

Estudo Técnico Preliminar 52/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23078.516213/2025-17

2. Descrição da necessidade

O presente estudo preliminar descreve a necessidade de aquisição do equipamento Ponto de amolecimento automático. Esse equipamento, a ser adquirido pelo Laboratório de Pavimentação (LAPAV), é necessário para realização de ensaio de caracterização de ligantes asfálticos, fazendo parte do escopo de ensaios acreditados do laboratório. O equipamento é bastante específico, principalmente por se tratar de equipamento que seja capaz de atender as normas ASTM D36 e AASHTO T53, pois o LAPAV é um Laboratório Acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro, sob o nº CRL 1649, para a realização de ensaios segundo os requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017, havendo a necessidade de participar de programas de proficiência (PEP) internacionais, já que não há no Brasil PEPs que atendam ao escopo de ensaios acreditados pelo LAPAV.

A aquisição do equipamento a nível da Universidade se justificava, pois engloba a realização de estudos de caracterização e monitoramento de materiais asfálticos para desenvolver e validar declaração ambiental de produto para materiais de referência, proposto no Projeto IAP 002155, bem como contribuir com órgãos e a sociedade quanto as normativas exigidas. Assim, a intenção com esta aquisição é que o LAPAV consiga dar andamento nas suas atividades, bem como modernizar seus equipamentos. Isto não apenas atenderá o objeto do convênio, no qual o equipamento será adquirido, mas também ampliará a capacidade de pesquisa da instituição.

O equipamento será destinado ao Laboratório de Pavimentação (LAPAV) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), onde será utilizado em estudos científicos e ensaios relacionados ao atendimento dos objetivos propostos no projeto IAP 002155 e do escopo acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (nº CRL 1649).

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Escola de Engenharia/DECIV/LAPAV	Mônica Regina Garcez

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Esta contratação refere-se à aquisição do equipamento Ponto de amolecimento automático destinado ao Laboratório de Pavimentação (LAPAV) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), localizado na Avenida Bento Gonçalves, 9500, Prédio 43.816, Campus do Vale, Bairro Agronomia, na cidade de Porto Alegre (RS), CEP 91509-900.

O equipamento Ponto de amolecimento automático solicitado é compatível com as normas ASTM D36 e AASHTO T53, com alimentação elétrica 220-230V e 60Hz, composto de uma placa vitrocerâmica, radiador de halogênio para aquecimento e agitador magnético com velocidade ajustável. Deve ter controle e medição contínua de temperatura no béquer, garantindo um aumento de temperatura de 5 °C/min em conformidade com as normativas ABNT/NBR 6560, ASTM D36 e ASSHTO T53. A passagem das esferas deve ser detectada por uma barreira de luz à direita e à esquerda e o respectivo valor de temperatura deve ser exibido digitalmente. Igualmente a diferença entre a amostra 1 e 2 deve ser emitida. Deve ser possível realizar três modos de ensaios, sendo um para água de 30°C a 80°C, um para glicerol de 80°C a 150°C e um para óleo de silicone de 80°C a 200°C. Deve contemplar béquer de 600 ml, haste de agitação e estrutura de inserção com 2 anéis de teste, esferas de teste e 2 dispositivos de centralização de esferas.

Tal contratação deverá estar em conformidade com as seguintes normativas e legislações (ou correspondentes em caso de atualização/substituição/revogação):

- I. ABNT/NBR 6560
- II. ASTM D36
- III. ASSHTO T53
- IV. Lei Federal nº 14.133/2021: estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
- V. Instrução Normativa SEGES/ME Nº 65, de 7 de julho de 2021: Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- VI. Decreto Nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022: dispõe sobre o plano de contratações anual e instituir o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

Da adoção do Sistema de Registros de Preços - SRP.

