COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR

Estudo Técnico Preliminar 136/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 01342.001221/2025-53

2. Descrição da necessidade

2.1. Aquisição de produtos químicos, conforme as especificações apresentadas na Tabela 1 do item 2.2, destinados ao uso pelos requisitantes internos da CNEN/IPEN, nos seguintes centros:

2.1.1. Centro do Reator de Pesquisas – CERPQ
Os produtos químicos controlados são essenciais para a realização de análises químicas voltadas à determinação de elementos, etapa fundamental para o desenvolvimento das pesquisas conduzidas no centro. As atividades envolvem a dissolução de amostras, preparação de soluções-padrão, bem como a limpeza e descontaminação de materiais. Esses processos demandam o uso de diversos reagentes – ácidos, hidróxidos, álcoois, éteres, entre outros –, muitos dos quais estão sujeitos a controle pela Polícia Federal ou pelo Exército.

2.1.2. Centro de Ciência e Tecnologia dos Materiais – CECTM
Utilização de reagentes controlados nos procedimentos de processamento de amostras em pesquisas e projetos realizados no Laboratório de Filmes Finos e Nanoestruturas.

2.1.3. Centro de Combustível Nuclear – CECON
Utilização de materiais controlados nas rotinas de análise e nos processos de produção de combustível nuclear.

2.1.4. Divisão do Centro de Laser e Aplicações – CELAP
Produtos de uso rotineiro destinados à manutenção e limpeza de equipamentos ópticos do laboratório de laser de pulso ultracurto.

2.1.5. Centro de Célula a Combustível – CECCO
A aquisição de reagentes controlados e não controlados é essencial para a continuidade das pesquisas do CECCO relacionadas a tecnologias de células a combustível e hidrogênio. Os reagentes controlados garantem conformidade legal, rastreabilidade e padronização das análises, enquanto os não controlados são necessários para rotinas laboratoriais e etapas experimentais. A compra assegura a regularidade das atividades, a segurança dos processos e o cumprimento das normas, contribuindo para o avanço das pesquisas em energias limpas e sustentáveis.

2.1.6. Centro de Tecnologia das Radiações – CETER

Aurea:
Os produtos solicitados serão utilizados na síntese e copolimerização de polímeros, bem como em análises químicas quantitativas para identificação das espécies químicas presentes em cada polímero ou copolímero sintetizado. O uso desses insumos está diretamente vinculado às atividades previstas no projeto de pesquisa financiado pela AIEA, sob o contrato nº 24417.

Mônica:
Os materiais solicitados serão empregados em cultivos celulares, especificamente durante o processo de congelamento controlado de células humanas, garantindo a viabilidade e a integridade das amostras para uso em pesquisas laboratoriais.

Solange:
Os solventes clorofórmio e acetona serão utilizados para a solubilização de polímeros na produção de materiais desenvolvidos por impressão 3D, no âmbito das pesquisas conduzidas pelo Laboratório de Nanocompósitos à Base de Grafeno. Já o ácido sulfúrico (98% de pureza) será empregado na síntese de óxido de grafeno, etapa essencial para o desenvolvimento dos estudos realizados nesse laboratório.

2.2. Tabela 1:

			Unidade de	Quantidade		

Item	Especificação	CATMAT	Medida	Total	R$ Unit.	RS Total
1	**SOLUÇÃO DE COLÓDIO 4% (COLLODION SOLUTION 4%)** Aspecto físico: líquido, incolor a levemente amarelado, odor similar a éter. Peso molecular: informação não disponível Fórmula Química: não se aplica; mistura (dietiléter CAS 60-29-7; 70-90%, etanol CAS 64-17-5; 10-20%) Grau de Pureza: concentração de 4-4,2% Característica Adicional: Sinônimo: nitrato de celulose; solução de nitrato de celulose. Número De Referência Química: CAS 64-17-5 **Apresentação: 1 Frasco de 500ml**	412844	Frasco	1	R$ 1.323,27	R$ 1.323,27

Item	Especificação	CATMAT	Unidade de Medida	Quantidade Total	R$ Unit.	RS Total	
2	**ÁCIDO ACÉTICO GLACIALPA ACS 1L** Aspecto físico: Líquido, incolor. Peso molecular: 60,05 g/Mol Fórmula Química: CH3CO2H Grau de Pureza: 100% Número De Referência Química: CAS 64-19-7 **Apresentação: Frascos de 1L**	412648	Litro	10	R$ 57,24	R$ 572,40	
3	**ÁCIDO CLORÍDRICO P.A. 37% ACS** Aspecto físico: Líquido límpido, incolor/amarelado, fumegante Peso molecular: 36,46 g/mol Fórmula química: HCl Grau de pureza: teor mínimo de 37% Característica adicional: reagente P. A., sinônimos: cloreto de hidrogênio em solução aquosa Número de referência química: cas 7647-01-0 **Apresentação: Frascos de 1L**	441630	Litro	116	R$ 40,96	R$ 4.751,27	
4	**ÁCIDO CLORÍDRICO 37% P.A. /ACS** Aspecto físico: Líquido incolor ou levemente amarelado, de odor forte e penetrante Fórmula química: HCl Peso molecular: 36,46 g/mol Grau de pureza: 37% P.A./ACS Estado: Líquido	441630	Litro	10		R$ 65,73	R$ 657,28

	Número CAS: 7647-01-0 **Apresentação: Frascos de 5L**						
5	**ÁCIDO FOSFÓRICOP.A. ACS** Aspecto físico: líquido viscoso e incolor, com um odor característico ácido. Peso molecular: 98,00 g/Mol Fórmula Química: H3PO4 Grau de Pureza: mínimo 85% Característica Adicional: Ácido fosfórico-orto, em solução aquosa, reagente P.A. Número De Referência Química: CAS 7664-38-2 **Apresentação: Frascos de 1L**	352711	Litro	40	R$ 87,47	R$ 3.498,95	
6	**ÁCIDO NÍTRICO P.A. ACS 99,5%** Aspecto Físico: Líquido Incolor A Levemente Amarelado, Fumegante Fórmula Química: Hno3 Peso Molecular: 63,01 G/MOL Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5% Característica Adicional: Reagente P.A./ Acs Número De Referência Química: Cas 7697-37-2 **Apresentação: Frascos de 1L**	377067	Litro	30	R$ 92,72	R$ 2.781,62	
7	**ÁCIDO NÍTRICO P.A. ACS 68 e 70%** Aspecto físico: líquido límpido, incolor à amarelado, odor Sufocante. Característica adicional: reagente P. A. / Acs. Fórmula química: hno3. Número de referência química: cas 7697-37-2. Peso molecular: 63,01. Teor: teor mínimo na faixa entre 68 e 70% **Apresentação: Frascos de 1L**	347320	Litro	84	R$ 143,96	R$ 12.033,49	
8	**ÁCIDO SULFÚRICOP.A. 98%** Aspecto físico: líquido viscoso, incolor, inodoro, cristalino Peso molecular: 98,08 g/Mol Fórmula Química: H2SO4 Grau de Pureza: mínimo de 98% Característica Adicional: Solúvel em água, produzindo uma reação altamente exotérmica.	347290	Litro	118	R$ 95,52	R$ 11.271,73	

	Ácido inorgânico, densidade 1,84 a 20ºC, Reagente P.A. Número De Referência Química: 7664-93-9 **Apresentação: Frascos de 1L**					
9	**HIDRÓXIDO DE SÓDIO (98%) P.A. ACS** Aspecto Físico: Em Lentilhas Ou Micro Pérolas Esbranquiçadas Peso Molecular: 40 G/MOL Fórmula Química: Naoh Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98% Característica Adicional: Reagente P.A. Acs Número De Referência Química: Cas 1310-73-2 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	445526	Kg	211	R$ 55,58	R$ 11.727,91
10	**HIDRÓXIDO DE SÓDIO (98%) P.A. ACS** Aspecto Físico: Em Lentilhas Ou Micro Pérolas Esbranquiçadas Peso Molecular: 40 G/MOL Fórmula Química: Naoh Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98% Característica Adicional: Reagente P.A. Acs Número De Referência Química: Cas 1310-73-2 **Apresentação: Frascos de 5Kg**	445526	Kg	50	R$ 148,25	R$ 7,412,70
11	**HIDRÓXIDO DE AMÔNIO (28-30% NH3) P.A.** Aspecto Físico: Líquido, límpido, incolor, volátil, de odor acre. Peso Molecular: 35,05 g/Mol Fórmula Química: NH4OH Grau De Pureza: Teor de NH3 entre 28 e 30% Característica Adicional: Em solução aquosa, reagente P.A. Número De Referência Química: CAS 1336-21-6 **Apresentação: Frascos de 1L**	347756	Litro	90	R$ 54,92	R$ 4,943,21
	ÁCIDO BÓRICO (99,5%) P.A. ACS Aspecto Físico: Cristal Incolor Ou Pó/Grânulo Branco, inodoro Peso Molecular: 61,83 G/MOL Composição Química: H3BO3					

12	Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5% Característica Adicional: Reagente P.A. ACS ISO Número De Referência Química: Cas 10043-35-3 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	426587	Kg	30	R$ 45,32	R$ 1.359,45
13	**ETANOL (99,5%) Anidro** Aspecto Físico: Líquido Peso Molecular: 46.07 g/mol Fórmula Química: CHOH Grau De Pureza: 99,5% Característica Adicional: Em Solução Aquosa, Reagente P.A. Número De Referência Química: Cas 64-17-5 **Apresentação: Frascos de 1L**	379616	Litro	50	R$ 30,31	R$ 1,515,35
14	**ÁLCOOL ETÍLICO 99,9% P.A. ACS** Aspecto Físico: Líquido Límpido, Incolor, Volátil, Teor Alcoólico: Mínimo De 99,5°Gl, Fórmula Química: C2h5oh, Peso Molecular: 46,07, Grau De Pureza: Mínimo De 99,9% P/P Inpm, Característica Adicional: Absoluto, Reagente P.A., Número De Referência Química: Cas 64-17-5 **Apresentação: Frascos de 1L**	357239	Litro	8	R$ 43,55	R$ 348,41
15	**ÁLCOOL ETÍLICO 99,7% P.A.** Aspecto Físico: Líquido Límpido, Incolor, Volátil, Teor Alcoólico: Mínimo De 99,5°Gl, Fórmula Química: C2h5oh, Peso Molecular: 46,07, Grau De Pureza: Mínimo De 99,9% P/P Inpm, Característica Adicional: Absoluto, Reagente P.A., Número De Referência Química: Cas 64-17-5 **Apresentação: Frascos de 20L**	379616	Litro	60	R$ 15,25	R$ 915,01
16	**ÁLCOOL ISOPROPÍLICO99,5% P. A. ACS** Aspecto físico: Líquido límpido, incolor, odor próprio. Peso molecular: 60,10 g/Mol Fórmula Química: C3H8O Grau de Pureza: Concentração	380747	Litro	23	R$ 69,67	R$ 1.602,37

	mínima de 99,5% Número De Referência Química: CAS 67-63-0 **Apresentação: Frascos de 1L**					
17	**ÁLCOOL ISOPROPÍLICO99,5% P. A. ACS** Aspecto físico: Líquido límpido, incolor, odor próprio. Peso molecular: 60,10 g/Mol Fórmula Química: C3H8O Grau de Pureza: Concentração mínima de 99,5% Número De Referência Química: CAS 67-63-0 **Apresentação: Frascos de 20L**	380747	Litro	60	R$ 41,24	R$ 2,474.68
18	**ÁLCOOL ISOPROPÍLICO 99,8% P. A.** Aspecto Físico: Líquido Aquoso; Incolor; Odor de Álcool Desagradável; Flutua e Mistura com água; Produz Vapores Irritantes Peso Molecular: 60,1 g/mol Fórmula Química: C3H8O Grau De Pureza: 99,8% Característica Adicional: Solubilidade em água: miscível Número De Referência Química: Cas 67-63-0 **Apresentação: Frascos de 1L**	433818	Litro	30	R$ 65,42	R$ 1,962,67
19	**GLICEROL (GLICERINA) 99,5% P. A. ACS** Aspecto Físico: Líquido viscoso, incolor, inodoro e de sabor, higroscópico Peso Molecular: 92,09 G/MOL Grau de pureza: teor mínimo de 99,5% Fórmula Química: C3H8O3 Característica Adicional: Em Solução Aquosa, Reagente P.A. Número De Referência Química: Cas 56-81-5 **Apresentação: Frascos de 1L**	432626	Litro	12	R$ 39,27	R$ 471,27
	ETILENOGLICOL (ETANO-1,2-DIOL) Aspecto Físico: Líquido Incolor, Odor Adocicado Peso Molecular: 62,07 G/MOL					

