

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Número do Processo - SEI
202400005025744

INTRODUÇÃO

Em conformidade com a Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021 e com a Instrução Normativa nº 58 de 8 de agosto de 2022 Estudo Técnico Preliminar - ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação a fim de atender a uma necessidade administrativa, e tem por objetivo subsidiar a elaboração do Anteprojeto, Termo de Referência ou Projeto Básico, bem como do edital de licitação e da minuta contratual, quando aplicável.

SEÇÃO 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar apresenta os estudos técnicos realizados visando identificar e analisar as soluções disponíveis no mercado, em termos de requisitos, alternativas e justificativas para escolha da melhor solução para alcançar os resultados pretendidos.

1.2. Assim, a delimitação da solução nos termos e condições estipulados não é decisão de livre arbítrio desta equipe. Aqui estão pautados elementos que, fundamentadamente, têm a capacidade e potencial para, em tese, considerando o caso concreto, melhor atender ao interesse público.

Previsão no Plano de Contratações Anual:

1.3. A demanda a ser contratada está prevista no PCA 2023/2024.

Alinhamento Estratégico:

1.4. Esta pretendida contratação apresenta conformidade com os Programas e Ações do PPA 2024-2027 relacionados às atribuições desta Pasta, em conformidade com as suas competências, nos termos da [Lei Estadual nº 22.317, de 19 de outubro de 2023](#).

Alinhamento entre a contratação e o Planejamento:

1.5. Esta contratação alinha-se ao cumprimento das metas traçadas ao Laboratório Estadual de Saúde Pública Dr. Giovanni Cysneiros (LACEN-GO), responsável pela realização de diagnóstico e monitoramento de patógenos e da qualidade de produtos, ações consideradas estratégicas para o sistema de vigilância em saúde.

1.6. O Laboratório Estadual de Saúde Pública Dr. Giovanni Cysneiros integra o Sistema Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (SISLAB), regulamentado por meio da Portaria nº. 4, de 28 de setembro de 2017 do Ministério da Saúde, que dispõe sobre um conjunto de Redes Nacionais de Laboratórios organizados em sub-redes, por agravos ou programas, de forma hierarquizada por grau de complexidade das atividades relacionadas à Vigilância em Saúde.

1.7. As ações desenvolvidas pelo SISLAB, em atendimento às necessidades do Sistema Único de Saúde nas áreas de vigilância, prevenção e controle de doenças e monitoramento de resistência a drogas, entre outras, proporcionam intervenções oportunas e eficazes na redução e na eliminação de riscos à saúde da população. Com atribuições importantes no contexto da Saúde Pública, o LACEN é responsável pela definição das diretrizes laboratoriais a serem seguidas no âmbito do SUS e no conjunto de suas competências essenciais, destacando-se: o desenvolvimento de recursos humanos, a incorporação e o repasse de tecnologias para a Rede Estadual de Laboratórios, padronização de novas técnicas e controle de qualidade dos serviços desenvolvidos.

Justificativa da Contratação:

1.8. O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1.9. Busca-se o estudo detalhado para contratação de empresa, mantendo ininterrupto o fornecimento de Gases Especiais Contratação de empresa especializada para o fornecimento de Gases Especiais, do tipo, Argônio, Acetileno, Hélio, Nitrogênio, Hidrogênio H2 5.0 Analítico, Nitrogênio tipo industrial e Gás Carbônico medicinal (dióxido de carbono), com regime de comodato dos cilindros, para o Laboratório Estadual de Saúde Pública Dr. Giovanni Cysneiros – LACEN/GO para abastecer os botijões criogênicos utilizados no armazenamento, conservação e transporte de material biológico utilizados no Laboratório Estadual de Saúde Pública Dr. Giovanni Cysneiros – LACEN/SUVISA/SES-GO.

