



TERMO DE REFERÊNCIA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

1. INTRODUÇÃO GERAL

Constitui objetivo deste Termo de Referência detalhar o objeto a ser contratado por meio da prestação de serviços técnicos de empresa especializada em serviços de engenharia para elaboração de projetos executivos estruturais e planilhas de quantitativos de Muro de Arrimo, estabelecendo a caracterização das especificações técnicas, a justificativa da demanda e os deveres das partes, assim como definir os prazos, estimativa da despesa e demais informações que possam fornecer os elementos básicos e necessários para subsidiar a contratação dos serviços almejados pela Administração.

2. UNIDADES REQUISITANTES

2.1 – Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura – SEOI.

3. DEFINIÇÃO DO OBJETO

3.1 – Contratação de empresa especializada ou profissional legalmente habilitado para elaboração de Projeto Estrutural de Muro de Arrimo, incluindo todos os ensaios, estudos complementares, dimensionamentos, memoriais, especificações técnicas, desenhos executivos, planilhas de quantidades e demais documentos necessários à futura contratação da obra de contenção.

3.2 – A contratação visa a elaboração de projeto estrutural para contenção, garantindo a segurança estrutural, a estabilidade geotécnica, a proteção da infraestrutura adjacente e a conformidade com as normas técnicas vigentes.

3.3 – O projeto deve estar apto para aprovação sem pendências junto à Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul.

4. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação de empresa especializada para a elaboração do projeto de engenharia da estrutura de contenção (muro de contenção) faz-se necessária em razão de o Município de Santa Cruz do Sul não dispor, em seu quadro técnico, de profissionais com especialização em engenharia geotécnica e estrutural aptos ao desenvolvimento desse tipo de projeto, cuja elaboração demanda conhecimentos técnicos específicos e experiência na concepção e dimensionamento de estruturas de contenção.

Além disso, o Município não possui os equipamentos, a estrutura técnica e os recursos necessários para a realização dos ensaios geotécnicos indispensáveis, tais como sondagens, investigações de campo e ensaios laboratoriais, os quais possibilitam a determinação dos parâmetros de resistência e das características do solo, elementos essenciais para a definição



da solução de engenharia e para o correto dimensionamento da estrutura de contenção.

A elaboração do projeto executivo constitui etapa técnica imprescindível para a definição da solução mais adequada às condições do local, assegurando a estabilidade, a segurança e a durabilidade da futura estrutura. Da mesma forma, o projeto é indispensável para a elaboração do orçamento detalhado da obra, definição dos quantitativos, especificações técnicas, cronograma físico-financeiro e demais elementos necessários à instrução do futuro procedimento licitatório. A inexistência desse projeto inviabiliza a estimativa precisa dos custos, impede o adequado planejamento da contratação e pode comprometer a eficiência, a economicidade e a segurança da futura intervenção.

Conforme consta no Projeto de Lei do Executivo nº 262/2026 (Lei Nº 10.505, de 04 de Agosto de 2026), vinculado ao Processo Administrativo nº 2026/14, bem como no Ofício nº 71/2025, encaminhado pela Secretaria Municipal de Planejamento e Mobilidade Urbana ao 7º Batalhão de Infantaria Blindado de Santa Cruz do Sul, foi solicitada a doação da área necessária para possibilitar a implantação de uma alça de acesso destinada à interligação da Avenida Paul Harris à Rua Marechal Floriano, evidenciando que a necessidade da intervenção encontra-se previamente formalizada no âmbito da Administração Municipal.

De acordo com a justificativa apresentada pela Secretaria Municipal de Planejamento e Mobilidade Urbana no Ofício nº 71/2025, a implantação dessa nova ligação viária tem por finalidade melhorar a fluidez do tráfego local, especialmente nos horários de maior movimento, reduzindo distâncias percorridas, minimizando conflitos viários e proporcionando maior segurança aos usuários das vias.

Considerando a solução viária proposta pela Secretaria Municipal de Planejamento e Mobilidade Urbana, verifica-se que sua implantação demanda a execução de estrutura de contenção, cuja concepção, dimensionamento e definição da solução técnica somente poderão ser estabelecidos mediante a elaboração do projeto de engenharia especializado ora pretendido. Assim, a contratação do projeto constitui etapa indispensável para a avaliação da viabilidade técnica da intervenção, para o dimensionamento da solução estrutural, para a estimativa dos custos e para a instrução da futura contratação da obra, caso a execução da intervenção venha a ser efetivamente implementada pela Administração.

