

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

				Número do Processo - SISLOG 117212
				Número do Processo - SEI 202500005035268

Em conformidade com a Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e com o Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023, o 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.

Tópico 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 2024/2025.

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 nº 22.317, 18 de outubro de 2023](#).

Justificativa da Contratação:

1.5. Aquisição de leitoras e lavadoras de microplacas de ELISA para atender ao aumento da demanda de análises nas arboviroses (dengue, zika e chikungunya), realização das análises de rotina e diagnóstico diferencial das doenças exantemáticas (sarampo, rubéola e parvovírus B19). Os equipamentos citados são necessários para a realização da metodologia de ensaios imunoenzimáticos (ELISA) e para a realização da metodologia MAC ELISA “in house” para o diagnóstico das Arboviroses (dengue, febre amarela, zika, chikungunya e mayaro) e das doenças exantemáticas (sarampo, rubéola e parvovírus B19) na seção de virologia do LACEN/GO como parte das ações do serviço de vigilância laboratorial.

1.6 As arboviroses são um dos principais problemas de saúde pública no Brasil em razão de epidemias recorrentes e do aumento de casos graves e óbitos. A falta destes equipamentos a serem adquiridos acarretará a ausência do diagnóstico laboratorial e epidemiológico em tempo hábil das arboviroses pela metodologia de ensaio imunoenzimático (ELISA). Todos esses serviços são de uma demanda permanente e não podem ser descontinuados para não causar grave e irreparável dano a toda população do Estado de Goiás.

1.7 Diante o exposto acreditamos estar justificada a importância estratégica dos presentes equipamentos para as atividades finalísticas do LACEN/GO e, conseqüentemente, a necessidade de sua aquisição.

Tópico 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 e Serviços - Aquisição de leitoras e lavadoras de microplacas de ELISA a serem utilizados pelas seções de Virologia e Imunoparasitologia do LACEN.**

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

Definição da natureza de execução do objeto:

2.4. A execução do objeto contratado pode ser considerado de **natureza não continuada**, já que não são serviços ou fornecimentos contínuos para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas da administração pública.

Regime de fornecimento:

2.5. Tendo em vista a necessidade de fornecimento dos bens ou serviços contratados, a entrega será prestada **em parcela única**.

2.5 . No caso de entrega total e imediata, os itens deverão ser entregues no Laboratório Estadual de Saúde Pública Dr. Giovanni Cysneiros, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias para produtos nacionais e 90 (noventa) dias para produtos importados, a partir da data do recebimento da Ordem de Fornecimento expedida pelo departamento competente, e encaminhada junto com o Contrato ou documento equivalente (Nota de Empenho) ao Adjudicatário, devendo ser observadas as quantidades e as marcas dos materiais exaradas na SEFAT 2 pela Área Técnica demandante.

2.5.1. O Fornecedor deverá entregar os produtos na marca e quantidade especificadas na Ordem de Fornecimento, no Laboratório de Saúde Pública Dr. Giovanni Cysneiros- LACEN/SES-GO, situado à Avenida Contorno, nº. 3556, Jardim Bela Vista, Goiânia - GO, previamente agendada através do telefone: (62) 3201-9675.

2.5.2. Os equipamentos serão recebidos provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do material com a especificação; definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante atesto no verso das Notas Fiscais que devem acompanhar a mercadoria, emitindo Termo de Aceite.

2.6. A proposta deve incluir em seu preço qualquer tributo, custo ou despesa, direto ou indireto, relacionado ao fornecimento do objeto da presente aquisição.

Vigência do contrato:

2.7. O prazo de vigência contratual é de 12 meses, contado a partir do primeiro dia útil seguinte à sua divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) deTermo de Contrato, nos termos do Título III, Capítulo V, daLei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

2.7.1. Considerando que o objeto contratado é de natureza não continuada, a vigência do contrato é não prorrogável nos termos da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

Regime de fornecimento:

2.5. Tendo em vista a necessidade de fornecimento dos bens ou serviços contratados, a entrega será prestada **em parcela única**.