1.10. Os gases especiais especificados nesse pedido, são utilizados nas análises por cromatografia e por espectrofotometria, desenvolvidas pelo LACEN GO. São imprescindíveis na operacionalização dos equipamentos: cromatógrafo gasoso acoplado a espectrômetro de massas (GC-MSMS), cromatógrafo líquido acoplado a espectrômetro de massas (LC-MSMS), espectrofotômetro de absorção atômica (EAA) com chama, forno de grafite e gerador de hidretos e espectrofotômetro de emissão óptica com plasma indutivamente acoplado (ICP-OES), que necessitam de gases especiais para seu funcionamento. Dentre as ações desenvolvidas que se utiliza esses insumos, citamos:

- Implantação do método para determinação de resíduos de agrotóxicos em Água para Consumo Humano, visando atender a demanda de toda a região Centro-Oeste frente à necessidade de monitoramento e atendimento da Portaria Nacional N° 888, de 20/05/2021, através de análises desses resíduos nos cromatógrafos gasoso e líquido;
- Monitoramento da qualidade da Água para Hemodiálise, Água para Consumo Humano e Águas envasadas, atendendo a todo o Estado, onde se realiza as análises para determinação de metais em níveis de traços e ultra traços por espectrofotometria de Absorção Atômica-Forno de grafite e ICP-OES;
- PROMAC - Programa de Monitoramento de Alimentos para Contaminantes Inorgânicos e Programa de Análises de Teor Nutricional, com amostras de alimentos coletadas pelas vigilâncias sanitárias estaduais e municipais;
- Programa de Análises de Resíduos de Agrotóxicos - PARA, com abrangência em todos os estados do território nacional, onde as amostras de alimentos são coletadas pelas vigilâncias sanitárias estaduais e municipais, coordenados pela ANVISA/MS, com o objetivo de monitorar a presença desses contaminantes e avaliar riscos.

1.11. A aquisição do **Gás Carbônico medicinal (Dióxido de Carbono)**, deve ao fato da necessidade de implantação do cultivo de micro-organismos microaerófilos, tais como *Neisseria sp* e *Haemophilus sp*, a partir de amostras biológicas diversas, pela seção de Bacteriologia. Estes micro-organismos fazem parte dos agentes etiológicos causadores de meningites, dentre outras doenças, investigadas pelo LACEN e requerem concentrações que variam de 5 a 10% de gás carbônico no ambiente para que elas se multipliquem.

1.12. O **gás Hidrogênio (H2), 5.0 Analítico** será utilizado nas análises por cromatografia desenvolvidas pela seção de Toxicologia. É imprescindível na operacionalização do sistema de cromatografia gasosa acoplado à espectrometria de massas, que necessita de gases especiais para seu funcionamento.

1.13. A ausência dos objetos desta contratação poderá ocasionar os seguintes prejuízos:

1.13.1. No que diz respeito ao Gás Carbônico medicinal, é imprescindível para o funcionamento da Incubadora de CO2 utilizada pela seção de Bacteriologia do laboratório. Este equipamento é essencial para a incubação de amostras onde se pesquisam a presença de micro-organismos anaeróbicos facultativos. O correto isolamento e identificação de tais micro-organismos, que são de grande importância clínica e crescem somente em condições específicas com baixa concentração de oxigênio e, em muitos casos, alta concentração de dióxido de carbono, é determinante para tratamento eficaz dos agentes etiológicos envolvidos em sepses, doenças meningocócicas, infecções urinárias, infecções nosocomiais, infecções oportunistas, entre outras.

1.13.2. O Gás Especial Hidrogênio é de suma importância para as análises por cromatografia gasosa realizadas pelo LACEN/GO. O sistema de cromatografia gasosa acoplado à espectrometria de massas, utilizado pelo laboratório, demanda gases especiais para garantir sua operacionalização eficaz. Este equipamento desempenha um papel crucial em diversas ações desenvolvidas pelo laboratório, tais como o monitoramento da qualidade da água para consumo humano em todo o Estado de Goiás. As análises para a determinação de resíduos de agrotóxicos, realizadas para o Programa Vigiágua do Ministério da Saúde, são vitais para atender à demanda da região Centro-Oeste, especialmente frente à necessidade de monitoramento e atendimento da Portaria Nacional N° 888, de 20/05/2021. Além disso, possibilita o monitoramento de resíduos de agrotóxicos em águas envasadas, seguindo suas respectivas legislações, e atendendo às demandas da ANVISA/MS pelo Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA/ANVISA/MS).