- ID PCA no PNCP: 95440517000108-0-000001/2026
- Data de publicação no PNCP: 09/12/2025
- Id do item no PCA: 181
- Classe/Grupo: 12042 – Estudos E Projetos De Engenharia E Arquitetura
- Identificador da futura contratação: Não consta

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO E REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para a implantação da alça de acesso entre as duas vias, será necessária a execução de uma estrutura de contenção, em função das condições topográficas e da necessidade de



garantir a estabilidade dos taludes e da plataforma da futura ligação viária. Nesse contexto, prevê-se a construção de um muro de arrimo ou solução equivalente de contenção.

A empresa a ser contratada deverá realizar os estudos geotécnicos, topográficos e de engenharia necessários para avaliar as alternativas tecnicamente viáveis, considerando aspectos de segurança, desempenho estrutural, custos de implantação, manutenção, interferências existentes e condicionantes do local. Com base nessas análises, deverá ser definida e dimensionada a solução mais adequada para a execução da obra, atendendo às normas técnicas aplicáveis e às condições específicas do empreendimento.

A elaboração dos projetos executivos completos é etapa essencial para:

- Garantir precisão na estimativa de custos e planejamento orçamentário;
- Reduzir riscos de aditivos na fase de execução;
- Assegurar compatibilidade técnica entre as disciplinas envolvidas;
- Atender às normas técnicas vigentes (ABNT, DNIT, DAER, ABCP);
- Proporcionar maior segurança jurídica à Administração Pública.

Opta-se pela modalidade Concorrência Eletrônica, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, por se tratar de serviço técnico especializado de engenharia de maior complexidade, envolvendo múltiplas disciplinas e elevado grau de responsabilidade técnica, exigindo comprovação de capacidade operacional e técnica compatível com a dimensão do objeto.

A Concorrência Eletrônica garante:

- Ampla competitividade;
- Isonomia entre os licitantes;
- Transparência;
- Seleção da proposta mais vantajosa;
- Segurança jurídica ao processo licitatório.

A remuneração dos serviços será de acordo com as entregas das etapas/serviços discriminados na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro, assegurando objetividade, proporcionalidade e adequada vinculação entre o pagamento e o serviço efetivamente prestado, incluindo todos os levantamentos, ensaios, projetos e revisões exigidas até aprovação final pelo Município.

Dessa forma, a contratação pretendida mostra-se:

- Técnica e administrativamente necessária;
- Economicamente viável;
- Compatível com o planejamento municipal;
- Alinhada ao interesse público.

Diante do exposto, resta devidamente justificada a abertura de processo licitatório na modalidade Concorrência Eletrônica, empreitada por preço global, para a contratação dos serviços descritos.



5.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

5.1.1 – A área de intervenção objeto do presente projeto está situada no Município de Santa Cruz do Sul, abrangendo trechos da Avenida Paul Harris e da Rua Marechal Floriano, conforme delimitação apresentada no Projeto Geométrico disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul, constante no Anexo deste Termo de Referência.

5.1.2 – A extensão aproximada da contenção é de 100,00 metros e a altura estimada no ponto mais alto do desnível é de 3,50 metros, resultando em um projeto para muro de arrimo de aproximadamente 175,00 metros quadrados.

5.1.3 – As características definitivas deverão ser verificadas pela contratada durante a fase de estudos e levantamentos.

5.2 REQUISITOS DO OBJETO

5.2.1 – São objetivos da contratação:

5.2.1.1 – Identificar a solução técnica mais adequada para a contratação;

5.2.1.2 – Garantir a estabilidade geotécnica e estrutural da área;

5.2.1.3 – Produzir a documentação técnica suficiente para uma futura licitação e execução da obra;

5.2.1.4 – Minimizar riscos de aditivos decorrentes de falhas de projeto;

5.2.1.5 – Atender às normas técnicas vigentes.

5.2.2 – A Contratada deverá realizar a análise da solução técnica mais adequada para a contenção, tomando como referência o Projeto Geométrico disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul.

5.2.3 – A empresa contratada deverá ter comprovada experiência na execução de projetos semelhantes por meio de Certidão de Acervo Técnico (CAT).

5.3 NORMAS E INSTRUÇÕES

5.3.1 – A Contratada deverá obedecer às normas técnicas e instruções aplicáveis a cada item definido neste Termo de Referência, promovendo as adequações e adaptações necessárias, considerando as particularidades locais e os objetivos dos serviços contratados.

5.3.2 – As normas de referência a serem observadas incluem, entre outras pertinentes:

a) DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes;

b) DAER/RS – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Estado do Rio Grande do Sul;

c) ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

d) ABCP – Associação Brasileira de Cimento Portland;

5.3.3 – Cada serviço executado, memória de cálculo elaborada, dimensionamento e representação gráfica apresentada deverá indicar expressamente a respectiva norma técnica



adotada como referência, a fim de subsidiar a adequada análise e validação por parte do setor de engenharia da Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul.

