

## PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAQUARA - PR

## Estudo Técnico Preliminar 10/2026

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 63.574/2025

## 2. Descrição da necessidade

A contratação pretendida tem por finalidade suprir a necessidade da Administração Pública Municipal de dispor de suporte técnico especializado para a execução de ensaios laboratoriais e de campo relacionados a solos, agregados, misturas betuminosas, concreto e investigação do subsolo, de forma a permitir o controle tecnológico independente das obras públicas de infraestrutura urbana em execução no Município de Piraquara.

Tais ensaios visam à aferição da conformidade dos materiais empregados e da execução dos serviços realizados pelas empresas contratadas para execução de obras públicas, com base em parâmetros objetivos definidos nos respectivos projetos, especificações técnicas e normativas aplicáveis. Trata-se, portanto, de uma ação de verificação e validação técnica, que complementa as atividades de fiscalização ordinária da Administração, garantindo maior precisão, segurança e confiabilidade na apuração da qualidade dos serviços entregues.

Considerando a ausência de estrutura laboratorial interna e a limitação operacional da equipe técnica do Município para execução direta desses serviços com os rigorosos padrões exigidos, mostra-se imprescindível a contratação de empresa especializada, com experiência comprovada, corpo técnico habilitado e equipamentos adequados, para atender com tempestividade e acurácia as demandas oriundas das obras em andamento.

A medida visa assegurar a efetiva fiscalização e controle da qualidade das intervenções urbanas em curso, especialmente aquelas relacionadas à pavimentação e infraestrutura viária, garantindo a conformidade das entregas com os requisitos técnicos previamente estabelecidos.

A Ata de Registro de Preços decorrente de processo pretérito, embora possua objeto parcialmente semelhante ao ora pretendido, não atende integralmente às necessidades atuais da Administração, em razão das especificidades quantitativas demandadas, as quais divergem substancialmente daquelas originalmente registradas. Verifica-se que os quantitativos atualmente necessários extrapolam os limites previstos na referida ata, inclusive superando o percentual máximo de 25% passível de aditamento, o que inviabiliza sua utilização sob o aspecto jurídico.

Ademais, constata-se que, em relação a objetos semelhantes anteriormente licitados, uma das atas resultou deserta e a outra teve seu limite quantitativo integralmente consumido, não havendo saldo disponível para atendimento da demanda atual. Diante desse cenário, a realização de novo certame mostrou-se necessária e mais vantajosa para a Administração.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos	Tiago Alves

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação deverá assegurar a prestação de serviços especializados em ensaios laboratoriais e de campo, voltados ao controle tecnológico de obras públicas, mediante atendimento a requisitos técnicos e operacionais mínimos que garantam a precisão, confiabilidade e conformidade dos resultados com as normas técnicas vigentes.

A empresa contratada deverá possuir capacidade técnica comprovada, infraestrutura laboratorial compatível, corpo técnico habilitado e equipamentos adequados para a execução dos ensaios, conforme especificações técnicas detalhadas no Termo de Referência.

Será exigida a emissão de relatórios técnicos completos, assinados por profissional legalmente habilitado, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), observando os prazos e condições estabelecidos em cada Ordem de Serviço. A contratada também deverá observar os critérios de rastreabilidade dos ensaios, acondicionamento de amostras, metodologia de execução e padrões de qualidade exigidos.

## 5. Levantamento de Mercado

Para fins de verificação da viabilidade da contratação e referência de preços praticados no setor, foi realizado levantamento de mercado com base exclusiva na Tabela Referencial de Preços de Serviços de Engenharia do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Estado do Rio Grande do Sul – DAER/RS.

A escolha por esta fonte deve-se ao fato de tratar-se de uma referência técnica consolidada, de domínio público, atualizada periodicamente e amplamente utilizada por diversos entes da Administração Pública para estimativas de preços em contratações de serviços de natureza similar. A tabela contempla composições unitárias detalhadas para diversos tipos de ensaios tecnológicos, com base em metodologia padronizada e valores compatíveis com a realidade de mercado.

Considerando a natureza técnica e padronizada dos serviços a serem contratados, optou-se por utilizar essa fonte como parâmetro para estimativa de custos e caracterização da oferta disponível, em substituição à obtenção de cotações diretas junto a fornecedores. Essa abordagem visa conferir maior objetividade, segurança e isonomia na definição do valor estimado, em consonância com os princípios da economicidade e da eficiência.

Dessa forma, a utilização da tabela referencial do DAER/RS cumpre a finalidade de evidenciar a existência de oferta no mercado e de parametrizar os custos esperados para a contratação.