20	Fórmula Química: C2h6o2 Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99% Número De Referência Química: Cas 107-21-1 **Apresentação: Frascos de 1L**	391627	Litro	30	R$ 71,54	R$ 2,146,35

Item	Especificação	CATMAT	Unidade de Medida	Quantidade Total	R$ Unit.	RS Total
21	**CARBONATO DE SÓDIO 99,5% P.A. (anidro)** Aspecto físico: pó ou cristais brancos, higroscópicos, inodoros, em pó cristalino Característica adicional: reagente P.A. Fórmula química: na2co3 anidro. Grau de pureza: pureza mínima de 99,5% Número de referência química: cas 497-19-8 Peso molecular: 105,99 g/mol **Apresentação: Frascos de 1Kg**	347958	Kg	4	R$ 54,14	R$ 216,55
22	**CARBONATO DE CÁLCIO P.A.** Aspecto físico: Sólido branco, pó fino Fórmula química: CaCO Peso molecular: 100,09 g/mol Grau de pureza: Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99% Caracteristica Adicional: Reagente P.A. (para análise) Número CAS: 471-34-1 **Apresentação: Frascos de 500g**	412635	Kg	1	R$ 39,74	R$ 39,74
23	**CARBONATO DE POTÁSSIO** Aspecto físico: Sólido branco, em pó Fórmula química: KCO Peso molecular: 138,21 g/mol Grau de pureza: P.A. (para análise) Estado: Sólido Número CAS: 584-08-7 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	347950	Kg	3	R$ 71,51	R$ 214,53
24	**BICARBONATO DE POTÁSSIO P.A.** Aspecto físico: Pó branco cristalino, inodoro Fórmula química: KHCO Peso molecular: 100,12 g/mol Grau de pureza: Pureza Mínima De 99,5% Característica Adicional: Reagente P.A. Estado: Sólido Número CAS: 298-14-6 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	347670	Kg	2	R$ 178,49	R$ 356,99

25	**BICARBONATO DE SÓDIO 99% P.A. ACS** Aspecto físico: Pó cristalino branco, inodoro Fórmula química: NaHCO Peso molecular: 84,01g/mol Grau de pureza: 99% (grau P.A./ACS) Estado: Sólido Número CAS: 144558 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	412636	Kg	2	R$ 24,76	R$ 49,52
26	**NITRATO DE SÓDIO P.A.** Aspecto físico: Sólido cristalino branco Fórmula química: NaNO Peso molecular: 84,99 g/mol Grau de pureza: Pureza Mínima De 99% Característica Adicional: Reagente P.A. (para análise) Estado: Sólido Número CAS: 7631-99-4 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	358988	Kg	15	R$ 58,47	R$ 877,06
27	**CLORETO DE AMÔNIOP.A.** Aspecto físico: sólido, cristalino, branco ou incolor. Peso molecular: 53,49 g/mol Fórmula Química: NH4Cl Grau de Pureza: 99,8% Característica Adicional: Sinônimo: sal amoníaco Número De Referência Química: CAS 12125-02-9 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	352802	Kg	5	R$ 55,90	R$ 279,49
28	**FOSFATO DE POTÁSSIO 99,99% P.A.** Aspecto físico: pó branco cristalino, inodoro. Característica adicional: reagente P.A. Fórmula química: Kh2po4 (monobásico anidro), Número de referência química: Cas 7778-77-0. Peso molecular: 136,09. Teor de pureza: pureza mínima de 99,99% **Apresentação: Frascos de 500g**	428550	Grama	500	R$ 0,15	R$ 75,04
29	**HIDRÓXIDO DE CÁLCIO** Aspecto físico: Sólido branco, em pó fino Fórmula química: Ca(OH) Peso molecular: 74,09 g/mol Grau de pureza: P.A. (para análise) Estado: Sólido Número CAS: 1305-62-0 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	366501	Kg	2	R$ 47,91	R$ 95,82
	ÁCIDO ETILENODIAMINOTETRACÉTICO (EDTA) P.A.					

30	Aspecto físico: Sólido cristalino branco Fórmula química: CHNO Peso molecular: 292,24 g/mol Grau de pureza: P.A. (para análise) Estado: Sólido Número CAS: 60-00-4 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	630516	Kg	6	R$ 137,14	R$ 822,81
31	**OLEO MINERAL (BABY OIL)** Óleo mineral branco adequado para diluição dos padrões organometálicos concentrados. Viscosidade: 14 cSt. Apresentacao: Frasco com 1000ml. Característica Adicional: Em Solução Aquosa, Grau Tecnico Número De Referência Química: Cas 8042-47-5 **Apresentação: Frascos de 1L**	379322	Litro	10	R$ 53,78	R$ 537,81

Item	Especificação	CATMAT	Unidade de Medida	Quantidade Total	R$ Unit.	RS Total
32	**ÁCIDO FLUORÍDRICO (90%)** Aspecto Físico: Líquido Incolor, Odor Ácido Peso Molecular: 20,01 G/MOL Fórmula Química: HF Grau De Pureza: Pureza Mínima De 90% Característica Adicional: Em Solução Aquosa, Reagente P.A. Número De Referência Química: Cas 7664-39-3 **Apresentação: Frascos de 1L**	413390	Litro	32	R$ 157,32	R$ 5.034,28
33	**ÁCIDO PERCLÓRICO 70-72%P.A. ACS** Aspecto físico: líquido, incolor, oleoso Peso molecular: 100,46 g/Mol Fórmula Química: HClO4 Grau de Pureza: 70-72% Número De Referência Química: CAS: 7601-90-3 **Apresentação: Frascos de 1L**	380377	Litro	20	R$ 847,60	R$ 16.951,95
34	**PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO 30%100V P. A.** Aspecto físico: líquido, incolor. Peso molecular: 34,01 g/Mol Fórmula Química: H2O2 Grau de Pureza: Concentração de 30% Número De Referência Química: CAS 7722-84-1 **Apresentação: Frascos de 1L**	361166	Litro	36	R$ 34,56	R$ 1.244,07

35	**SOLUÇÃO TRIMETILAMINA 45%** Aspecto físico: Líquido incolor Fórmula química: (CH)N Peso molecular: 59,11 g/mol Grau de pureza: 43,0–49,0% de trimetilamina (titulada com HCl 1 M) Estado: Solução aquosa Número CAS: 75-50-3 **Apresentação: Frascos de 1L**	471312	Litro	15	R$ 654,25	R$ 9.813,79
36	**ACETONITRILA 99,9%** Aspecto Físico: Líquido Incolor, Límpido, Odor De Éter, Peso Molecular: 41,05, Fórmula Química: Ch3cn, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,9%, Característica Adicional: Reagente P/ Hplc, grau lc-ms Número De Referência Química: Cas 75-05-8 **Apresentação: Frascos de 1L**	347149	Litro	22	R$ 171,58	R$ 3.774,66
37	**ACETATO DE ETILA 99,5%** Aspecto físico: líquido incolor, límpido, inflamável Característica adicional: grau lc-ms. Composição química: Ch3co2c2h5 Número de referência química: cas 141-78-6 Peso Molecular: 88,11 Pureza mínima: pureza mínima de 99,5% **Apresentação: Frascos de 1L**	380787	Litro	5	R$ 43,95	R$ 219,73
38	**ACETONA 99,5% P.A. - Máx. 0,005% de água (Acetona Seca)** Aspecto Físico: Líquido Límpido Transparente, Fórmula Química: C3h6o, Massa Molecular: 58,08, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5%, Característica Adicional: Máximo De 0,005% De Água (Acetona Seca), Número De Referência Química: Cas 67-64-1 **Apresentação: Frascos de vidro de 1L**	345904	Litro	78	R$ 54,05	R$ 4.215,88
39	**ACETONA 99,5% P.A.** Aspecto Físico: Líquido Límpido Transparente, Fórmula Química: C3h6o, Massa Molecular: 58,08 g/mol Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5%, Característica Adicional: Máximo De 0,005% De Água (Acetona Seca), Número De Referência Química: Cas 67-64-1 **Apresentação: Frascos de 20L**	345904	Litro	20	R$ 751,93	R$ 15.038,60

40	**HEXANO 97%** Aspecto físico: líquido, Fórmula química: c6h14 (nhexano) Grau de pureza: pureza mínima de 97%, massa molar: 86,18 g/mol Número de referência química: cas 110-54- 3 **Apresentação: Frascos de 1L**	354575	Litro	5	R$ 54,51	R$ 272.55
41	**ÁLCOOL METÍLICO P.A.** Aspecto físico: Líquido incolor, volátil, com odor característico Fórmula química: CHOH Peso molecular: 32,04 g/mol Grau de pureza: Pureza Mínima De 99,8% Característica Adicional: ReagenteP.A. (para análise) Estado: Líquido Número CAS: 67-56-1 **Apresentação: Frascos de 1L**	402694	Litro	1	R$ 35,26	R$ 35,26
42	**CICLOHEXANO P.A.** Aspecto físico: Líquido incolor, volátil, com odor característico Fórmula química: CH Peso molecular: 84,16 g/mol Grau de pureza: P.A. (para análise) Estado: Líquido Número CAS: 110-82-7 **Apresentação: Frascos de 1L**	444808	Litro	10	R$ 101,30	R$ 1.013,00
43	**XILENO 99% P.A.** Aspecto físico: líquido Características Adicionais: Reagente P.A. Fórmula química: C8H10 (m-xileno) Grau de pureza: Pureza mínima 99% Número de referência quínica: CAS 108-38-3 Peso molecular:106,17 **Apresentação: Frascos de 1L**	451699	Litro	1	R$ 57,00	R$ 57,00
44	**CLOROFÓRMIO (TRICLOROMETANO) 99,8% P.A. ACS** Aspecto Físico: Líquido Incolor e Altamente Volátil, Peso Molecular: 119,38 g/mol Fórmula Química: CHCl Grau De Pureza: 99,8% Característica Adicional: Solvente, Densidade Aproximada de 1477 Kg/m³ a 20° C, Reagente P.A., A.C.S, estabilizado com amileno Número De Referência Química: CAS: 67-66-	380869	Litro	9	R$ 80,96	R$ 728,65

	3 **Apresentação: Frascos de 1L**					
45	**ÁCIDO FÓRMICO** Fórmula química: HCOOH Peso molecular: 46,03 g/mol Grau de pureza: P.A. (para análise) Estado: Líquido Número CAS: 64-18-6 **Apresentação: Frascos de 1L**	352021	Litro	10	R$ 114,88	R$ 1.148,79

Item	Especificação	CATMAT	Unidade de Medida	Quantidade Total	R$ Unit.	RS Total
46	**CERA PRA PASTILHAS DE FRX** Peso Molecular: 593,04 G/MOL Fórmula Química: C38H76N2O4 Número De Referência Química: Cas 110-30-5 **Apresentação: Embalagem de 1Kg**	364855	Kg	10	R$ 505,80	R$ 5.057,97
47	**ÁCIDO SULFÔNICO** Aspecto Físico: Liquido viscoso Marrom Peso Molecular: 326,49 G/MOL Fórmula Química: C12H25C6H4SO3H Grau De Pureza: 89% Característica Adicional: DENSIDADE: Min. 1,055 - Máx. 1,095 G/CM³; INDICE DE ACIDEZ: Min. 120 MG NaOH/g; ACIDOS LIVRES: Máx. 2 % Número De Referência Química: CAS 27176-87-0 **Apresentação: Frascos de 1L**	428145	Litro	5	R$ 105,06	R$ 525,29
48	**ANIDRIDO TRIFLUOROACÉTICO (TFAA) 99,5% P.A.** Aspecto físico: líquido transparente, incolor, higroscópico. Característica adicional: reagente P.A. Fórmula química: c4f6o3 anidro Grau de pureza: pureza mínima de 99,5% Número de referência química: cas 407-25-0 Peso molecular: 210,03 **Apresentação: Frascos de 100ml**	350101	ml	100	R$ 6.95	R$ 694,86

2.3. A aquisição de produtos químicos controlados é indispensável para a continuidade das atividades de pesquisa e desenvolvimento conduzidas pelos centros da CNEN/IPEN. Esses insumos são essenciais para assegurar a qualidade e a segurança nas análises químicas, que são determinantes para o progresso das investigações científicas e tecnológicas. A falta desses materiais comprometeria não apenas os projetos em curso, mas também o avanço de soluções inovadoras em áreas estratégicas, como a energia nuclear e o tratamento de resíduos ambientais.