5.3 ETAPAS DE EXECUÇÃO DO PROJETO

5.3.1 LEVANTAMENTO DE DADOS

5.3.1.1 – A Contratada deverá realizar vistoria técnica no local de implantação do muro de arrimo, com a finalidade de verificar as condições gerais da área, identificar características do terreno e subsidiar a elaboração dos projetos executivos estruturais.

5.3.1.2 – Realizar levantamento fotográfico detalhado da área de intervenção, contemplando registros das condições atuais do local, elementos existentes e eventuais pontos críticos relevantes para o desenvolvimento dos serviços.

5.3.1.3 – Avaliar as condições de acesso ao local da obra, incluindo análise da logística de entrada e circulação de equipamentos, materiais e equipes, bem como das limitações operacionais existentes.

5.3.1.4 – Identificar e analisar as interferências existentes, tais como redes de infraestrutura, edificações, drenagem, vegetação, taludes, cercamentos ou quaisquer outros elementos que possam impactar a elaboração do projeto e a futura execução da obra.

5.3.1.5 – Analisar a documentação técnica fornecida pela Administração, compreendendo projetos existentes, estudos preliminares, levantamentos, relatórios e demais documentos pertinentes, com vistas à compatibilização das informações e ao adequado desenvolvimento dos projetos executivos e das planilhas de quantitativos.

5.3.2 ESTUDOS COMPLEMENTARES

5.3.2.1 – Levantamento topográfico planialtimétrico cadastral da área de intervenção, contemplando a obtenção de informações planimétricas e altimétricas do terreno, bem como o cadastramento de elementos físicos existentes, necessários ao desenvolvimento dos projetos executivos.

5.3.2.1.1 – Os serviços topográficos devem ser executados com RTK e devem ser georreferenciados. A empresa deve comunicar ao Município a data em que a equipe de topografia realizará os serviços, para que o setor de topografia municipal faça o acompanhamento.

5.3.2.2 – Execução de investigações geotécnicas por meio de sondagens, em quantidade e profundidade compatíveis com as características da área e com as exigências normativas aplicáveis, visando à determinação das condições geotécnicas do subsolo e à obtenção dos parâmetros necessários ao dimensionamento estrutural do muro de arrimo.

5.3.2.2.1 – Assim como os serviços topográficos, os serviços laboratoriais de coleta de solo devem ser comunicados, para que o laboratorista do Município faça o acompanhamento.

5.3.2.3 – Realização de estudos hidrológicos e de drenagem, quando tecnicamente necessários, com o objetivo de avaliar o comportamento das águas superficiais e



subsuperficiais na área de intervenção, considerando sua influência na estabilidade do maciço e do muro de arrimo. Os estudos deverão subsidiar a definição de sistemas de drenagem adequados, bem como o correto dimensionamento da estrutura de contenção, garantindo sua segurança e desempenho ao longo da vida útil.

5.3.2.4 – Avaliação das características físicas, geométricas e operacionais das vias e passeios existentes no entorno da área de implantação do muro de arrimo, de modo a compatibilizar a solução de contenção com a infraestrutura urbana existente. O projeto deverá assegurar a adequação da acessibilidade nos passeios públicos, bem como a continuidade segura da circulação de pedestres durante e após a execução da obra.

5.3.3 ESTUDOS PRELIMINARES

5.3.3.1 – Avaliação de alternativas de contenção, por meio da análise de diferentes soluções técnicas aplicáveis às condições geotécnicas, topográficas, hidráulicas e operacionais identificadas no local, considerando aspectos de segurança, desempenho e durabilidade.

5.3.3.2 – Análise técnica e econômica das soluções estudadas, incluindo a comparação entre as alternativas avaliadas quanto à viabilidade construtiva, custos de implantação, necessidades de manutenção, prazo de execução, impactos na área de intervenção e atendimento aos requisitos normativos.

5.3.3.3 – Definição e justificativa da solução recomendada, com apresentação de memorial técnico contendo os critérios adotados na escolha da alternativa considerada mais vantajosa para a Administração, demonstrando sua adequação técnica, econômica e operacional para a execução da obra de contenção.

5.3.3.4 – Somente após a análise e a aprovação do Relatório Preliminar pela Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul, com a escolha da alternativa de solução para a contenção, será emitida a ordem para a elaboração do Projeto Executivo.