1.14. Diante o exposto acreditamos estar justificada a importância estratégica desses gases para as operações críticas do LACEN/GO e, consequentemente, a necessidade de sua aquisição.

SEÇÃO 2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Definição da solução escolhida

2.1. Abaixo segue a descrição resumida do objeto a ser contratado, definido após a realização de estudo técnico preliminar: **Fornecimento de Bens e Materiais - Fornecimento de Gases Especiais, do tipo, Argônio, Acetileno, Hélio, Nitrogênio, Hidrogênio H2 5.0 Analítico, Nitrogênio tipo industrial e Gás Carbônico medicinal (dióxido de carbono).**

Característica do objeto:

2.2. O objeto a ser contratado é **Comum**, assim considerado por possuir padrão de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações usuais no mercado, na forma do inciso XIII do art. 6º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

2.3. A solução adotada trata-se de objeto comum, pois:

2.3.1. é encontrado e praticado no mercado sem maiores dificuldades;

2.3.2. é ordinário, sem peculiaridades ou características especiais;

2.3.3. é apresentado com identidade e características padronizadas, com perfil qualitativo passível de ser descrito objetivamente; e

2.3.4. sua caracterização é garantida tendo por base as exigências detalhadas do Termo de Referência, compatível com o rito procedimental de seleção do fornecedor a ser adotado.

Definição da natureza de execução do objeto:

2.4. A execução do objeto contratado pode ser considerado de **natureza continuada**, nos termos do inciso XV do art. 6º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, já que são serviços de fornecimentos contínuos aqueles contratados pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas.

Regime de fornecimento:

2.5. Tendo em vista a necessidade de fornecimento dos bens ou serviços contratados, a entrega será prestada **de forma parcelada, sob demanda**.

Justificativa da escolha da solução:

2.6. A análise das opções oferecidas pelo mercado, conforme relatado neste ETP, demonstra que a solução escolhida é a que melhor atende à finalidade pública, especialmente pelos seguintes fatos e fundamentos:

2.7. A adoção da **modalidade Pregão em sua forma eletrônica**, é a escolha mais adequada, pois tal modalidade, consagra os princípios da ampla competitividade, concorrência e obtenção da proposta mais vantajosa à Administração, ampliando as participações e ofertas aos itens objeto da licitação.

2.8. Permitindo o abastecimento contínuo e ininterrupto desse insumo essencial, também mantém as características de qualidade do insumo durante a vigência do contrato, interferindo no desempenho das atividades das seção de Toxicologia e Bacteriologia do LACEN/GO.

2.9. Os insumos fazem parte de lista padronizada pela Secretaria de Estado da Saúde de Goiás (SES-GO), foram descritos utilizando especificações comuns de mercado, observando também, as descrições existentes no Cadastro de Materiais do Sistema de Logística de Goiás. Os gases são necessários para as seções demandantes desenvolverem suas atividades frente às demandas encaminhadas pelas diversas Vigilâncias Sanitárias Municipais e Superintendência de Vigilância em Saúde (SUVISA).

VIGÊNCIA DO CONTRATO

2.10. O prazo de vigência contratual é de 60 (sessenta) meses, contados a partir da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, nos termos do Título III, Capítulo V, da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

2.10.1. Considerando que o objeto contratado é de natureza continuada, a vigência do contrato é prorrogável nos termos da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021. A minuta de Termo de Contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

SEÇÃO 3 - ESTIMATIVA DA QUANTIDADE A SER CONTRATADA

Identificação dos itens, quantidades e unidades:

3.1. A estimativa da quantidade a ser contratada é justificada nos termos deste ETP, conforme disposto na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021. A descrição com o respectivo quantitativo a ser contratado está apresentado abaixo:

#	Lote	Cod	Descrição	Qtde
001	01	3708	argônio, pureza min. 99,998% (gás).	17
002	01	3868	gás acetileno, 2.8 aa pureza mínimo 99,8% (exceto n2 e o2) para uso em espectrofotometria de absorção atômica.	4
003	01	3875	gás hélio, pureza min 99,999% (o2 menor que 1 ppm, h2o menor que 1 ppm, hidrocarbonetos totais menor que 1 ppm).	5
004	01	3878	gás nitrogênio, 5.0 ecd (pureza 99,999% com teor de halogênios controlado, teor de o2 menor que 1 ppm, teor de h2o menor que 2 ppm, teor de thc menor que 0,5 ppm, teor de co2 e co menor que 1 ppm) para uso de cromatografia gasosa.	9
005	01	4008	nitrogênio tipo industrial, (n2) 99,5% de pureza.	9
006	01	94	gás, hidrogênio, pureza mínima 99,99%.	5
007	02	3873	gás carbônico, para uso medicinal, em cilindros de alta pressão-25kg cas:124-38-9.	9

Justificativa de quantitativo:

3.2. A quantidade a ser contratada, trata de média estimada, podendo ser alterada, conforme a necessidade, a mesma foi definida levando em consideração o gasto médio mensal, número de casos suspeitos notificados pelo sistema de vigilância e necessidade de ampliação do diagnóstico, de acordo com a necessidade e capacidade anual desta unidade e solicitações das Regionais de Saúde do Estado de Goiás, nos últimos 12 (doze) meses, conforme processo 202200010024435

Histórico de Consumo:

3.3. A seguir é apresentado o histórico de consumo do objeto a ser contratado, conforme valores liquidados nos últimos 24 (vinte e quatro) meses:

Processo	Contratos	Período	Unidade	Valor Total
202300010030023	71/2023	26/09/2023 a 25/09/2024	m³ e Kg	R\$ 60.851,20
202200010021634	74/2022	15/07/2022 a 14/07/2023	m³ e Kg	R\$ 49.237,00

Histórico Contratual:

3.4. A última contratação similar a pretendida, foi por meio da modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, tendo por critério de

julgamento menor preço por item, o qual cominou no Contrato nº 71/2023 SES/GO com vigência de 12 (doze) meses, iniciando em 26 de setembro de 2023, e tendo como vigência final 25 de setembro de 2024, tudo constante no processo 202300010030023.

Unidades administrativas a serem atendidas:

3.5. Considerando as necessidades da Rede de Laboratório, serão necessárias as seguintes quantidades:

ITEM	LOTE	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE MENSAL	QUANTIDADE PARA 12 MESES	QUANTIDADE PARA 60 MESES
01	1	3708	Argônio	M³	17	204	1.020
02	1	3868	Gás Acetileno	KG	4	48	240
03	1	3875	Gás Hélio	M³	5	60	300
04	1	3878	Gás Nitrogênio	M³	9	108	540
05	1	4008	Nitrogênio tipo industrial	M³	9	108	540
06	1	94	Gás Hidrogênio (H2)	M³	5	60	300
07	2	3873	Gás Carbônico medicinal	KG	9	108	540

SEÇÃO 4 - ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os valores referenciais estimados da contratação, unitários e totais, aferidos conforme ampla pesquisa de mercado, são os seguintes:

01	
Descrição do item 001 Código 3708 - Argônio, pureza min. 99,998% (gás).	
Informações Adicionais Argônio Pureza min. 99,998% (O2 menor que 1 ppm, H2O menor que 1 ppm, hidrocarbonetos totais menor que 1 ppm, N2 menor que 10 ppm).	
Período (Meses)	60
Quantidade	17
Unidade	metro cubico
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	laboratório estadual de saúde pública dr. giovanni cysneiros - lacen/go
Diferença Mínima	1.000,00
Valor Unitário	R\$ 137,63
Valor Total	R\$ 140.382,60

