

Estudo Técnico Preliminar 73/2023

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Introdução

Este documento consiste em um Estudo Técnico Preliminar (ETP), ferramenta de gestão exigida pela Instrução Normativa (IN) nº. 58, de 08 de agosto de 2022, expedida pela Secretaria de Gestão, da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia (SEGES/ME). Referido ato normativo dispõe sobre a elaboração dos estudos técnicos preliminares para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e, sobre o Sistema ETP Digital. No intuito de materializar a aquisição do objeto ora requerido, esta unidade administrativa deu início aos estudos preliminares exigidos pela IN SEGES/ME nº. 58/2022, procedendo ao levantamento dos elementos de informação e de justificativa necessários à análise da viabilidade de sua contratação, elementos esses também essenciais à composição do respectivo ato convocatório de licitação.

Na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) os centros de ensino, na qualidade de unidades demandantes de contratações, têm a atribuição de elaborar o ETP. No âmbito do Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade (CETENS), a Comissão Permanente de Planejamento e Infraestrutura de Laboratórios (CPIEL) tem sido a responsável pela elaboração desse documento. Não obstante, a fim de atender a demandas com certas especificidades, a elaboração desses instrumentos é frequentemente acompanhada por servidores técnicos e docentes não participantes da CPIEL, vinculados ou não às áreas que demandam as contratações, detentores de conhecimento técnico/científico específico acerca dos objetos que se pretendem contratar. De maneira análoga, a elaboração do ETP frequentemente conta com a colaboração de técnicos administrativos com experiência ou treinamento na área de licitações e contratações públicas, os quais atuam de modo apoiar e orientar os demandantes.

3. Descrição da necessidade

O CETENS necessita adquirir novos reagentes, utensílios, vidrarias e EPIs, bem como reabastecer os reagentes consumidos e prover a reposição de utensílios, vidrarias e EPIs danificados pelo uso cotidiano, de modo a garantir continuidade à realização das aulas práticas dos cursos ofertados à sociedade.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
CETENS/Direção	Jacson Machado Nunes

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

O objeto aqui tratado se enquadra no conceito de bens e serviços comuns (aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado) consoante o art. 6º, XIII, da Lei Federal nº. 14.133, de 2021, tornando **obrigatória a adoção do pregão como modalidade licitatória**, na forma do art. 6º, XLI, do mesmo diploma legal. Destaque-se a **necessidade de utilização da forma eletrônica do pregão**, por força do art. 17, § 2º, c/c o art. 1, §§ 1º e 2º, da IN SEGES/ME nº. 73, de 2022, **por NÃO se vislumbrar qualquer justificativa para a utilização da forma presencial na futura licitação**. Saliente-se, ainda, que, à luz do art. 4º, I, da IN SEGES/ME nº. 73, de 2022, o critério de julgamento deverá ser o de menor preço ou de maior desconto. No caso concreto, **recomenda-se a utilização do critério de menor preço**.

Quanto ao **NÃO processamento da aquisição pelo Sistema de Registro de Preços**, em análise preliminar identificamos que o objeto não atende à regra do art. 85, II, da Lei Federal nº. 14.133, de 2021, considerando as características adiante:

- Trata-se, majoritariamente, de itens que contemplam necessidade permanente, mas que não exigem contratações constantes, frequentes ou parceladas por parte da Administração;
- É possível definir previamente, com razoável precisão, o quantitativo a ser demandado pela Administração;
- Trata-se de objeto que, por suas características e peculiaridades, dificilmente será contratado por outras entidades públicas em condições similares (inclusive quanto ao local de entrega), não se justificando, em análise preliminar, a publicação de uma intenção de registro de preços objetivando sua aquisição conjunta com outros órgãos no intuito de obter economia de escala.

Considerando o valor estimado das futuras contratações, para este procedimento de contratação **SERÁ exigida a participação exclusiva de microempresas, empresas de pequeno porte**, ou, se aplicável, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas de que tratam o art. 48, I, da Lei Complementar nº. 123, de 2006, e, o art. 6º, do Decreto Federal nº. 8.538, de 2015.

