



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

### 1. INFORMAÇÕES GERAIS

O Estudo Técnico Preliminar foi realizado de acordo com os elementos previstos no §1º do art. 18 da Lei nº 14133, de 1º de abril de 2021.

**Objetivo:** Analisar a viabilidade da contratação intencionada, por meio de estudo técnico preliminar, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de forma a melhor atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Itajaí/SC no que tange a este processo, cujo objeto é a contratação de empresa para prestação serviços laboratoriais para o Corpo de Bombeiros Militar de Itajaí.

**Área requisitante da contratação:** Secretaria Municipal de Segurança Pública

### I – INFORMAÇÕES GERAIS

#### 1. Equipe de Planejamento

Nome	cargo/função	Matrícula	E-mail
Thuany Stähelin Kuhn	Cabo BM	692257-0	7b4almox@cbm.sc.gov.br
Thales Felipe Fernandes da Silva	3º Sargento BM	932266-3	7b4aux@cbm.sc.gov.br
Daniel Torquato Elias	Capitão BM	931909-3	7b4ch@cbm.sc.gov.br

### II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

#### 2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

2.1. O presente processo licitatório visa a contratação de empresa para prestação serviços laboratoriais distintos, consistentes em:

a) exames toxicológicos de larga janela de detecção (matriz queratina – cabelo/pelos), destinados à renovação da CNH nas categorias C, D e E, em atendimento à Lei Federal nº 13.103/2015;

b) exames toxicológicos de triagem em urina para detecção de substâncias psicoativas (THC e cocaína), destinados aos guarda-vidas civis, no âmbito do controle interno da corporação.

2.2. A contratação dos serviços visa atender ao disposto na Lei Federal 13.103/2015, que



instituiu a Resolução CONTRAN nº 691, de 27/09/2017, que regulamentou a exigência de realização do Exame Toxicológico de Larga Janela de Detecção para Substâncias Psicoativas por ocasião de renovação, adição ou mudança de categoria da Carteira Nacional de Habilitação (CNH), especialmente, ao que se refere às categorias C, D e E.

2.3. Salientamos que os guarda-vidas civis são submetidos à exames laboratoriais toxicológicos (exame de urina), para análise, sendo objeto dos exames as substâncias de maconha e cocaína.

2.4. Neste sentido, faz-se necessário que o 7º Batalhão de Bombeiros Militar tome as cautelas necessárias para que os militares da instituição estejam sempre com os exames dentro do prazo de validade, bem como, se assegure que guarda-vidas civis sejam rigorosamente testados no tocante ao uso de substâncias ilícitas.

2.5. Cabe frisar que o quantitativo se trata de mera estimativa de consumo, com base no quantitativo do efetivo, utilizando-se somente aquilo que efetivamente se fizer necessário ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços.

### **3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Contratações (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

3.1. Houve a publicação do Plano Anual de Contratações e a contratação do objeto em questão está prevista para o ano de 2026.

### **4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

4.1. Para a contratação de serviços laboratoriais destinados à realização de exames toxicológicos para os militares do Corpo de Bombeiros Militar, com foco na renovação da Carteira Nacional de Habilitação (CNH), os seguintes requisitos devem ser atendidos:

4.1.1. O laboratório deve ter credenciamento junto ao órgão competente de trânsito (SENATRAN), conforme legislação vigente e utilizar de metodologia validada para detecção retrospectiva mínima de 90 dias.

4.1.2. O laboratório deve comprovar a capacidade técnica para a realização de exames toxicológicos de larga escala, utilizando equipamentos para garantir a precisão e a confiabilidade dos resultados. Todos os equipamentos devem estar calibrados e em conformidade com as normas vigentes.

4.1.3. O exame toxicológico deve ser capaz de identificar, no mínimo, a presença de substâncias psicoativas pertencentes aos grupos de:

4.1.3.1. Anfetaminas

4.1.3.2. Cocaína e derivados

4.1.3.3. Opióides



4.1.3.4. Maconha (THC)

4.1.3.5. Metanfetaminas

4.1.3.6. Outras substâncias controladas listadas pelo DENATRAN e ANVISA

4.1.4. O teste deverá ter sensibilidade suficiente para detectar o uso de substâncias até 90 dias antes da coleta da amostra, conforme previsto na legislação vigente para motoristas.