01	
Descrição do item 002 Código 3868 - Gás Acetileno, 2.8 AA pureza mínimo 99,8% (exceto N2 e O2) para uso em espectrofotometria de absorção atômica.	
Informações Adicionais Gás Acetileno 2.8 AA pureza mínimo 99,8% (exceto N2 e O2) para uso em espectrofotometria de absorção atômica.	
Período (Meses)	60
Quantidade	4
Unidade	quilograma
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	laboratório estadual de saúde pública dr. giovanni cysneiros - lacen/go
Diferença Mínima	1.000,00
Valor Unitário	R\$ 138,25
Valor Total	R\$ 33.180,00

01	
Descrição do item 003 Código 3875 - Gás Hélio, pureza min 99,999% (O2 menor que 1 ppm, H2O menor que 1 ppm, hidrocarbonetos totais menor que 1 ppm).	
Informações Adicionais Gás Hélio Pureza min 99,999% (O2 menor que 1 ppm, H2O menor que 1 ppm, hidrocarbonetos totais menor que 1 ppm).	
Período (Meses)	60

Quantidade	5
Unidade	metro cubico
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	laboratório estadual de saúde pública dr. giovanni cysneiros - lacen/go
Diferença Mínima	1.000,00
Valor Unitário	R\$ 311,14
Valor Total	R\$ 93.342,00

01	
Descrição do item 004 Código 3878 - Gás Nitrogênio, 5.0 ECD (pureza 99,999% com teor de halogênios controlado, teor de O2 menor que 1 ppm, teor de H2O menor que 2 ppm, teor de thc menor que 0,5 ppm, teor de CO2 e co menor que 1 ppm) para uso de cromatografia gasosa.	
Período (Meses)	60
Quantidade	9
Unidade	metro cubico
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	laboratório estadual de saúde pública dr. giovanni cysneiros - lacen/go
Diferença Mínima	1.000,00
Valor Unitário	R\$ 176,67
Valor Total	R\$ 95.401,80

01	
Descrição do item 005 Código 4008 - Nitrogênio tipo industrial, (N2) 99,5% de pureza.	
Período (Meses)	60
Quantidade	9
Unidade	metro cubico
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	laboratório estadual de saúde pública dr. giovanni cysneiros - lacen/go
Diferença Mínima	1.000,00
Valor Unitário	R\$ 49,66
Valor Total	R\$ 26.816,40

01	
Descrição do item 006 Código 94 - Gás, hidrogênio, pureza mínima 99,99%.	
Informações Adicionais (H2) 5.0 Analítico (pureza 99,999% com teor de O2 < 1 ppm; teor de H2O < 2 ppm; teor de THC < 0,5 ppm; teor de CO2 e CO < 1 ppm; teor de N2 < 5 ppm)	
Período (Meses)	60
Quantidade	5
Unidade	metro cubico
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	laboratório estadual de saúde pública dr. giovanni cysneiros - lacen/go
Diferença Mínima	1.000,00
Valor Unitário	R\$ 144,11
Valor Total	R\$ 43.233,00

02	
Descrição do item 007 Código 3873 - Gás Carbônico, para uso medicinal, em cilindros de alta pressão-25kg CAS:124-38-9.	
Período (Meses)	60
Quantidade	9
Unidade	quilograma
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	laboratório estadual de saúde pública dr. giovanni cysneiros - lacen/go
Diferença Mínima	100,00
Valor Unitário	R\$ 74,41

Valor Total	R\$ 40.181,40
-------------	---------------

4.2. O preço total estimado da contratação é **R\$ 472.537,20 (R\$ Quatrocentos e Setenta e Dois Mil e Quinhentos e Trinta e Sete Reais e Vinte Centavos)**, conforme pesquisa de preços realizada em conformidade com o Decreto estadual nº 9.900, de 07 de julho de 2021.

4.3. O orçamento estimado da presente contratação foi elaborado com base nos parâmetros e calculado em conformidade com o Decreto estadual nº 9.900, de 07 de julho de 2021, cujo documento de Orçamento Estimado, que contém memória de cálculo, será anexado aos autos da contratação, indicando os parâmetros, a metodologia e os preços referenciais utilizados no cálculo estimativo.