Deverão ser exigidos exclusivamente ao licitante vencedor do lote/grupo 4:

- **Certificado de Registro Cadastral (CRC)** junto ao Departamento de Polícia Federal (DPF), do Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP), destinado à comprovação do regular exercício de atividades com produtos químicos controlados que direta ou indiretamente possam ser destinados à elaboração ilícita de substâncias entorpecentes, psicotrópicas ou que determinem dependência física ou psíquica. Fundamento legal: Lei Federal nº. 10.357, de 2001 (art. 4º) e Portaria MJSP nº. 240, de 2019 (art. 2º, inciso I);
- **Certificado de Licença de Funcionamento (CLF)**, expedido pelo DPF/MJSP, destinado à comprovação do regular exercício de atividades com produtos químicos controlados que direta ou indiretamente possam ser destinados à elaboração ilícita de substâncias entorpecentes, psicotrópicas ou que determinem dependência física ou psíquica. Fundamento legal: Lei Federal nº. 10.357, de 2001 (art. 5º) e Portaria MJSP nº. 240, de 2019 (art. 2º, inciso II);
- **Registro no Exército**, destinado a comprovar o regular exercício de atividades com Produtos Controlados pelo Exército (PCEs), consoante o art. 2º, da Portaria nº. 56, de 2017, expedida pelo Comando Logístico do Exército Brasileiro, vinculado ao Ministério da Defesa.

Há certa **dúvida quanto ao correto apontamento do fundamento legal que justifica a exigência dos certificados e do registro imediatamente acima**. Com o advento do novo diploma legal para as licitações e contratos da Administração Pública, esta unidade técnica tem sopesado se tais documentos se enquadram como requisito de qualificação jurídica, com fulcro no art. 66, da Lei Federal nº. 14.133, de 2021, segundo o qual *"a habilitação jurídica visa a demonstrar a capacidade de o licitante exercer direitos e assumir obrigações, e a documentação a ser apresentada por ele limita-se à comprovação de existência jurídica da pessoa e, quando cabível, de autorização para o exercício da atividade a ser contratada"*, ou, se o enquadramento se daria como requisito de qualificação técnico-operacional, com amparo no art. 67, IV, como elemento de prova do atendimento de requisitos previstos em lei especial. **Acerca deste tema, talvez caiba análise jurídica mais aprofundada, pela unidade técnica especializada.**

Considerando que o objeto trata da compra de bens para entrega imediata (aquela cujo prazo de efetivação se dá em até 30 dias da ordem de fornecimento, consoante o art. 6º, X, da Lei Federal nº. 14.133, de 2021), **é facultativo à Administração dispensar requisitos e documentos de habilitação**, com fundamento no art. 70, III, da Lei Federal nº. 14.133, de 2021. No caso concreto, **recomenda-se que sejam dispensados quaisquer requisitos de qualificação econômico-financeira**, pois esse critério parece compatível com o nível de complexidade e valor da contratação, tendo pouca valia a exigência de demonstrativos contábeis ou outros documentos para demonstrar a aptidão econômica dos licitantes para cumprir as obrigações decorrentes dos futuros contratos.

Em análise preliminar, **salvo melhor juízo, o instrumento de contrato parece dispensável**, com fundamento no art. 95, II, da Lei Federal nº. 14.133, de 2021, considerando que o objeto contempla compra com entrega imediata e integral, e, considerando que, da execução do objeto, não resultam obrigações futuras, **ainda que o objeto esteja assistido pela prestação da garantia típica que se aplica a partir do código de defesa do consumidor**. Acerca deste tema, **também recomendamos análise jurídica mais aprofundada, pela unidade técnica especializada**, se assim ela entender cabível.

6. Levantamento de Mercado

Um dos objetivos da pesquisa de mercado e da pesquisa de preços é analisar a existência e a disponibilidade de agentes econômicos aptos ao fornecimento, auxiliando na avaliação da viabilidade/exequibilidade da futura contratação. Durante a pesquisa de mercado foram identificadas diversas empresas aptas ao fornecimento, inclusive sediadas local e regionalmente. Assim, em análise preliminar, não se caracteriza o caso de inexigibilidade de licitação para o objeto deste instrumento, salvo melhor juízo.

