



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

(Capelas de exaustão química)

IDENTIFICAÇÃO			
Un. Gestora:	Polícia Científica do Espírito Santo		
Un. Adm. Envolvidas:	Seção de Laboratórios de Análises Forenses Norte, Seção de Laboratórios de Análises Forenses Sul e Diretoria de Custódia de Evidências e Protocolo		
Responsáveis:	Jamara Ferreira Pinto Janine Cabral Avelar Fabrício Souza Pelição		
Data de Elab./ Atual.	07/07/2025	Versão:	1

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A Lei complementar nº 1.062, de 18 de dezembro de 2023, criou a Polícia Científica de Estado do Espírito Santo - PCIES, definindo sua estrutura e criando novas estruturas, dentre as quais podemos destacar as Seções Regionais de Laboratórios de Análises Forenses Norte (Linhares) e Sul (Cachoeiro de Itapemirim), além da Diretoria de Custódia de Evidências e Protocolo.

A criação das Seções Regionais permitirá a descentralização de algumas atividades periciais, destacadamente o recebimento e análise de drogas apreendidas, aumentando a capacidade de resolução da PCIES e melhorando a resposta no enfrentamento do tráfico de drogas em nosso estado.

No mesmo sentido, a criação da Diretoria de Custódia de Evidências e Protocolo (DICEP) tem no rol de suas atribuições realizar o recebimento de vestígios diversos, dentre os quais podem constar drogas de abuso.

O recebimento de drogas de abuso, outras substâncias tóxicas ou vestígios constituídos ou contaminados com material biológico expõe o perito a riscos químicos e biológicos cuja proteção deve ocorrer pelo uso dos Equipamentos de Proteção Individuais e Coletivos (EPI's e EPC's).

Os EPI's necessários são adquiridos e disponibilizados aos peritos regularmente, dentre os quais destacamos as luvas nitrílicas, óculos de proteção e jaleco. No tocante ao uso de EPC's, destaca-se a necessidade de aquisição e instalação de capelas de exaustão química nos referidos setores.

A exposição frequente e prolongada à reagentes tóxicos e corrosivos rotineiramente utilizados nas análises químico-biológicas realizadas pelos laboratórios podem causar graves danos à saúde dos peritos criminais.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA CIENTÍFICA

A capela de exaustão química é um EPC fundamental em laboratórios que manipulam substâncias químicas tóxicas ou inflamáveis. A sua principal função é remover gases, vapores e aerossóis perigosos do ambiente de trabalho, protegendo os operadores e o ambiente.

Assim, é imprescindível a utilização desse tipo de equipamento de forma a garantir a devida proteção à saúde do profissional ao realizar as análises da vasta gama de vestígios encaminhados aos laboratórios forenses, incluindo materiais potencialmente infectantes provenientes de amostras biológicas e agentes químicos tóxicos e/ou corrosivos oriundos tanto das amostras encaminhadas para análise, quanto dos reagentes químicos utilizados na rotina laboratorial.

2. Demonstração da Previsão da Contratação no Plano de Contratações Anual

- 2.1. Apesar de a contratação não constar no Plano de Contratação Anual (PCA) 2025, a presente demanda tem a aprovação da gestão por se tratar de tema estratégico (interiorização de perícias laboratoriais). A demanda será oportunamente incluída no PCA.

3. Requisitos da Contratação

- 3.1. Contratação de empresa especializada no fornecimento e instalação de capelas de exaustão química, conforme requisitos expressos na Lei nº 13.964, de 24 de dezembro de 2019.
- 3.2. A empresa vencedora deverá possuir capacidade técnica para realizar a entrega e instalação das capelas de exaustão química em três municípios distintos (Vitória, Linhares e Cachoeiro de Itapemirim).

4. Estimativas das Quantidades para a Contratação

A estimativa das quantidades da presente contratação baseia-se no espaço físico disponível e volume e tipo de exames processados por cada setor, quais sejam: Seção Regional de Laboratório de Análises Forenses Norte (Linhares), Seção Regional de Laboratório de Análises Forenses Sul (Cachoeiro de Itapemirim) e Diretoria de Custódia de Evidências e Protocolo.

