

## ESP-ADMINISTRACAO DA SUP

# Estudo Técnico Preliminar 291/2026

## 1. Informações Básicas

Número do processo:

## 2. Descrição da necessidade

### AQUISIÇÃO DE 05 (CINCO) BALÕES DE DESTILAÇÃO PARA EQUIPAMENTO DISPONÍVEL NO NÚCLEO DE QUÍMICA

O NÚCLEO DE QUÍMICA/CEAP/IC é responsável, no âmbito do Estado de São Paulo, pela realização de exame de produtos químicos de diversas naturezas, com vistas à elucidação criminal. Neste contexto, um dos exames mais demandados do Núcleo na atualidade é o relativo a análises envolvendo combustíveis, em casos de furto ou derivação clandestina, e a adulteração de combustíveis, coletados diretamente em postos de combustíveis, caminhões ou dutos.

Para a identificação e determinação dos parâmetros de qualidade, para constatação do tipo de combustível e sua provável adulteração, um dos parâmetros usualmente avaliados é a curva de destilação do combustível (gasolina e óleo diesel). Este parâmetro pode indicar a adulteração na composição química do combustível, uma vez que a adição de compostos leves ou pesados, distintos da composição original, podem acarretar em desvios na curva de destilação.

Combustíveis tipo gasolina e óleo diesel possuem tal parâmetro estipulado em normativas legais que devem ser cotejados com os valores obtidos experimentalmente. O desvio deste parâmetro já leva a uma indicação de adulteração do combustível analisado.

Tal exame já é realizado rotineiramente no Núcleo de Química. Porém, na atualidade, o equipamento disponível se encontra inoperante, uma vez que ocorreu quebra de balão de destilação, instrumento confeccionado em vidro, considerado consumível. O Núcleo não dispõe no momento de peça de reposição. Desta maneira, a aquisição de balão de destilação para o instrumento possibilitaria a retomada da realização de perícias com a qualidade exigida.

## 3. Área requisitante

| Área Requisitante | Responsável           |
|-------------------|-----------------------|
| Núcleo de Química | Mauro Renault Menezes |

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Deverão ser atendidas também as demais exigências constantes no Edital da Licitação e Termo de Referência, como, por exemplo, habilitação jurídica, habilitação fiscal, social e trabalhista e qualificação econômico-financeira.

## 5. Levantamento de Mercado

O Núcleo de Química, conforme exposto no item Necessidade, realiza análises envolvendo combustíveis, em casos de furto ou derivação clandestina, e a adulteração de combustíveis, coletados diretamente em postos de combustíveis, caminhões ou dutos.

Ainda, conforme já exposto, para a identificação e determinação dos parâmetros de qualidade, para constatação do tipo de combustível e sua provável adulteração, um dos parâmetros usualmente avaliados é a curva de destilação do combustível (gasolina e óleo diesel). Este parâmetro pode indicar a adulteração na composição química do combustível, uma vez que a adição de compostos leves ou pesados, distintos da composição original, podem acarretar em desvios na curva de destilação. Combustíveis tipo gasolina e óleo diesel possuem tal parâmetro estipulado em normativas legais que devem ser cotejados com os valores obtidos experimentalmente. O desvio deste parâmetro já leva a uma indicação de adulteração do combustível analisado.

Dentro deste cenário, para a realização da análise citada, as principais alternativas de mercado seriam:

- 1) efetuar a aquisição de balões de destilação para uso no equipamento disponível (Anton Paar Diana 700) no Núcleo de Química;
- 2) a aquisição de um equipamento novo para tal finalidade (destilador de combustíveis);
- 3) a contratação de serviços de análise externamente ao Instituto de Criminalística;

Avaliando as opções:

- 1) a aquisição aqui proposta, de um total de 05 (cinco) balões de destilação, acarretariam em um custo aproximado de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), possibilitando a retomada dos exames internamente à instituição;
- 2) a aquisição de um equipamento novo envolve tão somente a compra e instalação do equipamento específico. Apesar desta alternativa ser possível, envolveria um custo mais elevado, sendo que um equipamento novo com a configuração necessária, semelhante à que seria disponibilizada com a opção 1, seria, no mínimo, 50 a 60 vezes o valor da aquisição dos consumíveis (balão de destilação). - considerando a aquisição de somente 1 equipamento novo;
- 3) No caso de contratação de empresa ou convênio, o processo envolveria a procura de instituição externa que dispusesse de equipamento capaz de realizar as análises, celebrando o contrato. Ainda, seria necessário o envio e retirada das amostras periodicamente ao laboratório externo. Assim, apesar desta última alternativa ser possível, há que se considerar que, no tipo de exame realizado pelo Instituto de Criminalística, algumas vezes os exames têm grande urgência para liberação dos resultados, o que não é possível garantir com serviços terceirizados. Ainda, a etapa adicional de transporte poderia acarretar em acidentes (extravio e/ou quebra de material) durante o deslocamento, o que traria grande prejuízo à perícia, e, em última instância, à investigação policial e à sociedade.

Com base nesta discussão, a aquisição de balões de destilação para utilização no equipamento já disponível e atualmente inoperante, conforme aqui proposto, e sua disponibilidade localmente facilitaria grandemente a logística e traria celeridade e maior segurança às análises solicitadas para fins de investigação criminal, sendo, portanto, smj, a opção considerada mais viável no momento.

## 6. Descrição da solução como um todo

### AQUISIÇÃO DE BALÕES DE DESTILAÇÃO PARA USO EM EQUIPAMENTO DESTILADOR DE COMBUSTÍVEIS

**Aquisição de 05 (cinco) balões de destilação para utilização em equipamento Diana 700 - Anton Paar, com as seguintes características:**

- Balão de destilação com volume de 125mL, fabricado em vidro borossilicato e marca de imersão (para posicionamento do sensor PT-100). Indicado para destilações abaixo de 360 °C, conforme norma ASTM E133/B.
- O balão deve ser compatível com analisador Diana 700 - Anton Paar

#### Observações:

- O prazo de entrega será de 90 dias corridos.

**LOCAL DE ENTREGA :** Núcleo de Química-CEAP-IC-SPTC

**ENDEREÇO:** Rua Moncorvo Filho, 410 – 1º andar – Butantã – São Paulo - Capital

**PRAZO DE ENTREGA:** 90 dias

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

| <u>ITEM</u> | <u>ESPECIFICAÇÃO</u><br><u>RESUMIDA</u> | <u>CATMAT</u><br><u>/CATSER</u> | <u>UNIDADE DE</u><br><u>MEDIDA</u> | <u>QUANTIDADE TOTAL</u> | <u>VALOR UNITÁRIO</u><br><u>ESTIMADO</u> | <u>VALOR TOTAL</u><br><u>ESTIMADO</u> |
|-------------|-----------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
| <u>1</u>    | aquisição de balões de destilação       | 409285                          | UNIDADE                            | 05                      | R\$ 1.009,66                             | R\$ 5.048,30                          |

A estimativa das quantidades foi levantada considerando a necessidade atual do Núcleo de Química, com base na demanda de análises.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 251.845,86

O valor total estimado (menor valor) corresponde a R\$ 5.048,30, obtido por pesquisa de preços em consulta ao fabricante do equipamento. Por se tratar de exclusividade, não há, smj, outros fornecedores que possam atender ao chamamento.

Nesse valor estão contemplados eventuais gastos referentes ao frete, mão de obra, peças e instalação, se aplicáveis.

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

Considerando se tratar de solução única e indivisível, não será realizado o parcelamento da solução.

## **10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

## **11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual [2026], nos termos do Decreto estadual nº 67.689, de 3 de maio de 2023.

## **12. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

Conforme exposto no item Levantamento de Mercado, a aquisição dos balões objeto do presente estudo e sua disponibilidade localmente facilitaria grandemente a logística e traria celeridade e maior segurança às análises solicitadas para fins de investigação criminal, sendo, portanto, a opção considerada mais viável no momento.

## **13. Providências a serem Adotadas**

Não foram identificadas providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato.

## **14. Possíveis Impactos Ambientais**

Não foram identificados possíveis impactos ambientais significativos associados a essa contratação, razão pela qual este tópico não será considerado no planejamento.

## **15. Declaração de Viabilidade**

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

### **15.1. Justificativa da Viabilidade**

A presente aquisição é considerada viável por apresentar, dentre as soluções apontadas, smj, o melhor custo benefício.

## **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](#).

**MAURO RENAULT MENEZES**

Perito Criminal



*Assinou eletronicamente em 11/08/2026 às 16:42:04.*