7. Descrição da solução como um todo

O objeto da licitação será a aquisição de reagentes, utensílios, vidrarias e EPIs de modo a garantir continuidade à realização das aulas práticas dos cursos ofertados pelo CETENS. O detalhamento dos materiais a serem adquiridos está devidamente descrito no **ANEXO I - Relação de Materiais e Quantitativos**, documento anexo a esta peça, o qual integra o presente instrumento para todos os fins.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As características e quantidades a serem contratadas estão apropriadamente definidas e justificadas nos itens deste instrumento que explicitam a necessidade da contratação e descrevem a solução como um todo.

9. Estimativa do Valor da Contratação

O orçamento estimativo das futuras contratações e os documentos que lhe dão suporte se encontram devidamente detalhados no **ANEXO II - Quadro Demonstrativo da Estimativa de Custos**, peça que integra o presente instrumento para todos os fins.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O objeto foi segmentado em tantas parcelas quantas foram consideradas, concomitantemente, tecnicamente possíveis e economicamente viáveis. Os itens se encontram distribuídos em lotes criteriosamente separados em função dos seguintes aspectos:

- Grau de semelhança, compatibilidade e interoperabilidade que os itens conservam entre si;
- Necessidade de dar razoável duração ao processo licitatório, propiciando economia processual;
- Viabilidade econômica das futuras contratações, e;
- Possibilidade de obtenção de economia de escala.

Agruparam-se os itens de natureza semelhante de modo a frustrar o mínimo possível a competição no certame. Embora a adjudicação em lotes possa, em análise preliminar, implicar menor estímulo à competição, considerando que alguns fornecedores poderão não dispor de determinados itens em seu portfolio, ainda assim é possível e esperado que se obtenham, no certame, preços vantajosos para esta Administração, isto porque valores maiores de faturamento podem favorecer à economia de escala, podendo também, em tese, acirrar a competição entre os fornecedores aptos a participar.

A adjudicação em lotes também poderá propiciar economia processual, posto que implicará um menor número de vencedores e contratados, o que demandará menor movimentação da máquina pública e favorecerá a eficiência tanto na fase de seleção do fornecedor, quanto na fase de administração das futuras contratações. Ademais, a adjudicação em lotes também trará viabilidade econômica às contratações, posto que a adjudicação individual de itens pode resultar em contratos de valor irrisório, inviáveis economicamente ao fornecedor e incapazes de surtir viabilidade processual para a Administração.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica ao caso a existência de novas contratações correlatas e/ou interdependentes, que sejam necessárias à materialização da contratação ora planejada e que devam ser providenciadas pela Administração.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A aquisição do objeto está descrita no Planejamento Anual de Contratações da UFRB, registrada no Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC) com os Documentos de Formalização da Demanda (DFDs) de números 565, 567, 568, 569, 579 e 584/2022. Saliente-se que NÃO está sendo requisitada nesta peça a totalidade dos itens presentes nos DFDs citados.

O objeto não requer registro no Plano de Desenvolvimento Institucional da UFRB (PDI), pois se trata de aquisições para a manutenção de atividades básicas da Administração (ensino, pesquisa, extensão), não carecendo de menção no PDI, instrumento que consigna desafios, oportunidades e estratégias institucionais para o futuro próximo.

13. Resultados Pretendidos

Espera-se que a contratação ora analisada garanta a continuidade das práticas pedagógicas no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão nas dependências do CETENS, permitindo-lhe o pleno alcance dos objetivos sociais e educacionais para os quais foi criado.

14. Providências a serem Adotadas

Em análise preliminar, a infraestrutura existente parece reunir os requisitos necessários, estando apta a receber e armazenar adequadamente esses materiais, não havendo obrigatoriedade de intervenções externas, salvo melhor juízo.

15. Possíveis Impactos Ambientais

Em análise preliminar, os possíveis impactos ambientais que se puderam apurar durante o planejamento são mínimos. Os itens reagentes químicos requerem medidas de tratamento, mas a Administração possui contrato de descarte de seus resíduos laboratoriais. Nesta perspectiva, resta devidamente atendida a legislação pertinente à aquisição, utilização e descarte desses materiais.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

Por tudo exposto, entende-se que a contratação terá viabilidade técnica, operacional e jurídica, e, alcançará a finalidade buscada pela Administração, se adotadas as providências recomendadas neste documento.