4.1.5. O laboratório deve oferecer suporte técnico contínuo, tanto para esclarecimentos sobre a coleta e os exames quanto para questões relacionadas aos resultados. O atendimento ao cliente deve ser eficiente, com canais de comunicação via telefone, e-mail e outros meios digitais.

4.1.6. A empresa contratada deverá garantir total sigilo das informações e dos resultados dos exames, cumprindo todas as normativas sobre privacidade de dados pessoais, conforme a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Todos os dados gerados devem ser armazenados de forma segura e protegidos contra acessos não autorizados.

4.1.7. O laboratório deverá estar em plena conformidade com a legislação brasileira para a realização de exames toxicológicos, cumprindo as normas estabelecidas pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB), além das resoluções emitidas pelo Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) e pelo DENATRAN.

4.2. Para a contratação de serviços laboratoriais destinados à realização de exames testes de triagem de canabinóides (THC) e de benzoilecgonina (Cocaína) na urina, para os guarda-vidas civis, visando o controle de uso de drogas, os seguintes requisitos devem ser atendidos:

4.2.1. O laboratório deve possuir autorização da ANVISA para exames de toxicologia e utilizar kits de imunoensaio de ligação competitiva registrados e validados.

4.2.2. O laboratório deve garantir que a coleta seja realizada de forma a evitar fraudes (coleta assistida).

4.2.3. O laboratório deve definir pontos de corte claros para resultados positivos.

4.2.4. O laboratório deve garantir a integridade da amostra através da verificação de critérios de validação da urina (temperatura, pH, creatinina e densidade) para evitar falsos negativos por diluição.

4.3. Esses requisitos visam garantir a qualidade, a segurança e a eficiência dos serviços laboratoriais contratados, assegurando que os processos de renovação da CNH pelos militares e o controle do uso de drogas pelos guarda-vidas civis ocorram de forma ágil e conforme as normas legais e técnicas aplicáveis.



**5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

As estimativas de quantitativos consideram a necessidade de atendimento integral da demanda potencial da unidade ao longo do período de vigência da contratação, especialmente quanto aos militares condutores sujeitos à obrigatoriedade de realização de exame toxicológico para fins de renovação, adição ou mudança de categoria da CNH (categorias C, D e E).

Ressalta-se que há variabilidade na demanda, em razão de fatores como vencimento escalonado das CNHs, possíveis mudanças de categoria e inclusão de novos condutores operacionais, o que impede a definição exata do quantitativo a ser utilizado.

Dessa forma, adotou-se estimativa com base no efetivo potencialmente demandante, acrescida de margem de segurança, a fim de garantir a continuidade das atividades operacionais e o cumprimento das exigências legais, evitando a insuficiência contratual.

Para os exames de triagem em urina, destinados aos guarda-vidas civis, a estimativa considerou o quantitativo médio de profissionais empregados nas últimas temporadas, podendo variar conforme necessidade operacional.

Destaca-se que, por se tratar de contratação por demanda (Sistema de Registro de Preços), os quantitativos não obrigam a Administração à contratação integral, sendo utilizados conforme a necessidade efetiva.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTE	v.unit.	v. total
1	Teste de triagem de canabinóides na urina - THC	unid	100	R\$ 16,00	R\$ 1.600,00
2	Teste de triagem de benzoilecgonina na urina - Cocaína	unid	100	R\$ 16,00	R\$ 1.600,00
3	Exame toxicológico de larga janela de detecção (maconha, cocaína, anfetaminas e opiáceos) para renovação CNH – para categorias C, D e E. O laboratório deve ser devidamente credenciado pelo Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN). Deve obedecer a lei federal 13.103/15.	unid	110	R\$ 146,67	R\$ 16.133,70





				TOTAL	R\$ 19.333,70
--	--	--	--	-------	---------------

### III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

**6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

Foi realizado levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo entre outras opções:

- a) Ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração;
- b) Ser realizada consulta, audiência pública ou diálogo transparente com potenciais contratadas, para coleta de contribuições.