LOTE 1

ITEM 01	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND.	TOTAL
Capela de exaustão química	434425	Capela química de exaustão de gases e vapores profissional nas dimensões (largura x profundidade x altura) 1,50m x 0,80m x 2,50m e área útil 1,30m x 0,70m x 1,3m (pode variar dependendo da altura do pé direito). Material: estrutura em MDF industrial (ultraresistente à	UND.	04*



		água, cupim e bactérias) com revestimento melamínico nas duas faces cor clara, tampo fabricado em cerâmica antiácida ou outro material resistente, em peças grandes ou inteiriças com o mínimo de juntas. Defletor mediano plano, para gases com peso molecular mais pesados que o ar, e defletor elevado para gases aquecidos e solventes e gases leves. Porta de vidro temperado 8mm, com deslocamento vertical tipo guilhotina e sistema de contrapeso fixados com cabo de aço com guia de roldanas em V montada sobre estrutura metálica. Painel de comando NBR 14136 com 02 tomadas 110V, 02 tomadas 220V e sistema de proteção do motor contra sobrecorrente localizado na parte inferior da capela. Comando elétrico do motor em rede bifásica/trifásica com conversor trifásico, possibilitando regulação aspiração do fluxo de ar e com ruído reduzido. Equipada com 01 motor exaustor centrífugo independente de simples aspiração de 200 mm tipo siroco trifásico de aproximadamente 1,0 CV com rotação máxima de 1750 RPM com vazão aproximada de 2900 m³/h. Luminárias com iluminação LED à prova de gases e vapores isoladas da parte interna da capela com vidro temperado e defletor de fundo para intensificação de luz e proporcionando segurança à possíveis corrosões do sistema elétrico. Gabinete inferior com armário para armazenamento de ácidos, bases, reagentes e solventes interligado ao sistema de exaustão da capela, fabricado em MDF industrial com revestimento melamínico na cor clara (branca), com duas portas e mínimo de 2 prateleiras, dobradiças revestidas em material resistente ao uso dos produtos químicos utilizados (ácidos, bases e solventes). O serviço de instalação (mão-de-obra e materiais) da capela deve estar incluído nos valores orçados. Manual técnico do equipamento em português. Caixa de filtragem provida de carvão ativado. Construída nos padrões da norma EM 14175 e ASHRAE; Certificação: certificação da capela na instalação, certificação de performance com testes de velocidade facial, ruído e iluminação, de acordo com norma técnica Norma ANSI Z 9.5, norma ABNT 5413, ABNT 10152.		
--	--	---	--	--

* Seção Regional de Laboratório de Análises Forenses Norte (Linhares) – 01 und.
Seção Regional de Laboratório de Análises Forenses Sul (Cachoeiro de Itapemirim) – 02 und.



Diretoria de Custódia de Evidências e Protocolo – 01 und.

5. Estimativa do Valor da Contratação

- 5.1. A estimativa de preços do item em tela foi realizada por meio de cotações junto a quatro fornecedores diferentes.
- 5.2. Dessa forma, o valor médio apurado para a aquisição dos itens pretendidos é de 156.442,06 (cento e cinquenta e seis mil, quatrocentos e quarenta e dois reais e seis centavos).

6. Levantamento de Mercado

- 6.1. A Polícia Científica do Espírito Santo (PCIES) foi criada em dezembro de 2023, quando se desvinculou da Polícia Civil (PCES) e ainda encontra-se em processo de estruturação. Nesse processo de estruturação foram criadas a Seção Regional de Laboratório de Análises Forenses Norte (Linhares), a Seção Regional de Laboratório de Análises Forenses Sul (Cachoeiro de Itapemirim) e a Diretoria de Custódia de Evidências e Protocolo que necessitam ser devidamente equipadas.
- 6.2. De forma a garantir a ampliação dos serviços prestados e proporcionar a segurança dos operadores e dos vestígios manipulados, a aquisição das capelas de exaustão química faz-se necessária.
- 6.3. A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) para esta licitação deve-se ao fato de este sistema ser um forte aliado aos princípios da eficiência e da economicidade, descomplicando procedimentos para contratação de serviços, reduzindo a quantidade de licitações, propiciando e facilitando um maior número de ofertantes, inclusive a participação das pequenas e médias empresas, enxugando os gastos do erário, por registrar preços e disponibilizá-los por 12 meses, para quando surgir a necessidade de executar o objeto registrado sem entraves burocráticos, entre outras vantagens.
- 6.4. Dadas as peculiaridades relacionadas a entrega dos itens em três municípios diferentes (Linhares, Cachoeiro de Itapemirim e Vitória) e serviços de instalação inclusos, as cotações foram obtidas junto a quatro empresas especializadas.