## 6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços técnicos de ensaios laboratoriais e de campo, aplicados ao controle tecnológico de obras públicas de infraestrutura urbana em execução no Município de Piraquara. Os serviços incluem, entre outros, ensaios de caracterização de solos, agregados, misturas betuminosas, concreto e sondagens do subsolo.

A execução será realizada de forma parcelada e sob demanda, por meio da emissão de Ordens de Serviço, conforme a necessidade identificada pela equipe técnica responsável pelo acompanhamento das obras públicas. A contratada deverá atender prontamente às solicitações, realizando a coleta de amostras, os ensaios em laboratório e a entrega de relatórios técnicos, assinados por profissional habilitado, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

A contratação permitirá à Administração Pública dispor de controle tecnológico independente, viabilizando a comparação entre os resultados obtidos pela contratada e aqueles apresentados pelas empresas responsáveis pela execução das obras. Essa medida busca assegurar maior transparência, segurança técnica e confiabilidade nos serviços entregues à população.

A prestação dos serviços observará os procedimentos e critérios estabelecidos nas normas técnicas pertinentes, sendo os métodos e parâmetros executivos detalhados no Termo de Referência que integra o processo licitatório.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A definição das quantidades estimadas baseou-se em projeções técnicas formuladas pela equipe da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, considerando a previsão de obras públicas de infraestrutura urbana a serem executadas no exercício, bem como a demanda potencial por serviços de controle tecnológico que assegurem a verificação da qualidade dos materiais e da execução contratada.

As quantidades foram estimadas com base nas diretrizes previstas nos projetos básicos de pavimentação e infraestrutura urbana em andamento e no dimensionamento estimativo da demanda por tipo de ensaio, conforme detalhado na planilha de composição constante no Termo de Referência.

A adoção desses critérios visa garantir que a estimativa de quantidades seja tecnicamente fundamentada, suficiente para atender às necessidades da fiscalização de obras no período de vigência contratual, e compatível com os princípios da razoabilidade e economicidade.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 667.135,73

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base exclusiva na Tabela Referencial de Preços de Serviços de Engenharia do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem do Estado do Rio Grande do Sul – DAER/RS, considerada fonte técnica pública, consolidada e adequada para parametrização de preços em contratações dessa natureza.

A composição do valor estimado considerou os quantitativos definidos na planilha de serviços, aplicando-se os valores unitários extraídos da referida tabela, sem inclusão de adicionais ou margens de segurança. Trata-se de metodologia usual em contratações públicas de serviços de engenharia, notadamente quando se trata de serviços padronizados e com escopo técnico bem definido.

O valor total estimado da contratação é de R\$ 667.135,73 (seiscentos e sessenta e sete mil e cento e trinta e cinco reais e setenta e três centavos), conforme detalhamento apresentado na planilha orçamentária integrante do processo, sendo:

- R\$ 182.745,70 (cento e oitenta e dois mil e setecentos e quarenta e cinco reais e setenta centavos) para o item 1;
- R\$ 484.390,03 (quatrocentos e oitenta e quatro mil e trezentos e noventa reais e três centavos) para o item 2.

O valor estimado servirá como referência para a contratação pretendida, orientando a Administração quanto à previsão orçamentária necessária e ao dimensionamento da solução, em consonância com os parâmetros técnicos e quantitativos definidos.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Após avaliação da natureza do objeto, da forma de execução pretendida e da dinâmica de atendimento das demandas da Administração, optou-se pelo parcelamento da contratação em dois itens distintos, considerando-se os diferentes tipos de ensaios técnicos a serem contratados.

A divisão por especialidade técnica permite maior aderência entre as exigências contratuais e as competências específicas das empresas contratadas, garantindo melhor desempenho na execução dos serviços. Além disso, amplia-se a competitividade, permitindo a participação de empresas com expertise em áreas específicas, o que tende a resultar em propostas economicamente mais vantajosas para a Administração.

Embora a contratação global possa proporcionar ganhos em termos de padronização metodológica e racionalização da gestão contratual, entendeu-se que a fragmentação por tipo de ensaio não comprometerá a uniformidade técnica e a confiabilidade dos resultados, tendo em vista que os critérios de execução, apresentação dos resultados e controle de qualidade serão devidamente definidos no Termo de Referência e rigorosamente fiscalizados.

Assim, o parcelamento em dois itens promove maior especialização, flexibilidade operacional e eficiência na gestão da contratação, assegurando, ao mesmo tempo, a qualidade e a consistência dos serviços prestados à Administração.