2.4. Em atendimento ao disposto no artigo 11, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2022, foram considerados os possíveis impactos ambientais relacionados à contratação. As atividades executadas pelos centros seguem protocolos rigorosos para o manuseio e descarte adequado de produtos químicos, o que contribui para a mitigação de riscos ao meio ambiente. Adicionalmente, será priorizada a aquisição de reagentes que observem critérios de sustentabilidade, levando em conta o ciclo de vida dos produtos, com o objetivo de reduzir impactos negativos e reforçar o compromisso com a responsabilidade ambiental em todas as etapas do processo.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Centro do Reator de Pesquisas - CERPQ	Denise Simões Moreira
Centro de Ciência e Tecnologia dos Materiais - CECTM	Ivana Conte Cosentino
Centro de Combustível Nuclear - CECON	Elita Fontenele Urano de Carvalho
Centro de Célula a Combustível - CECCO	Fabio Coral Fonseca
Divisão do Centro de Laser e Aplicações - CELAP	Wagner de Rossi
Centro de Tecnologia das Radiações - CETER	Áurea Beatriz/ Mônica Mathor / Solange Kazumi

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. São requisitos da contratação:

4.1.1. O Material deverá ser entregue no prazo máximo de **30 (Trinta) dias** corridos a partir da data do aceite do pedido.

4.1.2. O prazo de validade do material na entrega não poderá ser inferior a **3/4 do prazo total de validade** estipulado pelo fabricante, considerando o recebimento definitivo pela fiscalização da CNEN-IPEN.

4.2. Natureza da contratação:

4.2.1. Os objetos desta solicitação de **Pregão Eletrônico** são classificados como bens e serviços comuns, nos termos do art. 29 da Lei 14.133/2021. Essa classificação se justifica pois os padrões de qualidade e desempenho exigidos no presente instrumento podem ser facilmente identificados e comparados no mercado, permitindo a seleção da proposta mais vantajosa pela Administração Pública.

4.2.2. Esta aquisição não se enquadra como atividade de custeio, uma vez que a atividade de custeio tem por definição que são aquelas atividades comuns a todos os órgãos e entidades e que apoiam o desempenho de suas atividades institucionais.

4.3. Critério de julgamento:

4.3.1. Critério de julgamento será o **menor preço por item.**

4.4. Dos critérios e práticas de sustentabilidade:

4.4.1. A Contratada deverá sempre que possível apresentar os conteúdos e resultados produzidos (relatórios, apresentações, etc.) de forma eletrônica, e assim evitar a impressão de documentos, atendendo ao Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 que dispõe sobre o uso do meio eletrônico para a realização do processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

4.5. Não exclusividade para ME/EPP:

4.5.1. A não exclusividade para Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) nesta licitação é justificada com base na Lei 14.133, que estabelece princípios fundamentais para as contratações públicas, incluindo a promoção da competitividade, a busca pela melhor proposta técnica e econômica, e a eficiência nas aquisições governamentais; e no inciso II do artigo 49 da Lei Complementar 123/2006, considerando que a pesquisa de mercado não apresentou o mínimo de 3 fornecedores competitivos enquadrados como ME/EPP sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir com o objeto.

4.5.2. Após uma análise criteriosa do mercado, verificou-se que o objeto em questão possui características específicas e exigências técnicas particulares que limitam a disponibilidade de fornecedores nacionais. Consequentemente, a concessão de exclusividade para ME/EPP poderia restringir a competitividade do certame, comprometendo a obtenção das melhores condições de preço e qualidade para o órgão contratante, bem como a eficiência na entrega dos produtos necessários para suas atividades.

4.5.3. Além disso, a não exclusividade permite a participação de fornecedores especializados na fabricação e fornecimento desses itens, ampliando o leque de opções disponíveis e fomentando a concorrência saudável entre os licitantes.

4.5.4. Portanto, ao optar por não estabelecer exclusividade para ME/EPP, o órgão contratante busca assegurar a conformidade com os princípios estabelecidos na Lei 14.133, promovendo uma contratação pública transparente, eficiente e que atenda plenamente às necessidades institucionais.

4.6. Justificativa para a não autorização de adesão à Ata de Registro de Preços

Considerando que o objeto deste Estudo Técnico Preliminar consiste na **aquisição de produtos químicos controlados e não controlados**, destinados exclusivamente às atividades de pesquisa científica e tecnológica desenvolvidas pelos centros da CNEN/IPEN, verifica-se que **não é conveniente nem viável permitir a adesão de outros órgãos ou entidades à Ata de Registro de Preços** a ser gerada a partir deste processo.

Os produtos contemplados apresentam **especificações técnicas e graus de pureza diferenciados**, compatíveis com as demandas laboratoriais dos centros requisitantes, tais como o Centro do Reator de Pesquisas (CERPq), o Centro de Ciência e Tecnologia dos Materiais (CECTM), o Centro de Combustível Nuclear (CECON), o Centro de Célula a Combustível (CECCO), o Centro de Tecnologia das Radiações (CETER) e o Centro de Laser e Aplicações (CELAP). Tais insumos são empregados em análises químicas, sínteses, rotinas de produção e experimentos vinculados a projetos científicos e tecnológicos sob responsabilidade institucional da CNEN/IPEN.

Ressalta-se que parte dos reagentes é **submetida a controle específico da Polícia Federal e/ou do Exército Brasileiro**, exigindo **cadastro institucional, autorizações prévias e controle de uso e armazenamento individualizado por unidade**. A inclusão de outros órgãos como beneficiários da Ata poderia **comprometer o controle legal dessas substâncias**, bem como transferir à CNEN/IPEN **responsabilidades indevidas quanto à rastreabilidade, segurança e regularidade do uso** dos materiais.

Além do risco regulatório, a eventual adesão de terceiros representaria **incompatibilidade técnica**, uma vez que as especificações foram definidas para atender processos laboratoriais de natureza nuclear e físico-química, com infraestrutura e protocolos de segurança que não se estendem a outros órgãos.

Diante do exposto, e com base no art. 82, §1º, da Lei nº 14.133/2021, que condiciona a adesão à Ata à conveniência e à viabilidade técnica e administrativa, conclui-se que **não há interesse público nem condições operacionais para autorizar adesões à presente Ata de Registro de Preços**, devendo sua utilização ser restrita ao órgão gerenciador e aos centros requisitantes internos descritos neste ETP.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Realizou-se a pesquisa de mercado, embasada pelo artigo 9º, III, “a” à “d” da Instrução Normativa Seges/ME nº 58, de 8 de agosto de 2022, a fim de verificar as possíveis soluções de mercado, sendo elas:

5.1.1 Cenário 1: Produção de reagentes químicos nas instalações IPEN

5.1.1.1 Capacidade Técnica e Profissional O quadro de servidores efetivos do IPEN/CNEN, bem como seus colaboradores ocupantes de cargos ou funções comissionadas, não possui o quantitativo necessário nem o perfil profissional adequado para assumir as responsabilidades e executar as atividades relacionadas à produção de reagentes químicos. A falta de profissionais qualificados e em número suficiente impede a realização eficiente e segura das tarefas necessárias.

5.1.1.2 Desafios de Gestão de Pessoas Além da insuficiência de pessoal qualificado, existem diversos desafios relacionados à gestão de recursos humanos no serviço público. Entre esses desafios, destacam-se:

- **Limitações de Horário:** A execução de atividades fora do horário legal e habitual de trabalho é restrita, dificultando a continuidade dos processos de produção de reagentes.
- **Substituição de Pessoal:** Em casos de vacâncias ou ausências motivadas por ordens médicas, férias, licenças, entre outras, a pronta restituição de pessoal é complicada e pode causar sérios prejuízos à execução das atividades. A reposição do quadro de servidores por meio de concurso público é um processo moroso e complexo, sujeito a aprovações legais, disponibilidade orçamentária, ritos processuais e possíveis impugnações ou ações judiciais.

5.1.1.3 Foco nas Atividades Finalísticas Atualmente, o quadro de servidores efetivos do IPEN/CNEN e seus colaboradores comissionados estão essencialmente focados em atividades de planejamento, definição, coordenação,

supervisão, gestão e controle das atividades técnicas finalísticas de seus setores. Conforme disposto no Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, especialmente em seus §§ 7º e 8º do art. 10, esses servidores são direcionados a atividades estratégicas, limitando ainda mais a disponibilidade de pessoal para a produção de reagentes químicos.

5.1.2 Cenário 2: Contratação através de Licitação, na modalidade Pregão Eletrônico.

5.1.2.1 A contratação por licitação na modalidade Pregão Eletrônico é uma prática fundamental no contexto da administração pública, sendo amplamente adotada em diversos níveis de governo em todo o mundo. Essa abordagem se destaca por sua transparência, eficiência e capacidade de promover a concorrência justa entre fornecedores, garantindo, assim, o melhor uso dos recursos públicos

5.1.2.2 Transparência e Imparcialidade: A licitação por Pregão Eletrônico oferece um ambiente transparente e imparcial para a seleção de fornecedores. Todas as informações relacionadas ao processo de contratação são disponibilizadas online, permitindo que qualquer cidadão ou empresa acompanhe o andamento do processo e verifique a igualdade de condições para todos os participantes.

5.1.2.3 Ampliação da Concorrência: O Pregão Eletrônico é uma ferramenta eficaz para ampliar a concorrência. Ao permitir que fornecedores de todo o país ou até mesmo do exterior participem, as organizações públicas podem escolher entre uma variedade maior de opções, o que pode resultar em preços mais competitivos e na contratação dos serviços ou produtos de melhor qualidade.

5.1.2.4 Economia de Recursos Públicos: A concorrência gerada pelo Pregão Eletrônico geralmente leva a preços mais baixos, pois os fornecedores estão dispostos a reduzir suas margens de lucro para vencer os contratos. Isso se traduz em economia de recursos públicos, permitindo que sejam direcionados para outras áreas essenciais, como saúde, educação e infraestrutura. UASG 113202 Estudo Técnico Preliminar 199/2024 5 de 8

5.1.2.5 O IPEN faz uso deste cenário na maioria dos seus processos, o processo 01342.004675/2022-33 que também tem como objeto a aquisição de produtos químicos é um exemplo.

5.2 A pesquisa no Sistema ETP Digital, aos ETP de outras unidades, apontou a aquisição de produtos químicos ou similares através de empresas do ramos de produtos químicos como a opção mais viável e utilizada.

