



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE UNIÃO DO OESTE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Lei Federal nº 14.133/2021: art. 6º, XX c/c art. 18, §§ 1º e 2º

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Estudo Técnico Preliminar – Secretaria de Transportes, Obras e Serviços Públicos.

E-mail: agriculturaeducacao@uniaodooeste.sc.gov.br

Telefone: (49) 3348-1212.

Responsável(is): Valdecir Roque Fillipini.

2. OBJETO:

Estudo Técnico Preliminar para tratar da necessidade da **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE ENSAIOS DE CBR (CALIFORNIA BEARING RATIO) PARA AVALIAR A RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO E A CAPACIDADE DE SUPORTE DE SOLOS COMPACTADOS PARA PROJETOS E OBRAS A SEREM EXECUTADOS PELO MUNICÍPIO DE UNIÃO DO OESTE/SC**, contendo a natureza, condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO:

O Município de União do Oeste/SC mantém execução contínua de obras e intervenções em infraestrutura viária, tanto na área urbana quanto rural, especialmente relacionadas à implantação, melhoria e manutenção de pavimentações e demais estruturas que dependem diretamente do comportamento mecânico dos solos de fundação e de camadas compactadas. Essas intervenções, notadamente as vinculadas ao Programa Estrada Boa Rural, exigem base técnica consistente para o adequado dimensionamento estrutural dos pavimentos e para a verificação da qualidade dos serviços executados.

Nesse contexto, a Administração Municipal enfrenta a necessidade de dispor de parâmetros geotécnicos confiáveis que permitam avaliar, de forma objetiva e padronizada, a resistência à penetração e a capacidade de suporte dos solos utilizados nas obras públicas. A inexistência ou insuficiência desses dados técnicos compromete a etapa de projeto, fragiliza a fiscalização contratual e eleva significativamente o risco de adoção de soluções de engenharia inadequadas



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE UNIÃO DO OESTE

às condições reais do subleito.

Sob a ótica do interesse público, a execução de obras sem a devida caracterização geotécnica pode resultar em manifestações patológicas precoces, como recalques, deformações permanentes, afundamentos de trilha de roda e perda prematura da capacidade estrutural dos pavimentos. Tais ocorrências implicam aumento de custos de manutenção, necessidade de intervenções corretivas antecipadas, redução da vida útil das obras e, conseqüentemente, ineficiência na aplicação dos recursos públicos.

Além disso, a ausência de dados técnicos confiáveis limita a capacidade da Administração de exercer controle tecnológico adequado sobre as obras, dificultando a verificação do atendimento às especificações de projeto e às normas técnicas vigentes. Essa lacuna também amplia a exposição do Município a riscos contratuais, questionamentos de órgãos de controle e eventuais responsabilizações decorrentes de falhas construtivas evitáveis.

Registra-se, ainda, que a demanda por obras de melhoria da malha viária municipal tem se intensificado, tanto por iniciativas próprias do Município quanto por programas de fomento à infraestrutura rural, o que torna recorrente a necessidade de avaliações geotécnicas dos solos. Trata-se, portanto, de necessidade de natureza continuada e diretamente vinculada à boa gestão da infraestrutura pública.

Levantamento de alternativas.

Para suprir a necessidade identificada, foram analisadas, em tese, as seguintes alternativas administrativas:

a) Execução direta pelo próprio Município: Consiste na realização dos ensaios por equipe própria, mediante estruturação de laboratório municipal e disponibilização de profissionais habilitados. Embora permita maior autonomia operacional, essa alternativa demandaria investimentos elevados em equipamentos laboratoriais específicos, calibrações periódicas, capacitação técnica especializada e manutenção contínua da estrutura, além de escala mínima de demanda para viabilizar economicamente a solução.

b) Cooperação técnica com outros entes ou instituições públicas: Refere-se à eventual utilização de laboratórios pertencentes a outros órgãos públicos ou instituições de ensino. Apesar de potencialmente reduzir custos diretos, essa alternativa pode apresentar limitações quanto à disponibilidade operacional, prazos de atendimento, logística de coleta e envio de amostras, além de possível incompatibilidade com a dinâmica e urgência das obras municipais.

c) Contratação de empresa especializada: Consiste na prestação dos serviços por empresa



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE UNIÃO DO OESTE

tecnicamente habilitada, com laboratório estruturado, equipamentos calibrados e equipe qualificada. Essa alternativa tende a proporcionar maior confiabilidade dos resultados, atendimento conforme normas técnicas vigentes, flexibilidade operacional e transferência dos ônus de manutenção e atualização tecnológica ao contratado.

Em análise inicial, observa-se que a execução direta pelo Município apresenta barreiras relevantes de ordem técnica, operacional e econômica, especialmente em razão do custo de implantação e manutenção de laboratório próprio para demanda que pode variar ao longo do tempo. A cooperação com outros entes públicos, embora possível em caráter pontual, pode não assegurar a tempestividade e a previsibilidade necessárias ao planejamento e à execução das obras

Por sua vez, a contratação de empresa especializada demonstra-se, em tese, alternativa capaz de atender com maior regularidade, padronização técnica e eficiência às demandas municipais, sem a necessidade de imobilização de capital em estrutura própria.