Assim, o levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, sendo realizada pesquisas de preços no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, bem como em Atas e pregões de contratações públicas similares ao objeto desta licitação.

Neste sentido, verificou-se que o objeto demandado possui contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, ou seja, não se trata de demanda exclusiva ou estranha para o mercado.

Em razão da baixa complexidade do objeto demandado não será necessário a realização de audiência e/ou consulta pública, junto ao mercado para coleta de informações.

#### 6.1. Comparativo das soluções

##### 6.1.1. Processo Licitatório para Contratação:

###### 6.1.1.1. Vantagens:

- a) Proporciona igualdade de condições para todos os participantes, assegurando que todas as empresas interessadas possam competir em pé de igualdade;
- b) Promove a participação de diversos fornecedores, incentivando a diversidade e a inclusão de novos entrantes no mercado;
- c) A contratação, através do processo licitatório, permite a definição clara dos recursos financeiros a serem destinados para a contratação dos serviços, facilitando o planejamento orçamentário;
- d) Permite a realização de auditorias periódicas e detalhadas, assegurando a conformidade e a qualidade dos serviços contratados

###### 6.1.1.2. Desvantagens:



- a) O processo licitatório é composto por várias etapas formais, o que pode prolongar o tempo necessário para a contratação;
- b) Podem surgir litígios decorrentes de desclassificações ou avaliações, gerando atrasos e incertezas no processo de contratação;
- c) Obrigatoriedade de executar, no mínimo, 75%, do contrato.

#### 6.1.2. Sistema de Registro de Preços:

##### 6.1.2.1. Vantagens:

- a) Permite a contratação conforme a necessidade, onde a prestação de serviços laboratoriais podem variar;
- b) Reduz a necessidade de manter grande quantidade de volume de estoque.
- c) A administração não está obrigada a comprar.
- d) A flexibilidade na contratação sob demanda ajuda a gerenciar melhor os recursos financeiros, evitando gastos desnecessários com a contratação de serviços que não serão utilizados.
- e) Facilita o planejamento financeiro, pois os preços são estabelecidos previamente, permitindo uma previsão mais precisa dos custos durante a vigência do registro de preços;
- f) O registro de preços segue um processo transparente e regulamentado, o que contribui para a conformidade legal e reduz o risco de irregularidades;
- g) Oferece igualdade de oportunidades aos fornecedores, promovendo a competitividade e incentivando a participação de múltiplos fornecedores.

##### 6.1.2.2. Desvantagens:

- a) Pode criar uma dependência significativa de um número limitado de fornecedores, especialmente se houver poucos participantes no registro de preços;
- b) Caso o fornecedor principal enfrente dificuldades (financeiras, operacionais), a continuidade dos serviços pode ser comprometida;
- c) A ênfase na obtenção do menor preço pode levar à escolha de fornecedores que não entregam a melhor qualidade, resultando em serviços inferiores;
- d) Pode levar à concentração de mercado em mãos de poucos fornecedores, diminuindo a diversidade e as opções disponíveis para a administração;

#### 6.1.3. Chamamento Público:

##### 6.1.3.1. Vantagens:

- a) O chamamento público pode incentivar a participação de diversos fornecedores, inclusive empresas que não participam de licitações regulares, o que pode resultar em novas soluções ou propostas mais vantajosas.
- b) É recomendado quando o objetivo é buscar inovação, parcerias ou soluções diferenciadas para demandas que não são atendidas pelo mercado tradicional.



#### 6.1.3.2. Desvantagens:

- a) Processo mais complexo e demorado: o chamamento público exige mais etapas, como elaboração de editais mais amplos, análises técnicas mais detalhadas e maior período de avaliação das propostas.
- b) Não é a forma mais comum para a contratação de serviços regulares, como exames toxicológicos, que já possuem um mercado estabelecido.