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

LUCIANO ANDRADE DOS SANTOS

Assistente em Administração



Assinou eletronicamente em 17/07/2023 às 14:49:04.

MARCOS MACHADO DA ROCHA

Técnico de Laboratório

ESTIMATIVA DE CUSTOS (ITENS COM ADJUDICAÇÃO EM LOTE - GRUPO 1)						
ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO BÁSICA DOS ITENS A ADQUIRIR	UNIDADE DE FORNEC.	QTDE.	PREÇO ESTIMADO	
					VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	352945	ESCORREDOR VIDROS	Unidade	3	R\$ 259,5500	R\$ 778,6500
2	409074	TUBO LABORATÓRIO	Unidade	60	R\$ 3,5000	R\$ 210,0000
3	409395	ERLENMEYER	Unidade	20	R\$ 16,2500	R\$ 325,0000
4	409396	ERLENMEYER	Unidade	20	R\$ 24,1100	R\$ 482,2000
5	409398	ERLENMEYER	Unidade	12	R\$ 29,9200	R\$ 359,0400
6	409529	BASTÃO LABORATÓRIO	Unidade	20	R\$ 2,1000	R\$ 42,0000
7	409533	BASTÃO LABORATÓRIO	Unidade	20	R\$ 5,7800	R\$ 115,6000
8	415303	BASTÃO LABORATÓRIO	Unidade	10	R\$ 46,2350	R\$ 462,3500
9	408275	BÉQUER	Unidade	20	R\$ 5,7000	R\$ 114,0000
10	408266	BÉQUER	Unidade	20	R\$ 8,2500	R\$ 165,0000
11	408255	BÉQUER	Unidade	20	R\$ 23,8500	R\$ 477,0000
12	408273	BÉQUER	Unidade	10	R\$ 34,7000	R\$ 347,0000
13	409880	PROVETA	Unidade	12	R\$ 34,6300	R\$ 415,5600
14	409882	PROVETA	Unidade	12	R\$ 41,8350	R\$ 502,0200
15	409884	PROVETA	Unidade	8	R\$ 74,8500	R\$ 598,8000
16	429512	PROVETA	Unidade	10	R\$ 19,5000	R\$ 195,0000
17	411167	PROVETA	Unidade	12	R\$ 9,0000	R\$ 108,0000
18	409136	BURETA	Unidade	12	R\$ 57,3750	R\$ 688,5000
19	410085	FUNIL LABORATÓRIO	Unidade	10	R\$ 120,0000	R\$ 1.200,0000
20	408486	VIDRO RELÓGIO	Unidade	30	R\$ 10,4900	R\$ 314,7000
21	414262	PIPETA	Unidade	12	R\$ 26,6533	R\$ 319,8396
22	414268	PIPETA	Unidade	20	R\$ 10,5300	R\$ 210,6000
23	414246	PIPETA	Unidade	15	R\$ 22,1000	R\$ 331,5000
24	414248	PIPETA	Unidade	20	R\$ 9,1250	R\$ 182,5000
25	414249	PIPETA	Unidade	20	R\$ 10,0000	R\$ 200,0000
26	410841	SUPORTE LABORATÓRIO	Unidade	6	R\$ 163,9950	R\$ 983,9700
27	424742	TUBO LABORATÓRIO	Unidade	100	R\$ 0,9600	R\$ 96,0000
28	420834	TUBO LABORATÓRIO	Unidade	100	R\$ 5,2400	R\$ 524,0000
29	412741	PLACA DE PETRI	Unidade	50	R\$ 33,9500	R\$ 1.697,5000
30	408793	CADINHO	Unidade	10	R\$ 30,2600	R\$ 302,6000
31	408792	CADINHO	Unidade	10	R\$ 15,5400	R\$ 155,4000
32	413492	FUNIL LABORATÓRIO	Unidade	5	R\$ 255,0000	R\$ 1.275,0000
78	414714	TUBO LABORATÓRIO	Unidade	500	R\$ 0,0600	R\$ 30,0000
79	420663	FRASCO TIPO ALMOTOLIA	Unidade	30	R\$ 6,7500	R\$ 202,5000
TOTAL DO GRUPO 1						R\$ 14.411,8296

FONTE: Preços praticados em contratações públicas, extraídos em consulta ao subsistema Pesquisa de Preços do Portal de Compras do Governo Federal www.compras.gov.br, e, pesquisa em sites eletrônicos de fornecedores especializados.