5.3.4 PROJETO EXECUTIVO

5.3.4.1 – Após a aprovação dos estudos preliminares e da definição da solução adotada, será desenvolvido o Projeto Executivo, com detalhamento dos desenhos, memórias de cálculo, quantitativos, composições de preços unitários e especificações dos materiais necessários para a futura execução das obras.

5.3.4.2 – A contratada deverá elaborar o Projeto Executivo de Muro de Arrimo, em conformidade com as normas técnicas vigentes, contemplando, no mínimo, as seguintes etapas e produtos:

a) Estudos de Estabilidade Geotécnica: A contratada deverá realizar estudos geotécnicos destinados a verificar a estabilidade e a segurança da área de intervenção e da estrutura de contenção proposta, contemplando análises de estabilidade global e local, avaliação dos mecanismos potenciais de ruptura do maciço, determinação dos fatores de segurança aplicáveis e verificação das condições de fundação. Os estudos deverão considerar as



características geológicas e geotécnicas do terreno, as condições de carregamento previstas, os efeitos de água superficial e subterrânea, bem como os parâmetros necessários para o adequado dimensionamento da solução estrutural, em conformidade com as normas técnicas vigentes.

b) Dimensionamento Estrutural: A contratada deverá realizar o dimensionamento estrutural completo da solução de contenção adotada, contemplando as verificações de estabilidade ao tombamento e ao deslizamento, a análise da capacidade de carga das fundações e a verificação dos esforços atuantes em todos os elementos estruturais. Deverão ser definidos e dimensionados os elementos de contenção, suas fundações e os sistemas de drenagem superficial e profunda, considerando as condições geotécnicas do terreno, as cargas atuantes, os critérios de segurança e durabilidade, bem como as disposições das normas técnicas vigentes aplicáveis ao projeto.

c) Detalhamento Executivo: A contratada deverá elaborar o detalhamento executivo completo da solução de contenção, fornecendo todos os elementos gráficos e informações técnicas necessárias à perfeita compreensão e futura licitação e execução da obra. O projeto deverá contemplar plantas, cortes, elevações, locações, detalhamento de armaduras, formas, fundações e sistemas de drenagem, bem como a definição das etapas e da sequência executiva dos serviços, observando a compatibilização entre os projetos, a clareza das informações e o atendimento às normas técnicas vigentes.

5.3.4.3 – Quando os cálculos estruturais forem efetuados com auxílio de programas computacionais, deverão ser fornecidas informações detalhadas sobre o software utilizado, os dados de entrada e os resultados obtidos, garantindo a transparência e a validação dos cálculos.

5.3.4.4 – Deverão ser apresentados todos os desenhos, detalhamentos e elementos necessários à futura execução da obra, condizentes com os cálculos e de acordo com as normas técnicas.

5.3.5 ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

5.3.5.1 – A Contratada deverá elaborar as especificações técnicas dos materiais e serviços previstos no projeto, definindo os requisitos mínimos de qualidade, desempenho, durabilidade, características técnicas, métodos de aplicação e demais critérios necessários para a correta execução da obra, em conformidade com as normas técnicas vigentes.

5.3.5.2 – Todos os serviços executados deverão possuir especificação da norma técnica utilizada, para avaliação do setor de engenharia do Município.

5.3.5.3 – A Contratada deverá elaborar as planilhas de quantitativos de materiais e serviços necessários à execução da obra, com base na solução técnica adotada e nos projetos desenvolvidos, apresentando de forma clara e detalhada as quantidades apuradas e suas respectivas memórias de cálculo.



5.3.5.4 – As quantidades dos serviços a executar e todos os materiais a serem empregados deverão ser discriminados. A apresentação da memória de cálculo dos quantitativos de serviços é obrigatória. Ressaltamos a necessidade da declaração, de que os quantitativos foram verificados pelo projetista e que ele assume total responsabilidade pelos quantitativos apresentados, de acordo com o seguinte modelo:

"O(a) Eng., responsável pelo(s) projeto(s) de, e a empresa....., aqui representada pelo seu responsável técnico, o(a) Eng....., declaramos que calculamos e verificamos, os quantitativos relativos ao(s) projeto(s) de....., pelos quais assumimos total responsabilidade."

5.3.6 ORÇAMENTO E CRONOGRAMA

5.3.6.1 – A Contratada deverá elaborar orçamento detalhado da obra, acompanhado das memórias de cálculo dos quantitativos e dos critérios utilizados na composição dos custos de cada item orçado.

5.3.6.2 – Deverá também apresentar plano de execução contendo cronograma físico-financeiro e o sequenciamento das atividades necessárias para a implantação da obra, através de memorial descritivo, de modo a subsidiar o planejamento, a contratação e a execução dos serviços.

