSORIAMENTO REMOTO (LiDAR)

Após a implantação dos pontos georreferenciados, deve-se realizar o levantamento aerofotogramétrico com tecnologia de sensoriamento remoto. Para tal, deve-se utilizar um drone (*Remotely Piloted Aircraft System* ou RPAS) capaz de embarcar sensor *Light Detection and Ranging* (LiDAR), equipamento óptico que utiliza raios lasers para mapear uma superfície da terra.

O levantamento LiDAR é essencial para a obtenção de dados precisos sobre a topografia, vegetação e estruturas existentes na área, sendo fundamental para o planejamento e execução de projetos de engenharia, arquitetura, meio ambiente, entre outros.

2.3.2.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.3.2.1.1. Equipamentos

- a) Drone com tecnologia LiDAR de alta resolução e GPS RTK/PPK para correção de posicionamento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

- b) Sensores LiDAR capazes de operar com densidade de pontos mínima de 8 pontos por metro quadrado, para garantir precisão e resolução compatíveis com as normas técnicas e o escopo do projeto.
- c) Densidade de Pontos e Frequência de Pulsos: Mínimo de 8 pontos/m² e frequência de pulsos de pelo menos 200 kHz para capturar detalhes com precisão, especialmente em áreas complexas.
- d) Um campo de visão amplo de 70° a 120°, o que permite capturar uma área maior em cada varredura. Isso é especialmente útil para aumentar a eficiência e reduzir o número de passagens necessárias para cobrir a área do levantamento.
- e) Equipamentos de segurança e redundância necessários para operações seguras em áreas urbanas, rurais e com obstáculos.

2.3.2.1.2. Parâmetros Técnicos

- a) Corredor mínimo de levantamento: Largura mínima de 80 metros.
- b) Densidade de pontos: No mínimo 8 pontos por metro quadrado.
- c) Resolução (Ground Sample Distance): Máxima de 2,5 cm/pixel.
- d) Precisão: Máxima de 20 mm para os dados levantados.

2.3.2.1.3. Equipe Técnica

- a) Pilotos de drone com certificação e experiência em operações com LiDAR.
- b) Especialistas em processamento de dados LiDAR, com comprovação de qualificações e experiência em trabalhos semelhantes.

2.3.2.2. ETAPAS DO SERVIÇO

2.3.2.2.1 Planejamento de Voo

- a) Definição da área de levantamento, abrangendo toda a região especificada pela contratante.
- b) Planejamento das rotas e altitudes de voo para maximizar a cobertura e a precisão dos dados, respeitando uma largura mínima de corredor de 80 metros.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

- c) A superposição longitudinal das imagens deverá ser de, no mínimo 75%, admitindo-se uma variação de $\pm 3\%$. Em regiões montanhosas a superposição longitudinal deverá ser calculada de forma a garantir que todos os pontos da área de interesse tenham recobrimento estereoscópico.
- d) A superposição lateral entre faixas de voo contíguas deverá ser de, no mínimo 70%, admitindo-se uma variação de $\pm 3\%$. Em regiões montanhosas a superposição lateral deverá ser calculada de forma a garantir que todos os pontos da área de interesse tenham recobrimento estereoscópico;
- e) Avaliação de possíveis obstáculos e definição de medidas de mitigação para a operação segura do drone.
- f) Implantação de pontos de controle (Ground Control Points ou GCPs) intercalados em formato Z (um ponto em cada lado do arroio, depois um ponto no eixo, depois, dois pontos, um em cada lado do arroio e assim sucessivamente), distando no máximo 200 metros um do outro.

2.3.2.2.2. Execução do Voo e Coleta de Dados

- a) Realização de voos conforme o planejamento, com cobertura completa da área.
- b) Coleta de dados LiDAR e georreferenciamento em tempo real (RTK) ou pós-processado (PPK), conforme especificado.
- c) Armazenamento seguro dos dados brutos para o processamento posterior.

2.3.2.2.3. Processamento dos Dados

- a) Correção dos dados brutos LiDAR, incluindo filtragem de ruídos e aplicação de georreferenciamento.
- b) Geração de produtos derivados, como Modelos Digitais de Elevação (MDE), Modelos Digitais de Superfície (MDS) e Curvas de Nível, respeitando a densidade mínima de pontos e os parâmetros de precisão.
- c) Análise e controle de qualidade dos dados processados, com validação da densidade de pontos, resolução e precisão, conforme as normas de precisão topográfica.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

2.3.2.3. PRODUTOS ENTREGÁVEIS

2.3.2.3.1 Relatório Técnico

- a) Relatório contendo os resultados de precisão obtida, resolução de ortofoto (cm/pixel), área levantada, número de fotografias, altitude de voo e dados sobre a nuvem de pontos gerada.

2.3.2.3.2. Dados Brutos

- a) Arquivos originais de dados LiDAR brutos em formato compatível (LAS, LAZ, RSC, RCP ou similar).
- b) Dados de posicionamento e georreferenciamento associados.

2.3.2.3.3. Dados Processados

- a) Modelo Digital de Elevação (MDE), já classificado e filtrado apenas em pontos representativos de solo (*ground points*), em formato georreferenciado.
- b) Modelo Digital de Superfície (MDS), já classificado e filtrado apenas em pontos representativos de solo (*ground points*), em formato georreferenciado.
- c) Curvas de nível com espaçamento de 1 metro.
- d) Nuvem de pontos em formato compatível para análise e manipulação (LAS, LAZ, RCS, RCP ou outro formato especificado).

2.3.2.3.4. Mapas Temáticos e Imagens

- a) Mapa com identificação de áreas de vegetação, benfeitorias, estruturas, postes de energia, talvegues, rios, estradas, muros, cercas etc.
- b) Imagens ortorretificadas geradas a partir dos dados LiDAR.

2.3.2.4. REQUISITOS DE QUALIDADE E SEGURANÇA

- a) A empresa contratada deve assegurar a conformidade com as normas nacionais de segurança para a operação de drones.
- b) Utilização de sistema de controle de qualidade em todas as fases do projeto.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

- c) Garantia de precisão mínima de 20 mm, resolução de 1,7 cm/pixel e densidade de 8 pontos por metro quadrado.
- d) Deverá ser definido adequado tempo de exposição do obturador da câmara para o recobrimento aerofotogramétrico de modo a não permitir arrastamento nas imagens. Não serão aceitas imagens com efeitos de arrastamento.
- e) As fotografias deverão ser obtidas com o sol sempre acima de 30° (trinta graus) de altura em relação ao horizonte.
- f) A tomada das imagens deverá ser feita em dias claros, com céu limpo (sem nuvens) e condições atmosféricas garantidamente apropriadas ao levantamento aerofotogramétrico.
- g) As imagens aéreas não devem ser obtidas quando o terreno estiver obscurecido por fumaça, neblina, nuvens de poeira, com aparecimento de nuvens ou sombras opacas de nuvens, em área excedente a 2% (dois por cento) da área da fotografia, ou, quando o terreno apresentar inundação em áreas expressivas ou em zonas com pormenores planimétricos relevante.

2.3.2.5. LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES

Os levantamentos complementares que não forem possíveis de serem coletados pelo LiDAR devem ser coletados por equipe de solo com estação total ou RTK, obedecendo aos critérios técnicos de levantamentos topográficos descritos neste Termo de Referência. Exemplos de levantamentos complementares são: fundo de caixas de drenagem, geratriz inferior de tubulações, fundo de galerias, interior de túneis etc.

2.4. PROJETO EXECUTIVO GEOMÉTRICO

Será estabelecida a característica e hierarquia da via de acordo com a Lei do Uso do Solo, subsidiada pelo Plano Diretor do Município, ou adaptação conforme características do local, podendo ser sugerida pela Administração Pública.

O projeto geométrico será composto dos elementos estabelecidos:

- a) Alinhamento Horizontal;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

- b) Alinhamento Vertical;
- c) Seções Transversais;
- d) Notas de Serviço do Greide.

2.4.1. ALINHAMENTO HORIZONTAL

O alinhamento horizontal será desenvolvido com base no eixo de locação estabelecido para cada via, obedecendo a melhor adequação quanto a geometria definida por normas e especificações técnicas e, a inferência em imóveis e estruturas para serviços de utilidade pública.

2.4.2. ALINHAMENTO VERTICAL

O alinhamento vertical será lançado em perfil, em observância as soleiras das edificações, as cotas obrigadas existentes e evitando-se ondulação excessiva. A rampa mínima a ser admitida é de 0,35% e as curvas de concordância vertical com "k" mínimo de 7 para curvas convexas e de 5 para curvas côncavas. O projeto será desenhado nas escalas: Horizontal – 1:1000 e Vertical – 1:100. Em casos especiais poderão ser também utilizadas as escalas, horizontal – 1:500 e vertical – 1:50.

As cotas mínimas de greide serão definidas em observância aos parâmetros do estudo hidrológico e ao regime de drenagem adequado as contribuições e declividades.

2.4.3. SEÇÃO TRANSVERSAL

A seção transversal do pavimento será estabelecida por parábola geométrica com flecha de 1/50 a 1/65 da largura da pista de rolamento projetada.

As definições quanto à corte e aterro e as cubagens correspondentes serão determinadas através de seções transversais.

2.4.4. NOTA DE SERVIÇO DO GREIDE

Será emitida nota de serviço, correspondente as seções transversais do pavimento com indicações das cotas do eixo, dos bordos esquerdo e direito e *offsets* de terraplanagem (pé e crista de taludes) para cada via.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

2.4.5. TERRAPLENAGEM

O detalhamento da terraplenagem obedecerá aos parâmetros definidos nos estudos geotécnicos e hidrológico e no projeto geométrico.

Os estudos geotécnicos definirão as condições de capacidade de suporte dos solos do subleito das vias e as cotas de fundação para outras estruturas – aterro, reforço do subleito, sistema de drenagem – e intervenções necessárias ao projeto e, o empolamento do solo.

A existência de solos compressíveis no subleito de vias ou em área destinada as fundações de outras estruturas ou intervenções pertinentes ao projeto, será registrada e especificada as soluções técnicas necessárias e adotadas para cada caso.

Deverá ser indicado bota-fora licenciado que comporte todo o volume de material a ser descartado.

Em caso de compensação de corte e aterro, deverá ser apresentada a planilha de origem e destino dos solos a serem reaproveitados, definindo uma DMT para cada maciço de solo.

2.4.6. INTERSEÇÕES

Nos pontos pré-estabelecidos e citados anteriormente, deverão ser projetadas interseções com geometria dentro do que estabelece as normas do DNIT ou AASHTO, que é referência internacional. Em caso de adoção de AASHTO, deve ser justificada a escolha.

Entre as soluções de interseções aceitas, estão rotatórias, rótulas alongadas ou retornos em U. No caso de rótulas alongadas ou retornos em U, deverão ser verificadas as distâncias mínimas de entrelaçamento caso haja conflito entre os movimentos de origem e destino, podendo ser sugerida a instalação de dispositivos de redução de velocidade (traffic calming) caso seja necessário, de modo a minimizar o risco de acidentes. No caso de rotatórias, deve-se atentar para o nível de serviço em todos os ramos, não podendo nenhum ser inferior a nível C, portanto, as rotatórias precisam ter diâmetro conforme normas técnicas. Além disso, todos os ramos necessitam ser direcionados ao centro da circunferência, sem que qualquer ramo atravesse a interseção pela lateral da ilha central.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

Em virtude do elevado custo de implantação, não serão aceitas, em hipótese alguma, interseções em desnível.

2.5. PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO

O projeto de dimensionamento do pavimento será condicionado aos parâmetros dos estudos geotécnicos. Quanto ao dimensionamento de pavimento flexível o método escolhido é do Eng^o. Murilo Lopes de Sousa.

Será apresentada seção tipo de cada pavimento projetado estabelecendo as camadas e suas respectivas espessuras.

À Contratante caberá a definição quanto ao tipo de pavimento a ser adotado para cada via. O critério eletivo é o de baixo custo, considerando o tempo de vida útil para o tráfego previsto e, o menor valor monetário para conservação e manutenção. A Tabela 02 define as diretrizes básicas dos projetos de pavimentação.

Tabela 02 – Diretrizes básicas para projeto de pavimentação

Nº	Rua	Largura da pista (m)	Tipo de pavimento a projetar	Largura do passeio a projetar (m)	Tipo de pavimento a projetar
1	Av. Presidente Lucena - Pista direita	Conforme diretrizes municipais	CBUQ	A definir em função de espaço	Concreto moldado in loco ou PAVS
2	Av. Presidente Lucena - Pista esquerda	Conforme diretrizes municipais	CBUQ	A definir em função de espaço	Concreto moldado in loco ou PAVS

Fonte: Prefeitura Municipal de Estância Velha

Para a execução do Projeto de Pavimentação, será obrigatória a realização de contagem volumétrica e classificatória de veículos por, no mínimo, 3 dias de 24 horas. A classificação dos veículos deverá ser por carros, motocicletas, ônibus e caminhões, devendo os caminhões serem classificados pela sua quantidade e posição dos eixos, conforme preconiza a metodologia do DNIT. A contagem classificatória poderá ser realizada em qualquer ponto do trecho. Além disso, também serão necessárias contagens direcionais (origem e destino) nas três interseções projetadas, com o objetivo de calcular o nível de serviço da interseção proposta.

As contagens NÃO poderão ser realizadas em finais de semana e feriados, pois estes períodos possuem volumes reduzidos, que não representam o pior cenário de nível de serviço, o que pode causar impacto relevante no estudo.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

Nos projetos de Pavimentação, **deverão estar contemplados os Projetos de Acessibilidade e Projeto de Sinalização Viária**. O Projeto de Sinalização viária deverá seguir os critérios preconizados no CONTRAN.

O projeto de Acessibilidade deverá atender ao que preconiza a Legislação Brasileira atendendo as recomendações do Decreto Federal 5296/04 e da NBR 9050/04 (acessibilidade).

2.6. PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM

A partir do estudo hidrológico e verificação hidráulica realizados, a Contratada deverá elaborar Projeto de Drenagem, contendo minimamente:

- a. Memória de cálculo justificando a manutenção ou substituição de cada um dos dispositivos de drenagem com o respectivo dimensionamento;
- b. Estudos para desassoreamento do curso d'água em faixas compreendidas entre 100m à montante e 100m à jusante da ponte e de cada um dos dispositivos de drenagem avaliados, contendo: planta baixa, perfil longitudinal, seções, notas de serviços de dragagem, cálculo de volumes e quantitativos, incluindo escavação, escavação em presença d'água, carga e transporte e destinação até local adequado (bota-fora).
- c. Plantas de Drenagem;
- d. Notas de Serviço;
- e. Quantitativos.

Integram também o Projeto de Drenagem, os estudos para desassoreamento dos cursos d'água, quando necessários, visando garantir a eficiência hidráulica de pontes e de dispositivos de drenagem existentes.

Deverá ser feita consulta formal a Secretaria de Obras sobre a situação da drenagem da via objeto do projeto e sua área de abrangência, com vistas a obter informações sobre o sistema de drenagem existente.