Adicionalmente, considerando a imprevisibilidade quanto à periodicidade e à localização dos ensaios, a contratação será realizada sob a forma de Sistema de Registro de Preços – SRP, nos termos do art. 82 da Lei nº 14.133/2021 e do art. 65 do Decreto Municipal nº 11.001/2023. Tal opção se justifica pelo caráter recorrente, mas pontual da demanda, cuja efetivação depende do avanço das obras públicas em diferentes regiões do Município, inviabilizando a definição prévia de um cronograma fixo de execução.

O SRP permitirá à Administração acionar a contratada conforme a necessidade, por meio de ordens de serviço, assegurando agilidade, racionalização administrativa e maior controle orçamentário. Ressalta-se que a adjudicação será realizada por item, em razão da autonomia técnica de cada grupo de serviços, o que viabiliza a ampla participação de fornecedores especializados sem comprometer a eficiência da solução global.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A contratação em questão possui natureza técnica autônoma e não depende de contratação anterior, simultânea ou futura para a sua plena execução. Embora os serviços a serem prestados estejam vinculados ao acompanhamento de obras públicas de infraestrutura urbana executadas por terceiros, sua finalidade é independente, voltada exclusivamente à realização de ensaios e à verificação técnica de conformidade dos serviços executados, mediante controle tecnológico.

Trata-se de uma contratação complementar à execução de obras públicas, porém sem interdependência contratual direta com os contratos de obras eventualmente em andamento, uma vez que os serviços ora demandados serão acionados por meio de Ordens de Serviço específicas, com escopo técnico próprio, objeto distinto e critérios de fiscalização autônomos.

Desse modo, não há outras contratações em trâmite ou planejadas que impeçam ou condicionem a execução do objeto pretendido, tampouco há sobreposição de objetos ou risco de duplicidade de despesas.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está alinhada às diretrizes estratégicas da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, no que tange à qualificação da fiscalização de obras públicas, ao controle da qualidade dos serviços executados e à correta aplicação dos recursos públicos.

A adoção de mecanismos de controle tecnológico independente representa avanço no aperfeiçoamento da gestão de contratos de obras, promovendo maior rigor técnico na aferição da conformidade dos serviços com os parâmetros exigidos em projeto, norma técnica e contrato.

Trata-se de medida que reforça o compromisso institucional com os princípios da eficiência, economicidade e transparência, ao viabilizar a obtenção de informações técnicas objetivas e isentas, fundamentais para a adequada supervisão dos contratos de obras públicas e para a responsabilização dos executores em caso de não conformidade.

Certifica-se que a contratação está contemplada no escopo das ações planejadas para o Plano de Contratações Anual vigente, conforme detalhamento a seguir:

- ID PCA no PNCP: 76105675000167-0-000001/2026;
- Data de publicação no PNCP: 02/12/2025;
- Id do item no PCA: 8314;
- Classe/Grupo: 833 – Serviços de engenharia;
- Identificador da Futura Contratação: 987769-384/2026.

Do mesmo modo, foi atendido ao princípio da padronização, com a especificação dos itens conforme catálogo eletrônico de padronização do Poder Executivo Federal, conforme detalhamento a seguir:

- CATSER: 22225;
- Especificação: Serviço Engenharia.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação proposta proporcionará uma série de benefícios técnicos, operacionais e gerenciais à Administração Pública Municipal, com destaque para:

- Elevação do padrão de qualidade e confiabilidade na fiscalização de obras públicas, por meio da execução de ensaios laboratoriais e de campo realizados por empresa especializada e isenta, garantindo a aferição independente dos parâmetros técnicos exigidos.
- Redução de assimetrias de informação entre os relatórios apresentados pelas empresas executoras das obras e os resultados efetivamente apurados em campo, permitindo maior precisão na verificação da conformidade dos serviços prestados.
- Melhoria da capacidade de tomada de decisão técnica e jurídica, especialmente em situações de controvérsia quanto à qualidade da execução, proporcionando elementos objetivos que embasem medidas corretivas, aplicação de penalidades contratuais ou glosas em medições.
- Fortalecimento da governança contratual, com a introdução de instrumentos técnicos de controle tecnológico que ampliam a capacidade da Administração de prevenir falhas construtivas, prolongar a vida útil das intervenções executadas e preservar o interesse público.
- Otimização da aplicação dos recursos públicos, ao permitir que os pagamentos por obras e serviços executados estejam condicionados à validação técnica rigorosa, evitando o desembolso por serviços fora das especificações.

Em síntese, a contratação contribui diretamente para o aprimoramento da gestão da infraestrutura urbana, assegurando maior eficiência, confiabilidade e transparência na execução de políticas públicas voltadas à melhoria da malha viária e das condições urbanas do Município.