5.3.6.3 – O padrão de planilha orçamentária e de planilha de cálculo do BDI deverão seguir os padrões de planilhas do município.

5.3.6.4 – A empresa deverá solicitar à fiscalização ou à comissão de fiscalização modelos das respectivas planilhas quando for iniciar a fase de orçamento do projeto.

5.3.6.5 – A empresa contratada deverá utilizar como base para a elaboração do orçamento do projeto as referências de preços do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO), conforme apropriado.

5.3.6.6 – Caso haja a necessidade de utilização de outras referências, esta deverá ser justificada tecnicamente.

5.3.6.7 – A empresa deve declarar expressamente sua responsabilidade pelas cotações utilizadas no processo de elaboração do projeto (caso as utilize), garantindo que todas as informações sejam precisas, válidas e justificadas.

5.3.7 RESPONSABILIDADE TÉCNICA

5.3.7.1 – Todos os serviços técnicos objeto da contratação deverão ser executados sob a responsabilidade de profissional legalmente habilitado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU ou outro conselho regional competente.



5.3.7.2 – A contratada deverá apresentar a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente à elaboração dos estudos, levantamentos, projetos, memoriais, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos produzidos no âmbito do contrato, devidamente registrada e quitada, como condição para o recebimento dos produtos pela Administração.

5.3.7.3 – São de total responsabilidade da contratada e de seus projetistas os levantamentos, dados, estudos (de campo, de laboratório e de escritório), a correta aplicação das metodologias adotadas, procedimentos de cálculos, quantitativos e orçamento, bem como a apresentação de detalhes consistentes dos diversos itens do projeto, cabendo responder administrativa e juridicamente pelas falhas comprovadas no projeto, que venham a ser detectadas na obra, inclusive pelos reflexos financeiros correspondentes;

5.3.7.4 – Os projetos desenvolvidos pela contratada e encaminhados para serem avaliados pelo corpo técnico da Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul, deverão ser elaborados de acordo com normas técnicas e instruções de serviço específicas, enquadrando-se no escopo básico estabelecido neste Termo de Referência;

5.3.7.5 – A efetiva execução dos trabalhos de campo e de laboratório, pela contratada, necessários para o desenvolvimento dos diversos estudos e do próprio projeto, serão atestados pelo Engenheiro Fiscal do serviço ou pela comissão de fiscalização, sendo designados em contrato e em termo específico determinado pelos respectivos Secretários da Prefeitura de Santa Cruz do Sul;

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.1.1 – Prova de registro ou inscrição, acompanhada de prova de regularidade da empresa licitante, no Conselho Regional de Engenharia – CREA/RS, Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU ou outro conselho regional competente.

6.1.2 – Indicação do(s) Responsável(eis) Técnico(s), através de declaração da empresa, onde constará no mínimo o(s) nome(s) do(s) profissional(ais) e o(s) seu(s) número(s) de registro(s) no CREA, no CAU ou outro conselho regional competente.

6.1.3 – Prova de registro, acompanhada de prova de regularidade do(s) Responsável (eis) Técnico(s) indicado(s) no item 6.1.2, perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA/RS, no Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU/RS ou outro conselho regional competente.

6.1.4 – Comprovação de que o(s) Responsável(eis) Técnico(s) indicado(s) faz(em) parte do quadro permanente da empresa Proponente, por meio de documentação pertinente a situação, nas seguintes condições:

- a) ser empregado, diretor ou sócio; OU
- b) ter contrato de prestação de serviços; OU
- c) declaração firmada pelo profissional indicado, expressando ciência e concordância da sua vinculação à futura contratação.



6.1.5 – Comprovação da capacitação técnico-profissional das indicações feitas no item 6.1.2 acima, mediante a apresentação de 01 (um) ou mais atestados ou certidões, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado na entidade profissional competente (CREA, CAU ou outro conselho regional competente), acompanhado de cópia da Certidão de Acervo Técnico – CAT, fornecida pelo CREA, CAU ou outro conselho regional competente.

6.1.5.1 – Os atestados ou certidões solicitadas no item 6.1.5 deverão comprovar a execução de serviços de características semelhantes e de complexidade tecnológica equivalente ou superior às parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo, que são:

- **Projeto Estrutural de Estabilização de Taludes – Muro Arrimo/Gabião.**

6.1.6 – Comprovação da capacitação técnico-operacional da empresa licitante, mediante a apresentação de 01 (um) ou mais atestados ou certidões, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado na entidade profissional competente (CREA, CAU ou outro conselho regional competente), acompanhado de cópia da Certidão de Acervo Técnico – CAT, fornecida pelo CREA, CAU ou outro conselho regional competente.