O projeto de drenagem será fundamentado nas bacias hidrográficas, na drenagem existente, nos estudos hidrológicos e no Projeto Geométrico.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

Serão calculadas vazões, cotas mínimas e máximas e, seções das estruturas necessárias à captação e transporte das águas, especificando o destino final.

Às condições atuais do curso receptor da drenagem projetada quanto ao tipo de seção e revestimento e vazão será verificada.

O regime de drenagem será adequado à baixa declividade de planície e às contribuições provenientes de áreas de elevada declividade que se deslocam em velocidades altas. A influência das marés é outro parâmetro a ser considerado, se for o caso.

O projeto Geométrico definirá as características das vias, relativos à situação, declividades longitudinais e transversais, sentido de escoamento das águas, poços de visita com tampão e caixas coletoras dotadas com gaveta ou grade e canaleta a céu aberto com tampas fechadas e vazadas.

Quanto à drenagem existente e pertencente à bacia, objeto de intervenção ou receptora do sistema projetado é necessário conhecer a localização, tipo de rede (galeria, canal, canaleta), seção, declividade, capacidade de vazão e estado de conservação e manutenção.

O projeto de drenagem deverá considerar o aspecto econômico associado à condição de autolimpeza da via, em especial, da linha d'água em razão da presença de detritos e lixo. Razão pela qual se recomenda a utilização e funcionalidade da máxima capacidade de transporte das sarjetas das vias e adoção da velocidade mínima.

Os detalhes executivos do projeto serão apresentados em nível de localização, dimensões, cotas de montante e jusante, declividades, extensões e especificações de materiais.

Serão também, apresentados os projetos tipos de todos os dispositivos de drenagem indicados em projeto.

Para a escavação das valas, deve-se prever a remoção e destinação dos solos inapropriados, com classificação dos demais materiais em 1ª, 2ª e 3ª categorias. Prever recobrimento mínimo da tubulação conforme normas municipais e informar largura da vala. Prever, também, ponto de lançamento dos efluentes.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

Layout da rede e sua ligação com o sistema existente, indicando comprimento, diâmetro, material e declividade de cada trecho, cotas de fundo e tampa de PV (poço de visita). Deverão ser apresentados perfis longitudinais das redes trecho a trecho

Deverá ser apresentado detalhamento construtivo de poços de visita, poços de inspeção, bocas de lobo e dissipadores de energia.

Apresentação de orçamento discriminado de todos os serviços e materiais necessários para implantação da rede de drenagem superficial.

2.7. ESTUDOS AMBIENTAIS (FAUNA E FLORA)

Os estudos ambientais ficarão a cargo da Prefeitura Municipal, através da Secretaria de Meio Ambiente, Pecuária e Agricultura (SEMAPA), que fará todos os laudos relacionados ao impacto na fauna e flora e os devidos licenciamentos ambientais.

2.8. PLANILHA DE QUANTITATIVOS E ORÇAMENTOS

Deverão ser levantados todos os quantitativos relativos aos serviços projetados, inclusive elaborada a memória de cálculo dos itens de maior relevância, que representar mais de 1% da curva ABC, bem como especificada as unidades relativas a cada item, não sendo admitida utilização de verba.

Os preços unitários devem ser obtidos na Tabela do SINAPI, SICRO, DAER ou outra, sempre utilizando a versão mais atual em relação à data de contratação do projeto. Caso algum serviço não esteja previsto nas tabelas de referência, deve-se fazer a composição de preços, utilizando, obrigatoriamente, os insumos constantes nas citadas tabelas ou obtido por meio de cotação de preços (apresentar fontes), obtidas no mercado, com, no mínimo, três referências. Por critério desta administração, e também por orientação do Tribunal de Contas do Estado (TCE), os preços unitários deverão ser definidos, primeiramente, através do SICRO do DNIT, que é metodologia específica para construção de estradas e rodovias e, posteriormente, o SINAPI, caso não haja opção de preço unitário estabelecido no SICRO. A tabela de preços do DAER, pelo fato de ser muito defasada, é recomendada apenas em último caso.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

As planilhas do orçamento deverão conter indicações precisas quanto a unidades de medidas e valor do BDI. Sobre o valor do custo unitário de cada item, deverá incidir o percentual de BDI – bonificação e despesas indiretas. A partir da multiplicação do valor do custo unitário com BDI pela quantidade, obter-se-á o custo total do item. O percentual de BDI deverá estar salientado na planilha e explicitado no final do orçamento, bem como o detalhamento do mesmo, conforme orientações apresentadas a seguir:

- a) Custos com administração local, instalação de canteiro de obra, mobilização e desmobilização não devem compor o BDI;
- b) Tributos de natureza personalística, como IRPJ e CSSL, também não devem compor o BDI;

A faixa de admissibilidade do BDI é de 19,60% a 24,23% e deve conter exclusivamente os itens e limites conforme a Tabela 03:

Tabela 03 – Itens e limites componentes do BDI

Item componente do BDI	Mínimo	Máximo
Garantia	0,00%	0,42%
Risco	0,00%	2,05%
Despesas financeiras	0,00%	1,20%
Administração central	0,11%	8,03%
Lucro	3,83%	9,96%
Tributos	6,03%	9,03%

Fonte: Tribunal de Contas da União (TCU).

Itens que se referem apenas ao fornecimento de materiais deverão possuir BDI diferenciado, sendo inferior ao BDI padrão, excluindo-se a parcela do imposto ISSQN sobre o cálculo. Fica aqui registrado que itens de grande relevância como o Cimento Asfáltico de Petróleo, Pintura de Ligação RR-2C, Imprimação CM-30, Blocos de Concreto (PAVs) e tubulação de drenagem deverão ser precificadas com BDI diferenciado.

2.9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O projetista, à luz de todos os planos executivos específicos, deve apresentar Cronogramas Físico-Financeiros para os projetos, amarrando todos os serviços projetados numa sequência lógica e exequível.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

2.10. TERMO DE REFERÊNCIA TÉCNICO PARA CONTRATAÇÃO DE EXECUÇÃO DE OBRA

O projetista deverá auxiliar o Município com a elaboração do Termo de Referência Técnico para contratação de execução de obra. O termo deverá apresentar as exigências mínimas que a contratada deverá cumprir, com base nas exigências técnicas necessárias para que a obra seja executada dentro dos padrões técnicos adotados no Projeto Executivo de Engenharia.

2.11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

As especificações técnicas, inerentes a todos os itens de serviço, deverão ser apresentadas pela contratada para a elaboração dos projetos.

Nestas especificações técnicas deverão também constar aquelas de caráter complementar e até especial.

2.11.1. PRODUTOS

Deverão ser entregues à Secretaria Municipal de Planejamento os seguintes produtos, com respectivo resumo do seu conteúdo: 2 (dois) volumes impressos, para cada projeto, além das vias originais, apresentados em meio digital (CD ou pendrive):

- a) Arquivos dos desenhos de projetos, para verificação e manuseio em programas tipo "PDF" (extensão PDF) e para confecção através de plotter conforme modelos de padronização de Carimbo e Configuração de penas adotadas pela Secretaria.
- b) Arquivos brutos de topografia (nuvem de pontos LiDAR já filtrada, ou seja, ground points) e ortofoto retificada em formato ECW;
- c) Arquivos de projeto em formato DWG;
- d) Planilhas orçamentárias em formato XLS com fórmulas;
- e) Plantas na escala de 1:500 e perfis do projeto geométrico e de drenagem nas escalas 1:1.000 (horizontal) e 1:100 (vertical).
- f) Detalhes dos dispositivos de drenagem.
- g) Seções transversais das vias na escala 1:200 e da estrutura do pavimento, 1:200 ou maior. As seções deverão demonstrar as duas pistas.
- h) Apresentação do Projeto no formato A1.
- i) Arquivos dos relatórios de projetos contendo no formato em A4 ou A3:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE

- ❖ Memorial Descritivo e Diretrizes de Projeto com apresentação dos Estudos Topográficos, Geotécnicos e Hidrológicos, da concepção dos Projetos Executivos Geométricos, de Terraplanagem, Pavimentação e Drenagem;
- ❖ Dimensionamento dos Sistemas de Drenagem;
- ❖ Dimensionamento de Pavimentação;
- ❖ Notas de Serviço de Pavimentação;
- ❖ Mapas de cubagem de terraplanagem;
- ❖ Memórias de cálculo;
- ❖ Composições;
- ❖ Especificações técnicas dos serviços a executar;
- ❖ Orçamento do Projeto;
- ❖ Cronograma físico-financeiro.

2.12. FISCALIZAÇÃO

A contratante nomeará como Gestor e fiscal respectivamente deste projeto o **Sr. Renan Mallmann**, responsável pelas diretrizes a serem passadas para a Contratada, e também o **Engenheiro Vágner Viatronski Loba**, registrado no CREA sob o registro nº RS216.223, para acompanhar e avaliar a execução dos serviços por meio dos relatórios entregues pela Contratada.

A Equipe de Fiscalização terá plenos poderes para agir e decidir perante a Contratada, inclusive rejeitando serviços que estiverem em desacordo com o contrato, obrigando-se desde já a Contratada a assegurar e facilitar o acesso da Equipe de Fiscalização aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.

A ação ou omissão, total ou parcial, da Equipe de Fiscalização não eximirá a Contratada de integral responsabilidade pela execução dos serviços contratados.

2.13. PRAZOS E CRONOGRAMA

No decorrer dos serviços deverão ser apresentados, nos prazos estabelecidos a seguir, a partir da assinatura do contrato, os relatórios previstos para cada fase do projeto, conforme discriminado no quadro abaixo, no prazo máximo conforme a Tabela 04.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
“Doe sangue, doe órgãos, salve uma vida.”

Tabela 04 – Prazos e pagamentos para entrega de projetos e relatórios

Nº	Discriminação	Conteúdo a apresentar	Prazo	Pagamento
1	Plano Funcional	- Lançamento do traçado (eixo, bordos e perfil vertical) das duas pistas, incluindo uma projeção preliminar dos taludes de corte e aterro. - Arquivos brutos de topografia e ortofoto. - Nesta entrega, poderá ser fornecido apenas os arquivos DWG, sem ser necessária a apresentação de pranchas.	7 dias assinatura do contrato	
2	Projeto Executivo	- Projeto geométrico, de terraplanagem e pavimentação, de sinalização e acessibilidade e de drenagem, incluindo todos os detalhamentos conforme este Termo, em suas devidas pranchas.	7 dias após aprovação formal da Etapa 1	
3	Orçamento e demais documentação e relatórios	- Orçamento e cronograma físico-financeiro; - Diretrizes de projeto e memorial descritivo. - Relatórios técnicos (alinhamentos verticais, horizontais, relatórios de drenagem, memórias de cálculo, notas de serviço etc.)	7 dias após aprovação formal da Etapa 2	100%

Fonte: Prefeitura Municipal de Estância Velha

A Contratada deverá emitir somente uma nota fiscal, sendo que deverá ter o valor total do contrato, após a aprovação dos relatórios entregues pela Fiscalização.

O prazo de vigência do contrato será de 90 (**noventa**) dias, contados a partir da assinatura, podendo ser prorrogado, mediante justificativa e no interesse da Administração, nos termos da legislação vigente.

2.14. FORMA DE REMUNERAÇÃO

A forma de remuneração dos serviços será conforme regime de empreitada global por preço global.

O preço global citado deverá considerar todos os impostos e todas as despesas necessárias para a execução dos projetos.

2.15. VALOR REFERÊNCIA

Cotação (média): R\$ 125.400,00



2.16. HABILITAÇÃO TÉCNICA

Para o desenvolvimento dos trabalhos é requerido que a empresa Contratada comprove possuir no quadro técnico permanente, na data prevista para a entrega da proposta, profissional de nível superior devidamente atestado pelo CREA/CAU, da seguinte forma:

- i. A prova de a empresa possuir no quadro permanente, profissional de nível superior, será feita, em se tratando de sócio ou diretor da empresa, por intermédio da apresentação do contrato social ou estatuto social em vigor, acompanhado de prova da diretoria em exercício, e no caso de empregado, mediante cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) ou de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum. Deverá ser apresentada também certidão atualizada do CREA/CAU comprovando que os profissionais são Responsáveis Técnicos da empresa;

A equipe técnica deverá ser composta ao menos por profissionais, com os seguintes perfis:

- i. Engenheiro Civil ou Urbanista com atribuições para execução de projetos viários, pavimentação, terraplanagem, drenagem e sinalização;
- ii. Deverá ser realizada visita técnica por um dos profissionais relacionados acima nos locais das intervenções.

2.17. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

Dotação: 1468

2.18. MODALIDADE DE LICITAÇÃO

A contratação será realizada por meio da modalidade Pregão, na forma eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista que o objeto caracteriza-se como serviço comum de engenharia, por possuir padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos neste Termo de Referência e no respectivo edital, permitindo a definição precisa das especificações usuais de mercado.

2.19. EXIGÊNCIAS DE GARANTIA, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA

- a) Responsabilizar-se integralmente pelos projetos elaborados, nos termos da legislação vigente;
- b) Responsabilizar-se por todos os levantamentos locais que se fizerem necessários;
- c) Dar assessoria após a entrega dos projetos sempre que possível para futura execução dos serviços;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
"Doe sangue, doe órgãos, salve uma vida."

d) Assistência durante a execução da obra quando necessário.

Estância Velha, 03 de março de 2026.

[...]

Estância Velha, 17 de abril de 2026;

Diego Willian Francisco
Prefeito Municipal

Registre-se e Publique-se

Renan Lucas Mallmann
Secretário de Gestão, governança e finanças.

Esta retificação, quanto aos termos/ itens, a modalidade e o tipo, foi examinado e aprovado pela Assessoria Jurídica do Município.

Em ____ / ____ / ____.

JOÃO VITOR BAUMGRATZ
OAB/RS 135.688



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESTÂNCIA VELHA

AVISO DE DISPENSA ELETRÔNICA Nº 004/2026
EDITAL Nº 113/2026, DE 14 DE ABRIL DE 2026

Torna-se público que a **Prefeitura Municipal de Estância Velha/RS**, por meio do (a) Departamento de Licitações e Contratos, realizará **DISPENSA ELETRÔNICA**, com critério de julgamento **do tipo menor preço**, na hipótese do art. 75, inciso I, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 67/2021 e demais legislação aplicável.

Data da sessão: 22/04/2026

Link: www.portaldecompraspublicas.com.br

Data e horário de início da proposta: 14/04/2026 às 18h00min

Data e horário final da proposta: 22/04/2026 às 08h29min

Data e horário de início de lance: 22/04/2026 às 08h30min

Data e horário final de lance: 22/04/2026 às 14h30min

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO DIRETA

O objeto da presente dispensa é a escolha da proposta mais vantajosa para a **Contratação de empresa de Engenharia e/ou Arquitetura para a elaboração de Projeto Executivo de Engenharia para a execução da duplicação da Avenida Presidente Lucena**, incluindo projetos de pavimentação asfáltica, microdrenagem, acessibilidade, sinalização viária e interseções, em Estância Velha – RS.