7. Descrição da Solução

- 7.1. O objeto desta aquisição é caracterizado como comum, pois sua escolha pode ser feita com base nos preços ofertados pelos diversos fornecedores existentes no mercado.
- 7.2. A aquisição das capelas de exaustão química irá permitir a ampliação dos serviços prestados pela Polícia Científica, em especial no interior do estado, com a realização de análises laboratoriais forenses atualmente realizadas apenas nos laboratórios localizados na capital.

8. Justificativas para o Parcelamento ou não da Contratação

- 8.1. Este ETP versa sobre a aquisição de item único, cujas especificações devem ser padronizadas entre os diferentes laboratórios visando garantir a uniformidade dos procedimentos. Em termos de economicidade para o Estado também é mais vantajoso a contratação de uma única empresa que consegue praticar preços menores em razão da maior quantidade de itens fornecidos. Dessa forma, o objeto em estudo não requer parcelamento da contratação.

9. Demonstrativo dos Resultados Pretendidos

- 9.1. Com as aquisições pretendidas, espera-se garantir a ampliação da prestação dos serviços prestados pela Polícia Científica, melhorando a eficiência das ações relacionadas a diversos crimes, como tráfico de drogas e crimes de violência sexual;
- 9.2. Diminuir os custos do Governo do Estado e aumentar a segurança aos policiais ao garantir o atendimento de unidades policiais nas regiões Norte e Sul do estado, dispensando o deslocamento dessas até Vitória;

10. Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do Contrato

- 10.1. Não há necessidade de ajustes no órgão a serem adotadas pela administração para que a contratação surta efeitos. As modificações a serem realizadas para a contratação do objeto serão devidamente providenciadas pela



empresa vencedora, conforme descrito em item específico do Termo de Referência (item 03).

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

- 11.1. Não há contratações correlatas e/ou interdependentes para os objetos deste estudo.

12. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

- 12.1. As capelas de exaustão química são responsáveis por realizar o devido tratamento aos gases tóxicos liberados durante a manipulação de certos vestígios e a realização de alguns exames laboratoriais forenses. Para tanto, as referidas capelas são munidas de filtros químicos especiais que impedem a liberação de gases e vapores tóxicos no meio ambiente.

Os impactos ambientais promovidos pelo uso desses equipamentos são mínimos, dado principalmente pelo descarte dos filtros químicos após período de tempo indicado pelo fornecedor. O consumo energético desses equipamentos também é considerado baixo.

De modo a mitigar os possíveis impactos ambientais gerados pelo uso de capelas conforme mencionado acima, o descarte dos filtros terá a destinação adequada promovida pela própria empresa prestadora de serviço quando da realização de manutenção período a ser contratada.

- 12.2. Os servidores responsáveis pela operação das capelas receberão treinamento adequado com ênfase na importância de seu uso correto e seguro.
- 12.3. Além disso, deverão ser adotadas boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e redução da poluição, tais como:
- A empresa contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade ambiental na fabricação de seus produtos, quando couber, nos termos das legislações em vigor;
 - Os equipamentos cuja aquisição é pretendida por este Estudo Técnico Preliminar possuem longa vida de duração (cerca de 15 anos) e seu descarte será devidamente programado quando de sua obsolescência e realizada conforme as normas vigentes;
 - A utilização do equipamento nos procedimentos de análise laboratorial resulta na produção de resíduos contaminantes em pequena escala. De qualquer forma, as amostras analisadas e os resíduos químicos gerados serão adequadamente descartados por meio de procedimentos internos de coleta, transporte,



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA CIENTÍFICA

tratamento e descarte de resíduos químicos através de empresa especializada, dirimindo impactos ambientais potenciais.