6.1.6.1 – Somente serão aceitos atestados ou certidões que contenham as seguintes informações: nome do contratado e contratante, identificação do tipo ou natureza da obra, localização da obra, período de execução e descrição dos serviços executados e suas quantidades.

6.1.6.2 – Os atestados ou certidões solicitados deverão comprovar a execução de serviços de características semelhantes e de complexidade tecnológica equivalente ou superior às parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo, que são:

- **Projeto Estrutural de Estabilização de Taludes – Muro Arrimo/Gabião de no mínimo 87,50 m².**

6.1.7 – As parcelas de maior relevância do atestado profissional e operacional foram definidas pela sua relevância técnica, sendo observado o disposto no §1º do artigo 67 da Lei nº 14.133/21.

6.1.8 – Os quantitativos exigidos para o atestado operacional representam 50% das quantidades especificadas para os itens de maior relevância técnica da Curva, conforme estabelece o §2º do artigo 67 da Lei nº 14.133/21.

6.1.9 – O Agente de Contratação poderá verificar a comprovação da execução das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo através da descrição dos serviços constantes nos atestados/certidões apresentados e/ou através das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT.

6.1.9.1 – Poderão ser apresentados tantos atestados ou certidões quanto forem necessários, desde que o somatório dos mesmos comprove o atendimento do exigido nos itens 6.1.5.1 e 6.1.6.2 acima.



6.1.9.1 – Não serão aceitos atestados ou certidões cujos objetos estejam inacabados ou executados parcialmente.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1 – A contratada deverá desenvolver os serviços em etapas sucessivas, observando os prazos estabelecidos pela Administração. Os estudos preliminares, levantamentos, investigações, análises técnicas e definição da solução de contenção deverão ser apresentados em até 30 dias corridos contados da emissão da Ordem de Início dos Serviços.

7.2 – Após a aprovação desta etapa pela fiscalização, a contratada deverá elaborar e entregar o Projeto Executivo completo, incluindo memoriais, detalhamentos, especificações técnicas, planilhas de quantitativos, orçamento, cronograma e demais documentos previstos neste Termo de Referência, em até 30 dias corridos contados da comunicação formal de aprovação dos estudos preliminares.

7.3 – Eventuais ajustes ou complementações solicitados pela Administração deverão ser realizados pela contratada sem ônus adicional e dentro dos prazos estabelecidos pela fiscalização.

7.4 – Após cada entrega, o Município realizará a análise técnica no prazo de 30 dias corridos.

7.5 – Somente após todas as aprovações do projeto pela fiscalização municipal, incluindo eventuais ajustes solicitados, será realizado o pagamento dos valores finais de projeto, conforme o cronograma financeiro estabelecido no contrato. Esse procedimento assegura que o projeto esteja completamente em conformidade com as exigências legais e técnicas antes do desembolso dos recursos finais.

7.6 – Os serviços deverão observar as especificações técnicas contidas neste Termo de Referência, sendo a conformidade das atividades atestada pela fiscalização municipal, de acordo com os critérios de aceitação e medição definidos.

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

8.1 – Os serviços de elaboração dos projetos serão fiscalizados por equipe técnica da Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul, que acompanhará todos os trabalhos realizados pela contratada durante a execução dos estudos e do desenvolvimento do projeto.

8.2 – A efetiva execução dos trabalhos de campo e de laboratório, necessários para o desenvolvimento dos diversos estudos e do próprio projeto, será atestada pela equipe de fiscalização do município.

8.3 – O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

8.4 – As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizados por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.



8.5 – O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

8.6 – Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da Contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

9. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

9.1 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- a) verificar, minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos projetos recebidos com as especificações constantes no Termo de Referência, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- b) prestar todas as informações e/ou esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada;
- c) acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de servidor especialmente designado;
- d) efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente à execução do objeto contratado, no prazo e forma estabelecidos.