1.1. Os serviços que constituem o objeto desta dispensa deverão ser executados em conformidade com as especificações técnicas e demais elementos constantes neste instrumento e Termo de Referência em anexo.

1.2. O critério de julgamento adotado será o **menor preço global**, observadas as exigências contidas neste Aviso de Contratação Direta e seus Anexos quanto às especificações do objeto.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESTÂNCIA VELHA

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL
001	Contratação de empresa de Engenharia e/ou Arquitetura para a elaboração de Projeto Executivo de Engenharia para a execução da duplicação da Avenida Presidente Lucena , incluindo projetos de pavimentação asfáltica, microdrenagem, acessibilidade, sinalização viária e interseções, em Estância Velha – RS, conforme descritivo no Termo de Referência – Anexo II deste Instrumento.	1	R\$ 125.400,00 (cento e vinte e cinco mil, quatrocentos reais)

2. PARTICIPAÇÃO NA DISPENSA ELETRÔNICA.

2.1. A participação na presente dispensa eletrônica se dará mediante **Sistema de Dispensa Eletrônica** integrante do Portal de Compras Públicas, disponível no endereço eletrônico www.portaldecompraspublicas.com.br.

2.1.1. Os fornecedores deverão se cadastrar previamente no Portal de Compras Públicas para acesso ao sistema e operacionalização.

2.1.2. O fornecedor é o responsável por qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante no Sistema de Dispensa Eletrônica, não cabendo ao provedor do Sistema ou ao órgão entidade promotor do procedimento a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros não autorizados.

2.2. Não poderão participar desta dispensa os fornecedores:

2.2.1. que não atendam às condições deste Aviso de Contratação Direta e seu(s) anexo(s);

2.2.2. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.2.3. que se enquadrem nas seguintes vedações:

a) autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

b) empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESTÂNCIA VELHA

c) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da contratação, impossibilitada de contratar em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

d) aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

e) empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

f) pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do aviso, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil,

g) por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista

2.2.3.1. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico;

2.2.3.2. aplica-se o disposto na alínea “c” também ao fornecedor que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do fornecedor;

2.2.4. organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);

2.3. Será permitida a participação de cooperativas, desde que apresentem demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados e atendam ao art. 16 da Lei nº 14.133/21.

2.3.1. Em sendo permitida a participação de cooperativas, serão estendidas a elas os benefícios previstos para as microempresas e empresas de pequeno porte quando elas atenderem ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007.

3. INGRESSO NA DISPENSA ELETRÔNICA E CADASTRAMENTO DA PROPOSTA INICIAL

3.1. O ingresso do fornecedor na disputa da dispensa eletrônica se dará com o cadastramento de sua proposta inicial, na forma deste item.

3.2. O fornecedor interessado, após a divulgação do aviso de contratação direta, encaminhará, exclusivamente por meio do Sistema de Dispensa Eletrônica, a proposta com a descrição do objeto ofertado, a marca do produto, quando for o caso, e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura do procedimento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

3.2.1. A proposta também deverá conter declaração de que compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

3.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, em especial o preço, vinculam a Contratada.

3.4. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços;

3.4.1. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do fornecedor, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

3.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

3.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

3.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

3.8. Uma vez enviada a proposta no sistema, os fornecedores poderão retirá-la, substituí-la ou modificá-la, até a abertura da sessão;

3.9. No cadastramento da proposta inicial, o fornecedor deverá, também, assinalar “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, às seguintes declarações:

3.9.1. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

3.9.2. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

3.9.3. que está ciente e concorda com as condições contidas no Aviso de Contratação Direta e seus anexos;

3.9.4. que assume a responsabilidade pelas transações que forem efetuadas no sistema, assumindo como firmes e verdadeiras;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

3.9.5. que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213/91.

3.9.6. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.

4. FASE DE LANCES

4.1. A partir das **08h30min** da data estabelecida neste Aviso de Contratação Direta, a sessão pública será automaticamente aberta pelo sistema para o envio de lances públicos e sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo encerrado no horário de finalização de lances também já previsto neste aviso, às 14h30min.

4.2. Iniciada a etapa competitiva, os fornecedores deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

4.2.1. O lance deverá ser ofertado pelo **valor global**.

4.3. O fornecedor somente poderá oferecer valor inferior ou maior percentual de desconto em relação ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema.

4.3.1. O fornecedor poderá oferecer lances sucessivos inferiores ao último lance ofertado e registrado pelo sistema.

4.4. Havendo lances iguais ao menor já ofertado, prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro no sistema.

4.5. Caso o fornecedor não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

4.6. Durante o procedimento, os fornecedores serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do fornecedor.

4.7. Imediatamente após o término do prazo estabelecido para a fase de lances, haverá o seu encerramento, com o ordenamento e divulgação dos lances, pelo sistema, em ordem crescente de classificação.

4.7.1. O encerramento da fase de lances ocorrerá de forma automática pontualmente no horário indicado, sem qualquer possibilidade de prorrogação e não havendo tempo aleatório ou mecanismo similar.

5. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇO

5.1. Encerrada a fase de lances, será verificada a conformidade da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação do objeto à compatibilidade do preço em relação ao



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

estipulado para a contratação e à comprovação da capacidade técnica da empresa em realizar os serviços em conformidade com as especificações de TR.

5.2. Estando o preço compatível, será solicitado o envio da proposta, cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária aberta que contemple todos os custos conforme tabela SINAPI, para realização dos serviços, ainda se necessário, documentos complementares, adequada ao último lance.

5.2.1. A planilha de custos deverá ser apresentada em até 01 (um) dia útil após a solicitação formal do pregoeiro (a).

5.3. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.4. Será desclassificada a proposta vencedora que:

5.4.1. Contiver vícios insanáveis;

5.4.2. não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas neste aviso ou em seus anexos;

5.4.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

5.4.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

5.4.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste aviso ou seus anexos, desde que insanável.

5.5. Quando o fornecedor não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

5.5.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da dispensa não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio fornecedor, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

5.5.2. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.

5.6. Em contratação de obras ou serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

5.6.1. para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

aceitabilidade de preços unitário e global a ser fixado neste Aviso de Contratação Direta, conforme as especificidades do mercado correspondente;

5.6.2. serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

5.6.3. será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo a Lei.

5.7. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

5.8. Nos casos de apresentação de planilhas, os erros no preenchimento da planilha, se houver, não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.

5.8.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

5.9. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

5.10. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, será examinada a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

5.11. Havendo necessidade, a sessão será suspensa, informando-se no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

5.12. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, se iniciará a fase de habilitação, observado o disposto neste Aviso de Contratação Direta.

6. HABILITAÇÃO

6.1. Os documentos a serem exigidos para fins de habilitação constam do **ANEXO I – DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO** deste aviso e serão solicitados do fornecedor mais bem classificado da fase de lances, **no prazo máximo de 02 (duas) horas**.

6.2. Como **condição prévia** ao exame da documentação de habilitação do fornecedor detentor da proposta classificada em primeiro lugar, será verificado o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

6.2.1. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa prestadora de serviços/fornecedora e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

6.2.1.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

6.2.1.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

6.2.1.1.2. O fornecedor será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação

6.2.2. Constatada a existência de sanção, o fornecedor será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Aviso de Contratação Direta e já apresentados, o fornecedor será convocado a encaminhá-los, em formato digital, após solicitação da Administração, sob pena de inabilitação.

6.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

6.5. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

6.6. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a sessão será suspensa, sendo informada a nova data e horário para a sua continuidade.

6.7. Será inabilitado o fornecedor que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Aviso de Contratação Direta.

6.7.1. Na hipótese de o fornecedor não atender às exigências para a habilitação, o órgão ou entidade examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda às especificações do objeto e as condições de habilitação

6.8. Constatado o atendimento às exigências de habilitação, o fornecedor será habilitado.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESTÂNCIA VELHA

7. CONTRATAÇÃO

7.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado Termo de Contrato.

7.2. O adjudicatário terá o prazo de 01 (um) dia útil, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Aviso de Contratação Direta.

7.2.1. O prazo previsto para assinatura do contrato ou aceitação da nota de empenho ou instrumento equivalente poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

7.3. O prazo de vigência e de execução da contratação é de 90 (noventa) dias, contados a partir da ordem de início, podendo ser prorrogado, mediante justificativa e no interesse da Administração, nos termos da legislação vigente.

7.4. As condições de habilitação e contratação consignadas neste aviso deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

8. SANÇÕES

8.1. Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:

8.1.1. dar causa à inexecução parcial do contrato;

8.1.2. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

8.1.3. dar causa à inexecução total do contrato;

8.1.4. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

8.1.5. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

8.1.6. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

8.1.7. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

8.1.8. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;

8.1.9. fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

8.1.10. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

8.1.10.1. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESTÂNCIA VELHA

os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.

8.1.11. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame.

8.1.12. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2. O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) Advertência pela falta do subitem 8.1.1 deste Aviso de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

b) Multa de até 30% (trinta por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor, por qualquer das infrações dos subitens 8.1.1 a 8.1.12;

c) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 8.1.2 a 8.1.7 deste Aviso de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 8.1.8 a 8.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave;

8.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

8.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.4. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.5. A aplicação das sanções previstas neste Aviso de Contratação Direta, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

8.6. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

8.7. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

8.8. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

8.9. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

8.10. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao fornecedor/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133, de 2021, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

8.11. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas nos anexos a este Aviso.

9. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

9.1. O procedimento será divulgado no Portal de Compras Públicas e no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, e encaminhado automaticamente aos fornecedores registrados

9.2. No aviso de licitações do Portal de Compras Públicas, por mensagem eletrônica, na correspondente linha de fornecimento que pretende atender.

9.3. No caso de todos os fornecedores restarem desclassificados ou inabilitados (procedimento fracassado), a Administração poderá:

9.3.1. Republicar o presente aviso com uma nova data;

9.3.2. Valer-se, para a contratação, de proposta obtida na pesquisa de preços que serviu de base ao procedimento, se houver, privilegiando-se os menores preços, sempre que possível, e desde que atendidas às condições de habilitação exigidas.

9.3.2.1. No caso do subitem anterior, a contratação será operacionalizada fora deste procedimento.

9.3.3. Fixar prazo para que possa haver adequação das propostas ou da documentação de habilitação, conforme o caso.

9.4. As providências dos subitens 9.2.1 e 9.2.2 acima poderão ser utilizadas se não houver o comparecimento de quaisquer fornecedores interessados (procedimento deserto)



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESTÂNCIA VELHA

9.5. Havendo a necessidade de realização de ato de qualquer natureza pelos fornecedores, cujo prazo não conste deste Aviso de Contratação Direta, deverá ser atendido o prazo indicado pelo agente competente da Administração na respectiva notificação.

9.6. Caberá ao fornecedor acompanhar as operações, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda do negócio diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

9.7. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário.

9.8. Os horários estabelecidos na divulgação deste procedimento e durante o envio de lances observarão o horário de Brasília-DF, inclusive para contagem de tempo e registro no Sistema e na documentação relativa ao procedimento.

9.9. No julgamento das propostas e da habilitação, a Administração poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

9.10. As normas disciplinadoras deste Aviso de Contratação Direta serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

9.11. Os fornecedores assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo de contratação.

9.12. Em caso de divergência entre disposições deste Aviso de Contratação Direta e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Aviso.

9.13. Da sessão pública será divulgada em Ata no sistema eletrônico.

9.14. Integram este Aviso de Contratação Direta, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

9.14.1. ANEXO I – Documentação exigida para Habilitação

9.14.2. ANEXO II - Termo de Referência;

9.14.3. ANEXO III – Minuta de Termo de Contrato;

Estância Velha/RS, **dia 14 de abril de 2026.**



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESTÂNCIA VELHA

DIEGO WILLIAN FRANCISCO
Prefeito Municipal

Registre-se e Publique-se

RENAN LUCAS MALLMAN
Secretário Municipal de Gestão, Governança e Finanças

**Este edital, quanto aos termos/itens, a modalidade e o tipo, foi
examinado e aprovado pela Assessoria Jurídica do Município.**

Em ____/____/____.

JOÃO VITOR BAUMGRATZ
OAB/RS 135.688



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESTÂNCIA VELHA

ANEXO I – DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO

1 Habilitação jurídica:

1.1 No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

1.2 No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

1.2.1 Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser a participante sucursal, filial ou agência;

1.3 No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

1.3.1 Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País; **1.4.** No caso de sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da Respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971.

1.4.1. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

2 Regularidade fiscal, social e trabalhista:

2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

2.2 Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

2.3 Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

2.4 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

2.5 Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

2.6 Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, relativa ao domicílio ou sede do licitante;

2.7 Prova de regularidade com a Fazenda Municipal, relativa ao domicílio ou sede do licitante;

2.8 Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais **ou** municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

3 Qualificação Econômico-Financeira:

3.1 Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

4 Qualificação Técnica

4.1 Apresentar Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU), em nome da Empresa Licitante, com validade na data de apresentação da proposta, devidamente atualizada em todos os seus dados cadastrais e contratuais inclusive no que tange a responsabilidade técnica, que deverá ser exercida por profissional de nível superior devidamente habilitado. Os dados constantes no registro dos Conselhos deverão ser idênticos aos constantes no contrato social vigente, inclusive no que se refere ao quadro social, endereço e capital da empresa. Caso a licitante vencedora apresente certidão expedida por Conselho de outra região, cuja circunscrição não seja a do Rio Grande do Sul, deverá apresentar a respectiva certidão como visto do CREA-RS/CAU-RS no ato da assinatura do contrato.

4.2. Apresentar comprovação de que a empresa possui em seu quadro permanente, na data prevista para abertura dos envelopes, profissional (is) de nível superior, reconhecido (s) como tal pelo CREA/CAU, devidamente registrado (s) em um dos referidos Conselhos, com capacidade técnica para se responsabilizar pela execução do objeto licitado, composta por Engenheiro Civil ou Urbanista com atribuições para execução de projetos viários, pavimentação, terraplanagem, drenagem e sinalização, devendo ser realizada a visita técnica nos locais das intervenções.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

A comprovação de o licitante possuir em seu quadro permanente, profissional da arquitetura e/ou engenharia – nível superior, poderá ser feita por uma das seguintes formas:

- Mediante cópia do contrato social da empresa, em se tratando de sócio;
- Mediante cópia da CTPS em se tratando de empregado da empresa;
- Mediante contrato de prestação de serviços celebrado de acordo com a legislação civil comum, no caso de profissional autônomo;
- Mediante certidão do registro do profissional no CREA/CAU, como responsável técnico pela licitante;

4.3 Atestado de Capacidade técnica, em nome do Responsável Técnico da licitante, o qual comprove que o mesmo tenha executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresas privadas, execução de serviço de características semelhantes com o objeto desta Licitação com no **mínimo 40% da extensão do projeto**. Referido atestado deverá conter a razão social da ambas as empresas (CONTRATANTE e CONTRATADA), assim como o endereço e telefone da pessoa responsável por sua execução **e/ou Atestado Operacional**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove que o licitante tenha prestado ou preste serviços da mesma natureza, com bom desempenho, e, compatível com o objeto desta licitação.