Dessa forma, após a análise comparativa das alternativas, conclui-se que cada método - Registro de Preços, Chamamento Público ou Licitação para contratação dos serviços - apresentam vantagens e desvantagens específicas que são cuidadosamente consideradas na contratação de prestação de serviços laboratoriais. A escolha do método mais adequado levará em conta a natureza do serviço, os recursos disponíveis, a urgência da contratação e a necessidade de flexibilidade ou rigidez contratual, bem como o equilíbrio entre transparência, competitividade, custo-benefício e eficiência administrativa.

6.2. Foram identificados fornecedores aptos no mercado regional e nacional, incluindo laboratórios credenciados junto à SENATRAN para exames de larga janela e laboratórios clínicos para exames toxicológicos em urina.

6.3. Observou-se que: há ampla oferta de exames laboratoriais; os serviços possuem padronização técnica; não há necessidade de soluções inovadoras ou customizadas.

6.4. Do ponto de vista econômico, verificou-se competitividade entre fornecedores, indicando viabilidade de contratação por meio de procedimento licitatório comum.

### **7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

7.1. A estimativa de preços foi realizada com base em consultas ao Banco de Preços; análise de atas de registro de preços de outros órgãos; pesquisa com fornecedores do ramo.

7.2. O critério adotado para formação do preço dos testes de triagem na urina foi a mediana dos valores obtidos, enquanto para o exame de janela de larga escala foi a média dos valores obtidos, conforme art. 23 da Lei nº 14.133/2021.



Item	Objeto	Qtd	Valor Unitário	Valor Total
1	Teste de triagem de canabinóides na urina - THC	100	R\$ 16,00	<b>R\$1.600,00</b>
2	Teste de triagem de benzoilecgonina na urina - Cocaína	100	R\$ 16,00	<b>R\$1.600,00</b>
3	Exame toxicológico de larga janela de detecção (maconha, cocaína, anfetaminas e opiáceos) para renovação CNH – para categorias C, D e E. O laboratório deve ser devidamente credenciado pelo Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN). Deve obedecer a lei federal 13.103/15.	110	R\$ 146,67	<b>R\$ 16.133,70</b>
<b>VALOR TOTAL</b>				<b>R\$ 19.333,70</b>

#### IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

##### 8. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Optou-se pelo Sistema de Registro de Preços, com menor preço por item, em razão da imprevisibilidade da demanda ao longo do exercício, especialmente quanto à renovação de CNH e à rotatividade de guarda-vidas civis. A contratação por demanda evita desperdício de recursos públicos e permite maior flexibilidade administrativa.

##### 9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

A presente contratação foi dividida em 3 (três) itens, adotando-se o julgamento por item, considerando que o objeto é tecnicamente divisível, nos termos da legislação vigente.

A equipe de planejamento constatou que não há prejuízo ao conjunto da solução nem perda de economia de escala com a divisão, tendo em vista que os serviços possuem naturezas distintas, metodologias próprias e são destinados a públicos diferentes, não havendo interdependência entre sua execução.

Ademais, a divisão em itens não compromete a logística ou a eficiência da contratação, uma vez que não há necessidade de realização simultânea dos serviços por um mesmo usuário.

Ressalta-se, ainda, que a adoção do julgamento por item amplia a competitividade do certame, possibilitando a participação de empresas que não possuem capacidade para execução da totalidade do objeto, mas que podem atender a itens específicos, contribuindo para a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.



**10. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

Não há contratação correlatas ou interdependentes, sendo que a contratação a ser realizada representa a SOLUÇÃO INTEGRAL da necessidade pública.

**11. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

11.1 Pretende-se, com a contratação dos serviços laboratoriais, por meio de Ata de Registro de Preços, garantir a continuidade dos serviços prestados pelo Corpo de Bombeiros Militar à comunidade, bem como promover economicidade, mediante a obtenção de preços mais vantajosos e melhor controle das despesas públicas.