Tópico 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:

#	Cod	Descrição	Qtde
001	4626	equipamentos, instrumentos e artigos para laboratório, leitora de microplacas elisa, com tela touch screen colorida.	5
002	4463	equipamentos e produtos agropecuários, lavadora de elisa para microplacas de 96 poços, acompanhadas dos frascos de soluções de descarte de lavagem.	5

Justificativa de quantitativo:

3.2. O quantitativo de equipamentos foi baseado no quantitativo existente e demandas de análises. A definição do quantitativo a ser solicitado é baseada em situações rotineiras não contemplando situações excepcionais, tais como, situações de emergência em saúde pública.

Unidades administrativas a serem atendidas:

3.3. Os equipamentos a serem adquiridos visam atender as necessidades da Seção de Virologia; e Seção de Imunoparasilogia do LACEN/GO.

Tópico 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:

Descrição do item 001 Código 4626 - Equipamentos, Instrumentos e Artigos para Laboratório, Leitora de Microplacas Elisa, com tela touch screen colorida.	
Informações Adicionais Leitora automatizada com tela sensível ao toque para microplacas de ELISA 96 posições (8x12). Equipamento para leitura espectrofotométrica de microplacas utilizadas em ensaios sorológicos tipo ELISA, com leitura de absorbâncias simples, com sistema capaz de realizar medição de concentrações em amostras para análises qualitativas/quantitativas e que atenda os seguintes requisitos: - Possuir sistema de emissão por lâmpada que dispense ação de pré-aquecimento ou que o tempo de espera seja inferior a 10 minutos; - Possuir sistema de filtros multicromáticos, capaz de medir absorbância em múltiplos comprimentos de onda e faixa de leitura de 400 a 800 nanômetros (nm) - Deve ter instalado no mínimo 4 filtros essenciais de 405, 450, 492 e 620 nm e possibilidade de ampliação; - Capacidade de realizar leitura em placas padrão de 96 posições ou tiras (strips) individuais de 8 poços com fundo “chato”, “U” e “V”; - Possuir painel de operação sensível ao toque que permita realizar a programação no próprio aparelho, independentemente de computador acoplado; - Tempo máximo de leitura de placa: menor que 6 segundos; - Possuir alta sensibilidade e precisão para detectar pequenas concentrações de analitos com resolução de leitura mínima de 0,001 ABS; - Modo agitação da placa com pelo menos dois níveis de ajuste; - Memória de armazenamento para pelo menos 150 programas e 50.000 resultados de leituras; - Possuir compatibilidade de alimentação 230V, 60Hz ou bivolt com padrão de tomada ABNT2; - Possuir ponto de conexão USB para baixar dados diretamente e/ou porta de rede para interfaceamento; Requisitos de aquisição: (1) garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação ou mal funcionamento sem evidente avaria, contados a partir da data da instalação. (2) Instalação do instrumento assistida por profissional capacitado do fabricante ou representante. (3) Treinamento Operacional do equipamento para usuários de forma presencial ou remota. (4) Disponibilização de certificado de instalação e verificação dos parâmetros operacionais preconizados para o modelo. (5) Serviço de interfaceamento para transmissão dos dados presentes na leitora para um computador (sistema operacional Windows 10 ou superior) de forma direta. (6) Entrega de manual de operações em formato impresso.	
Período (Meses)	1
Quantidade	5
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	laboratório estadual de saúde pública dr. giovanni cysneiros - lacen/go
Diferença Mínima	R\$ 381,00
Valor Unitário	R\$ 38.166,67
Valor Total	R\$ 190.833,35