OBS: Os atestados de capacidade técnica **e/ou** operacional poderão ser objeto de diligência, a qualquer momento, por parte da Comissão designada, junto à pessoa jurídica que o forneceu, inclusive com a solicitação da comprovação mediante cópias autenticadas dos contratos que lhe deram origem e visita às pessoas jurídicas que os expediram e os respectivos locais onde os serviços foram ou estão sendo executados.

Obs: Do julgamento da proposta e da habilitação caberá recurso de um dia útil.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESTÂNCIA VELHA**

**ANEXO II
TERMO DE REFERÊNCIA**

**ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA PARA DUPLICAÇÃO DA
AV. PRESIDENTE LUCENA, INCLUINDO TRÊS INTERSEÇÕES EM NÍVEL,
ADEQUAÇÃO DE DRENAGEM E SINALIZAÇÃO.**

ESTÂNCIA VELHA, MARÇO DE 2026.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESTÂNCIA VELHA

1. OBJETIVO DO TERMO DE REFERÊNCIA

O termo de referência tem a finalidade de definir as atividades e as diretrizes a serem observadas no desenvolvimento do Projeto Executivo de Engenharia para a execução da duplicação da Avenida Presidente Lucena, incluindo projetos de pavimentação asfáltica, microdrenagem, acessibilidade, sinalização viária e interseções.

Este documento tem por objetivo caracterizar de maneira geral a área de intervenção dos projetos de engenharia, realizar a identificação e caracterização dos locais, estabelecer as características e etapas condicionantes para a entrega dos projetos, prazos e cronogramas de execução, produtos a serem entregues e o modelo de acompanhamento para os objetos indicados na Tabela 01.

Tabela 01 – Projetos a serem executados

Nº	Objeto	Trecho	Extensão aproximada (m)	Pavimento existente
1	Av. Presidente Lucena - Pista direita	Início: Av. Pedro Quaresma da Silva Fim: R. Wilibaldo Brandt	1.950,00	Pavimentada.
2	Av. Presidente Lucena - Pista esquerda	Início: R. Wilibaldo Brandt Fim: Av. Pedro Quaresma da Silva	1.950,00	Inexistente
3	Interseção Av. Pedro Quaresma da Silva - Lagoa	-	-	-
4	Interseção R. Carlos André Dauheimer - Encosta do Sol	-	-	-
5	Interseção R. das Hortências e Av. Walter Klein	-	-	-
Total			3.900,00	

Fonte: Prefeitura Municipal de Estância Velha.

As figuras 01, 02, 03 e 04 mostram o trecho e a interseção a ser projetada dentro do município.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

Figura 01 – Av. Presidente Lucena

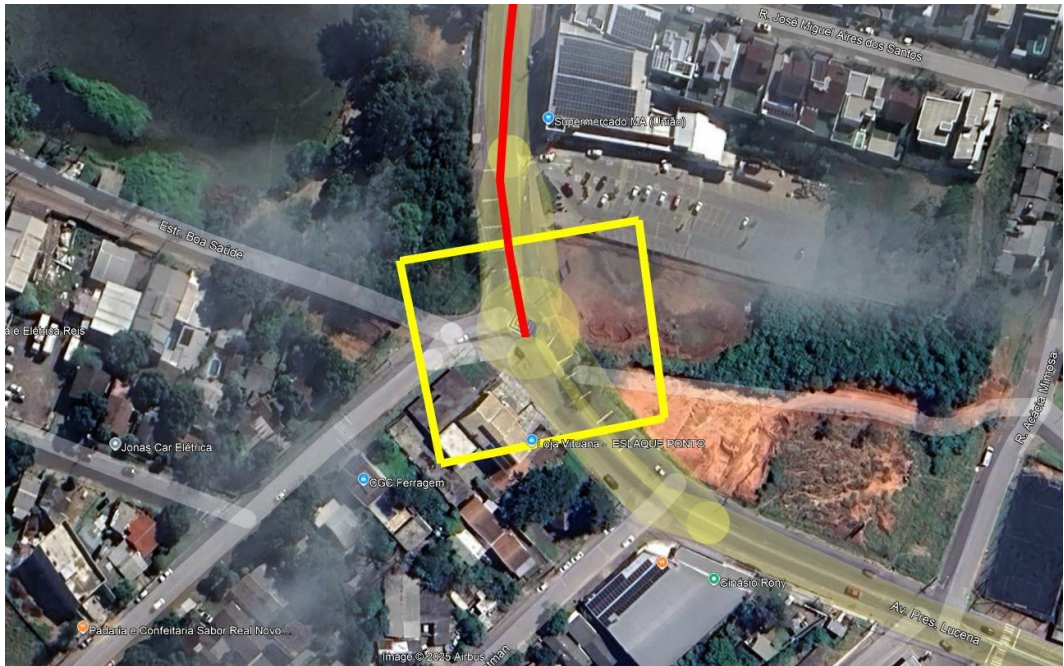


Fonte: Município de Estância Velha

Figura 02 – Local da interseção Av. Presidente Lucena x Av. Pedro Quaresma da Silva - Lagoa



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESTÂNCIA VELHA



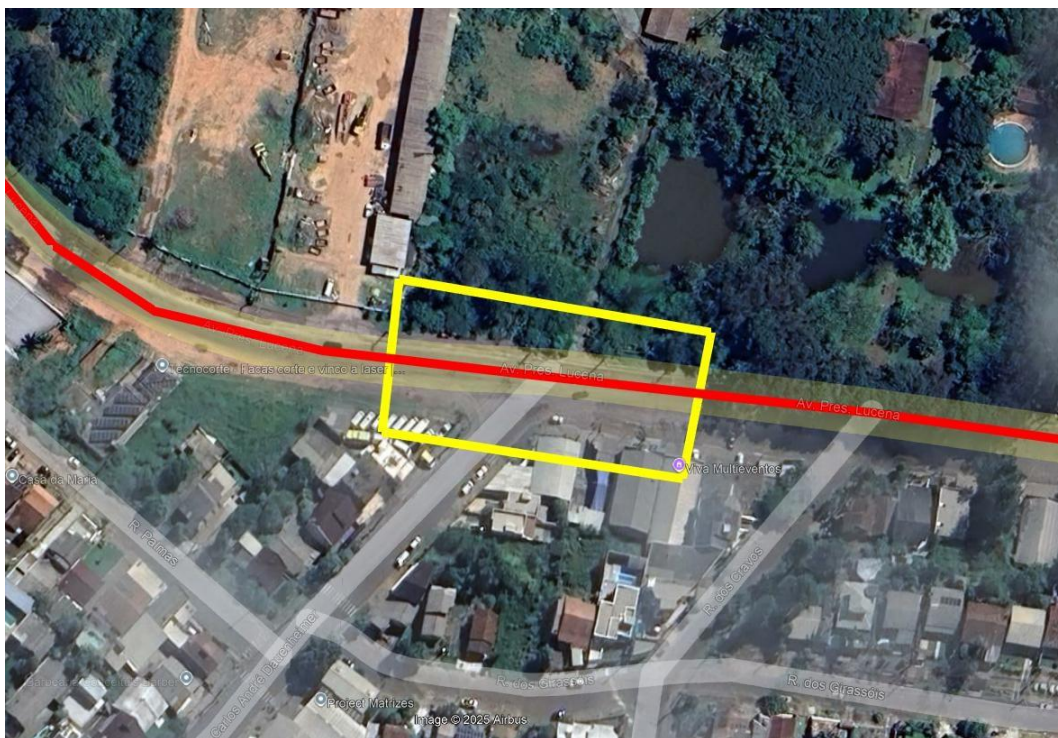
Fonte: Município de Estância Velha



Figura 03 – Local da interseção Av. Presidente Lucena x R. Carlos André Dauenhilmer -
Encosta do Sol



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESTÂNCIA VELHA



Fonte: Município de Estância Velha

Figura 04 – Local da interseção Av. Presidente Lucena x R. das Hortências e Av. Walter Klein

Fonte: Município de Estância Velha

As fotografias a seguir ilustram a situação atual da avenida e também os pontos das interseções a serem projetadas.

Fotografia 01 – Av. Presidente Lucena – Esquina com R. Guido Mário Torres



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESTÂNCIA VELHA



Fonte: Município de Estância Velha

Fotografia 02 – Av. Presidente Lucena – Esquina com R. Valdemar Mônaco



Fonte: Município de Estância Velha



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESTÂNCIA VELHA

Fotografia 03 – Av. Presidente Lucena – Esquina com Av. Walter Klein



Fonte: Município de Estância Velha

Fotografia 04 – Av. Presidente Lucena – Interseção com R. das Hortências



Fonte: Município de Estância Velha



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

Fotografia 05 – Av. Presidente Lucena – Interseção com a R. Carlos André Dauenheimer



Fonte: Município de Estância Velha

Fotografia 06 – Av. Presidente Lucena – Interseção com Av. Pedro Quaresma da Silva



Fonte: Município de Estância Velha

1.1. DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO

O Município de Estância Velha está localizado na Mesorregião Metropolitana de Porto Alegre e à Microrregião Porto Alegre, distante 45 km da capital Porto Alegre. Com uma área territorial de 51,78 km², é formado, além da Sede Municipal, pelos bairros Água, Área Rural,

Rua Anita Garibaldi, 299- Centro- Fone/ Fax (51) 3561-4050/ 3561-1292- Estância
www.estanciavelha.rs.gov. e-mail:

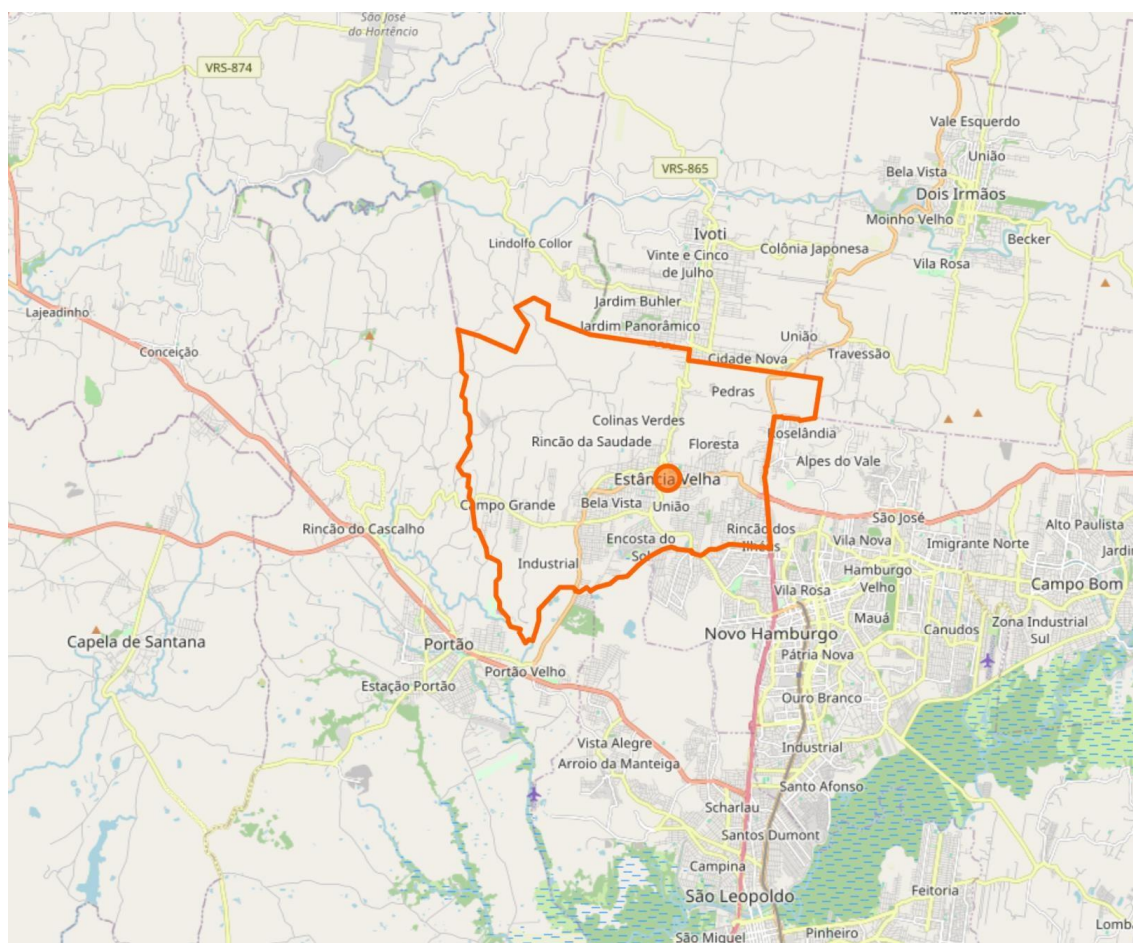


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

Bela Vista, Campo Grande, Centro, Colinas Verdes, Encosta do Sol, Floresta, Industrial, Lago Azul, Lira, Pedras, Quintas, Rincão da Saudade, Rincão dos Ilhéus, Rincão Gaúcho, Rosas, Sol Nascente e União. Estância Velha limita-se com os municípios de Portão (ao oeste), Novo Hamburgo (a sudeste), São Leopoldo (ao sul), Ivoti (ao norte), Dois Irmãos (a nordeste) e Lindolfo Collor (a noroeste), como ilustrado na Figura 03. Localiza-se a uma latitude 29° 38' 52" sul e a uma longitude 51° 10' 26" oeste, estando a uma altitude média de 44 metros.