11.2. A prestação dos serviços ocorrerá conforme a necessidade da Administração, pelo período de 12 (doze) meses.

11.3. Para fins de acompanhamento e avaliação da execução contratual, serão adotados os seguintes indicadores:

- a) Os exames deverão ser entregues dentro dos prazos estabelecidos neste Termo de Referência.
- b) Os laudos deverão atender integralmente às normas da ANVISA e demais regulamentações aplicáveis.
- c) A contratada deverá atender todas as solicitações encaminhadas pela Administração dentro das condições e prazos estabelecidos.

**12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

12.1. Serão adotadas as seguintes providências: designação formal de fiscal e gestor do contrato; definição de fluxos de solicitação e controle dos exames; acompanhamento dos prazos de entrega.

**13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

13.1. Com a finalidade de mitigar impactos ambientais decorrentes da execução contratual, a contratada deverá observar as normas aplicáveis ao gerenciamento de



resíduos de serviços de saúde, especialmente as diretrizes da ANVISA e da Resolução CONAMA nº 358/2005.

13.1.1. A contratada deverá possuir e manter atualizado o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), devendo apresentá-lo quando solicitado pela Administração.

13.1.2. Os resíduos gerados deverão ser corretamente segregados, acondicionados, transportados e destinados por empresas licenciadas, sendo vedado o descarte irregular.

13.1.3. Deverão ser adotadas boas práticas de sustentabilidade, com redução de resíduos e uso racional de insumos.

13.2. O atendimento aos requisitos ambientais poderá ser verificado pela fiscalização contratual, mediante apresentação de documentação comprobatória.

#### **14. Responsáveis pela Elaboração do ETP**

##### **INTEGRANTE TÉCNICO:**

Cabo BM Thuany Stähelin Kuhn  
**Matrícula: 692257-0**

Itajaí, data da assinatura digital.

##### **INTEGRANTE REQUISITANTE:**

Capitão BM Daniel Torquato Elias  
**Matrícula: 931909-3**

Itajaí, data da assinatura digital.

3º Sargento BM Thales Felipe Fernandes da Silva  
**Matrícula: 932266-3**

Itajaí, data da assinatura digital.

**15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**



**SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA  
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA  
4ª REGIÃO BOMBEIRO MILITAR  
7º BATALHÃO DE BOMBEIROS MILITAR (Itajaí)**



**MUNICÍPIO DE  
ITAJAÍ**

Considerando o Estudo Técnico Preliminar elaborado, aprovo e atesto a sua conformidade às disposições contidas na Lei 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 12.840 de 25 de janeiro de 2024.

---

**Ettore Gustavo Stenghele**  
Secretário Municipal de Segurança Pública





## Assinaturas do documento



Código para verificação: **90J6S4DL**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



**ETTORE GUSTAVO STENGHELE** (CPF: 109.XXX.639-XX) em 30/04/2026 às 17:05:57

Emitido por: "AC SAFEWEB RFB v5", emitido em 29/08/2025 - 15:19:49 e válido até 29/08/2026 - 15:19:49.

(Assinatura ICP-Brasil)



**THUANY STAHELIN KUHN** (CPF: 085.XXX.139-XX) em 04/05/2026 às 08:27:34

Emitido por: "SGP-e", emitido em 05/11/2019 - 15:42:48 e válido até 05/11/2119 - 15:42:48.

(Assinatura do sistema)



**DANIEL TORQUATO ELIAS** (CPF: 058.XXX.029-XX) em 04/05/2026 às 10:36:15

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:47:12 e válido até 30/03/2118 - 12:47:12.

(Assinatura do sistema)



**THALES FELIPPE FERNANDES DA SILVA** (CPF: 044.XXX.039-XX) em 04/05/2026 às 12:14:05

Emitido por: "SGP-e", emitido em 26/06/2019 - 13:32:00 e válido até 26/06/2119 - 13:32:00.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/Q0JNU0NfOTk5MI8wMDAwOTkzN185OTc0XzlwMjZfOTBKNIM0REw=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **CBMSC 00009937/2026** e o código **90J6S4DL** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.