Descrição do item 002 Código 4463 - Equipamentos e Produtos Agropecuários, lavadora de ELISA para microplacas de 96 poços, acompanhadas dos frascos de soluções de descarte de lavagem.	
Informações Adicionais Lavadora automatizada para Microplacas de ELISA 96 posições (8x12). Equipamento para lavagem (dispensação e aspiração) de microplacas utilizadas em ensaios sorológicos tipo ELISA que atenda os seguintes requisitos: - Possuir a capacidade de lavagem de placas ou tiras de 8 poços em 12 posições; - Possuir painel digital tipo LCD ou superior contendo informações de operação e programação com comandos intuitivos por teclas integradas para operação; - Possuir no mínimo 3 canais de lavagem para: solução tampão, líquido de rinsagem e aspiração para descarte de líquidos; - Capacidade de armazenar simultaneamente, no mínimo, duas soluções de lavagens distintas, permitindo lavar prontamente duas placas de programas distintos sem a necessidade de substituição durante o processamento, ou vir acompanhado de, no mínimo, dois frascos/ reservatórios extras com o equipamento; - Possuir as funcionalidades de agitação mecânica da placa e imersão com tempo programável; - Possuir compartimento fechado para lavagem com proteção do operador, constituído em material transparente que possibilite a visualização do processo; - Possuir métodos de aspiração em pelo menos dois pontos ou que garanta um volume líquido residual inferior a 1uL/poço no processo; - Apresentar compatibilidade com placas padrões de 96 poços (12 tiras (strips) com 8 poços) do tipo “plano” podendo ainda ser do tipo “U” e “V” e que seja capaz de lavar tiras individuais de escolhas aleatórias; - Possuir ajuste pelo operador de programar valores variados de dispensação das soluções de lavagens no intervalo de 50 microlitros a 500 microlitros, com incrementos máximos de 50 microlitros; - Possuir ajuste do número de Lavagens (ciclos); - Possuir frascos/ reservatórios de fácil remoção com capacidade mínima de 500 mL; - Exatidão da dispensação: Maior que 96%; - Possuir a funcionalidade de enxágue (rinse) com água destilada; - Emitir sinalização sonora de níveis baixos de solução de lavagem e finalização do processo de lavagem; - Possui sensor para verificação de nível do líquido na placa visando evitar transbordamentos; - Possuir compatibilidade de alimentação 230V, 60Hz com padrão de tomada ABNT2; Requisitos de aquisição: (1) garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação ou mal funcionamento sem evidente avaria, contados a partir da data da instalação. (2) Instalação do instrumento assistida por profissional capacitado do fabricante ou representante. (3) Treinamento Operacional do equipamento para usuários de forma presencial ou remota. (4) Disponibilização de certificado de instalação e verificação dos parâmetros operacionais preconizados para o modelo. (5) Entrega de manual de operações em formato impresso.	
Período (Meses)	1

Quantidade	5
Unidade	unidade
Participação	Ampla Participação
Local de Entrega	laboratório estadual de saúde pública dr. giovanni cysneiros - lacen/go
Diferença Mínima	R\$ 300,00
Valor Unitário	R\$ 30.096,61
Valor Total	R\$ 150.483,05

4.2. O preço total estimado da contratação é **R\$ 341.316,40 (R\$ Trezentos e Quarenta e Um Mil e Trezentos e Dezesseis Reais e Quarenta Centavos)**, conforme pesquisa de preços realizada em conformidade com Instrução Normativa nº 65, 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 Instrução Normativa nº 65, 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.

Tópico 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 Item**.

Tópico 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.

6.3. O equipamento 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.

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 equipamento, 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.

6.6. A adoção da modalidade Pregão em sua forma eletrônico, 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.

Tópico 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 para a presente contratação, foi realizada pesquisa de mercado observando os parâmetros estabelecidos 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.

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 consultas em diversas fontes: contratações de outros entes públicos no Portal Banco de Preços, da empresa NP Capacitação e Soluções Tecnológicas LTDA e mediante recebimento de propostas comerciais de fornecedores do ramo.

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 inexecutáveis 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.

Tópico 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.

Tópico 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.

Tópico 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.

10.2. No que tange a necessidade de serem tomadas providências para adequação do ambiente da instituição, frisa-se que não há necessidade de adequação da organização para que a contratação surta seus efeitos.

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 - Aquisição de leitoras e lavadoras de microplacas de ELISA a serem utilizados pelas seções de Virologia e Imunoparasitologia do LACEN.** 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 DESTA 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