ESTIMATIVA DE CUSTOS (ITENS COM ADJUDICAÇÃO EM LOTE - GRUPO 2)						
ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO BÁSICA DOS ITENS A ADQUIRIR	UNIDADE DE FORNEC.	QTDE.	PREÇO ESTIMADO	
					VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
33	316466	LUVA PROTEÇÃO	Par	5	R\$ 92,1850	R\$ 460,9250
34	313381	ÓCULOS PROTEÇÃO	Unidade	5	R\$ 10,3900	R\$ 51,9500
35	231110	MÁSCARA CONTRA GASES	Unidade	10	R\$ 31,9000	R\$ 319,0000
36	338176	FILTRO RESPIRADOR	Unidade	10	R\$ 20,1050	R\$ 201,0500
37	443713	CHUVEIRO E LAVA-OLHOS	Unidade	3	R\$ 1.039,5000	R\$ 3.118,5000
TOTAL DO GRUPO 2						R\$ 4.151,4250

FONTE: Preços praticados em contratações públicas, extraídos em consulta ao subsistema Pesquisa de Preços do Portal de Compras do Governo Federal www.compras.gov.br, e, pesquisa em sites eletrônicos de fornecedores especializados.

ESTIMATIVA DE CUSTOS (ITENS COM ADJUDICAÇÃO EM LOTE - GRUPO 3)						
ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO BÁSICA DOS ITENS A ADQUIRIR	UNIDADE DE FORNEC.	QTDE.	PREÇO ESTIMADO	
					VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
38	443244	JALECO	Unidade	6	R\$ 85,0000	R\$ 510,0000
39	443245	JALECO	Unidade	6	R\$ 94,5500	R\$ 567,3000
TOTAL DO GRUPO 3						R\$ 1.077,3000

FONTE: Preços praticados em contratações públicas, extraídos em consulta ao subsistema Pesquisa de Preços do Portal de Compras do Governo Federal www.compras.gov.br, e, pesquisa em sites eletrônicos de fornecedores especializados.