5.3 Após o levantamento realizado, a opção mais viável econômica e tecnicamente para atender a necessidade desta contratação é o cenário 2.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 Natureza da Contratação

6.1.1 O objeto em questão é classificado como bem comum, uma vez que apresenta padrões de desempenho e qualidade claramente definidos e mensuráveis, descritos no instrumento convocatório por meio de especificações técnicas amplamente praticadas no mercado, conforme disposto no art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133, de 2021.

6.2 Descrição da Solução

6.2.1 Considerando o disposto no art. 29 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, a estratégia adotada para a aquisição é a realização de licitação na modalidade **pregão eletrônico**, com julgamento pelo critério de **menor preço por lote**, utilizando o modo de **disputa aberto**. Tal modelo tem se mostrado eficiente e apropriado para selecionar a proposta mais vantajosa, atendendo aos requisitos técnicos exigidos e contribuindo para a celeridade e eficácia dos processos de contratação.

6.2.2 A adoção da licitação por lote permite o melhor aproveitamento dos itens e gera economia de escala, o que representa uma vantagem significativa para a Administração. Além disso, essa abordagem contribui para maior agilidade e efetividade na logística de fornecimento.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Para a definição do quantitativo dos materiais e reagentes químicos a serem adquiridos, foram consideradas as séries históricas de consumo e aquisições realizadas em anos anteriores, adotando-as como parâmetro de referência para estimar a necessidade atual dos setores demandantes.

7.2. A relação detalhada dos itens, acompanhada dos respectivos quantitativos estimados, está apresentada por setor demandante, conforme demonstrado na Tabela abaixo.

Setor	Itens	Descrição	Catmat	Unidade de Medida	Quantidade Total
	1	**SOLUÇÃO TRIMETILAMINA 45%** Aspecto físico: Líquido incolor Fórmula química: (CH)N Peso molecular: 59,11 g/mol Grau de pureza: 43,0–49,0% de trimetilamina (titulada com HCl 1 M) Estado: Solução aquosa Número CAS: 75-50-3 **Apresentação: Frascos de 1L**	471312	Litro	15
	2	**BICARBONATO DE POTÁSSIO P.A.** Aspecto físico: Pó branco cristalino, inodoro Fórmula química: KHCO Peso molecular: 100,12 g/mol Grau de pureza: Pureza Mínima De 99,5% Característica Adicional: Reagente P.A. Estado: Sólido Número CAS: 298-14-6 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	347670	Kg	2
	3	**ACETONA 99,5% P.A.** Aspecto Físico: Líquido Límpido Transparente, Fórmula Química: C3h6o, Massa Molecular: 58,08 g/mol Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5%, Característica Adicional: Máximo De 0,005% De Água (Acetona Seca), Número De Referência Química: Cas 67-64-1 **Apresentação: Frascos de 20L**	345904	Litro	20
	4	**ÁCIDO CLORÍDRICO** Aspecto físico: Líquido incolor ou levemente amarelado, de odor forte e penetrante Fórmula química: HCl Peso molecular: 36,46 g/mol Grau de pureza: 37% P.A./ACS Estado: Líquido Número CAS: 7647-01-0 **Apresentação: Frascos de 5L**	441630	Litro	10
	5	**BICARBONATO DE SÓDIO 99% P.A. ACS** Aspecto físico: Pó cristalino branco, inodoro Fórmula química: NaHCO Peso molecular: 84,01g/mol Grau de pureza: 99% (grau P.A./ACS) Estado: Sólido Número CAS: 144558 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	412636	Kg	2

CECCO	6	**ÁLCOOL ISOPROPÍLICOP.A. ACS** Aspecto físico: Líquido límpido, incolor, odor próprio. Peso molecular: 60,10 g/Mol Fórmula Química: C3H8O Grau de Pureza: Concentração mínima de 99,5% Número De Referência Química: CAS 67-63-0 **Apresentação: Frascos de 20L**	380747	Litro	60
	7	**CARBONATO DE POTÁSSIO** Aspecto físico: Sólido branco, em pó Fórmula química: KCO Peso molecular: 138,21 g/mol Grau de pureza: P.A. (para análise) Estado: Sólido Número CAS: 584-08-7 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	347950	Kg	3
	8	**CARBONATO DE SÓDIO 99,5% P.A. (anidro)** Aspecto físico: pó ou cristais brancos, higroscópicos, inodoros, em pó cristalino Característica adicional: reagente P.A. Fórmula química: na2co3 anidro. Grau de pureza: pureza mínima de 99,5% Número de referência química: cas 497-19-8 Peso molecular: 105,99 g/mol **Apresentação: Frascos de 1Kg**	347958	Kg	3
	9	**CARBONATO DE CÁLCIO P.A.** Aspecto físico: Sólido branco, pó fino Fórmula química: CaCO Peso molecular: 100,09 g/mol Grau de pureza: Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99% Caracteristica Adicional: Reagente P.A. (para análise) Número CAS: 471-34-1 **Apresentação: Frascos de 500g**	412635	Kg	1
	10	**HIDRÓXIDO DE SÓDIO (98%)** Aspecto Físico: Em Lentilhas Ou Micro Pérolas Esbranquiçadas Peso Molecular: 40 G/MOL Fórmula Química: Naoh Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98% Característica Adicional: Reagente P.A. Acs Número De Referência Química: Cas 1310-73-2 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	445526	Kg	10
		ÁLCOOL METÍLICO P.A. Aspecto físico: Líquido incolor, volátil, com odor característico Fórmula química: CHOH			

	11	Peso molecular: 32,04 g/mol Grau de pureza: Pureza Mínima De 99,8% Característica Adicional: ReagenteP.A. (para análise) Estado: Líquido Número CAS: 67-56-1 **Apresentação: Frascos de 1L**	402694	Litro	1
	12	**ÁLCOOL ETÍLICO 99,7% P.A.** Aspecto Físico: Líquido Límpido, Incolor, Volátil Teor Alcoólico: Mínimo De 99,5°Gl, Fórmula Química: C2h5oh, Peso Molecular: 46,07 g/mol Grau De Pureza: Mínimo De 99,7% P/P Inpm, Característica Adicional: Absoluto, Reagente P.A. Número De Referência Química: Cas 64-17-5 **Apresentação: Frascos de 20L**	379616	Litro	60
	13	**ÁCIDO FÓRMICO** Fórmula química: HCOOH Peso molecular: 46,03 g/mol Grau de pureza: P.A. (para análise) Estado: Líquido Número CAS: 64-18-6 **Apresentação: Frascos de 1L**	352021	Litro	10
	14	**ACETONITRILA 99,9%** Aspecto Físico: Líquido Incolor, Límpido, Odor De Éter, Peso Molecular: 41,05, Fórmula Química: Ch3cn, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,9%, Característica Adicional: Reagente P/ Hplc, grau Ic-ms Número De Referência Química: Cas 75-05-8 **Apresentação: Frascos de 1L**	347149	Litro	15
	15	**CICLOHEXANO P.A.** Aspecto físico: Líquido incolor, volátil, com odor característico Fórmula química: CH Peso molecular: 84,16 g/mol Grau de pureza: P.A. (para análise) Estado: Líquido Número CAS: 110-82-7 **Apresentação: Frascos de 1L**	444808	Litro	10
	16	**NITRATO DE SÓDIO P.A.** Aspecto físico: Sólido cristalino branco Fórmula química: NaNO Peso molecular: 84,99 g/mol Grau de pureza: Pureza Mínima De 99% Característica Adicional: Reagente P.A. (para análise) Estado: Sólido Número CAS: 7631-99-4	358988	Kg	15

		Apresentação: Frascos de 1Kg			
	17	**ÁCIDO ETILENODIAMINOTETRACÉTICO (EDTA) P.A.** Aspecto físico: Sólido cristalino branco Fórmula química: CHNO Peso molecular: 292,24 g/mol Grau de pureza: P.A. (para análise) Estado: Sólido Número CAS: 60-00-4 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	630516	Kg	6
	18	**HIDRÓXIDO DE CÁLCIO** Aspecto físico: Sólido branco, em pó fino Fórmula química: Ca(OH) Peso molecular: 74,09 g/mol Grau de pureza: P.A. (para análise) Estado: Sólido Número CAS: 1305-62-0 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	366501	Kg	2
	19	**HIDRÓXIDO DE AMÔNIO (28-30% NH3)** Aspecto Físico: Líquido, límpido, incolor, volátil, de odor acre. Peso Molecular: 35,05 g/Mol Fórmula Química: NH4OH Grau De Pureza: Teor de NH3 entre 28 e 30% Característica Adicional: Em solução aquosa, reagente P.A. Número De Referência Química: CAS 1336-21-6 **Apresentação: Frascos de 1L**	347756	Litro	30
	20	**ÁCIDO NÍTRICO P.A. ACS 99,5%** Aspecto Físico: Líquido Incolor A Levemente Amarelado, Fumegante Fórmula Química: Hno3 Peso Molecular: 63,01 G/MOL Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5% Característica Adicional: Reagente P.A./ Acs Número De Referência Química: Cas 7697-37-2 **Apresentação: Frascos de 1L**	377067	Litro	30
	21	**ÁLCOOL ISOPROPÍLICO 99,8% P.A.** Aspecto Físico: Líquido Aquoso; Incolor; Odor de Álcool Desagradável; Flutua e Mistura com água; Produz Vapores Irritantes Peso Molecular: 60,1 g/mol Fórmula Química: C3H8O Grau De Pureza: 99,8% Característica Adicional: Solubilidade em água: miscível Número De Referência Química: Cas 67-63-0 **Apresentação: Frascos de 1L**	433818	Litro	30

	22	**ETANOL (99,5%) Anidro** Aspecto Físico: Líquido Peso Molecular: 46.07 g/mol Fórmula Química: CHOH Grau De Pureza: 99,5% Característica Adicional: Em Solução Aquosa, Reagente P.A. Número De Referência Química: Cas 64-17-5 **Apresentação: Frascos de 1**	379616	Litro	50
	23	**ACETONA** Aspecto Físico: Líquido Límpido Transparente, Fórmula Química: C3h6o, Massa Molecular: 58,08 g/mol Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5%, Característica Adicional: Máximo De 0,005% De Água (Acetona Seca), Número De Referência Química: Cas 67-64-1 **Apresentação: Frascos de 1L**	345904	Litro	50
	24	**ETILENOGLICOL (ETANO-1,2-DIOL)** Aspecto Físico: Líquido Incolor, Odor Adocicado Peso Molecular: 62,07 G/MOL Fórmula Química: C2h6o2 Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99% Número De Referência Química: Cas 107-21-1 **Apresentação: Frascos de 1L**	391627	Litro	30
	25	**OLEO MINERAL (BABY OIL)** Óleo mineral branco adequado para diluição dos padrões organometálicos concentrados. Viscosidade: 14 cSt. Apresentacao: Frasco com 1000ml. Característica Adicional: Em Solução Aquosa, Grau Tecnico Número De Referência Química: Cas 8042-47-5 **Apresentação: Frascos de 1L**	379322	Litro	10
	26	**CERA PRA PASTILHAS DE FRX** Peso Molecular: 593,04 G/MOL Fórmula Química: C38H76N2O4 Número De Referência Química: Cas 110-30-5 **Apresentação: Embalagem de 1Kg**	364855	Kg	10
CECON	27	**ÁCIDO BÓRICO (99,5%) P.A. ACS** Aspecto Físico: Cristal Incolor Ou Pó/Grânulo Branco, inodoro Peso Molecular: 61,83 G/MOL Composição Química: H3BO3 Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5% Característica Adicional: Reagente P.A. ACS ISO	426587	Kg	30