## 13. Providências a serem Adotadas

Para viabilizar a contratação pretendida, deverão ser observadas as providências relativas às fases interna e externa do processo licitatório, conforme segue:

- Inclusão da demanda no Plano de Contratações Anual vigente, mediante solicitação formal à unidade de planejamento, com fundamento na Lei nº 14.133/2021 e na Instrução Normativa SEGES/ME nº 1/2019;
- Elaboração e consolidação da documentação técnica necessária à instrução processual;
- Definição da modalidade e do regime de execução contratual, com a adoção do pregão eletrônico, sob o sistema de registro de preços, critério de julgamento pelo menor preço e disputa em 2 (dois) itens distintos;
- Submissão do processo à análise jurídica prévia da Procuradoria Municipal, para verificação da legalidade, regularidade e conformidade dos atos preparatórios, conforme exige o art. 53 da Lei nº 14.133/2021;
- Indicação formal do agente de contratação e da equipe de apoio, nos termos dos arts. 7º e 8º da Lei nº 14.133/2021;
- Publicação do aviso de licitação e dos documentos convocatórios nos meios legais, incluindo o PNCP, Diário Oficial dos Municípios do Paraná e site institucional, assegurando ampla publicidade e observância dos prazos legais;
- Condução do pregão eletrônico, com recepção de propostas, realização de lances, fase de negociação, julgamento, habilitação, eventual manifestação recursal, adjudicação e homologação do resultado;
- Formalização da contratação com a empresa vencedora, por meio de assinatura do contrato administrativo, com base na minuta previamente aprovada;
- Designação do gestor e fiscais do contrato, para acompanhamento, fiscalização técnica e administrativa, e controle da execução contratual;
- Encaminhamento do contrato ao setor competente para liquidação e pagamento, bem como para eventuais prorrogações, ajustes e gestão de garantias, conforme as disposições do instrumento contratual e da legislação aplicável.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação pretendida refere-se à prestação de serviços técnicos especializados de ensaios laboratoriais e de campo, com foco no controle tecnológico de obras públicas de infraestrutura urbana. Trata-se de atividade de natureza predominantemente intelectual, com execução esporádica e localizada, conforme demanda, não envolvendo intervenção direta no meio ambiente.

Dessa forma, não se identificam impactos ambientais relevantes decorrentes da execução do objeto contratado, tendo em vista que:

- Os serviços serão realizados em canteiros de obras já implantados, previamente licenciados ou dispensados de licenciamento ambiental, a depender da natureza da obra principal;
- Não há geração significativa de resíduos, e os materiais utilizados (ex.: amostras de solo, concreto, asfalto) são extraídos de porções mínimas e manejados conforme as boas práticas laboratoriais;
- As atividades não envolvem uso de produtos químicos poluentes, nem geram emissões, efluentes ou ruídos em níveis superiores aos padrões ambientais estabelecidos.

Caso algum procedimento específico venha a demandar tratamento especial, a empresa contratada deverá seguir as normas técnicas vigentes e as diretrizes ambientais aplicáveis.

Conclui-se, portanto, que a contratação não apresenta impactos ambientais significativos, sendo classificada como de baixo risco ambiental, dispensando a necessidade de licenciamento ou de medidas mitigadoras adicionais.

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Com fundamento nas análises realizadas nas seções anteriores, conclui-se que a contratação de empresa especializada para a execução de ensaios laboratoriais e de campo — voltados à fiscalização da qualidade dos serviços executados em obras públicas de infraestrutura urbana — é técnica, econômica e juridicamente viável, sendo plenamente justificada quanto à sua necessidade, utilidade e vantajosidade para a Administração. A solução proposta encontra-se alinhada ao planejamento institucional, contribui para o aprimoramento da fiscalização de obras, promove maior controle na aplicação dos recursos públicos e atende aos princípios da eficiência, economicidade, transparência e interesse público, conforme preconizado pela Lei nº 14.133/2021. A contratação foi estruturada em 2 (dois) itens distintos, definidos com base nos diferentes tipos de ensaios a serem executados. Tal divisão, aliada à utilização de estimativas de quantidades e valores obtidos a partir de tabela referencial, apresenta-se como a forma mais adequada de compatibilizar a especialização técnica dos serviços com a garantia da uniformidade dos resultados, a padronização metodológica e a racionalização dos recursos administrativos. Diante do exposto, declara-se a viabilidade da contratação pretendida, recomendando-se o regular prosseguimento da tramitação do processo licitatório, nos termos das normas legais e regulamentares aplicáveis.

## 16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**IGOR FELIPE DA COSTA CUNHA**

Engenheiro Civil