ESTIMATIVA DE CUSTOS (ITENS COM ADJUDICAÇÃO EM LOTE - GRUPO 4)						
ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO BÁSICA DOS ITENS A ADQUIRIR	UNIDADE DE FORNEC.	QTDE.	PREÇO ESTIMADO	
					VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
40	414843	ÁCIDO NÍTRICO	Litro	6	R\$ 83,8600	R\$ 503,1600
41	447937	ÁCIDO CLORÍDRICO	Litro	10	R\$ 60,7550	R\$ 607,5500
42	447817	ÁCIDO SULFÚRICO	Litro	5	R\$ 148,0000	R\$ 740,0000
43	438838	FENANTROLINA	Gramas	10	R\$ 254,2200	R\$ 2.542,2000
44	347655	BISSULFITO DE SÓDIO	Gramas	100	R\$ 0,0650	R\$ 6,5000
45	445856	ACETONA	Litro	5	R\$ 39,9000	R\$ 199,5000
46	352802	CLORETO DE AMÔNIO	Gramas	1.000	R\$ 0,1050	R\$ 105,0000
47	406251	ÁCIDO ASCÓRBICO	Gramas	1.000	R\$ 0,1799	R\$ 179,9000
48	455927	AZUL DE METILENO	Gramas	50	R\$ 1,8750	R\$ 93,7500
49	327484	VERDE MALAQUITA	Frasco 25g	2	R\$ 16,0000	R\$ 32,0000
50	356401	GLUTARALDEÍDO	Litro	1	R\$ 70,0100	R\$ 70,0100
51	458694	ÓLEO DE IMERSÃO	Frasco 100 mL	2	R\$ 25,1850	R\$ 50,3700
52	356174	REATIVO DE KOVACS	Frasco 100 mL	2	R\$ 127,8100	R\$ 255,6200
53	327507	VERDE JANUS	Frasco 25g	1	R\$ 166,0000	R\$ 166,0000
54	436606	PERMANGANATO POTÁSSIO	Kg	2	R\$ 95,2450	R\$ 190,4900
55	445526	HIDRÓXIDO DE SÓDIO	Kg	6	R\$ 45,0000	R\$ 270,0000
56	426587	ÁCIDO BÓRICO	Kg	1	R\$ 65,0000	R\$ 65,0000
57	374994	VERMELHO DE METILA	Frasco 25g	2	R\$ 29,4100	R\$ 58,8200
58	327508	VERDE BROMOCRESOL	Frasco 25g	2	R\$ 215,0000	R\$ 430,0000
59	382241	SULFATO DE COBRE	Kg	5	R\$ 69,0000	R\$ 345,0000
60	357866	SULFATO DE POTÁSSIO	Gramas	500	R\$ 0,3650	R\$ 182,5000
61	452775	SULFATO DE SÓDIO	Kg	1	R\$ 39,9900	R\$ 39,9900
62	369747	ALIZAROL	Litro	2	R\$ 19,2950	R\$ 38,5900
63	299605	ÁGUA SANITÁRIA	Litro	10	R\$ 3,0000	R\$ 30,0000
64	327370	ALARANJADO DE METILA	Frasco 25g	2	R\$ 22,0000	R\$ 44,0000
65	363209	SOLUÇÃO PADRÃO, FERRO	Frasco 500mL	2	R\$ 206,1000	R\$ 412,2000
66	412633	CLORETO DE CÁLCIO	Kg	1	R\$ 48,1500	R\$ 48,1500
67	410778	CLORETO DE POTÁSSIO	Kg	1	R\$ 26,0000	R\$ 26,0000
68	391782	HIDRÓXIDO DE BÁRIO	Gramas	500	R\$ 0,4200	R\$ 210,0000
69	436147	IODETO DE SÓDIO	Gramas	100	R\$ 1,8900	R\$ 189,0000
70	375585	IODATO DE SÓDIO	Gramas	100	R\$ 0,8000	R\$ 80,0000
71	412491	SULFATO DE ZINCO	Gramas	1.000	R\$ 0,0900	R\$ 90,0000
72	359011	NITRATO DE BÁRIO	Gramas	500	R\$ 0,2450	R\$ 122,5000
73	359009	NITRATO DE CÁLCIO	Gramas	500	R\$ 0,0850	R\$ 42,5000
74	400839	NITRATO DE CHUMBO	Gramas	500	R\$ 0,6250	R\$ 312,5000
75	382192	NITRATO DE LÍTIO	Gramas	100	R\$ 2,5000	R\$ 250,0000
76	427510	RESINA TROCA IÔNICA	Bolsa 25L	2	R\$ 57,0000	R\$ 114,0000
77	443272	ÁLCOOL PROPÍLICO	Litro	10	R\$ 150,0000	R\$ 1.500,0000
TOTAL DO GRUPO 4						R\$ 11.055,0000

FONTE: Preços praticados em contratações públicas, extraídos em consulta ao subsistema Pesquisa de Preços do Portal de Compras do Governo Federal www.compras.gov.br, e, pesquisa em sites eletrônicos de fornecedores especializados.

DEMONSTRATIVO DA ESTIMATIVA DE CUSTOS (CONSOLIDAÇÃO - GRUPOS 1 A 4)	
GRUPO 1 - VIDRARIAS E UTENSÍLIOS	R\$ 14.411,8296
GRUPO 2 - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL E COLETIVA	R\$ 4.151,4250
GRUPO 3 - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (VESTIMENTAS)	R\$ 1.077,3000
GRUPO 4 - REAGENTES	R\$ 11.055,0000
TOTAL GERAL	R\$ 30.695,5546

FONTE: Preços praticados em contratações públicas, extraídos em consulta ao subsistema Pesquisa de Preços do Portal de Compras do Governo Federal www.compras.gov.br, e, pesquisa em sites eletrônicos de fornecedores especializados.