		Número De Referência Química: Cas 10043-35-3 **Apresentação: Frascos de 1Kg**			
	28	**ÁCIDO FOSFÓRICOP.A. ACS** Aspecto físico: líquido viscoso e incolor, com um odor característico ácido. Peso molecular: 98,00 g/Mol Fórmula Química: H3PO4 Grau de Pureza: mínimo 85% Característica Adicional: Ácido fosfórico-orto, em solução aquosa, reagente P.A. Número De Referência Química: CAS 7664-38-2 **Apresentação: Frascos de 1L**	352711	Litro	30
	29	**ÁCIDO FLUORÍDRICO (90%)** Aspecto Físico: Líquido Incolor, Odor Ácido Peso Molecular: 20,01 G/MOL Fórmula Química: HF Grau De Pureza: Pureza Mínima De 90% Característica Adicional: Em Solução Aquosa, Reagente P.A. Número De Referência Química: Cas 7664-39-3 **Apresentação: Frascos de 1L**	413390	Litro	30
	30	**HIDRÓXIDO DE SÓDIO (98%)** Aspecto Físico: Em Lentilhas Ou Micro Pérolas Esbranquiçadas Peso Molecular: 40 G/MOL Fórmula Química: Naoh Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98% Característica Adicional: Reagente P.A. Acs Número De Referência Química: Cas 1310-73-2 **Apresentação: Frascos de 5Kg**	445526	Kg	50
	31	**ÁCIDO CLORÍDRICO P.A. 37% ACS** Aspecto físico: Líquido límpido, incolor/amarelado, fumegante Peso molecular: 36,46 g/mol Fórmula química: HCl Grau de pureza: teor mínimo de 37% Característica adicional: reagente P.A., sinônimos: cloreto de hidrogênio em solução aquosa Número de referência química: cas 7647-01-0 **Apresentação: Frascos de 1L**	441630	Litro	30
	32	**ÁCIDO SULFÚRICOP.A. 98%** Aspecto físico: líquido viscoso, incolor, inodoro, cristalino Peso molecular: 98,08 g/Mol Fórmula Química: H2SO4 Grau de Pureza: mínimo de 98% Característica Adicional: Solúvel em água, produzindo uma reação altamente exotérmica. Ácido inorgânico, densidade 1,84 a 20ºC Número De Referência Química: 7664-93-9	347290	Litro	30

		Apresentação: Frascos de 1L			
	33	**ÁCIDO SULFÔNICO** Aspecto Físico: Liquido viscoso Marrom Peso Molecular: 326,49 G/MOL Fórmula Química: C12H25C6H4SO3H Grau De Pureza: 89% Característica Adicional: DENSIDADE: Min. 1,055 - Máx. 1,095 G /CM³; INDICE DE ACIDEZ: Min. 120 MG NaOH/g; ACIDOS LIVRES: Máx. 2 % Número De Referência Química: CAS 27176-87-0 **Apresentação: Frascos de 1L**	428145	Litro	5
	34	**GLICEROL (GLICERINA) 99,5% P.A. ACS** Aspecto Físico: Líquido viscoso, incolor, inodoro e de sabor, higroscópico Peso Molecular: 92,09 G/MOL Grau de pureza: teor mínimo de 99,5% Fórmula Química: C3H8O3 Característica Adicional: Em Solução Aquosa, Reagente P.A. Número De Referência Química: Cas 56-81-5 **Apresentação: Frascos de 1L**	432626	Litro	6
CELAP	35	**ÁLCOOL ISOPROPÍLICOP.A. ACS** Aspecto físico: Líquido límpido, incolor, odor próprio. Peso molecular: 60,10 g/Mol Fórmula Química: C3H8O Grau de Pureza: Concentração mínima de 99,5% Número De Referência Química: CAS 67-63-0 **Apresentação: Frascos de 1L**	380747	Litro	3
	36	**ÁLCOOL ETÍLICO 99,9% P.A. ACS** Aspecto Físico: Líquido Límpido, Incolor, Volátil, Teor Alcoólico: Mínimo De 99,5°Gl, Fórmula Química: C2h5oh, Peso Molecular: 46,07, Grau De Pureza: Mínimo De 99,9% P/P Inpm, Característica Adicional: Absoluto, Reagente P.A., Número De Referência Química: Cas 64-17-5 **Apresentação: Frascos de 1L**	357239	Litro	5
	37	**ACETONA** Aspecto Físico: Líquido Límpido Transparente, Fórmula Química: C3h6o, Massa Molecular: 58,08 g/mol Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5%, Característica Adicional: Máximo De 0,005% De Água (Acetona Seca), Número De Referência Química: Cas 67-64-1	345904	Litro	3

		Apresentação: Frascos de 1L			
	38	**ACETONITRILA** Aspecto Físico: Líquido Incolor, Límpido, Odor De Éter, Peso Molecular: 41,05, Fórmula Química: Ch3cn, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,9%, Característica Adicional: Reagente P/ Hplc, grau Ic-ms Número De Referência Química: Cas 75-05-8 **Apresentação: Frascos de 1L**	347149	Litro	4
	39	**GLICEROL (GLICERINA) 99,5% P.A. ACS** Aspecto Físico: Líquido viscoso, incolor, inodoro e de sabor, higroscópico Peso Molecular: 92,09 G/MOL Grau de pureza: teor mínimo de 99,5% Fórmula Química: C3H8O3 Característica Adicional: Em Solução Aquosa, Reagente P.A. Número De Referência Química: Cas 56-81-5 **Apresentação: Frascos de 1L**	432626	Litro	6
	40	**FOSFATO DE POTÁSSIO 99,99% P.A.** Aspecto físico: pó branco cristalino, inodoro. Característica adicional: reagente P.A. Fórmula química: Kh2po4 (monobásico anidro), Número de referência química: Cas 7778-77-0. Peso molecular: 136,09. Teor de pureza: pureza mínima de 99,99% **Apresentação: Frascos de 500g**	428550	Grama	500
	41	**ANIDRIDO TRIFLUOROACÉTICO (TFAA) 99,5% P.A.** Aspecto físico: líquido transparente, incolor, higroscópico. Característica adicional: reagente P.A. Fórmula química: c4f6o3 anidro Grau de pureza: pureza mínima de 99,5% Número de referência química: cas 407-25-0 Peso molecular: 210,03 **Apresentação: Frascos de 100ml**	350101	ml	100
	42	**CARBONATO DE SÓDIO 99,5% P.A. (anidro)** Aspecto físico: pó ou cristais brancos, higroscópicos, inodoros, em pó cristalino Característica adicional: reagente P.A. Fórmula química: na2co3 anidro. Grau de pureza: pureza mínima de 99,5% Número de referência química: cas 497-19-8 Peso molecular: 105,99 g/mol **Apresentação: Frascos de 1Kg**	347958	Kg	1

CECTM	43	**ÁLCOOL ETÍLICO P.A. ACS** Aspecto Físico: Líquido Límpido, Incolor, Volátil, Teor Alcoólico: Mínimo De 99,5°Gl, Fórmula Química: C2h5oh, Peso Molecular: 46,07, Grau De Pureza: Mínimo De 99,9% P/P Inpm, Característica Adicional: Absoluto, Reagente P.A., Número De Referência Química: Cas 64-17-5 **Apresentação: Frascos de 1L**	357239	Litro	3
	44	**ACETONITRILA** Aspecto Físico: Líquido Incolor, Límpido, Odor De Éter, Peso Molecular: 41,05, Fórmula Química: Ch3cn, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,9%, Característica Adicional: Reagente P/ Hplc, grau Ic-ms Número De Referência Química: Cas 75-05-8 **Apresentação: Frascos de 1L**	347149	Litro	3
	45	**ACETATO DE ETILA** Aspecto físico: líquido incolor, límpido, inflamável Característica adicional: grau lc-ms. Composição química: Ch3co2c2h5 Número de referência química: cas 141-78-6 Peso Molecular: 88,11 Pureza mínima: pureza mínima de 99,5% **Apresentação: Frascos de 1L**	380787	Litro	5
	46	**ÁCIDO FLUORÍDRICO (90%)** Aspecto Físico: Líquido Incolor, Odor Ácido Peso Molecular: 20,01 G/MOL Fórmula Química: HF Grau De Pureza: Pureza Mínima De 90% Característica Adicional: Em Solução Aquosa, Reagente P.A. Número De Referência Química: Cas 7664-39-3 **Apresentação: Frascos de 1L**	413390	Litro	2
	47	**ÁCIDO SULFÚRICOP.A. 98%** Aspecto físico: líquido viscoso, incolor, inodoro, cristalino Peso molecular: 98,08 g/Mol Fórmula Química: H2SO4 Grau de Pureza: mínimo de 98% Característica Adicional: Solúvel em água, produzindo uma reação altamente exotérmica. Ácido inorgânico, densidade 1,84 a 20ºC **Número De Referência Química: 7664-93-9** **Apresentação: Frascos de 1L**	347290	Litro	6
		HEXANO 97% Aspecto físico: líquido, Fórmula química: c6h14 (nhexano)			

	48	Grau de pureza: pureza mínima de 97%, massa molar: 86,18 g/mol Número de referência química: cas 110-54- 3 **Apresentação: Frascos de 1L**	354575	Litro	5
	49	**ÁCIDO NÍTRICO P.A. ACS 68 e 70%** Aspecto físico: líquido límpido, incolor à amarelado, odor Sufocante. Característica adicional: reagente P.A. / Acs. Fórmula química: hno3. Número de referência química: cas 7697-37-2. Peso molecular: 63,01. Teor: teor mínimo na faixa entre 68 e 70% **Apresentação: Frascos de 1L**	347320	Litro	4
	50	**ÁCIDO CLORÍDRICO P.A. 37% ACS** Aspecto físico: Líquido límpido, incolor/amarelado, fumegante Peso molecular: 36,46 g/mol Fórmula química: HCl Grau de pureza: teor mínimo de 37% Característica adicional: reagente P.A., sinônimos: cloreto de hidrogênio em solução aquosa Número de referência química: cas 7647-01-0 **Apresentação: Frascos de 1L**	441630	Litro	6
	51	**SOLUÇÃO DE COLÓDIO 4% (COLLODION SOLUTION 4%)** Aspecto físico: líquido, incolor a levemente amarelado, odor similar a éter. Peso molecular: informação não disponível Fórmula Química: não se aplica; mistura (dietiléter CAS 60-29-7; 70-90%, etanol CAS 64-17-5; 10-20%) Grau de Pureza: concentração de 4-4,2% Característica Adicional: Sinônimo: nitrato de celulose; solução de nitrato de celulose. Número De Referência Química: CAS 64-17-5 **Apresentação: Frascos de 500ml**	412844	ml	500
	52	**ACETONA 99,5% P.A. - Máx. 0,005% de água (Acetona Seca)** Aspecto Físico: Líquido Límpido Transparente, Fórmula Química: C3h6o, Massa Molecular: 58,08, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5%, Característica Adicional: Máximo De 0,005% De Água (Acetona Seca), Número De Referência Química: Cas 67-64-1 **Apresentação: Frascos de 1L**	345904	Litro	20
		HIDRÓXIDO DE AMÔNIO (28-30% NH3) P.A. Aspecto Físico: Líquido, límpido, incolor, volátil, de odor acre. Peso Molecular: 35,05 g/Mol Fórmula Química: NH4OH			