9.2 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a) a responsabilidade pelas despesas decorrentes de todos os deslocamentos necessários ao local onde os projetos forem requisitados;
- b) ser pontual na entrega dos serviços solicitados;
- c) manter atualizada a documentação necessária à execução do serviço;
- d) serão de inteira responsabilidade da empresa os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais ou quaisquer outros decorrentes da execução deste contrato, isentando o Município de qualquer responsabilidade no tocante a vínculo empregatício ou obrigações previdenciárias, no caso de reclamações trabalhistas, ações de responsabilidade civil e penal, decorrentes dos serviços e de qualquer tipo de demanda;
- e) executar todas as tarefas com perfeição e acuidade, nos termos do edital, se for o caso, e em conformidade com presente Termo de Referência;
- f) prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo Município, a cujas reclamações se obriga a atender prontamente.
- g) a Contratada deverá disponibilizar equipe técnica devidamente qualificada, composta por profissionais treinados para a execução do objeto, observando-se o cumprimento rigoroso das normas de segurança, eficiência operacional e ambiental.



h) é de responsabilidade exclusiva da contratada o fornecimento e a fiscalização do uso de todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Coletiva (EPCs), sem ônus adicional, em estrita observância à Norma Regulamentadora nº 06 (NR-6) e demais legislações de segurança do trabalho vigentes.

i) a empresa deverá assegurar a disponibilidade de todos os recursos humanos, materiais e operacionais necessários para a execução contínua do objeto, garantindo a correção de eventuais falhas operacionais e o estrito cumprimento dos prazos estabelecidos pela Administração.

j) todas as despesas diretas e indiretas incidentes sobre a execução do objeto — incluindo, mas não se limitando a: mão de obra, encargos sociais e trabalhistas, combustíveis e logística de transporte — correrão por conta exclusiva da contratada.

10 – PROPRIEDADE DOS PRODUTOS

Após a conclusão dos projetos, a empresa contratada e os seus responsáveis técnicos emitirão conjuntamente um Termo de Cessão de Direitos Patrimoniais, em obediência ao artigo 93 da Lei Federal nº 14.133/21, de 01 de abril de 2021, onde cedem todos os direitos patrimoniais relativos aos projetos elaborados, autorizando plena e irrestrita utilização e adaptação destes, pela contratante e seus funcionários ou prepostos, podendo utilizá-los/reutilizá-los/executá-los quando julgar conveniente, desde que respeitada a finalidade para a qual foram elaborados, inclusive sem qualquer alteração.

Todo o material gerado em virtude do desenvolvimento dos produtos, sejam intermediários ou finais, serão de propriedade exclusiva da contratante.

11 – RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

a) O recebimento dos serviços será conforme o estabelecido no termo de referência, e a Lei Federal nº 14.133/21, de 01 de abril de 2021, com as seguintes condições:

a.1) Provisoriamente, pelos responsáveis por seu acompanhamento e fiscalização, mediante Termo de Recebimento Provisório circunstanciado, assinado pelas partes em até 30 (trinta) dias contados da comunicação escrita (Termo de Entrega), apresentado pela contratada;

a.2) Definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente da contratante, mediante Termo de Recebimento Definitivo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de 90 (noventa) dias da conclusão, salvo casos excepcionais, ou vistoria que comprove a adequação aos termos contratuais, observado o disposto no artigo 119 da Lei Federal nº 14.133/21, de 01 de abril de 2021 e suas alterações.

b) Após a conclusão do projeto, a empresa contratada providenciará o Termo de Entrega do Serviço, com a garantia dos serviços prestados e o Termo de Cessão de Direitos Patrimoniais relativo ao projeto elaborado, devidamente assinado e o entregará para a fiscalização, que o visará e anexará aos demais documentos do processo de execução dos serviços. A partir daí,



dentro do prazo previsto em Lei, os responsáveis pelo seu acompanhamento tomarão as providências necessárias para a emissão do Termo de Recebimento Provisório dos serviços.

c) A Comissão de Recebimento, após ter a designação específica para realizar o recebimento definitivo, obterá a documentação junto à fiscalização e/ou em outros setores da Prefeitura Municipal, quando necessário. A seguir fará uma vistoria dos serviços prestados, para verificar o cumprimento das obrigações contratuais assumidas pela contratada. Caso sejam encontradas imperfeições, vícios, defeitos, deficiências, falhas ou omissões, representando descumprimento do contrato, poderá recusar total ou parcialmente os serviços, indicando quais as etapas ou partes e quais as sujeitas a correções e complementações. Neste caso, informará por escrito à fiscalização, que por sua vez notificará a empresa contratada, dando um prazo para as correções, compatível com a execução. Após a conclusão a contratada informará por escrito a fiscalização, que fará nova vistoria. Havendo aceitação, esta comunicará, também por escrito, à comissão de recebimento para a continuação do processo de recebimento. Tendo sido verificado que todos os problemas foram sanados, será emitido o Termo de Recebimento Definitivo.

d) O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade da empresa contratada, pela perfeita execução do objeto do contrato.

e) Termo de Cessão de Direitos Patrimoniais relativos aos projetos.