Figura 05 – Localização do município



Fonte: OpenStreepMaps

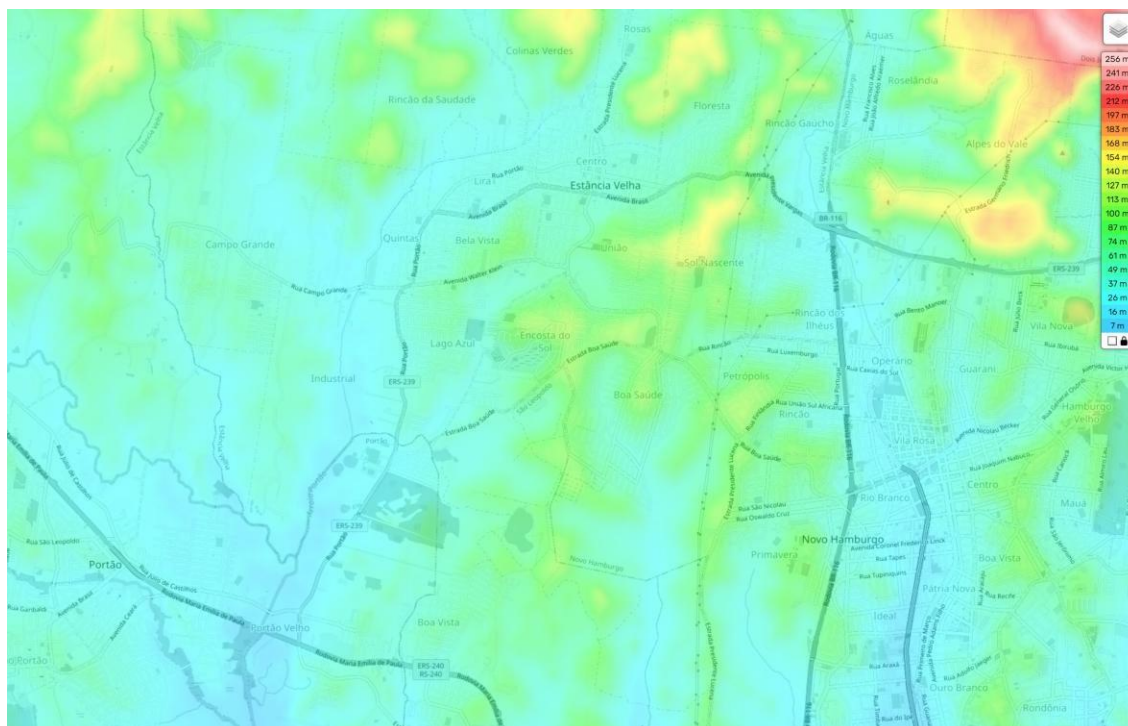
Quanto à altitude, o município é praticamente homogêneo, não havendo cadeias montanhosas nem grandes desníveis. Conforme a Figura 04, é possível verificar que as cotas variam entre 31 m e 111 m, estando a maior parte próxima do limite inferior, o que resulta na cota média de 44 m.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

Figura 06 – Relevo do município



Fonte: Topographic Map.

Quanto à geologia, a região em que se insere Estância Velha, integra a bacia sedimentar do Paraná, uma das maiores e mais importantes bacias sedimentares da América do Sul, abrangendo formações geológicas de diversas eras. Na área do município, predominam formações sedimentares do período Permiano, com algumas evidências de rochas vulcânicas associadas ao Mesozoico, especificamente entre o Triássico e o Jurássico. A sequência estratigráfica revela informações sobre os tipos de rochas e os ambientes de sedimentação predominantes ao longo do tempo.

No Permiano Inferior, temos a Formação Rio Bonito, caracterizada por litótipos como arenitos, folhelhos e camadas de carvão. Esta formação se originou em um ambiente sedimentar variado, incluindo áreas deltaicas, lacustres e, eventualmente, marinhas, com fortes influências de sistemas fluviais. As camadas de carvão presentes nesta formação indicam a existência de pântanos costeiros, que eram densamente vegetados. Essa unidade geológica é significativa porque reflete as condições paleoambientais do Permiano Inferior e fornece informações sobre a vegetação e o clima da época.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

Avançando para o Permiano Médio, encontramos a Formação Palermo, composta principalmente por folhelhos argilosos, com intercalações de arenitos finos e níveis de siltito. A deposição dessa formação ocorreu em um ambiente marinho raso, típico de uma plataforma continental. Esse cenário sugere uma transgressão marinha, onde o nível do mar subiu, cobrindo a área e proporcionando um ambiente de sedimentação de baixa energia. Essa formação é relevante para o entendimento das mudanças paleogeográficas, refletindo um período de estabilidade tectônica e uma expansão marinha na região.

Na sequência, a Formação Irati, datada do Permiano Superior, é composta por calcários, folhelhos betuminosos e margas. Esse conjunto de rochas indica um ambiente deposicional de águas marinhas anóxicas, ou seja, pobres em oxigênio, o que favoreceu a preservação de matéria orgânica e a formação de folhelhos betuminosos. As características dessa formação sugerem um ambiente restrito de plataforma interna, onde a circulação de água era limitada, criando condições ideais para a deposição de sedimentos ricos em matéria orgânica. A Formação Irati é de grande importância para o estudo de paleoambientes marinhos e para a compreensão dos processos de preservação de matéria orgânica no contexto da Bacia do Paraná.

Por fim, durante o período Triássico e Jurássico do Mesozoico, ocorreram eventos vulcânicos que resultaram na Formação Serra Geral, composta predominantemente por basaltos e alguns diques de diabásio. Essa formação representa uma série de derrames de lava associados à abertura do Oceano Atlântico Sul. O ambiente de deposição aqui era continental, com extensos fluxos de lava cobrindo as formações sedimentares anteriores. Esses eventos vulcânicos marcaram uma fase tectônica importante na história da região, relacionada à fragmentação do antigo supercontinente Gondwana.

A sequência geológica de Estância Velha evidencia uma história rica em eventos tectônicos e climáticos, desde ambientes marinhos e continentais até atividades vulcânicas expressivas. Essa coluna estratigráfica é essencial para o entendimento dos recursos naturais da região e para o estudo dos processos sedimentares e vulcânicos que moldaram o sul do Brasil ao longo de milhões de anos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

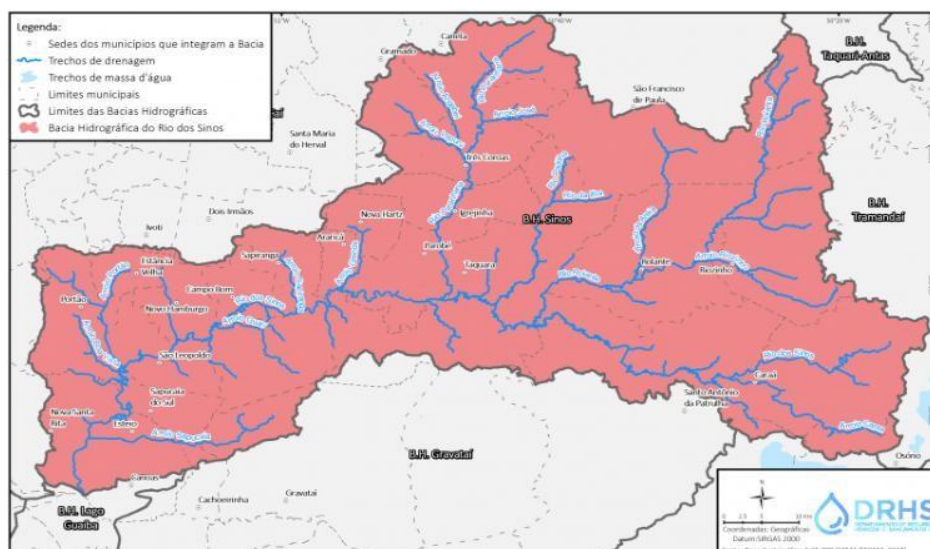
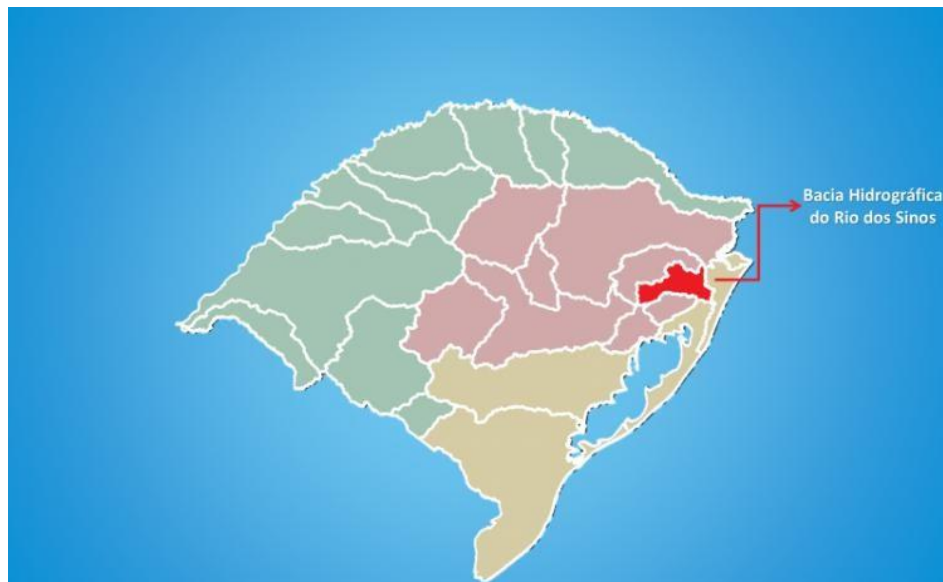
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

O município possui uma população de 51.292 habitantes e densidade demográfica de 990,6 hab/km², segundo o Censo Demográfico 2021.

1.2. BACIAS HIDROGRÁFICAS DO MUNICÍPIO

Estância Velha, integra a bacia hidrográfica do rio dos Sinos, uma das mais importantes da região metropolitana de Porto Alegre. Com uma área de aproximadamente 3.820 km², essa bacia abastece diversas cidades e oferece serviços essenciais, como o fornecimento de água, suporte a ecossistemas e drenagem de águas pluviais. A Figura 05 ilustra a bacia do Rio dos Sinos.

Figura 07 – Bacia do Rio dos Sinos



Fonte: Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura (SEMA/RS).

Rua Anita Garibaldi, 299- Centro- Fone/ Fax (51) 3561-4050/ 3561-1292- Estância
www.estanciavelha.rs.gov. e-mail:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

A hidrografia de Estância Velha inclui diversos arroios e córregos que compõem a bacia do rio dos Sinos, destacando-se o Arroio Estância e o Arroio Portão. Estes cursos d'água têm grande importância na drenagem urbana e rural, auxiliando no escoamento das águas da chuva e contribuindo com o volume hídrico do rio dos Sinos. Aproximadamente 94% da área de Estância Velha está inserida nessa bacia hidrográfica, refletindo sua relevância para a dinâmica hídrica do município.

A bacia hidrográfica do rio dos Sinos possui um total de 32 municípios, cada um contribuindo com uma parte de sua área para a bacia. Esses municípios incluem Caraá (100%), onde está a nascente do rio dos Sinos, Taquara (91%), Igrejinha (93%), Três Coroas (95%), Parobé (100%), Sapiranga (60%), Nova Hartz (97%), Campo Bom (100%), Novo Hamburgo (100%), Estância Velha (94%), São Leopoldo (100%), Sapucaia do Sul (100%), Canoas (56%), Gravataí (15%, parcialmente), Santo Antônio da Patrulha (29%, parcialmente), Morro Reuter, Dois Irmãos (7%), Ivoti (6%), Estância Velha, Lindolfo Collor, Araricá (100%), Portão (86%), Capela de Santana (1%), e Montenegro (parcialmente). Outros municípios menores também fazem parte da bacia, como Cachoeirinha (18%), Esteio (100%), Gramado (31%), Osório (6%), Riozinho (100%), Rolante (100%), São Francisco de Paula (11%), São Sebastião do Caí (2%) e Nova Santa Rita (43%). Esses municípios contribuem para a bacia por meio de arroios e rios menores que convergem para o rio dos Sinos, além de drenarem águas de áreas urbanas e rurais para ele.

Além do rio dos Sinos, que percorre aproximadamente 190 km desde sua nascente em Caraá até o delta do Jacuí, em Canoas, a bacia é composta por uma série de afluentes e arroios importantes, como o Rio Paranhana, Arroio Sapiranga, Arroio Pampa, Arroio Estância, Arroio Portão, Arroio Feitoria, Arroio Luiz Rau, Arroio dos Ratos e Arroio Bom Jardim. Esses cursos d'água desempenham papel crucial, coletando as águas das chuvas e das nascentes e levando-as até o rio dos Sinos.

A altimetria da bacia varia significativamente. A cota mais alta está próxima da nascente do rio dos Sinos, em Caraá, na Serra Geral, onde a altitude chega a aproximadamente 900 metros. Já a cota mais baixa está perto da foz do rio, em Canoas, com altitudes em torno de 10 metros acima do nível do mar.

A hidrologia da bacia é influenciada pelo relevo serrano e de planície, resultando em uma variabilidade nas vazões e nos padrões de drenagem. Em períodos de chuvas



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

intensas, o rio dos Sinos e seus afluentes estão sujeitos a enchentes, impactando especialmente áreas urbanas densamente povoadas, como Novo Hamburgo e São Leopoldo. A bacia também enfrenta desafios relacionados à poluição, especialmente nas áreas mais industrializadas e urbanizadas. Diversas iniciativas de conservação têm sido implementadas para melhorar a qualidade da água e assegurar a sustentabilidade dos recursos hídricos, fundamentais para a população e para o meio ambiente da região.

2. FASES DO PROJETO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O escopo básico de trabalho para elaboração do objeto do presente Termo de Referência consistirá das atividades abaixo discriminadas:

- 2.1) Estudos Geotécnicos;
- 2.2) Estudos Hidrológicos;
- 2.2) Estudos Topográficos;
- 2.3) Levantamento Aerofotogramétrico Com Sensoriamento Remoto (Lidar)
- 2.4) Projeto Executivo Geométrico;
- 2.5) Projeto Executivo de Pavimentação;
- 2.6) Projeto Executivo de Drenagem;
- 2.7) Estudos Ambientais;
- 2.8) Planilha de Quantitativos e Orçamento;
- 2.9) Cronograma Físico-Financeiro;
- 2.10) Termo de Referência Técnico para Contratação de Execução de Obra;
- 2.11) Especificações Técnicas dos Serviços;
- 2.12) Fiscalização;
- 2.13) Prazos e Cronogramas;
- 2.14) Forma de Remuneração;
- 2.15) Habilitação Técnica.

2.1. ESTUDOS GEOTÉCNICOS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

Os estudos geotécnicos terão como objetivo a identificação e caracterização dos solos da área de projeto, o que inclui determinação da capacidade de suporte, granulometria, limite de liquidez, índice de plasticidade, expansibilidade, densidades e nomenclatura.

2.1.1. ESTUDOS DO SUBLEITO

Deverão ser efetuadas sondagens para identificação e coleta de amostras dos horizontes do solo. Exige-se que se faça, no mínimo, uma prospecção para cada 200 m de pista. Entretanto, esta quantidade estabelecida poderá ser alterada quando as condições geotécnicas locais indicarem a presença de bolsões de solo compressível no leito da via.

Destas sondagens serão coletadas amostras para a realização dos seguintes ensaios, em conformidade com métodos de ensaios – DNIT correlacionados com a finalidade de emprego do material.

- a) Análise Granulométrico DNER – DPT ME 80-64;
- b) Limite de Liquidez DNER – DPT ME 44-64;
- c) Limite de Plasticidade DNER – DPT ME 82-63;
- d) Compactação DNER – DPT ME 47-64;
- e) I.S.C. (CBR) DNER – DPT ME 50-64.

2.1.2. ESTUDOS DE JAZIDAS

Será executado o número de sondagens e coleta de amostras necessárias para identificação e análise dos solos para os fins a que se destinam, obedecendo aos métodos de ensaios específicos, conforme estabelecido neste termo de referência para caracterização dos solos e os abaixo relacionados:

- f) Compactação DNER – DPT ME 48-64;
- g) I.S.C. DNER – DPT ME 50-64 (Caso II – sub-base/base).