Quanto à adoção do SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, a Lei nº 14.133/2021, em seu inc. II do art. 40, estabelece que o planejamento de compras deverá considerar o “processamento por meio de sistema de registro de preços, quando pertinente” - assim definido como o “conjunto de procedimentos para a realização, mediante contratação direta ou licitação nas modalidades pregão ou concorrência, de registro formal de preços relativos à prestação de serviços, às obras e à aquisição e à locação de bens para contratações futuras” (Decreto nº 11.462/2023, art. 2, I).

De acordo com o disposto no Decreto nº 11.462/2023, a utilização do Sistema de Registro de Preços enquadra-se nas seguintes hipóteses:

- I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes;
 - II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa;
 - III - quando for conveniente para atendimento a mais de um órgão ou a mais de uma entidade, inclusive nas compras centralizadas;
 - IV - quando for atender a execução descentralizada de programa ou projeto federal, por meio de compra nacional ou da adesão de que trata o § 2º do art. 32; ou
 - V - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração
- O SRP poderá ser utilizado para a contratação de execução de obras e serviços de engenharia, desde que atendidos os seguintes requisitos:

- I - existência de termo de referência, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo padronizados, sem complexidade técnica e operacional; e
- II - necessidade permanente ou frequente de obra ou serviço a ser contratado.

A adoção do SRP foi julgada como não pertinente para esta contratação, tendo em vista que se trata de contratação para atender uma necessidade específica e não frequente. A aquisição/prestação dos serviços é única e imediata, não se enquadrando nas situações previstas nos incisos do supracitado Decreto.

Do princípio da padronização

Nos termos da Portaria SEGES/ME Nº 938, de 2 de fevereiro de 2022, que instituiu o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras, a consulta realizada aos itens que compõem o Catálogo Eletrônico de Padronização do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) – endereço eletrônico <https://www.gov.br/pncp/pt-br/catalogo-eletronico-de-padronizacao/itens-padronizados> - não localizou item com compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho em relação ao item constante na solução pretendida.

Indicação de marca

A indicação de marcas ou modelos não se aplica para a presente contratação.

Da natureza do objeto

O objeto é de natureza comum para efeito de utilização da modalidade dispensa de licitação. Neste sentido, a fim de confirmar que os objetos são comuns, observou-se o núcleo do conceito de bem e serviço: “disponibilidade no mercado próprio; predeterminação dos atributos essenciais do objeto de forma objetiva e uniforme; desnecessidade de constar características peculiares para satisfação da Administração”.

O presente objeto possui os seguintes atributos básicos: a) apresenta características usuais de mercado, tendo padrões gerais de especificação; b) há possibilidade de julgamento objetivo das propostas pelo menor preço; c) pode ser substituído por outro com qualidade similar ou equivalente disponível no mercado internacional.

Enquadramento da contratação para fins de vigência

O objeto licitatório é enquadrado como de fornecimento não-contínuo pois se trata de entrega de bens/prestação de serviços sem que haja uma demanda de caráter permanente e finalizada a entrega do bem, a necessidade foi atendida.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento foi realizado por meio do contato direto com fornecedores estrangeiros, tendo sido levantadas 3 cotações (proformas invoices) com 3 empresas distintas que vendem o equipamento ponto de amolecimento no exterior. Também foi realizada pesquisa no âmbito de contratações públicas, por meio do site painel de preços e compras governamentais, a fim de verificar a existência de soluções aptas em atender a necessidade administrativa ou então novas metodologias de execução /contratação que gerem ganhos de produtividade ou economia para a Administração e não foram encontradas outras aquisições de equipamento semelhante.

Levantamento de soluções

Não foram encontradas novas soluções para o tipo de aquisição requisitada. A melhor solução encontrada pela Equipe de Planejamento da Contratação foi a importação do equipamento por dispensa de licitação, baseada no art. 75, IV, "c" da Lei 14.133, de 2021.

Análise comparativa das soluções

Não foram encontradas novas soluções para o tipo de contratação requisitada.