	53	Grau De Pureza: Teor de NH3 entre 28 e 30% Característica Adicional: Em solução aquosa, reagente P.A. Número De Referência Química: CAS 1336-21-6 **Apresentação: Frascos de 1L**	347756	Litro	60
	54	**ÁCIDO CLORÍDRICO P.A. 37% ACS** Aspecto físico: Líquido límpido, incolor/amarelado, fumegante Peso molecular: 36,46 g/mol Fórmula química: HCI Grau de pureza: teor mínimo de 37% Característica adicional: reagente P.A., sinônimos: cloreto de hidrogênio em solução aquosa Número de referência química: cas 7647-01-0 **Apresentação: Frascos de 1L**	441630	Litro	80
	55	**ÁCIDO ACÉTICO GLACIALPA ACS 1L** Aspecto físico: Líquido, incolor. Peso molecular: 60,05 g/Mol Fórmula Química: CH3CO2H Grau de Pureza: 100% Número De Referência Química:CAS 64-19-7 **Apresentação: Frascos de 1L**	412648	Litro	10
	56	**PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO 30%100V P.A.** Aspecto físico: líquido, incolor. Peso molecular: 34,01 g/Mol Fórmula Química: H2O2 Grau de Pureza: Concentração de 30% Número De Referência Química: CAS 7722-84-1 **Apresentação: Frascos de 1L**	361166	Litro	36
CERPQ	57	**ÁCIDO NÍTRICO P.A. ACS 68 e 70%** Aspecto físico: líquido límpido, incolor à amarelado, odor Sufocante. Característica adicional: reagente P.A. / Acs. Fórmula química: hno3. Número de referência química: cas 7697-37-2. Peso molecular: 63,01. Teor: teor mínimo na faixa entre 68 e 70% **Apresentação: Frascos de 1L**	347320	Litro	80
	58	**ÁCIDO FOSFÓRICOPA ACS** Aspecto físico: líquido viscoso e incolor, com um odor característico ácido. Peso molecular: 98,00 g/Mol Fórmula Química: H3PO4 Grau de Pureza: mínimo 85% Característica Adicional: Ácido fosfórico-orto, em solução aquosa, reagente P.A. Número De Referência Química: CAS 7664-38-2 **Apresentação: Frascos de 1L**	352711	Litro	10

	59	**ÁCIDO PERCLÓRICO 70-72%P.A. ACS** Aspecto físico: líquido, incolor, oleoso Peso molecular: 100,46 g/Mol Fórmula Química: HClO4 Grau de Pureza: 70-72% Número De Referência Química: CAS: 7601-90-3 **Apresentação: Frascos de 1L**	380377	Litro	20
	60	**ÁCIDO SULFÚRICOP.A. 98%** Aspecto físico: líquido viscoso, incolor, inodoro, cristalino Peso molecular: 98,08 g/Mol Fórmula Química: H2SO4 Grau de Pureza: mínimo de 98% Característica Adicional: Solúvel em água, produzindo uma reação altamente exotérmica. Ácido inorgânico, densidade 1,84 a 20ºC, Reagente P.A. Número De Referência Química: 7664-93-9 **Apresentação: Frascos de 1L**	347290	Litro	80
	61	**HIDRÓXIDO DE SÓDIO (98%)** Aspecto Físico: Em Lentilhas Ou Micro Pérolas Esbranquiçadas Peso Molecular: 40 G/MOL Fórmula Química: Naoh Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98% Característica Adicional: Reagente P.A. Acs Número De Referência Química: Cas 1310-73-2 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	445526	Kg	201
	62	**CLORETO DE AMÔNIOP.A.** Aspecto físico: sólido, cristalino, branco ou incolor. Peso molecular: 53,49 g/mol Fórmula Química: NH4Cl Grau de Pureza: 99,8% Característica Adicional: Sinônimo: sal amoníaco Número De Referência Química: CAS 12125-02-9 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	352802	Kg	5
	63	**ÁLCOOL ISOPROPÍLICOP.A. ACS** Aspecto físico: Líquido límpido, incolor, odor próprio. Peso molecular: 60,10 g/Mol Fórmula Química: C3H8O Grau de Pureza: Concentração mínima de 99,5% Número De Referência Química: CAS 67-63-0 **Apresentação: Frascos de 1L**	380747	Litro	15
		CLOROFÓRMIO (TRICLOROMETANO) 99,8% P.A. ACS Aspecto Físico: Líquido Incolor e Altamente Volátil, Peso Molecular: 119,38 g/mol			

CETER AUREA	64	Fórmula Química: CHCl Grau De Pureza: 99,8% Característica Adicional: Solvente, Densidade Aproximada de 1477 Kg/m³ a 20°C, Reagente P.A., A.C.S, estabilizado com amileno Número De Referência Química: CAS: 67-66-3 **Apresentação: Frascos de 1L**	380869	Litro	4
	65	**XILENO 99% P.A.** Aspecto físico: líquido Características Adicionais: Reagente P.A. Fórmula química: C8H10 (m-xileno) Grau de pureza: Pureza mínima 99% Número de referência quínica: CAS 108-38-3 Peso molecular:106,17 **Apresentação: Frascos de 1L**	451699	Litro	1
SOLANGE	66	**CLOROFÓRMIO (TRICLOROMETANO)** Aspecto Físico: Líquido Incolor e Altamente Volátil, Peso Molecular: 119,38 g/mol Fórmula Química: CHCl Grau De Pureza: 99,8% Característica Adicional: Solvente, Densidade Aproximada de 1477 Kg/m³ a 20°C, Reagente P.A., A.C.S, estabilizado com amileno Número De Referência Química: CAS: 67-66-3 **Apresentação: Frascos de 1L**	380869	Litro	5
	67	**ACETONA** Aspecto Físico: Líquido Límpido Transparente, Fórmula Química: C3h6o, Massa Molecular: 58,08 g/mol Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5%, Característica Adicional: Máximo De 0,005% De Água (Acetona Seca), Número De Referência Química: Cas 67-64-1 **Apresentação: Frascos de 1L**	345904	Litro	5
	68	**ÁCIDO SULFÚRICOP.A. 98%** Aspecto físico: líquido viscoso, incolor, inodoro, cristalino Peso molecular: 98,08 g/Mol Fórmula Química: H2SO4 Grau de Pureza: mínimo de 98% Característica Adicional: Solúvel em água, produzindo uma reação altamente exotérmica. Ácido inorgânico, densidade 1,84 a 20ºC Número De Referência Química: 7664-93-9 **Apresentação: Frascos de 1L**	347290	Litro	2
		ÁLCOOL ISOPROPÍLICOP.A. ACS Aspecto físico: Líquido límpido, incolor, odor próprio. Peso molecular: 60,10 g/Mol Fórmula Química: C3H8O			

MÔNICA	79	Grau de Pureza: Concentração mínima de 99,5% Número De Referência Química: CAS 67-63-0 **Apresentação: Frascos de 1L**	380747	Litro	5

7.3. A seguir, apresenta-se a consolidação dos itens e seus respectivos quantitativos totais, acompanhados da indicação dos setores que demandaram cada item, conforme Tabela abaixo.

Itens	CATMAT	Descrição	Unidade de Medida	Setor	Quantidade Unitária	Quantidade Total
1	412844	**SOLUÇÃO DE COLÓDIO 4% (COLLODION SOLUTION 4%)** Aspecto físico: líquido, incolor a levemente amarelado, odor similar a éter. Peso molecular: informação não disponível Fórmula Química: não se aplica; mistura (dietiléter CAS 60-29-7; 70-90%, etanol CAS 64-17-5; 10-20%) Grau de Pureza: concentração de 4-4,2% Característica Adicional: Sinônimo: nitrato de celulose; solução de nitrato de celulose. Número De Referência Química: CAS 64-17-5 **Apresentação: Frascos de 500ml**	Fr	CERPQ	1	1

Itens	CATMAT	Descrição	Unidade de Medida	Setor	Quantidade Unitária	Quantidade Total
2	412648	**ÁCIDO ACÉTICO GLACIALPA ACS 1L** Aspecto físico: Líquido, incolor. Peso molecular: 60,05 g/Mol Fórmula Química: CH3CO2H Grau de Pureza: 100% Número De Referência Química:CAS 64-19-7 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CERPQ	10	10
3	441630	**ÁCIDO CLORÍDRICO P.A. 37% ACS** Aspecto físico: Líquido límpido, incolor /amarelado, fumegante Peso molecular: 36,46 g/mol Fórmula química: HCI Grau de pureza: teor mínimo de 37% Característica adicional: reagente P.A., sinônimos: cloreto de hidrogênio em solução aquosa Número de referência química: cas 7647-01-0	Litro	CECON CERPQ CECTM	30 80 6	116

		Apresentação: Frascos de 1L				
4	441630	**ÁCIDO CLORÍDRICO 37% P.A./ACS** Aspecto físico: Líquido incolor ou levemente amarelado, de odor forte e penetrante Fórmula química: HCl Peso molecular: 36,46 g/mol Grau de pureza: 37% P.A./ACS Estado: Líquido Número CAS: 7647-01-0 **Apresentação: Frascos de 5L**	Litro	CECCO	10	10
5	352711	**ÁCIDO FOSFÓRICOPA ACS** Aspecto físico: líquido viscoso e incolor, com um odor característico ácido. Peso molecular: 98,00 g/Mol Fórmula Química: H3PO4 Grau de Pureza: mínimo 85% Característica Adicional: Ácido fosfórico-orto, em solução aquosa, reagente P.A. Número De Referência Química: CAS 7664-38-2 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CERPQ CECON	10 30	40
6	377067	**ÁCIDO NÍTRICO P.A. ACS 99,5%** Aspecto Físico: Líquido Incolor A Levemente Amarelado, Fumegante Fórmula Química: Hno3 Peso Molecular: 63,01 G/MOL Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5% Característica Adicional: Reagente P.A./ Acs Número De Referência Química: Cas 7697-37-2 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CECON	30	30
7	347320	**ÁCIDO NÍTRICO P.A. ACS 68 e 70%** Aspecto físico: líquido límpido, incolor à amarelado, odor Sufocante. Característica adicional: reagente P.A. / Acs. Fórmula química: hno3. Número de referência química: cas 7697-	Litro	CECTM CERPQ	4 80	84

		37-2. Peso molecular: 63,01. Teor: teor mínimo na faixa entre 68 e 70% **Apresentação: Frascos de 1L**				
8	347290	**ÁCIDO SULFÚRICOPA 98%** Aspecto físico: líquido viscoso, incolor, inodoro, cristalino Peso molecular: 98,08 g/Mol Fórmula Química: H2SO4 Grau de Pureza: mínimo de 98% Característica Adicional: Solúvel em água, produzindo uma reação altamente exotérmica. Ácido inorgânico, densidade 1,84 a 20ºC, Reagente P.A. Número De Referência Química: 7664-93-9 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CECON CECTM CERPQ CETER - Solange	30 6 80 2	118
9	445526	**HIDRÓXIDO DE SÓDIO (98%) P.A. ACS** Aspecto Físico: Em Lentilhas Ou Micro Pérolas Esbranquiçadas Peso Molecular: 40 G/MOL Fórmula Química: Naoh Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98% Característica Adicional: Reagente P.A. Acs Número De Referência Química: Cas 1310-73-2 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	Kg	CECCO CERPQ	10 201	211
10	445526	**HIDRÓXIDO DE SÓDIO (98%) P.A. ACS** Aspecto Físico: Em Lentilhas Ou Micro Pérolas Esbranquiçadas Peso Molecular: 40 G/MOL Fórmula Química: Naoh Grau De Pureza: Pureza Mínima De 98% Característica Adicional: Reagente P.A. Acs Número De Referência Química: Cas 1310-73-2 **Apresentação: Frascos de 5Kg**	Kg	CECON	50	50
		HIDRÓXIDO DE AMÔNIO (28-30% NH3) P. A. Aspecto Físico: Líquido, límpido, incolor,		CECON	30	

11	347756	volátil, de odor acre. Peso Molecular: 35,05 g/Mol Fórmula Química: NH4OH Grau De Pureza: Teor de NH3 entre 28 e 30% Característica Adicional: Em solução aquosa, reagente P.A. Número De Referência Química: CAS 1336-21-6 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CERPQ	60	90
12	426587	**ÁCIDO BÓRICO (99,5%) P.A. ACS** Aspecto Físico: Cristal Incolor Ou Pó /Grânulo Branco, inodoro Peso Molecular: 61,83 G/MOL Composição Química: H3BO3 Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5% Característica Adicional: Reagente P.A. ACS ISO Número De Referência Química: Cas 10043-35-3 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	Kg	CECON	30	30
13	379616	**ETANOL (99,5%) Anidro** Aspecto Físico: Líquido Peso Molecular: 46.07 g/mol Fórmula Química: CHOH Grau De Pureza: 99,5% Característica Adicional: Em Solução Aquosa, Reagente P.A. Número De Referência Química: Cas 64-17-5 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CECON	50	50
14	357239	**ÁLCOOL ETÍLICO 99,9% P.A. ACS** Aspecto Físico: Líquido Límpido, Incolor, Volátil, Teor Alcoólico: Mínimo De 99,5°Gl, Fórmula Química: C2h5oh, Peso Molecular: 46,07, Grau De Pureza: Mínimo De 99,9% P/P Inpm, Característica Adicional: Absoluto, Reagente P.A., Número De Referência Química: Cas 64-17-5 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CECTM CELAP	3 5	8