Para execução de aterros com areia ou para camadas de assentamento de tubulações, será indicado areal em operação comercial, licenciado pela Agência Nacional de Mineração (ANM). Da

mesma forma será indicada jazida de pedra (pedreira) as quais estejam em operação comercial sendo apresentado o resultado do ensaio de ISC dos materiais pétreos a serem utilizados na obra.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

2.2. ESTUDOS HIDROLÓGICOS

A contratada deverá elaborar para todas as atividades previstas um Estudo Hidrológico com vistas a verificar os pontos baixos das áreas de projeto, pontos de desague (talwegues, dispositivos existentes e corpos d'água), escoamento pluvial nas microbacias e a capacidade hidráulica necessária para as estruturas projetadas captarem as águas pluviais de cada uma das bacias existentes, subsidiando os Projetos de Drenagem e de Obras-de-Arte especiais, objeto do presente Termo de Referência.

Deverá ser realizado levantamento topográfico e coleta de dados, visando a obtenção de elementos cartográficos, fotográficos, pluviométricos ou pluviográficos dos postos existentes na região de abrangência do projeto.

A partir dos dados coletados, serão elaborados estudos hidrológicos, considerando o que segue:

- a. Tempo de recorrência = 50 anos para pontilhão e bueiro em zona densamente urbana e industrial. Tempo de recorrência = 100 anos para pontes;
- b. Tempo de recorrência = 5 anos para zonas rurais ou residências de baixa densidade, que contenham grandes áreas permeáveis ou vegetais;
- c. Apresentar a curva de Intensidade, Duração e Frequência (IDF) utilizada no Projeto de Drenagem, coincidindo com a localização do município;
- d. A metodologia para determinação das vazões dependerá da disponibilidade de dados pluviométricos e do número de anos de observações.
- e. Apresentar informações relativas a serviços de regularização, dragagem, retificações, corta-rios, proteção das margens, em execução ou planejados, quando necessário;
- f. Verificar necessidade de proteção das margens do curso d'água nas proximidades da obra;
- g. Verificar necessidade de proteção contra erosão dos aterros de encabeçamento e indicar tipo de proteção;
- h. O Mapa de Bacias deverá ser apresentado com cores diferentes, limite das bacias e talvegue. Deverá constar na legenda: escala utilizada, indicação de marcação, do



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

limite das bacias, do talvegue principal e da numeração da bacia.

2.2.1. VERIFICAÇÃO HIDRÁULICA

A verificação hidráulica dos dispositivos de drenagem deverá ser apresentada sob a forma de relatório, no qual deverão constar as considerações e critérios adotados, acompanhado de:

a. Relatório de cálculo, contendo:

- Indicação de todos os trechos do sistema de drenagem;
- Indicação de todas as caixas coletoras ou de passagem;
- Indicação de todas as bacias, contendo os coeficientes de runoff (deflúvio), área, comprimento e declividade do talvegue, tempo de concentração, intensidade da chuva de projeto (mm) e vazão;
- Indicação da cota de cheia para o tempo de retorno adotado;
- Indicação de capacidade de vazão;
- Indicação da vazão máxima conforme a chuva de projeto;
- Indicação das cotas de chegada (montante) e saída (jusante);
- Gráfico da curva IDF;
- Método de cálculo adotado.

b. Planta Baixa em escala mínima de 1:1000, contendo:

- Eixo dos dispositivos de drenagem;
- Estacas inicial e final das vias;
- Curvas de nível a cada metro e a indicação das cotas a cada 5 m;
- Indicação do nome do curso d' água e sentido de escoamento;
- Indicação, em planta, das proteções de taludes para máxima cheia de projeto e dos corta-rios (quando houver);
- Indicação do valor, em m/m, da declividade do ponto de passagem;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

- Indicação das cotas de topo e de fundo dos dispositivos de captação de águas;
 - Indicação da extensão das tubulações.
- c. Seção Transversal: deverão ser apresentadas, no mínimo, três seções transversais do curso d'água.
- d. Perfil longitudinal:
- Deverá ser apresentado perfil longitudinal do fundo do arroio ou rio e da linha d'água, no local de implantação da canalização ou obra-de-arte, de forma a abranger uma extensão mínima de 100 m à montante e à jusante do eixo.
 - Deverá ser apresentado perfil longitudinal de cada trecho da tubulação projetada

2.3. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

O levantamento topográfico deverá ser planialtimétrico e georreferenciado, adotando coordenadas UTM dentro do sistema SIRGAS 2000.

Após processados os dados obtidos em campo, serão armazenados os relatórios topográficos que apresentam os parâmetros gerais do local, as coordenadas finais e as altitudes dos pontos coletados.

2.3.1. TRANSPORTE DE COORDENADAS

Deverão ser implantados *in loco* dois pontos intervisíveis de amarração georreferenciados com aparelhos Receptores Geodésicos de uma frequência (L1), com as seguintes Características:

- a) Precisão mínima pós processados de 20mm + 2 ppm, para um desvio padrão de 68,7%;
- b) Observável básica: Códigos C/A e/ou Y e fase da portadora;
- c) Combinação entre observáveis: Duplas diferenças.
- d) Proximidade da estação de referência;
- e) Condições atmosféricas na região do rastreamento de base e móvel;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

- f) Configuração geométrica da constelação de satélites; e
- g) Disposição de obstruções que prejudiquem a recepção dos sinais.

Caso se opte por não utilizar receptor geodésico, deverá ser feito o transporte de coordenadas via estação total a partir de marcos e referências de nível georreferenciadas oficiais do município, desde que se mantenha o mesmo parâmetro de precisão, devendo ser apresentado laudo atestando a precisão da poligonal de levantamento.

Estes pontos georreferenciados deverão possuir base concretada, de modo que, posteriormente, a empresa que for executar a obra os localize e trabalhe no mesmo sistema de coordenadas.

2.3.2. LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO COM SENSORIAMENTO REMOTO (LiDAR)

Após a implantação dos pontos georreferenciados, deve-se realizar o levantamento aerofotogramétrico com tecnologia de sensoriamento remoto. Para tal, deve-se utilizar um drone (*Remotely Piloted Aircraft System* ou RPAS) capaz de embarcar sensor *Light Detection and Ranging* (LiDAR), equipamento óptico que utiliza raios lasers para mapear uma superfície da terra.

O levantamento LiDAR é essencial para a obtenção de dados precisos sobre a topografia, vegetação e estruturas existentes na área, sendo fundamental para o planejamento e execução de projetos de engenharia, arquitetura, meio ambiente, entre outros.

2.3.2.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.3.2.1.1. Equipamentos

- a) Drone com tecnologia LiDAR de alta resolução e GPS RTK/PPK para correção de posicionamento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

- b) Sensores LiDAR capazes de operar com densidade de pontos mínima de 8 pontos por metro quadrado, para garantir precisão e resolução compatíveis com as normas técnicas e o escopo do projeto.
- c) Densidade de Pontos e Frequência de Pulsos: Mínimo de 8 pontos/m² e frequência de pulsos de pelo menos 200 kHz para capturar detalhes com precisão, especialmente em áreas complexas.
- d) Um campo de visão amplo de 70° a 120°, o que permite capturar uma área maior em cada varredura. Isso é especialmente útil para aumentar a eficiência e reduzir o número de passagens necessárias para cobrir a área do levantamento.
- e) Equipamentos de segurança e redundância necessários para operações seguras em áreas urbanas, rurais e com obstáculos.

2.3.2.1.2. Parâmetros Técnicos

- a) Corredor mínimo de levantamento: Largura mínima de 80 metros.
- b) Densidade de pontos: No mínimo 8 pontos por metro quadrado.
- c) Resolução (Ground Sample Distance): Máxima de 2,5 cm/pixel.
- d) Precisão: Máxima de 20 mm para os dados levantados.

2.3.2.1.3. Equipe Técnica

- a) Pilotos de drone com certificação e experiência em operações com LiDAR.
- b) Especialistas em processamento de dados LiDAR, com comprovação de qualificações e experiência em trabalhos semelhantes.

2.3.2.2. ETAPAS DO SERVIÇO

2.3.2.2.1 Planejamento de Voo

- a) Definição da área de levantamento, abrangendo toda a região especificada pela contratante.
- b) Planejamento das rotas e altitudes de voo para maximizar a cobertura e a precisão dos dados, respeitando uma largura mínima de corredor de 80 metros.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

- c) A superposição longitudinal das imagens deverá ser de, no mínimo 75%, admitindo-se uma variação de $\pm 3\%$. Em regiões montanhosas a superposição longitudinal deverá ser calculada de forma a garantir que todos os pontos da área de interesse tenham recobrimento estereoscópico.
- d) A superposição lateral entre faixas de voo contíguas deverá ser de, no mínimo 70%, admitindo-se uma variação de $\pm 3\%$. Em regiões montanhosas a superposição lateral deverá ser calculada de forma a garantir que todos os pontos da área de interesse tenham recobrimento estereoscópico;
- e) Avaliação de possíveis obstáculos e definição de medidas de mitigação para a operação segura do drone.
- f) Implantação de pontos de controle (Ground Control Points ou GCPs) intercalados em formato Z (um ponto em cada lado do arroio, depois um ponto no eixo, depois, dois pontos, um em cada lado do arroio e assim sucessivamente), distando no máximo 200 metros um do outro.

2.3.2.2.2. Execução do Voo e Coleta de Dados

- a) Realização de voos conforme o planejamento, com cobertura completa da área.
- b) Coleta de dados LiDAR e georreferenciamento em tempo real (RTK) ou pós-processado (PPK), conforme especificado.
- c) Armazenamento seguro dos dados brutos para o processamento posterior.

2.3.2.2.3. Processamento dos Dados

- a) Correção dos dados brutos LiDAR, incluindo filtragem de ruídos e aplicação de georreferenciamento.
- b) Geração de produtos derivados, como Modelos Digitais de Elevação (MDE), Modelos Digitais de Superfície (MDS) e Curvas de Nível, respeitando a densidade mínima de pontos e os parâmetros de precisão.
- c) Análise e controle de qualidade dos dados processados, com validação da densidade de pontos, resolução e precisão, conforme as normas de precisão topográfica.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ESTÂNCIA VELHA

2.3.2.3. PRODUTOS ENTREGÁVEIS

2.3.2.3.1 Relatório Técnico

- a) Relatório contendo os resultados de precisão obtida, resolução de ortofoto (cm/pixel), área levantada, número de fotografias, altitude de voo e dados sobre a nuvem de pontos gerada.

2.3.2.3.2. Dados Brutos

- a) Arquivos originais de dados LiDAR brutos em formato compatível (LAS, LAZ, RSC, RCP ou similar).
- b) Dados de posicionamento e georreferenciamento associados.

2.3.2.3.3. Dados Processados

- a) Modelo Digital de Elevação (MDE), já classificado e filtrado apenas em pontos representativos de solo (*ground points*), em formato georreferenciado.
- b) Modelo Digital de Superfície (MDS), já classificado e filtrado apenas em pontos representativos de solo (*ground points*), em formato georreferenciado.
- c) Curvas de nível com espaçamento de 1 metro.
- d) Nuvem de pontos em formato compatível para análise e manipulação (LAS, LAZ, RCS, RCP ou outro formato especificado).

2.3.2.3.4. Mapas Temáticos e Imagens

- a) Mapa com identificação de áreas de vegetação, benfeitorias, estruturas, postes de energia, talwegues, rios, estradas, muros, cercas etc.
- b) Imagens ortorretificadas geradas a partir dos dados LiDAR.

2.3.2.4. REQUISITOS DE QUALIDADE E SEGURANÇA

- a) A empresa contratada deve assegurar a conformidade com as normas nacionais de segurança para a operação de drones.
- b) Utilização de sistema de controle de qualidade em todas as fases do projeto.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

- c) Garantia de precisão mínima de 20 mm, resolução de 1,7 cm/pixel e densidade de 8 pontos por metro quadrado.
- d) Deverá ser definido adequado tempo de exposição do obturador da câmara para o recobrimento aerofotogramétrico de modo a não permitir arrastamento nas imagens. Não serão aceitas imagens com efeitos de arrastamento.
- e) As fotografias deverão ser obtidas com o sol sempre acima de 30° (trinta graus) de altura em relação ao horizonte.
- f) A tomada das imagens deverá ser feita em dias claros, com céu limpo (sem nuvens) e condições atmosféricas garantidamente apropriadas ao levantamento aerofotogramétrico.
- g) As imagens aéreas não devem ser obtidas quando o terreno estiver obscurecido por fumaça, neblina, nuvens de poeira, com aparecimento de nuvens ou sombras opacas de nuvens, em área excedente a 2% (dois por cento) da área da fotografia, ou, quando o terreno apresentar inundação em áreas expressivas ou em zonas com pormenores planimétricos relevante.

2.3.2.5. LEVANTAMENTOS COMPLEMENTARES

Os levantamentos complementares que não forem possíveis de serem coletados pelo LiDAR devem ser coletados por equipe de solo com estação total ou RTK, obedecendo aos critérios técnicos de levantamentos topográficos descritos neste Termo de Referência. Exemplos de levantamentos complementares são: fundo de caixas de drenagem, geratriz inferior de tubulações, fundo de galerias, interior de túneis etc.

2.4. PROJETO EXECUTIVO GEOMÉTRICO

Será estabelecida a característica e hierarquia da via de acordo com a Lei do Uso do Solo, subsidiada pelo Plano Diretor do Município, ou adaptação conforme características do local, podendo ser sugerida pela Administração Pública.

O projeto geométrico será composto dos elementos estabelecidos:

- a) Alinhamento Horizontal;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

- b) Alinhamento Vertical;
- c) Seções Transversais;
- d) Notas de Serviço do Greide.

2.4.1. ALINHAMENTO HORIZONTAL

O alinhamento horizontal será desenvolvido com base no eixo de locação estabelecido para cada via, obedecendo a melhor adequação quanto a geometria definida por normas e especificações técnicas e, a inferência em imóveis e estruturas para serviços de utilidade pública.

2.4.2. ALINHAMENTO VERTICAL

O alinhamento vertical será lançado em perfil, em observância as soleiras das edificações, as cotas obrigadas existentes e evitando-se ondulação excessiva. A rampa mínima a ser admitida é de 0,35% e as curvas de concordância vertical com “k” mínimo de 7 para curvas convexas e de 5 para curvas côncavas. O projeto será desenhado nas escalas: Horizontal – 1:1000 e Vertical – 1:100. Em casos especiais poderão ser também utilizadas as escalas, horizontal – 1:500 e vertical – 1:50.

As cotas mínimas de greide serão definidas em observância aos parâmetros do estudo hidrológico e ao regime de drenagem adequado as contribuições e declividades.

2.4.3. SEÇÃO TRANSVERSAL

A seção transversal do pavimento será estabelecida por parábola geométrica com flecha de 1/50 a 1/65 da largura da pista de rolamento projetada.

As definições quanto à corte e aterro e as cubagens correspondentes serão determinadas através de seções transversais.