SEÇÃO 5 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

5.1. Para a contratação pretendida foram consideradas as características técnicas e peculiares de comercialização no mercado, avaliando-se o objeto em conformidade com o Princípio do Parcelamento, nos termos do Art. 40, §§ 2º e 3º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

5.2. A presente contratação será realizada com a adjudicação do objeto **por Lote**.

5.2.1. Os gases especiais, que compõem o Lote 01, objeto da pretensa aquisição, são utilizados na determinação de resíduos de substâncias inorgânicos (metais pesados e oligoelementos) e de agrotóxicos em amostras de alimentos e águas. Esses insumos serão utilizados simultaneamente, na maioria das vezes, na operacionalização dos equipamentos demandados para a execução dessas análises, a saber. Espectrofotômetro de Absorção Atômica (EAA), Espectrofotômetro de Emissão Óptica com Plasma Indutivamente Acoplado (ICP-OES), Cromatógrafo Gasoso Acoplado a Espectrômetro de Massa (CG-MSMS) e Cromatógrafo Líquido Acoplado a Espectrômetro de Massas (LC-MSMS). Tratam-se de equipamentos de altíssima sensibilidade que exigem alto grau de pureza e integridade nos insumos utilizados, portanto, os gases utilizados simultaneamente em um equipamento exigirão equivalências qualitativas entre si, o que será melhor assegurado quando adquiridos de um único fornecedor.

5.2.2. A escolha da licitação por LOTE, composto por itens de natureza similar, se dá na tentativa de estimular e potencializar a participação dos fornecedores, buscando uma estratégia para alcançar a melhor contratação, haja vista que são poucas as empresas que poderão efetivamente atender esta demanda, conforme demonstrado no Relatório de Competitividade que segue anexado aos autos. Ressalta-se, que a demanda em questão, resultará em uma contratação em regime de comodato e entregas parceladas sob demanda, sendo mais benéfico para a economia de escala para contratação, pois gerará economia de um único frete na entrega dos produtos, sendo assim, fica comprovado que a contratação em lote será menos dispendiosa para a administração com a celebração de apenas um contrato para o caso em tela.

5.2.3. Destaca-se que qualquer um dos gases que não for adquirido impedirá a operacionalização integral dos equipamentos, os quais dependem destes gases para funcionar, ou seja, de nada nos vale a aquisição parcial dos gases.

5.2.4. Assim, o entendimento técnico do LACEN, considera justificada a composição do certame em LOTE, sendo ratificado que os itens agrupados no lote 01 possuem a mesma natureza, que existem várias empresas aptas ao pleno atendimento ao processo licitatório e que o formato de LOTE é mais vantajoso para a Administração.

SEÇÃO 6 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Os requisitos necessários à contratação, com vistas ao atendimento da demanda, são os seguintes:

Requisitos mínimos de qualidade:

6.2. A presente contratação deverá atender, incluindo os requisitos mínimos do Termo de Referência, a proposta mais vantajosa mediante competição, zelando-se sempre pela contratação da melhor qualidade possível com o menor preço. A descrição dos requisitos no Termo de Referência deve se limitar àqueles requisitos indispensáveis ao atendimento da necessidade, garantindo-se a competitividade da contratação e a maior eficiência possível.

Requisitos normativos e legais:

6.3. O produto faz parte da lista padronizada pela Secretaria de Estado da Saúde de Goiás (SES-GO), foi descrito utilizando especificações comuns de mercado, observando as descrições existentes no Cadastro de Materiais do Sistema de Logística de Goiás. Nesta lista estão contemplados insumos laboratoriais necessários para que as seções demandantes possam desenvolver suas atividades frente às solicitações encaminhadas pelas diversas Vigilâncias Epidemiológicas e Sanitárias Municipais e Superintendência de Vigilância em Saúde.

6.4. Em nossa análise mercadológica, certificamos que existem diversas empresas nacionais com condições de participar do certame e executar as obrigações exigidas pela administração. Verifica-se, ainda, que o produto, objeto desta contratação, possui variedade de marcas e modelos, que atendem às especificações mínimas exigidas.