15	379616	**ÁLCOOL ETÍLICO 99,7% P.A.** Aspecto Físico: Líquido Límpido, Incolor, Volátil Teor Alcoólico: Mínimo De 99,5°Gl, Fórmula Química: C2h5oh, Peso Molecular: 46,07 g/mol Grau De Pureza: Mínimo De 99,7% P/P Inpm, Característica Adicional: Absoluto, Reagente P.A. Número De Referência Química: Cas 64-17-5 **Apresentação: Frascos de 20L**	Litro	CECCO	60	60
16	380747	**ÁLCOOL ISOPROPÍLICO 99,5%P.A. ACS** Aspecto físico: Líquido límpido, incolor, odor próprio. Peso molecular: 60,10 g/Mol Fórmula Química: C3H8O Grau de Pureza: Concentração mínima de 99,5% Número De Referência Química: CAS 67-63-0 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CERPQ CELAP CETER - Mônica	15 3 5	23
17	380747	**ÁLCOOL ISOPROPÍLICO 99,5%P.A. ACS** Aspecto físico: Líquido límpido, incolor, odor próprio. Peso molecular: 60,10 g/Mol Fórmula Química: C3H8O Grau de Pureza: Concentração mínima de 99,5% Número De Referência Química: CAS 67-63-0 **Apresentação: Frascos de 20L**	Litro	CECCO	60	60
18	433818	**ÁLCOOL ISOPROPÍLICO 99,8% P.A.** Aspecto Físico: Líquido Aquoso; Incolor; Odor de Álcool Desagradável; Flutua e Mistura com água; Produz Vapores Irritantes Peso Molecular: 60,1 g/mol Fórmula Química: C3H8O Grau De Pureza: 99,8% Característica Adicional: Solubilidade em	Litro	CECON	30	30

		água: miscível Número De Referência Química: Cas 67-63-0 **Apresentação: Frascos de 1L**				
19	432626	**GLICEROL (GLICERINA) 99,5% P.A. ACS** Aspecto Físico: Líquido viscoso, incolor, inodoro e de sabor, higroscópico Peso Molecular: 92,09 G/MOL Grau de pureza: teor mínimo de 99,5% Fórmula Química: C3H8O3 Característica Adicional: Em Solução Aquosa, Reagente P.A. Número De Referência Química: Cas 56-81-5 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CECTM CECON	6 6	12
20	391627	**ETILENOGLICOL (ETANO-1,2-DIOL)** Aspecto Físico: Líquido Incolor, Odor Adocicado Peso Molecular: 62,07 G/MOL Fórmula Química: C2h6o2 Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99% Número De Referência Química: Cas 107-21-1 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CECON	30	30

Itens	CATMAT	Descrição	Unidade de Medida	Setor	Quantidade Unitária	Quantidade Total
21	347958	**CARBONATO DE SÓDIO 99,5% P.A. (anidro)** Aspecto físico: pó ou cristais brancos, higroscópicos, inodoros, em pó cristalino Característica adicional: reagente P.A. Fórmula química: na2co3 anidro. Grau de pureza: pureza mínima de 99,5% Número de referência química: cas 497-19-8 Peso molecular: 105,99 g/mol **Apresentação: Frascos de 1Kg**	Kg	CECTM CECCO	1 3	4
		CARBONATO DE CÁLCIO P.A. Aspecto físico: Sólido branco, pó fino				

22	412635	Fórmula química: CaCO Peso molecular: 100,09 g/mol Grau de pureza: Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99% Caracteristica Adicional: Reagente P.A. (para análise) Número CAS: 471-34-1 **Apresentação: Frascos de 500g**	Frasco	CECCO	1	1
23	347950	**CARBONATO DE POTÁSSIO** Aspecto físico: Sólido branco, em pó Fórmula química: KCO Peso molecular: 138,21 g/mol Grau de pureza: P.A. (para análise) Estado: Sólido Número CAS: 584-08-7 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	Kg	CECCO	3	3
24	347670	**BICARBONATO DE POTÁSSIO P.A.** Aspecto físico: Pó branco cristalino, inodoro Fórmula química: KHCO Peso molecular: 100,12 g/mol Grau de pureza: Pureza Mínima De 99,5% Característica Adicional: Reagente P.A. Estado: Sólido Número CAS: 298-14-6 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	Kg	CECCO	2	2
25	412636	**BICARBONATO DE SÓDIO 99% P.A. ACS** Aspecto físico: Pó cristalino branco, inodoro Fórmula química: NaHCO Peso molecular: 84,01g/mol Grau de pureza: 99% (grau P.A./ACS) Estado: Sólido Número CAS: 144558 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	Kg	CECCO	2	2
		NITRATO DE SÓDIO P.A. Aspecto físico: Sólido cristalino branco				

26	358988	Fórmula química: NaNO Peso molecular: 84,99 g/mol Grau de pureza: Pureza Mínima De 99% Característica Adicional: Reagente P.A. (para análise) Estado: Sólido Número CAS: 7631-99-4 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	Kg	CECCO	15	15
27	352802	**CLORETO DE AMÔNIOP.A.** Aspecto físico: sólido, cristalino, branco ou incolor. Peso molecular: 53,49 g/mol Fórmula Química: NH4Cl Grau de Pureza: 99,8% Característica Adicional: Sinônimo: sal amoníaco Número De Referência Química: CAS 12125-02-9 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	Kg	CERPQ	5	5
28	390645	**FOSFATO DE POTÁSSIO 99,99% P.A.** Aspecto físico: pó branco cristalino, inodoro. Característica adicional: reagente P.A. Fórmula química: Kh2po4 (monobásico anidro), Número de referência química: Cas 7778-77-0. Peso molecular: 136,09. Teor de pureza: pureza mínima de 99,99% **Apresentação: Frascos de 500g**	Frasco	CECTM	1	1
29	366501	**HIDRÓXIDO DE CÁLCIO** Aspecto físico: Sólido branco, em pó fino Fórmula química: Ca(OH) Peso molecular: 74,09 g/mol Grau de pureza: P.A. (para análise) Estado: Sólido Número CAS: 1305-62-0 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	Kg	CECCO	2	2
		ÁCIDO ETILENODIAMINOTETRACÉTICO (EDTA) P.A.				

30	630516	Aspecto físico: Sólido cristalino branco Fórmula química: CHNO Peso molecular: 292,24 g/mol Grau de pureza: P.A. (para análise) Estado: Sólido Número CAS: 60-00-4 **Apresentação: Frascos de 1Kg**	Kg	CECCO	6	6
31	379322	**OLEO MINERAL (BABY OIL)** Óleo mineral branco adequado para diluição dos padrões organometálicos concentrados. Viscosidade: 14 cSt. Apresentacao: Frasco com 1000ml. Característica Adicional: Em Solução Aquosa, Grau Tecnico Número De Referência Química: Cas 8042-47-5 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CECON	10	10

Itens	CATMAT	Descrição	Unidade de Medida	Setor	Quantidade Unitária	Quantidade Total
32	413390	**ÁCIDO FLUORÍDRICO (90%)** Aspecto Físico: Líquido Incolor, Odor Ácido Peso Molecular: 20,01 G/MOL Fórmula Química: HF Grau De Pureza: Pureza Mínima De 90% Característica Adicional: Em Solução Aquosa, Reagente P.A. Número De Referência Química: Cas 7664-39-3 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CECON CECTM	30 2	32
33	380377	**ÁCIDO PERCLÓRICO 70-72%P.A. ACS** Aspecto físico: líquido, incolor, oleoso Peso molecular: 100,46 g/Mol Fórmula Química: HClO4 Grau de Pureza: 70-72% Número De Referência Química: CAS: 7601-90-3 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CERPQ	20	20

34	361166	**PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO 30%100V P. A.** Aspecto físico: líquido, incolor. Peso molecular: 34,01 g/Mol Fórmula Química: H2O2 Grau de Pureza: Concentração de 30% Número De Referência Química: CAS 7722-84-1 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CERPQ	36	36
35	471312	**SOLUÇÃO TRIMETILAMINA 45%** Aspecto físico: Líquido incolor Fórmula química: (CH)N Peso molecular: 59,11 g/mol Grau de pureza: 43,0–49,0% de trimetilamina (titulada com HCl 1 M) Estado: Solução aquosa Número CAS: 75-50-3 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CECCO	15	15
36	347149	**ACETONITRILA 99,9%** Aspecto Físico: Líquido Incolor, Límpido, Odor De Éter, Peso Molecular: 41,05, Fórmula Química: Ch3cn, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,9%, Característica Adicional: Reagente P/ Hplc, grau Ic-ms Número De Referência Química: Cas 75-05-8 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CELAP CECCO CECTM	4 15 3	22
37	380787	**ACETATO DE ETILA 99,5%** Aspecto físico: líquido incolor, límpido, inflamável Característica adicional: grau lc-ms. Composição química: Ch3co2c2h5 Número de referência química: cas 141-78-6 Peso Molecular: 88,11 Pureza mínima: pureza mínima de 99,5% **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CECTM	5	5

38	345904	**ACETONA 99,5% P.A. - Máx. 0,005% de água (Acetona Seca)** Aspecto Físico: Líquido Límpido Transparente, Fórmula Química: C3h6o, Massa Molecular: 58,08, Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5%, Característica Adicional: Máximo De 0,005% De Água (Acetona Seca), Número De Referência Química: Cas 67-64-1 **Apresentação: Frascos de vidro de 1L**	Litro	CECON CERPQ CETER - Solange CELAP	50 20 5 3	78
39	345904	**ACETONA 99,5% P.A.** Aspecto Físico: Líquido Límpido Transparente, Fórmula Química: C3h6o, Massa Molecular: 58,08 g/mol Grau De Pureza: Pureza Mínima De 99,5%, Característica Adicional: Máximo De 0,005% De Água (Acetona Seca), Número De Referência Química: Cas 67-64-1 **Apresentação: Frascos de 20L**	Litro	CECCO	20	20
40	354575	**HEXANO 97%** Aspecto físico: líquido, Fórmula química: c6h14 (nhexano) Grau de pureza: pureza mínima de 97%, massa molar: 86,18 g/mol Número de referência química: cas 110-54- 3 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CECTM	5	5
41	402694	**ÁLCOOL METÍLICO P.A.** Aspecto físico: Líquido incolor, volátil, com odor característico Fórmula química: CHOH Peso molecular: 32,04 g/mol Grau de pureza: Pureza Mínima De 99,8% Característica Adicional: ReagenteP.A. (para análise) Estado: Líquido Número CAS: 67-56-1	Litro	CECCO	1	1