2.4.4. NOTA DE SERVIÇO DO GREIDE

Será emitida nota de serviço, correspondente as seções transversais do pavimento com indicações das cotas do eixo, dos bordos esquerdo e direito e *offsets* de terraplanagem (pé e crista de taludes) para cada via.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

2.4.5. TERRAPLENAGEM

O detalhamento da terraplenagem obedecerá aos parâmetros definidos nos estudos geotécnicos e hidrológico e no projeto geométrico.

Os estudos geotécnicos definirão as condições de capacidade de suporte dos solos do subleito das vias e as cotas de fundação para outras estruturas – aterro, reforço do subleito, sistema de drenagem – e intervenções necessárias ao projeto e, o empolamento do solo.

A existência de solos compressíveis no subleito de vias ou em área destinada as fundações de outras estruturas ou intervenções pertinentes ao projeto, será registrada e especificada as soluções técnicas necessárias e adotadas para cada caso.

Deverá ser indicado bota-fora licenciado que comporte todo o volume de material a ser descartado.

Em caso de compensação de corte e aterro, deverá ser apresentada a planilha de origem e destino dos solos a serem reaproveitados, definindo uma DMT para cada maciço de solo.

2.4.6. INTERSEÇÕES

Nos pontos pré-estabelecidos e citados anteriormente, deverão ser projetadas interseções com geometria dentro do que estabelece as normas do DNIT ou AASHTO, que é referência internacional. Em caso de adoção de AASHTO, deve ser justificada a escolha.

Entre as soluções de interseções aceitas, estão rotatórias, rótulas alongadas ou retornos em U. No caso de rótulas alongadas ou retornos em U, deverão ser verificadas as distâncias mínimas de entrelaçamento caso haja conflito entre os movimentos de origem e destino, podendo ser sugerida a instalação de dispositivos de redução de velocidade (traffic calming) caso seja necessário, de modo a minimizar o risco de acidentes. No caso de rotatórias, deve-se atentar para o nível de serviço em todos os ramos, não podendo nenhum ser inferior a nível C, portanto, as rotatórias precisam ter diâmetro conforme normas técnicas. Além disso, todos os ramos necessitam ser direcionados ao centro da circunferência, sem que qualquer ramo atravesse a interseção pela lateral da ilha central.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

Em virtude do elevado custo de implantação, não serão aceitas, em hipótese alguma, interseções em desnível.

2.5. PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO

O projeto de dimensionamento do pavimento será condicionado aos parâmetros dos estudos geotécnicos. Quanto ao dimensionamento de pavimento flexível o método escolhido é do Eng^o. Murilo Lopes de Sousa.

Será apresentada seção tipo de cada pavimento projetado estabelecendo as camadas e suas respectivas espessuras.

À Contratante caberá a definição quanto ao tipo de pavimento a ser adotado para cada via. O critério eletivo é o de baixo custo, considerando o tempo de vida útil para o tráfego previsto e, o menor valor monetário para conservação e manutenção. A Tabela 02 define as diretrizes básicas dos projetos de pavimentação.

Tabela 02 – Diretrizes básicas para projeto de pavimentação

N ^o	Rua	Largura da pista (m)	Tipo de pavimento a projetar	Largura do passeio a projetar (m)	Tipo de pavimento a projetar
1	Av. Presidente Lucena - Pista direita	Conforme diretrizes municipais	CBUQ	A definir em função de espaço	Concreto moldado in loco ou PAVS
2	Av. Presidente Lucena - Pista esquerda	Conforme diretrizes municipais	CBUQ	A definir em função de espaço	Concreto moldado in loco ou PAVS

Fonte: Prefeitura Municipal de Estância Velha

Para a execução do Projeto de Pavimentação, será obrigatória a realização de contagem volumétrica e classificatória de veículos por, no mínimo, 3 dias de 24 horas. A classificação dos veículos deverá ser por carros, motocicletas, ônibus e caminhões, devendo os caminhões serem classificados pela sua quantidade e posição dos eixos, conforme preconiza a metodologia do DNIT. A contagem classificatória poderá ser realizada em qualquer ponto do trecho. Além disso, também serão necessárias contagens direcionais (origem e destino) nas três interseções projetadas, com o objetivo de calcular o nível de serviço da interseção proposta.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

As contagens NÃO poderão ser realizadas em finais de semana e feriados, pois estes períodos possuem volumes reduzidos, que não representam o pior cenário de nível de serviço, o que pode causar impacto relevante no estudo.

Nos projetos de Pavimentação, **deverão estar contemplados os Projetos de Acessibilidade e Projeto de Sinalização Viária**. O Projeto de Sinalização viária deverá seguir os critérios preconizados no CONTRAN.

O projeto de Acessibilidade deverá atender ao que preconiza a Legislação Brasileira atendendo as recomendações do Decreto Federal 5296/04 e da NBR 9050/04 (acessibilidade).

2.6. PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM

A partir do estudo hidrológico e verificação hidráulica realizados, a Contratada deverá elaborar Projeto de Drenagem, contendo minimamente:

- a. Memória de cálculo justificando a manutenção ou substituição de cada um dos dispositivos de drenagem com o respectivo dimensionamento;
- b. Estudos para desassoreamento do curso d'água em faixas compreendidas entre 100m à montante e 100m à jusante da ponte e de cada um dos dispositivos de drenagem avaliados, contendo: planta baixa, perfil longitudinal, seções, notas de serviços de dragagem, cálculo de volumes e quantitativos, incluindo escavação, escavação em presença d'água, carga e transporte e destinação até local adequado (bota-fora).
- c. Plantas de Drenagem;
- d. Notas de Serviço;
- e. Quantitativos.

Integram também o Projeto de Drenagem, os estudos para desassoreamento dos cursos d'água, quando necessários, visando garantir a eficiência hidráulica de pontes e de dispositivos de drenagem existentes.

Deverá ser feita consulta formal a Secretaria de Obras sobre a situação da drenagem da via objeto do projeto e sua área de abrangência, com vistas a obter informações sobre o sistema de drenagem existente.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

O projeto de drenagem será fundamentado nas bacias hidrográficas, na drenagem existente, nos estudos hidrológicos e no Projeto Geométrico.

Serão calculadas vazões, cotas mínimas e máximas e, seções das estruturas necessárias à captação e transporte das águas, especificando o destino final.

Às condições atuais do curso receptor da drenagem projetada quanto ao tipo de seção e revestimento e vazão será verificada.

O regime de drenagem será adequado à baixa declividade de planície e às contribuições provenientes de áreas de elevada declividade que se deslocam em velocidades altas. A influência das marés é outro parâmetro a ser considerado, se for o caso.

O projeto Geométrico definirá as características das vias, relativos à situação, declividades longitudinais e transversais, sentido de escoamento das águas, poços de visita com tampão e caixas coletoras dotadas com gaveta ou grade e canaleta a céu aberto com tampas fechadas e vazadas.

Quanto à drenagem existente e pertencente à bacia, objeto de intervenção ou receptora do sistema projetado é necessário conhecer a localização, tipo de rede (galeria, canal, canaleta), seção, declividade, capacidade de vazão e estado de conservação e manutenção.

O projeto de drenagem deverá considerar o aspecto econômico associado à condição de autolimpeza da via, em especial, da linha d'água em razão da presença de detritos e lixo. Razão pela qual se recomenda a utilização e funcionalidade da máxima capacidade de transporte das sarjetas das vias e adoção da velocidade mínima.

Os detalhes executivos do projeto serão apresentados em nível de localização, dimensões, cotas de montante e jusante, declividades, extensões e especificações de materiais.

Serão também, apresentados os projetos tipos de todos os dispositivos de drenagem indicados em projeto.

Para a escavação das valas, deve-se prever a remoção e destinação dos solos inapropriados, com classificação dos demais materiais em 1ª, 2ª e 3ª categorias. Prever recobrimento mínimo da tubulação conforme normas municipais e informar largura da vala. Prever, também, ponto de lançamento dos efluentes.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

Layout da rede e sua ligação com o sistema existente, indicando comprimento, diâmetro, material e declividade de cada trecho, cotas de fundo e tampa de PV (poço de visita). Deverão ser apresentados perfis longitudinais das redes trecho a trecho

Deverá ser apresentado detalhamento construtivo de poços de visita, poços de inspeção, bocas de lobo e dissipadores de energia.

Apresentação de orçamento discriminado de todos os serviços e materiais necessários para implantação da rede de drenagem superficial.

2.7. ESTUDOS AMBIENTAIS (FAUNA E FLORA)

Os estudos ambientais ficarão a cargo da Prefeitura Municipal, através da Secretaria de Meio Ambiente, Pecuária e Agricultura (SEMAPA), que fará todos os laudos relacionados ao impacto na fauna e flora e os devidos licenciamentos ambientais.

2.8. PLANILHA DE QUANTITATIVOS E ORÇAMENTOS

Deverão ser levantados todos os quantitativos relativos aos serviços projetados, inclusive elaborada a memória de cálculo dos itens de maior relevância, que representar mais de 1% da curva ABC, bem como especificada as unidades relativas a cada item, não sendo admitida utilização de verba.

Os preços unitários devem ser obtidos na Tabela do SINAPI, SICRO, DAER ou outra, sempre utilizando a versão mais atual em relação à data de contratação do projeto. Caso algum serviço não esteja previsto nas tabelas de referência, deve-se fazer a composição de preços, utilizando, obrigatoriamente, os insumos constantes nas citadas tabelas ou obtido por meio de cotação de preços (apresentar fontes), obtidas no mercado, com, no mínimo, três referências. Por critério desta administração, e também por orientação do Tribunal de Contas do Estado (TCE), os preços unitários deverão ser definidos, primeiramente, através do SICRO do DNIT, que é metodologia específica para construção de estradas e rodovias e, posteriormente, o SINAPI, caso não haja opção de preço unitário estabelecido no SICRO. A tabela de preços do DAER, pelo fato de ser muito defasada, é recomendada apenas em último caso.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

As planilhas do orçamento deverão conter indicações precisas quanto a unidades de medidas e valor do BDI. Sobre o valor do custo unitário de cada item, deverá incidir o percentual de BDI – bonificação e despesas indiretas. A partir da multiplicação do valor do custo unitário com BDI pela quantidade, obter-se-á o custo total do item. O percentual de BDI deverá estar salientado na planilha e explicitado no final do orçamento, bem como o detalhamento do mesmo, conforme orientações apresentadas a seguir:

- a) Custos com administração local, instalação de canteiro de obra, mobilização e desmobilização não devem compor o BDI;
- b) Tributos de natureza personalística, como IRPJ e CSSL, também não devem compor o BDI;

A faixa de admissibilidade do BDI é de 19,60% a 24,23% e deve conter exclusivamente os itens e limites conforme a Tabela 03:

Tabela 03 – Itens e limites componentes do BDI

Item componente do BDI	Mínimo	Máximo
Garantia	0,00%	0,42%
Risco	0,00%	2,05%
Despesas financeiras	0,00%	1,20%
Administração central	0,11%	8,03%
Lucro	3,83%	9,96%
Tributos	6,03%	9,03%

Fonte: Tribunal de Contas da União (TCU).

Itens que se referem apenas ao fornecimento de materiais deverão possuir BDI diferenciado, sendo inferior ao BDI padrão, excluindo-se a parcela do imposto ISSQN sobre o cálculo. Fica aqui registrado que itens de grande relevância como o Cimento Asfáltico de Petróleo, Pintura de Ligação RR-2C, Imprimação CM-30, Blocos de Concreto (PAVs) e tubulação de drenagem deverão ser precificadas com BDI diferenciado.

2.9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O projetista, à luz de todos os planos executivos específicos, deve apresentar Cronogramas Físico-Financeiros para os projetos, amarrando todos os serviços projetados numa sequência lógica e exequível.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

2.10. TERMO DE REFERÊNCIA TÉCNICO PARA CONTRATAÇÃO DE EXECUÇÃO DE OBRA

O projetista deverá auxiliar o Município com a elaboração do Termo de Referência Técnico para contratação de execução de obra. O termo deverá apresentar as exigências mínimas que a contratada deverá cumprir, com base nas exigências técnicas necessárias para que a obra seja executada dentro dos padrões técnicos adotados no Projeto Executivo de Engenharia.

2.11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

As especificações técnicas, inerentes a todos os itens de serviço, deverão ser apresentadas pela contratada para a elaboração dos projetos.

Nestas especificações técnicas deverão também constar aquelas de caráter complementar e até especial.

2.11.1. PRODUTOS

Deverão ser entregues à Secretaria Municipal de Planejamento os seguintes produtos, com respectivo resumo do seu conteúdo: 2 (dois) volumes impressos, para cada projeto, além das vias originais, apresentados em meio digital (CD ou pendrive):

- a) Arquivos dos desenhos de projetos, para verificação e manuseio em programas tipo "PDF" (extensão PDF) e para confecção através de plotter conforme modelos de padronização de Carimbo e Configuração de penas adotadas pela Secretaria.
- b) Arquivos brutos de topografia (nuvem de pontos LiDAR já filtrada, ou seja, ground points) e ortofoto retificada em formato ECW;
- c) Arquivos de projeto em formato DWG;
- d) Planilhas orçamentárias em formato XLS com fórmulas;
- e) Plantas na escala de 1:500 e perfis do projeto geométrico e de drenagem nas escalas 1:1.000 (horizontal) e 1:100 (vertical).
- f) Detalhes dos dispositivos de drenagem.
- g) Seções transversais das vias na escala 1:200 e da estrutura do pavimento, 1:200 ou maior. As seções deverão demonstrar as duas pistas.
- h) Apresentação do Projeto no formato A1.
- i) Arquivos dos relatórios de projetos contendo no formato em A4 ou A3:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA

- ❖ Memorial Descritivo e Diretrizes de Projeto com apresentação dos Estudos Topográficos, Geotécnicos e Hidrológicos, da concepção dos Projetos Executivos Geométricos, de Terraplenagem, Pavimentação e Drenagem;
- ❖ Dimensionamento dos Sistemas de Drenagem;
- ❖ Dimensionamento de Pavimentação;
- ❖ Notas de Serviço de Pavimentação;
- ❖ Mapas de cubagem de terraplenagem;
- ❖ Memórias de cálculo;
- ❖ Composições;
- ❖ Especificações técnicas dos serviços a executar;
- ❖ Orçamento do Projeto;
- ❖ Cronograma físico-financeiro.

2.12. FISCALIZAÇÃO

A contratante nomeará como Gestor e fiscal respectivamente deste projeto o **Sr. Renan Mallmann**, responsável pelas diretrizes a serem passadas para a Contratada, e também o **Sr. Flainer Santos Lopes**, para acompanhar e avaliar a execução dos serviços por meio dos relatórios entregues pela Contratada.

A Equipe de Fiscalização terá plenos poderes para agir e decidir perante a Contratada, inclusive rejeitando serviços que estiverem em desacordo com o contrato, obrigando-se desde já a Contratada a assegurar e facilitar o acesso da Equipe de Fiscalização aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.

A ação ou omissão, total ou parcial, da Equipe de Fiscalização não eximirá a Contratada de integral responsabilidade pela execução dos serviços contratados.