6.5. Os motivos de fato que determinaram a fixação dos critérios mais relevantes da especificação escolhida para o objeto, não se restringindo apenas em demonstrar a necessidade do item para o Estado, mas também a vantajosidade da especificação escolhida em relação às demais especificações disponíveis no mercado.

SEÇÃO 7 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1. A “Pesquisa de Preços” ora empregada, que é a metodologia utilizada para fins de aferição de valores e que parametriza a aceitação das propostas – art. 5º - foi estabelecida consoante os termos da novel Instrução Normativa nº 65, de 07 de julho de 2021 do Ministério da Economia, visto que, no caso a Fonte de Recursos a ser dispensada na futura aquisição/contratação é de origem Federal, via transferência fundo a fundo e, portanto, deve-se prestar obediência ao regramento da referida IN.

7.2. No presente feito, informamos que para definição dos valores estimados da presente contratação, foi realizada pesquisa de mercado observando o parâmetro estabelecido no Art. 5º, inciso II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente. A pesquisa foi realizada por meio do Portal Banco de Preços, da empresa NP Capacitação e Soluções Tecnológicas LTDA, contratada pela Secretaria de Estado da Saúde de Goiás.

7.3. Ressalta-se que as memórias de cálculos e os documentos que lhe dão suporte, conforme preconiza o inciso VI do artigo 9º da Instrução Normativa nº 58, de 8 de agosto de 2022, constam em anexo nos presentes autos.

7.4. Por fim, os valores estimados foram estabelecidos de acordo com os termos da Instrução Normativa nº 65, de 07 de julho de 2021. Em outras palavras, para a referida estimativa foram obtidos preços via contratações de outros entes públicos no site: paineldeprecos.planejamento.gov.br.

7.5. Os valores referenciais foram calculados pela média saneada dos valores obtidos. A SES-GO adota como critério para definição dos valores referenciais que, além de refletirem o valor de mercado dos objetos, devem ser obtidos através de propostas cujo Coeficiente de Variação (CV) deve ser de até 25% do preço estimado referencial, por entender que preços com CV acima de 25% são inexequíveis ou excessivamente elevados e acabam por levar o valor de referência para baixo, o que pode ocasionar o fracasso ou deserção dos itens, ou para cima, desencadeando uma adjudicação de valores com sobrepreço.

7.6. O coeficiente de variação é uma medida de dispersão relativa. Foi obtido através do desvio padrão dividido pela média aritmética dos valores levantados, expresso em porcentagem. Quanto menor o seu valor, mais homogêneos serão os dados. Para delimitar esses extremos, calculou-se a média mais (+) o desvio padrão (limite superior) e a média menos (-) o desvio padrão (limite inferior). O que esteve fora dessa faixa foi eliminado. Tal técnica é adotada também em órgãos como Dataprev, por meio da Norma Interna N/SU/008/004, de 2011, e TRF-4, por meio da Norma de Serviço nº 01/2013.

SEÇÃO 8 - RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1. Considerando que as contratações públicas devem buscar resultados positivos para a Administração, são apontados os resultados pretendidos, em termos de eficiência, eficácia, efetividade e economicidade, em busca do melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como de desenvolvimento nacional sustentável.

8.2. A Unidade Demandante almeja, com o vertente procedimento licitatório, via Contrato, adquirir o referido item no melhor patamar de preço possível, de modo a trazer menor impacto ao Erário Estadual, desde a parametrização do *quantum* unitário de cada insumo durante a pesquisa de preços, até a fase competitiva de lances – fase externa da Licitação-, em respeito ao princípio da Economicidade, bem como da Eficácia, Eficiência e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

8.3. Essa sistemática da realização de procedimento único, é eficiente no aproveitamento dos recursos humanos da secretaria, evitando a repetição de trabalho, para a realização de procedimentos licitatórios para itens semelhantes e de mesma destinação.

8.4. Faz uso adequado dos recursos financeiros, é material importante para desenvolvimento das atividades, com obrigatoriedade de realização de processo licitatório, com custos para a administração, originados das publicações exigidas na legislação e outros, a realização de um único procedimento, evita que estes gastos sejam multiplicados.