13. Posicionamento Conclusivo

13.1. Diante de todo exposto, entende-se que a aquisição dos objetos em tela apresenta viabilidade técnica, econômica e operacional, bem como é necessária para o bom desenvolvimento da PCIES.

14. Área Requisitante

14.1. Áreas requisitantes: Seções Regionais de Laboratórios de Análises Forenses Norte (Linhares) e Sul (Cachoeiro de Itapemirim) e Diretoria de Custódia de Evidências e Protocolo - DICEP.

Responsáveis: Jamara Ferreira Pinto
Janine Cabral Avelar
Fabrício Souza Pelição



15. Matriz de Riscos

Para a definição dos riscos relacionados às etapas da contratação, será utilizada a matriz de risco 3x3 a seguir.

Probabilidade	Alta	Média	Alta	Alta
	Média	Baixa	Média	Alta
	Baixa	Baixa	Baixa	Média
		Baixa	Média	Alta
Impacto				



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA CIENTÍFICA

ANEXO I
ANÁLISE E MAPEAMENTO DOS RISCOS DA CONTRATAÇÃO

(inc. X do art. 18 e inc. I do art. 72 da Lei 14.133/2021, §7º do art. 17 do Decreto 5352-R/2023)

RISCO 1		
Descrição: Problemas no processo de licitação para aquisição do objeto do Termo de Referência		
Probabilidade:	(X) Pouco () Provável () Muito	
Impacto:	() Baixo () Médio (X) Alto	
Fase Impactada:	(X) Fase Interna () Fase Externa () Gestão do Contrato	
Id	Dano	
1.	Atraso no pregão.	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Cumprir os prazos para contratação, revisar e acompanhar as mudanças nos documentos de planejamento da contratação que influenciam no descumprimento do cronograma.	Equipe de Planejamento da Contratação
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Atenção especial da equipe de planejamento para minimizar os impactos.	Equipe de Planejamento da Contratação

RISCO 2		
Descrição: Incapacidade da empresa vencedora em cumprir com o compromisso assumido.		
Probabilidade:	(X) Pouco () Provável () Muito	
Impacto:	() Baixo () Médio (X) Alto	
Fase Impactada:	() Fase Interna () Fase Externa (X) Gestão do Contrato	
Id	Dano	
1.	Atraso na entrega do objeto. Custos para a Administração.	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Informações completas no termo de referência.	Fiscal Administrativo/técnico
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Solicitar notificação e abertura de processo administrativo se necessário.	Fiscal Administrativo/técnico



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL

POLÍCIA CIENTÍFICA

RISCO 3		
Descrição: Variação abrupta de preços durante a vigência da ata.		
Probabilidade:	(X) Pouco	() Provável () Muito
Impacto:	() Baixo	() Médio (X) Alto
Fase Impactada:	() Fase Interna () Fase Externa	(X) Gestão do Contrato
Id	Dano	
1.	Recusa no fornecimento dos itens ou execução do serviço.	
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Não previsível.	Não se aplica
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Revisar orçamentos recebidos. Solicitar notificação e abertura de processo administrativo se necessário.	Coordenadoria de Gestão de Contratos

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

FABRICIO SOUZA PELICAO

DIRETOR

DICEP - PCIES - GOVES

assinado em 07/07/2025 15:44:40 -03:00

JANINE CABRAL AVELAR

CHEFE SECAO

SELAF-SUL - PCIES - GOVES

assinado em 07/07/2025 17:07:27 -03:00

JAMARA FERREIRA PINTO ARAUJO

CHEFE SECAO

SELAF-NORTE - PCIES - GOVES

assinado em 07/07/2025 15:36:50 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 07/07/2025 17:07:27 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)

por CALINE AIRÃO DESTEFANI (DIRETOR - ILAF - PCIES - GOVES)

Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-ZC64P9>