Justificativa da escolha da solução

A solução de importação do equipamento por dispensa de licitação foi identificada por esta equipe técnica como a que melhor atende a necessidade da demanda e atende aos requisitos técnicos e de menor preço da contratação.

6. Descrição da solução como um todo

A descrição da solução como um todo abrange a importação do equipamento Ponto de Amolecimento Automático por dispensa de licitação, baseada no art. 75, IV, "c" da Lei 14.133, de 2021.

A importação do equipamento justifica-se pela necessidade de conformidade com as normas americanas ASTM D36 e AASHTO T53, garantindo a capacidade de controle e medição contínua da temperatura no béquer, com um incremento térmico controlado de 5°C/min. Esses requisitos técnicos são essenciais, uma vez que o Laboratório de Pavimentação (LAPAV) é acreditado pela Coordenação-Geral de Acreditação do Inmetro, sob o nº CRL 1649, para a realização de ensaios em conformidade com os critérios estabelecidos na norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017. Além disso, a acreditação exige a participação em programas de ensaio de proficiência (PEP) internacionais, uma vez que não existem, no Brasil, PEPs que atendam ao escopo dos ensaios acreditados pelo LAPAV, reforçando a necessidade de um equipamento compatível com os padrões internacionais.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A determinação do quantitativo a ser adquirido considerou a estimativa de consumo e utilização prováveis, assim como foram baseadas em técnica adequada, tendo sido considerados os seguintes fatores e/ou fontes:

- I. Demandas registradas pelas unidades no PCA – 2024;
- II. Histórico de consumo dos itens disponibilizado através de Atas de Registro de Preços e/ou Contrato, por um período de 1 (um) ano;
- III. Substituição de equipamentos que não se encontram mais no período considerado como de “vida útil”;

Considerando o exposto acima, a tabela a seguir indica a quantidade estimada, bem como a unidade de medida para o objeto da presente contratação:

Objeto	QTDE	Unidade
Ponto de amolecimento automático para material asfáltico compatível com as normas ASTM D36 e AASHTO T53, com alimentação elétrica 220-230V e 60Hz, com acessórios	1	unidade

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 47.574,90

A estimativa do valor da contratação foi composta por:

1. Média de orçamentos obtidos de potenciais fornecedores.

Objeto	QTDE	Valor unitário estimado (R\$)	Valor total estimado (R\$)
Ponto de amolecimento automático para material asfáltico compatível com as normas ASTM D36 e AASHTO T53, com alimentação elétrica 220-230V e 60Hz, com acessórios	1	47.574,90	47.574,90

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A aquisição trata-se de objeto único.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não existem contratações correlatas e/ou interdependentes ao objeto deste estudo técnico preliminar.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto da contratação está contemplado no Plano de Contratações Anual – PCA 2024 da UFRGS.

Além disso, a contratação encontra-se alinhada aos objetivos estratégicos do Plano de Desenvolvimento Institucional 2016 - 2026 PDI da UFRGS.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Como resultado da presente contratação espera-se garantir o adequado funcionamento dos equipamentos adquiridos para suprir as necessidades da Universidade. A entrega e instalação, quando houver, dos bens deverá assegurar o desempenho integral dos equipamentos, aumentando, assim, a segurança dos usuários e a proteção do patrimônio, qualidade do ensino/pesquisa /desenvolvimento, manutenção e continuidade dos serviços prestados para a comunidade acadêmica.

13. Providências a serem Adotadas

Não há necessidade de adequação do ambiente do órgão em um primeiro momento, tendo em vista que a solução será contratada de acordo com a necessidade e demanda da Universidade.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não se verificam possíveis impactos ambientais.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar. A EPC entende, de forma conclusiva, pela adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

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](#).

FABIANO CASSIO SOARES

Integrante Administrativo da EPC



Assinou eletronicamente em 17/04/2025 às 10:18:16.

MONICA REGINA GARCEZ

Integrante Requisitante/Técnico da EPC