8.5. Os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos.

SEÇÃO 9 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

9.1. Tendo em vista a natureza do objeto que se pretende contratar, é necessário que o Fornecedor, no âmbito de suas atividades, atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental, sem prejuízo da observância das boas práticas e das normas pertinentes.

9.2. No quesito eventual impacto ambiental decorrente da aquisição dos gases, o Gás Carbônico medicinal (CO2) é um gás liquefeito, incolor, inodoro e não inflamável, além de ser fisiológico - liberado no processo de respiração (expiração) dos seres humanos como produto da reação entre glicose e oxigênio. Por outro lado, o mesmo é nocivo ao meio ambiente quanto há liberação em excesso, o que não se amolda ao presente caso, haja vista que a quantidade que será adquirida é muito pequena para causar danos maiores. Em comparativo, um ser humano libera na atmosfera por dia cerca de 1kg de CO2 por dia apenas na respiração. A aquisição em foco é de apenas 100 kg, quantidade ínfima quando tratamos de impacto ambiental. E ainda, há de esclarecermos que o referido gás é utilizado e imprescindível para o funcionamento da incubadora de CO2 da Seção de Bacteriologia do LACEN, e o mesmo é utilizado dentro de uma estufa incubadora laboratorial, não sendo expelido no ar atmosférico.

9.3. Quanto ao Gás Especial Hidrogênio, destacamos que se trata de um gás inflamável de baixíssimo peso molecular, portanto ideal para detecção de micro vazamentos. O Hidrogênio é um gás inerte, amplamente utilizado em sistemas de refrigeração e compressores para limpeza, purga e detecção de vazamentos. No caso laboratorial, o fornecimento do Gás Especial Hidrogênio é de suma importância para as análises por cromatografia gasosa realizadas pelo LACEN/GO. O sistema de cromatografia gasosa acoplado à espectrometria de massas, utilizado pelo laboratório, demanda gases especiais para garantir sua operacionalização eficaz. Este equipamento desempenha um papel crucial em diversas ações desenvolvidas pelo laboratório, tais como o monitoramento da qualidade da Água para Consumo Humano em todo o Estado de Goiás. E embora o referido gás seja de suma importância na execução, do mesmo modo do item anterior, a quantidade a ser adquirida é mínima não havendo riscos maiores ao meio ambiente que exijam ações mitigadoras de possíveis danos.

SEÇÃO 10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

10.1. A Administração Pública deverá tomar todas as providências previamente à formalização da contratação, visando à disponibilização da solução contratada em sua plenitude e ao alcance das finalidades da contratação.

SEÇÃO 11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

11.1. Os itens contemplados na pretensa aquisição não carece de ter formalizadas contratações que lhe guarde afinidade ou lhe traga completude, visto se tratar de item de pronto uso, não dependendo de complementação mediante contrato à parte, por exemplo, de prestação de serviços.

AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Em virtude de todo o exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução: **Fornecimento de Bens e Materiais - Fornecimento de Gases Especiais, do tipo, Argônio, Acetileno, Hélio, Nitrogênio, Hidrogênio H2 5.0 Analítico, Nitrogênio tipo industrial e Gás Carbônico medicinal (dióxido de carbono).** informada neste Estudo Técnico Preliminar, mostra-se necessária e viável tecnicamente, tendo em vista a imprescindibilidade da contratação e o adequado atendimento às demandas apresentadas. Além do mais, os custos previstos são compatíveis e atendem à economicidade; os riscos envolvidos são administráveis; e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos.

Assim sendo, a Equipe de Planejamento declara a viabilidade desta contratação para o atendimento da necessidade a que se destina, consoante disposto na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e no Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE ETP:

Responsável	Função	Telefone	Email
VINICIUS LEMES DA SILVA	Integrante Requisitante	62 32013882	vinicius.silva@goias.gov.br
LUIZ AUGUSTO PEREIRA	Integrante Técnico	62 32013883	luiz.pereira@goias.gov.br
RAFAEL SOUZA GUEDES	Integrante Requisitante	62 32013436	rafael.guedes@goias.gov.br