

ORÇAMENTO ESTIMADO

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

TABELA DE ITENS E METODOLOGIA ADOTADA

Considerando os aspectos mercadológicos próprios à negociação com o setor público, o preço estimado e os recursos orçamentários disponíveis, foram adotados alguns critérios de pesquisa para a definição do preço máximo de contratação, observando-se as definições e parâmetros Instrução Normativa nº 65, de 07 de julho de 2021, de forma a adotar-se o método da "cesta de preços aceitáveis" para a formação do preço referencial.

Nesta seara, para esta pretendida contratação, foram utilizados os seguintes parâmetros, descritos item a item na tabela a seguir:

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
Parâmetro Utilizado	Ferramentas Específicas para Consulta de Preços Públicos
Cálculo do Preço por	Média
Arquivo(s)	PESQUISA DE PRECOS 01_c05f4fdd9793419d9ff8459dee4e6913.pdf

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\$ 345,00
Valor Unitário	R\$ 30.096,61
Valor Total	R\$ 150.483,05
Parâmetro Utilizado	Ferramentas Específicas para Consulta de Preços Públicos
Cálculo do Preço por	Média
Arquivo(s)	ITEM 02 PESQUISA DE PRECOS_ab02d18022524e7b822a213012ff5235.pdf

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
Parâmetro Utilizado	Ferramentas Específicas para Consulta de Preços Públicos
Cálculo do Preço por	Média
Arquivo(s)	PESQUISA DE PRECOS 01_c05f4 added9793419d9ff8459dee4e6913.pdf

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
Parâmetro Utilizado	Ferramentas Específicas para Consulta de Preços Públicos
Cálculo do Preço por	Média
Arquivo(s)	ITEM 02 PESQUISA DE PRECOS_ab02d18022524e7b822a213012ff5235.pdf

JUSTIFICATIVA DE METODOLOGIA UTILIZADA

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 SEGES/ME nº 65, visto que,*in casu*, a Fonte de Recursos a ser dispensada na futura aquisição/contratação é de origem **Federal**, via transferência voluntária e, portanto, deve-se prestar obediência ao regramento da referida IN, conforme excerto abaixo, *in verbis*:

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;

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;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

No presente procedimento foi utilizado o parâmetro II.

O preço estimado foi calculado utilizando o método média saneada dos preços obtidos, conforme previsto no art. 6º do IN 65/2021. O método escolhido, "média saneada", é um bom parâmetro para aferir a média de mercado do item, o que é adequado para pregões.

"Art. 6º Serão utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros de que trata o art. 5º, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados."

A média foi obtida com cesta cujo Coeficiente de Variação (CV) foi de até 25% (vinte e cinco por cento) do preço estimado referencial, política essa adotada pela SES/GO, em que se descarta os preços obtidos que reflitam em valores acima do referido percentual, caso em que são considerados em estado de sobrepeço e, consequentemente, elevando o preço da futura adjudicação ou menores do que o precitado CV, por serem considerados inexequíveis, de modo a ocasionar o fracasso ou deserção dos itens.

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.

Os preços foram coletados recentemente, conforme períodos de validade estando dentro dos limites na IN.

PREÇO TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

Para a contratação desejada foi encontrado o **Valor Total Estimado de R\$ 341.316,40 (R\$ Trezentos e Quarenta e Um Mil e Trezentos e Dezesseis Reais e Quarenta Centavos)**, conforme detalhado na planilha mercadológica acima, devidamente datada e assinada pelo seu subscritor.

RESPONSÁVEL(IS) PELA PESQUISA DE PREÇOS

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