2.13. PRAZOS E CRONOGRAMA

No decorrer dos serviços deverão ser apresentados, nos prazos estabelecidos a seguir, a partir da assinatura do contrato, os relatórios previstos para cada fase do projeto, conforme discriminado no quadro abaixo, no prazo máximo conforme a Tabela 04.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
"Doe sangue, doe órgãos, salve uma vida."

Tabela 04 – Prazos e pagamentos para entrega de projetos e relatórios

Nº	Discriminação	Conteúdo a apresentar	Prazo	Pagamento
1	Plano Funcional	- Lançamento do traçado (eixo, bordos e perfil vertical) das duas pistas, incluindo uma projeção preliminar dos taludes de corte e aterro. - Arquivos brutos de topografia e ortofoto. - Nesta entrega, poderá ser fornecido apenas os arquivos DWG, sem ser necessária a apresentação de pranchas.	30 dias assinatura do contrato	30%
2	Projeto Executivo	- Projeto geométrico, de terraplanagem e pavimentação, de sinalização e acessibilidade e de drenagem, incluindo todos os detalhes conforme este Termo, em suas devidas pranchas.	30 dias após aprovação formal da Etapa 1	40%
3	Orçamento e demais documentação e relatórios	- Orçamento e cronograma físico-financeiro; - Diretrizes de projeto e memorial descritivo. - Relatórios técnicos (alinhamentos verticais, horizontais, relatórios de drenagem, memórias de cálculo, notas de serviço etc.)	30 dias após aprovação formal da Etapa 2	30%

Fonte: Prefeitura Municipal de Estância Velha

A Contratada deverá emitir três notas fiscais, sendo que cada nota fiscal deverá ter o valor conforme a tabela acima, após a aprovação dos relatórios entregues pela Fiscalização.

O prazo de vigência do contrato será de **90 (noventa) dias**, contados a partir da assinatura, podendo ser prorrogado, mediante justificativa e no interesse da Administração, nos termos da legislação vigente.

2.14. FORMA DE REMUNERAÇÃO

A forma de remuneração dos serviços será conforme regime de empreitada global por preço global, cujos desembolsos ocorrerão por meio de parcelas sequenciais, conforme o cronograma de entrega de relatórios da Tabela 04.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
"Doe sangue, doe órgãos, salve uma vida."

O preço global citado deverá considerar todos os impostos e todas as despesas necessárias para a execução dos projetos.

2.15. VALOR REFERÊNCIA

Cotação (média): R\$ 125.400,00

2.16. HABILITAÇÃO TÉCNICA

Para o desenvolvimento dos trabalhos é requerido que a empresa Contratada comprove possuir no quadro técnico permanente, na data prevista para a entrega da proposta, profissional de nível superior devidamente atestado pelo CREA/CAU, da seguinte forma:

- i. A prova de a empresa possuir no quadro permanente, profissional de nível superior, será feita, em se tratando de sócio ou diretor da empresa, por intermédio da apresentação do contrato social ou estatuto social em vigor, acompanhado de prova da diretoria em exercício, e no caso de empregado, mediante cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) ou de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum. Deverá ser apresentada também certidão atualizada do CREA/CAU comprovando que os profissionais são Responsáveis Técnicos da empresa;

A equipe técnica deverá ser composta ao menos por profissionais, com os seguintes perfis:

- i. Engenheiro Civil ou Urbanista com atribuições para execução de projetos viários, pavimentação, terraplanagem, drenagem e sinalização;
- ii. Deverá ser realizada visita técnica por um dos profissionais relacionados acima nos locais das intervenções.

2.17. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

Dotação: 1468

2.18. MODALIDA DE LICITAÇÃO

A contratação será realizada por meio da modalidade Pregão, na forma eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista que o objeto caracteriza-se como serviço comum de engenharia, por possuir padrões de desempenho e qualidade objetivamente



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
"Doe sangue, doe órgãos, salve uma vida."

definidos neste Termo de Referência e no respectivo edital, permitindo a definição precisa das especificações usuais de mercado.

2.19. EXIGÊNCIAS DE GARANTIA, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA

- a) Responsabilizar-se integralmente pelos projetos elaborados, nos termos da legislação vigente;
- b) Responsabilizar-se por todos os levantamentos locais que se fizerem necessários;
- c) Dar assessoria após a entrega dos projetos sempre que possível para futura execução dos serviços;
- d) Assistência durante a execução da obra quando necessário.

Estância Velha, 03 de março de 2026.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
"Doe sangue, doe órgãos, salve uma vida."

ANEXO III – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº xxx/2026.

CONTRATO ADMINISTRATIVO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA O MUNICÍPIO DE ESTÂNCIA VELHA (RS).

Termo de Contrato Administrativo de prestação de serviços, que celebram entre si o **MUNICÍPIO DE ESTÂNCIA VELHA/RS**, pessoa jurídica de direito público interno, estabelecido na Rua Anita Garibaldi, nº 299, Centro, em Estância Velha/RS, inscrito no CNPJ sob nº. 88.254.883/0001-07, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, **Sr. DIEGO WILLIAN FRANCISCO**, doravante denominado **CONTRATANTE**, de um lado, e, de outro lado a empresa xxxx, localizada na xxx, inscrita no CNPJ sob o nº xxx, neste ato representada por xxx, inscrito(a) no CPF sob o nº xxx, e-mail: xxx, doravante denominada **CONTRATADA**, ajustam e acordam o presente instrumento, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e posteriores alterações, conforme as cláusulas seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA: Do Objeto

1. **É objeto a Contratação de empresa de Engenharia e/ou Arquitetura para a elaboração de Projeto Executivo de Engenharia para a execução da duplicação da Avenida Presidente Lucena, incluindo projetos de pavimentação asfáltica, microdrenagem, acessibilidade, sinalização viária e interseções, em Estância Velha – RS.** conforme descritivo no Termo de Referência / Projeto Básico.

1.2. São anexos a este instrumento e vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1. O Termo de Referência que embasou a contratação;

1.2.2. O Edital de Licitação, a Autorização de Contratação Direta e/ou o Aviso de Dispensa Eletrônica, caso existentes;

1.2.3. A Proposta do Contratado; e

1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
"Doe sangue, doe órgãos, salve uma vida."

CLÁUSULA SEGUNDA – Do Preço

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL
001	Contratação de empresa de Engenharia e/ou Arquitetura para a elaboração de Projeto Executivo de Engenharia para a execução da duplicação da Avenida Presidente Lucena, incluindo projetos de pavimentação asfáltica, microdrenagem, acessibilidade, sinalização viária e interseções, em Estância Velha – RS.	1	R\$

2. O valor total do contrato é de **até R\$ xxx.**

2.1 Os preços propostos serão considerados completos e abrangem todos os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e para fiscais), fornecimento de mão-de-obra especializada, leis sociais, administração, lucros, equipamentos e ferramental de material e de pessoal e qualquer despesa, acessória e/ou necessária, não especificada neste instrumento.

2.2 Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano, contado da data do orçamento estimado.

CLÁUSULA TERCEIRA: Da Forma de Pagamento

3. Os pagamentos serão efetuados no prazo de até 30 (trinta) dias do mês subsequente ao do mês em que fora executado o serviço, devidamente verificada pela fiscalização. Será realizada a medição de todos os serviços prestados durante os 30 dias através de uma planilha padrão que será encaminhada pelo fiscal da obra. Após o aceite da planilha de medição pelo fiscal, poderá ser encaminhada a nota fiscal, juntamente com todos os documentos solicitados pelo setor de contabilidade da Prefeitura Municipal. Todos os documentos deverão ser entregues impressos no Departamento de Projetos Estratégicos.

3.1. O pagamento dos serviços será efetuado pela contratante no prazo de até 30 dias (conforme cronograma do setor de contabilidade) após a entrega da nota fiscal e dos documentos e certidões solicitados no contrato e na licitação. A entrega ocorre somente nas terças e quintas-feiras.

3.2. A nota fiscal deverá conter, em local de fácil visualização, a indicação do número do processo, número do pregão eletrônico e da ordem de fornecimento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
"Doe sangue, doe órgãos, salve uma vida."

3.3. Após a realização de todos os serviços e o aceite do fiscal, será realizada a entrega da obra, na qual a CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Provisório, pelo qual será atestada a entrega da obra.

3.4. Emitido o Termo de Recebimento Provisório, a CONTRATANTE ainda poderá solicitar, sem custos adicionais, os reparos e ajustes que se fizerem necessários, visando o perfeito funcionamento da edificação. Aprovados os serviços, a CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Definitivo. Se reprovados os serviços, a CONTRATANTE convocará novamente CONTRATADA para efetuar os ajustes necessários.

3.5. Finalizados os ajustes, a CONTRATANTE reavaliará os serviços, emitindo, caso aprovados, o respectivo Termo de Recebimento Definitivo. A entrega deste não exime da empresa da obrigação de refazer falhas ou erros cometidos, que poderão ser verificados durante a utilização da edificação.

3.6. Junto com o recebimento definitivo da obra, a Empresa contratada deverá entregar os seguintes documentos:

- Cópia digital de todos os projetos "As built" (como construído, aprovado pela Fiscalização) da obra, gravados em arquivos alteráveis;
- Cópia do Diário de Obra;
- Manual de Operação e Utilização, incluindo os catálogos, folhetos e manuais de montagem, operação e manutenção de todas as instalações, equipamentos e componentes pertinentes ao objeto dos serviços e obras, inclusive certificados de garantia e notas fiscais de equipamentos diversos;
-

3.7. Os Termos de Recebimento Provisório e Definitivo serão utilizados como instrumentos formais para confirmação do término de determinada prestação de serviço e entrega final e aceite dos serviços e itens constantes neste Termo de Referência, pelo fiscal do contrato. O pagamento integral dos serviços prestados será realizado somente após a entrega do Termo de Recebimento Provisório pelo fiscal.

3.8. Por ocasião do pagamento, já serão descontados os valores referentes ao ISSQN Municipal, quando for o caso.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
"Doe sangue, doe órgãos, salve uma vida."

3.9. A fiscalização e/ou Secretaria Municipal da Fazenda poderá solicitar certidões negativas e/ou outros documentos que sejam necessários para a liberação do pagamento.

3.10. Conforme Decreto Municipal 142/2022, no que se refere à retenção do IRPF nas Notas Fiscais a serem emitidas por força do presente contrato, a contratada deverá observar INSTRUÇÃO NORMATIVA da RECEITA FEDERAL DO BRASIL Nº 1.234/2012, o ART. 64 da LEI FEDERAL Nº 9.430/1996 e o ART. 15 da LEI FEDERAL Nº 9.249/1995.

CLÁUSULA QUARTA: Da Forma de Execução

4. O contratado deverá prestar os serviços objeto deste Contrato sempre em regime de atendimento às solicitações do Município de Estância Velha/RS, CONFORME DESCRITIVO / TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO.

CLÁUSULA QUINTA: Das Obrigações

5. São obrigações do CONTRATANTE:

5.1.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

5.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

5.1.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

5.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

5.1.5. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato;

5.1.6. Aplicar ao Contratado sanções motivadas pela inexecução total ou parcial do Contrato;

5.1.7. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

5.1.8. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

5.2. Constituem obrigações da CONTRATADA:

5.2.1. Prestar os serviços na forma ajustada.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
"Doe sangue, doe órgãos, salve uma vida."

5.2.2 Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações sociais e trabalhistas entre a CONTRATADA e seus empregados. A Contratante poderá exigir, periodicamente, comprovação de recolhimentos fiscais, previdenciários e trabalhistas, através de certidões negativas, assim como a apresentação da relação dos empregados envolvidos na obra/serviço.

5.2.3 Apresentar durante a execução do contrato, se solicitado, documentos que comprovem estar cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas, em especial, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais.

5.2.4 Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais decorrentes da execução do presente contrato.

5.2.5 Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação.

5.2.6 Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas.

5.2.7 Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do Fiscal ou Gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

5.2.8 Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou serviço para representá-lo na execução do contrato;

5.2.9 Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal de contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

- Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados.

5.2.10 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante.

CLÁUSULA SEXTA: DO PRAZO DE VIGÊNCIA

6.1 O prazo de vigência e de execução da contratação é de 90 (noventa) dias, contados a partir da Ordem de início.

6.2 Por se tratar de escopo pré definido, o prazo de vigência será prorrogado automaticamente, caso o objeto não seja concluído no período firmado no contrato, conforme o disposto no art. 111, da Lei n.º 14.133/2021.



CLÁUSULA SÉTIMA: INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

7.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f) não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou execução do contrato;
- i) fraudar a contratação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da contratação;
- l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

7.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações administrativas acima descritas as seguintes sanções:

- i) Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei);
- ii) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas b, c, d, e, f e g do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §4º, da Lei);
- iii) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas h, i, j, k e l do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas b, c, d, e, f e g, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei)
- iv) Multa moratória de 0,5 % (por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
- v) Multa compensatória de 10 % (dez) por cento sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
"Doe sangue, doe órgãos, salve uma vida."

7.3 . Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º).

CLÁUSULA OITAVA - Da Extinção

8. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA NONA – DO FISCAL E DO GESTOR:

9. O CONTRATANTE designará o servidor, Sr. **Flainer Santos Lopes**, para exercer a fiscalização dos serviços da CONTRATADA referente aos serviços objeto do contrato, conforme requisitos estabelecidos no art. 7º da Lei nº 14.133/21. E designará servidor (a), **Renan Lucas Mallmann**, para realizar a gestão do contrato.

9.1. O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

9.2. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência.

9.3. O fiscal do contrato será auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA: Do Processo Licitatório

O presente contrato é oriundo da **Dispensa Eletrônica de Licitação nº 004/2026, com base no art. 75, Inciso I** da Lei Federal nº. 14.133/2021 e posteriores alterações;

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: Da Dotação Orçamentária

As despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta da seguinte dotação orçamentária: **1468**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

§1º Para todos os serviços do contrato deverá ser apresentada ART/RRT específica, com os profissionais habilitados para a execução de cada serviço.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTÂNCIA VELHA
"Doe sangue, doe órgãos, salve uma vida."

§2º Para todos os efeitos legais, o responsável técnico da CONTRATADA é o Sr.(a)
–....., registrado (a) no CREA ou CAU sob o Nº., que deverá recolher ART/RRT e
comprovar seu pagamento junto à Secretaria Municipal de Planejamento.

Parágrafo Único – Sem a dita comprovação, nenhuma liberação financeira será efetuada.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: Do foro

As partes elegem o foro da Comarca de Estância Velha/RS, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente instrumento.

E, por estarem assim justos e contratados, assinam o presente instrumento em duas vias de igual teor e forma, na presença de testemunhas, para que surtam seus legais e jurídicos efeitos.

Estância Velha, dia xxx de xxxx de 2026.

DIEGO WILLIAN FRANCISCO

Prefeito Municipal

CONTRATANTE

**Este contrato foi examinado e aprovado pela Assessoria
Jurídica do Município.**

Em ____ / ____ / ____.

JOÃO VITOR BAUMGRATZ

OAB/RS 135.688