Diante disso, as alternativas permanecem registradas para fins de análise no presente Estudo Técnico Preliminar, cabendo ao Termo de Referência consolidar a solução mais vantajosa à Administração, à luz dos princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

4. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO:

Previsão na Lei Orçamentária Anual – LOA Lei Nº 1.296, de 08 de outubro de 2025.

5. – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

O objeto deve ser entregue com as mesmas especificações constantes no Termo de Referência e Edital a ser elaborado e seus anexos.

São de responsabilidade da empresa todos os impostos, taxas, licenças e registros dos órgãos públicos municipais, estaduais e federais, que se fizerem necessários, bem como as despesas com frete e recursos humanos (quando for o caso).

A licitante deverá apresentar as seguintes declarações/documentações:

- **Habilitação Jurídica:**

a) Comprovação de existência jurídica da pessoa, através de ato constitutivo, estatuto ou contrato



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE UNIÃO DO OESTE

social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores, com a comprovação da publicação na imprensa da ata arquivada, bem como das respectivas alterações, caso existam;

b) Documento com foto do representante legal.

• **Habilitação referente à regularidade fiscal e trabalhista:**

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas conforme o caso; (Link para consulta:

https://solucoes.receita.fazenda.gov.br/servicos/cnpjreva/cnpjreva_solicitacao.asp);

b) 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 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

(Link para consulta:

<https://solucoes.receita.fazenda.gov.br/servicos/certidaointernet/pj/emitir>);

c) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital de Santa Catarina e do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual/Distrital 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. (Link da Fazenda Estadual de Santa Catarina:

<https://sat.sef.sc.gov.br/tax.NET/Sat.CtaCte.Web/SolicitacaoCnd.aspx>);

d) Prova de regularidade com a Fazenda Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre; Caso o fornecedor seja



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE UNIÃO DO OESTE

considerado isento dos tributos Municipal/Distrital 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;

- e) Certificado de regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) expedido pela Caixa Econômica Federal; (Link para consulta: <https://consulta-crf.caixa.gov.br/consultacrf/pages/consultaEmpregador.jsf>);
- f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa (ou positiva com efeitos de negativa) de Débitos Trabalhistas (CNDT), emitida com base no art. 642-A da Consolidação das Leis do Trabalho, acrescentado pela Lei Federal 12.440/11 e na Resolução Administrativa 1.470/11 do Tribunal Superior do Trabalho. (Link para consulta: <https://cndt-certidao.tst.jus.br/inicio.faces>);
- g) Prova de Regularidade com TCU, CNJ (Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, CEIS (Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas e CNEP (Cadastro Nacional de Empresas Punidas) mediante consulta junto ao Tribunal de Contas da União. (link para consulta: <https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/>);

• **Habilitação referente a avaliação econômico-financeira:**

- a) Comprovação da condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, através de certidão expedida pela JUNTA COMERCIAL ou pelo REGISTRO CIVIL DE PESSOAS JURÍDICAS, conforme o caso, para fins de aplicação dos procedimentos definidos na Lei Complementar 123/06, sendo dispensado caso a licitante não seja enquadrada.

Nota 01. As certidões que não tenham o prazo de validade expresso no documento, ter-se-ão como válidas por 90 (noventa) dias a partir da data de sua emissão.

Nota 02. Será aplicado no presente edital o entendimento adotado pelo TCU (Tribunal de Contas da União), no Acórdão nº 1211/2021:

“Acórdão 1211/2021 Plenário (Representação, Relator Ministro Walton Alencar Rodrigues)



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE UNIÃO DO OESTE

Licitação. Habilitação de licitante. Documentação. Documento novo. Vedação. Definição. A vedação à inclusão de novo documento, prevista no art. 43, § 3º, da Lei 8.666/1993 e no art. 64 da Lei Federal nº 14.133/2021 (nova Lei de Licitações), não alcança documento ausente, comprobatório de condição atendida pelo licitante quando apresentou sua proposta, que não foi juntado com os demais comprovantes de habilitação e da proposta, por equívoco ou falha, o qual deverá ser solicitado e avaliado pelo pregoeiro”.

- **Qualificação Técnica/Operacional:**

- a) O licitante deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa, que comprove que a proponente já executou serviços pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto deste edital;
- b) Registro da empresa no CREA (Certidão de Registro e Quitação – CRQ) – comprovando que está legalmente habilitada a executar serviços de engenharia geotécnica ou de solos. OU Registro da empresa no CREA, constando atividade de serviços de geotecnia, sondagem ou investigação de solos;

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO:

A solução consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços técnicos de engenharia geotécnica, visando à execução de ensaios de CBR (California Bearing Ratio) destinados à determinação da resistência à penetração e da capacidade de suporte de solos compactados utilizados em projetos e obras de infraestrutura do Município de União do Oeste/SC.