MODELO TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS PATRIMONIAIS

Pelo presente Termo de Cessão de Direitos Patrimoniais de Autor, eu, (nome) _____, (nacionalidade) _____, (estado civil) _____, (profissão) _____, carteira de identidade (RG) nº _____, CPF nº _____, residente e domiciliado na rua _____, nº _____, bairro _____, na cidade de _____, Estado de _____, CEP nº _____, CEDO ao Município de Santa Cruz do Sul, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o nº 95.440.517/0001-08, estabelecido na Praça da Bandeira s/nº, em obediência ao artigo 93 da Lei Federal nº 14133 de 01 de abril de 2021 e alterações, todos os direitos patrimoniais sobre o projeto de _____, elaborado de acordo com os termos da Concorrência nº ____/____, e com as disposições do contrato nº _____, celebrado entre a empresa _____, CNPJ e o Município Santa Cruz do Sul, autorizando plena e irrestrita utilização e adaptação deste, pela contratante e seus funcionários e/ou colaboradores, podendo utilizá-lo, reutilizá-lo, executá-lo, inclusive em locais diferentes e quando julgar conveniente, desde que respeitada a finalidade para a qual foi elaborado.

Santa Cruz do Sul, ____ de _____ de _____.

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO
(AUTOR)

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(EMPRESA CONTRATADA)

RECEBIDO EM: ____/____/____

RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO
(PREFEITURA MUNICIPAL)



12 – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12.1 – Somente após todas as aprovações do projeto pela fiscalização municipal, incluindo eventuais ajustes solicitados por este último, será realizado o pagamento dos valores finais de projeto, conforme o cronograma financeiro estabelecido no contrato. Esse procedimento assegura que o projeto esteja completamente em conformidade com as exigências legais e técnicas antes do desembolso dos recursos finais.

12.2 – A medição dos serviços será realizada conforme as etapas de entregas do projeto, cujo valor unitário compreenderá o projeto completo, incluindo todos os estudos, levantamentos, ensaios e demais elementos técnicos necessários, conforme especificado neste Termo de Referência.

12.3 – As medições e pagamentos ocorrerão em duas etapas, conforme cronograma físico-financeiro, observando-se os seguintes percentuais:

- a) 54,49% na entrega dos estudos preliminares, levantamentos, investigações geotécnicas e definição da solução de contenção.
- b) 45,51% na entrega do Projeto Executivo ao Município, após a aprovação do projeto pelo Setor de Engenharia da Prefeitura;

13. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

13.1 Da modalidade de contratação

13.1.1 A contratação será realizada por meio de Concorrência Eletrônica, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, por se tratar de serviço técnico especializado de engenharia de maior complexidade, envolvendo múltiplas disciplinas e elevado grau de responsabilidade técnica, exigindo comprovação de capacidade operacional e técnica compatível com a dimensão do objeto.

13.2 Do critério de julgamento

13.2.1 O critério de julgamento adotado será o de menor preço, conforme Art. 33, inciso I, da Lei 14.133/2021.

14. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

14.1 – Para compor o valor da contratação foi utilizado a tabela “Referencial de Preços Unitários de Projetos” do DAER, sua última versão de Janeiro de 2021. A atualização dos custos, foi feita com base na tabela de “Índices de Reajustamento de Obras” do DNIT, com o item de “Consultoria, Supervisão e Projeto”.

14.2 – Os referidos cálculos e planilhas estão anexos ao processo licitatório. O custo estimado do projeto é de R\$32.030,69.

14.3 – Ressalta-se que o objeto da contratação refere-se à elaboração de projeto completo de engenharia, devendo atender integralmente às normas técnicas vigentes e às diretrizes



aplicáveis aos projetos, estando o produto final apto para protocolo, análise e aprovação junto à Prefeitura Municipal.

15. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Dotação: 2026/255 – PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DO SUL

Programa de Trabalho: 08.01.26.782.0003.1739 – OBRAS EM VIAS URBANAS E RURAIS

Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00.00.00.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES

Fonte de Recurso: 1754 – RECURSOS DE OPERAÇÕES DE CRÉDITO

Rubrica Item: 4.4.90.51.80.00.00.00 – ESTUDOS E PROJETOS

16. ANEXOS

Em anexo ao presente Termo de Referência estão as planilhas orçamentárias, memórias de cálculo e referências do DAER e DNIT utilizadas para as composições de custos.

Santa Cruz do Sul, 04 de Agosto de 2026.

Éverton Henrique Ferreira
Engenheiro Civil
CREA RS227983

Francisco Carlos Smidt
Secretário Municipal de Obras e
Infraestrutura

Larissa Caroline Vogt
Engenheira Civil
CREA RS242501