A execução deverá compreender todas as etapas necessárias à realização dos ensaios, incluindo, quando solicitado pela Administração, a coleta de amostras em campo, preparo, ensaio em laboratório devidamente equipado, análise dos resultados e emissão de laudos técnicos conclusivos, contendo os parâmetros necessários ao dimensionamento de pavimentos e demais estruturas de solo, com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

Os serviços deverão observar rigorosamente as normas técnicas vigentes aplicáveis,



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE UNIÃO DO OESTE

garantindo padronização, rastreabilidade e confiabilidade dos resultados. A prestação ocorrerá sob demanda, conforme a necessidade da Administração e o planejamento das obras municipais.

Exigências técnicas e operacionais

A contratada deverá possuir registro no CREA e responsável técnico habilitado, bem como dispor de laboratório adequado, com equipamentos calibrados e equipe qualificada para execução dos ensaios. Os laudos deverão ser claros, completos e entregues em prazo compatível com o cronograma das obras.

Manutenção e assistência técnica

Por se tratar de prestação de serviço, não há previsão de manutenção de bens do Município. Compete à contratada garantir a adequada manutenção e calibração de seus equipamentos, bem como a correção de eventuais inconsistências técnicas nos laudos, sem ônus adicional. Deverá ainda prestar esclarecimentos técnicos sempre que solicitado pela fiscalização municipal, mantendo responsabilidade integral pelos resultados apresentados.

Resultados esperados

Espera-se, com a adoção da solução, assegurar maior confiabilidade técnica no dimensionamento de pavimentos, melhor controle tecnológico das obras e maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.

7. – RELAÇÃO DA DESCRIÇÃO DOS ITENS

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.
01	EXECUÇÃO DE ENSAIO DE CBR E CARACTERIZAÇÃO DO SOLO PARA PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA. (ESPECIFICAÇÕES CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.)	SVÇ.	100

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

A presente contratação será realizada de forma parcelada e sob demanda, conforme a necessidade da Administração Municipal.



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE UNIÃO DO OESTE

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Não existem no momento contratações correlatas e interdependentes.

10. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAIS, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO:

No presente momento, o município ainda não possui o Plano Anual de Contratações.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS:

A contratação pretendida visa assegurar maior eficiência na aplicação dos recursos públicos destinados às obras de infraestrutura do Município de União do Oeste/SC, especialmente aquelas relacionadas à pavimentação e intervenções em solo.

Sob o aspecto da economicidade, a obtenção de parâmetros geotécnicos confiáveis permite o correto dimensionamento das estruturas de pavimento, evitando tanto o subdimensionamento, que pode gerar falhas prematuras e custos elevados de manutenção corretiva, quanto o superdimensionamento, que implica gastos desnecessários com materiais e execução. Dessa forma, a realização dos ensaios contribui diretamente para a otimização do investimento público, ampliando a vida útil das obras e reduzindo despesas futuras com retrabalho e recuperação estrutural.

Quanto ao aproveitamento dos recursos humanos, a solução evita a necessidade de estruturação de equipe técnica própria e de laboratório municipal para execução dos ensaios, o que demandaria contratação ou capacitação específica de profissionais especializados. Assim, a equipe de engenharia do Município poderá concentrar-se nas atividades de planejamento, fiscalização e gestão das obras, utilizando os laudos técnicos como subsídio qualificado para tomada de decisões.

No que se refere aos recursos materiais e financeiros, a contratação possibilita que os serviços sejam executados conforme demanda, evitando imobilização de capital em estrutura laboratorial própria, aquisição de equipamentos de alto custo e despesas permanentes com manutenção, calibração e atualização tecnológica. A execução sob demanda também impede gastos desnecessários, uma vez que somente serão pagos os ensaios efetivamente realizados.



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE UNIÃO DO OESTE

Dessa forma, os resultados pretendidos consistem na elevação da qualidade técnica das obras públicas, na redução de riscos de falhas estruturais, na racionalização dos investimentos em infraestrutura e na promoção de maior eficiência administrativa, em consonância com os princípios da economicidade, eficiência e interesse público.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, QUANDO APLICÁVEL:

Possível impacto ambiental relacionado à execução dos ensaios refere-se à coleta de amostras de solo e à eventual movimentação de equipamentos e veículos até os locais indicados, podendo gerar pequena alteração superficial do terreno, compactação pontual e emissão de gases decorrentes do deslocamento. Como medida mitigadora, deverá ser exigido que a contratada realize a recomposição das áreas amostradas quando necessário, adote técnicas de coleta com mínima intervenção, promova o correto acondicionamento e descarte de resíduos gerados no laboratório e mantenha seus equipamentos regulados para redução de emissões, assegurando conformidade com a legislação ambiental vigente.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA:

O Estudo Técnico Preliminar trouxe informações importantes acerca da contratação. Desta forma, considerando o conjunto de informações apresentadas, conclui-se pela viabilidade da contratação, no que tange aos aspectos de benefícios almejados, e, principalmente, o alcance dos objetivos institucionais com eficiência.

Com base nas informações levantadas ao longo do ETP, declaramos a viabilidade de contratação da solução, através de Processo Licitatório.

Município de União do Oeste/SC, 03 de março de 2026.

Valdecir Roque Fillipini

Secretaria de Transportes, Obras e Serviços Públicos.