		Apresentação: Frascos de 1L				
42	444808	**CICLOHEXANO P.A.** Aspecto físico: Líquido incolor, volátil, com odor característico Fórmula química: CH Peso molecular: 84,16 g/mol Grau de pureza: P.A. (para análise) Estado: Líquido Número CAS: 110-82-7 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CECCO	10	10
43	451699	**XILENO 99% P.A.** Aspecto físico: líquido Características Adicionais: Reagente P.A. Fórmula química: C8H10 (m-xileno) Grau de pureza: Pureza mínima 99% Número de referência quínica: CAS 108-38-3 Peso molecular:106,17 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CETER - Aurea	1	1
44	380869	**CLOROFÓRMIO (TRICLOROMETANO) 99,8% P.A. ACS** Aspecto Físico: Líquido Incolor e Altamente Volátil, Peso Molecular: 119,38 g/mol Fórmula Química: CHCl Grau De Pureza: 99,8% Característica Adicional: Solvente, Densidade Aproximada de 1477 Kg/m³ a 20° C, Reagente P.A., A.C.S, estabilizado com amileno Número De Referência Química: CAS: 67-66-3 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CETER - Solange CETER - Aurea	5 4	9

45	352021	**ÁCIDO FÓRMICO P.A.** Fórmula química: HCOOH Peso molecular: 46,03 g/mol Grau de pureza: P.A. (para análise) Estado: Líquido Número CAS: 64-18-6 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CECCO	10	10

Itens	CATMAT	Descrição	Unidade de Medida	Setor	Quantidade Unitária	Quantidade Total
46	364855	**CERA PRA PASTILHAS DE FRX** Peso Molecular: 593,04 G/MOL Fórmula Química: C38H76N2O4 Número De Referência Química: Cas 110-30-5 **Apresentação: Embalagem de 1Kg**	Kg	CECON	10	10
47	428145	**ÁCIDO SULFÔNICO 89%** Aspecto Físico: Liquido viscoso Marrom Peso Molecular: 326,49 G/MOL Fórmula Química: C12H25C6H4SO3H Grau De Pureza: 89% Característica Adicional: DENSIDADE: Min. 1,055 - Máx. 1,095 G/CM³; INDICE DE ACIDEZ: Min. 120 MG NaOH/g; ACIDOS LIVRES: Máx. 2 % Número De Referência Química: CAS 27176-87-0 **Apresentação: Frascos de 1L**	Litro	CECON	5	5
48	350101	**ANIDRIDO TRIFLUOROACÉTICO (TFAA) 99,5% P.A.** Aspecto físico: líquido transparente, incolor, higroscópico. Característica adicional: reagente P.A. Fórmula química: c4f6o3 anidro Grau de pureza: pureza mínima de 99,5% Número de referência química: cas 407-25-0	Frasco	CECTM	1	1

		Peso molecular: 210,03 **Apresentação: Frascos de 100ml**				

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 143.677,30

8.1. A estimativa de preços obtida representa o valor de mercado do bem a ser licitado como possíveis e dentro da margem parametrizada. Ademais, com a variedade de meios para obtenção de preços, obtiveram-se valores estimados que não são excessivamente baixos, e estimularão a competitividade.

8.2. O valor total estimado para aquisição dos bens descritos no presente documento é de **R$ 143.677,30** (Cento e quarenta e três mil, seiscentos e setenta e sete reais e trinta centavos), devendo ser realizado procedimento de aquisição por licitação na modalidade pregão eletrônico, com o julgamento do menor preço por lote para definição do licitante classificado provisoriamente em primeiro lugar.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. O prazo de entrega dos materiais e serviços é de 30 dias, contados do envio do pedido, em remessa única.

9.1.1 Na entrega deve ser enviada Nota Fiscal Eletrônica para o endereço eletrônico nfe@ipen.br. A entrega do objeto deverá ser acompanhada de Nota Fiscal e realizada no seguinte endereço:

Serviço de Gestão de Almoxarifado e Patrimônio do IPEN/CNEN - SEGAP

Travessa “R”, 400 – Cidade Universitária – Butantã - São Paulo/SP – CEP 05508-170

Horário: de segunda a sexta-feira, das 09h00min às 16h00min.

9.1.2. Caso seja fornecedor internacional, o termo de negociação Incoterm 2020 é CPT, destino Aeroporto de GuarulhosSP (GRU).

9.2. Justificativas:

9.2.1. Por tratar-se de de vários itens, os objetos do referido processo poderão ser fornecidos por fornecedores diferentes.

9.2.1.1. No entanto, o aumento do fracionamento dos itens, além do já previsto, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos não será possível devido a compatibilidade dos materiais que devem seguir um mesmo padrão de insumos conforme explicitado na alínea "a" do inciso V do art. 40 da Lei 14.133/21.

9.2.1.2. Parcelar o objeto poderá trazer problemas para produção visto que os materiais passam por procedimentos na entrega. Sendo de fornecedores distintos, teremos mais de um lote do mesmo material, aumentando assim a quantidade de procedimentos necessários

9.2.2. A escolha da divisão por lotes se justifica conforme os princípios do artigo 5º da Lei 14.133/2021 descritos abaixo:

9.2.2.1. Divisibilidade Técnica e Econômica
A escolha do parcelamento em lotes está respaldada na divisibilidade técnica e econômica dos itens a serem adquiridos. Embora cada lote represente um conjunto específico de produtos, a possibilidade de fornecimento por diferentes fornecedores não compromete a integridade do objeto total. Isso permite que a Administração explore as melhores condições de mercado, potencializando a competitividade.

9.2.2.2. Economia de Escala
A adjudicação por lotes pode, de fato, garantir economia de escala em determinados itens, especialmente aqueles que possuem alta demanda ou que são comuns a diversos fornecedores. Ao permitir que fornecedores ofereçam materiais em quantidades menores, conseguimos facilitar o acesso a produtos que, de outra forma, poderiam ser desconsiderados por empresas menores.

9.2.2.3. Ajuste à Demanda
Considerando que os químicos controlados podem ter diferentes prazos de validade e requisitos de armazenamento, o parcelamento em lotes permitirá que a Administração ajuste as compras de acordo com a demanda real, evitando desperdícios e garantindo que os materiais adquiridos sejam utilizados em sua totalidade.

9.2.2.4. Flexibilidade e Agilidade no Fornecimento
A divisão por lotes oferece maior flexibilidade na gestão dos contratos. Em caso de problemas com um fornecedor, a entrega dos itens de outros lotes pode continuar sem interrupções. Isso é crucial para a continuidade das atividades da Administração, especialmente em setores que dependem de insumos químicos.

9.2.2.5. Promoção da Concorrência
A adjudicação em lotes não só promove a concorrência entre fornecedores, mas também estimula a participação de pequenas e médias empresas. Isso é alinhado com o princípio da economicidade, ao garantir que a Administração contrate bens e serviços de forma vantajosa, respeitando a diversidade e a capacidade de fornecimento do mercado local.

9.2.2.6. Conformidade com a Legislação
A proposta de parcelamento em lotes está em conformidade com o que estabelece a Lei nº 14.133/2021, que visa a promoção da eficiência e da transparência nas contratações públicas. A escolha de itens específicos para cada lote é uma prática recomendada, desde que fundamentada em razões objetivas e técnicas, conforme já mencionado.

9.2.3. Diante do exposto, a justificativa para o parcelamento em lotes da aquisição de químicos controlados se fundamenta em aspectos técnicos, econômicos e legais, que garantem uma gestão mais eficiente e eficaz dos recursos públicos.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. No escopo do processo como um todo, não se faz necessário proceder a outras contratações com empresas diversas para se atingir o fim almejado.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Coordenação entre o processo de Contratação e o Planejamento de Materiais e Serviços vitais para as operações das áreas do IPEN, assegurando sua efetiva funcionalidade.

11.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: **00402552000126-0-000004/2026**

II) Data de publicação no PNCP: **13/05/2025**

III) Grupo Classe: **6810 - PRODUTOS QUÍMICOS**

IV) Identificador da Futura Contratação: **113202-690/2026**

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A aquisição de produtos químicos controlados trará diversos benefícios relevantes para a CNEN/IPEN, especialmente para os seguintes centros:

12.1.1. Centro do Reator de Pesquisas – CERPQ
Os produtos químicos controlados são essenciais para a realização de análises químicas voltadas à determinação de elementos, etapa fundamental para o desenvolvimento das pesquisas conduzidas no centro. As atividades envolvem a dissolução de amostras, preparação de soluções-padrão, bem como a limpeza e descontaminação de materiais. Esses processos demandam o uso de diversos reagentes – ácidos, hidróxidos, álcoois, éteres, entre outros –, muitos dos quais estão sujeitos a controle pela Polícia Federal ou pelo Exército.

12.1.2. Centro de Ciência e Tecnologia dos Materiais – CECTM
Utilização de reagentes controlados nos procedimentos de processamento de amostras em pesquisas e projetos realizados no Laboratório de Filmes Finos e Nanoestruturas.

12.1.3. Centro de Combustível Nuclear – CECON
Utilização de materiais controlados nas rotinas de análise e nos processos de produção de combustível nuclear.

12.1.4. Divisão do Centro de Laser e Aplicações – CELAP
Produtos de uso rotineiro destinados à manutenção e limpeza de equipamentos ópticos do laboratório de laser de pulso ultracurto.

12.1.5. Centro de Célula a Combustível – CECCO
A aquisição de reagentes controlados e não controlados é essencial para a continuidade das pesquisas do CECCO relacionadas a tecnologias de células a combustível e hidrogênio. Os reagentes controlados garantem conformidade legal, rastreabilidade e padronização das análises, enquanto os não controlados são necessários para rotinas laboratoriais e etapas experimentais. A compra assegura a regularidade das atividades, a segurança dos processos e o cumprimento das normas, contribuindo para o avanço das pesquisas em energias limpas e sustentáveis.

12.1.6. Centro de Tecnologia das Radiações – CETER

12.1.6.1. Aurea:
Os produtos solicitados serão utilizados na síntese e copolimerização de polímeros, bem como em análises químicas quantitativas para identificação das espécies químicas presentes em cada polímero ou copolímero sintetizado. O uso desses insumos está diretamente vinculado às atividades previstas no projeto de pesquisa financiado pela AIEA, sob o contrato nº 24417.

12.1.6.2. Mônica:
Os materiais solicitados serão empregados em cultivos celulares, especificamente durante o processo de congelamento controlado de células humanas, garantindo a viabilidade e a integridade das amostras para uso em pesquisas laboratoriais.

12.1.6.3. Solange:
Os solventes clorofórmio e acetona serão utilizados para a solubilização de polímeros na produção de materiais desenvolvidos por impressão 3D, no âmbito das pesquisas conduzidas pelo Laboratório de Nanocompósitos à Base de Grafeno. Já o ácido sulfúrico (98% de pureza) será empregado na síntese de óxido de grafeno, etapa essencial para o desenvolvimento dos estudos realizados nesse laboratório.

12.2. Em todos esses centros, a aquisição desses produtos químicos controlados assegurará o cumprimento das normas de segurança, a rastreabilidade e a qualidade necessárias, além de garantir a continuidade e o êxito das atividades de pesquisa, desenvolvimento e serviços essenciais da CNEN/IPEN.

12.3. O IPEN tem papel essencial na produção e disseminação de conhecimento na área nuclear, para tanto desenvolve projetos de pesquisa científica e tecnológica com potencial elevado de inovação. Os produtos químicos objetos do presente Estudo Técnico Preliminar serão utilizados nas pesquisas desenvolvidas pelos diferentes Centros do IPEN, sendo de relevante interesse público e essencial para realização dos experimentos realizados pelo IPEN.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Recomenda-se que Fiscais Setoriais, Fiscal Técnico e Gestor de Execução do Contrato sejam orientados antes do início da vigência do contrato, com auxílio da ENAP (https://enap.gov.br/pt/), para capacitação relativa à "Gestão e Fiscalização de Contratos Administrativos" e as novas normas e leis consultadas para a sua realização.

13.2. A SECLI - Serviço de Gestão de Contratos e Licitações deverá promover a orientação do servidor especialista na área técnica da contratação para esclarecer informações quando necessário, podendo a Fiscalização Administrativa ser feita Fiscal Administrativo.

13.3. Faz-se necessário que a área requisitante verifique, antecipadamente, a disponibilidade dos servidores capacitados que atuarão nas funções descritas nos termos do art. 40 da Instrução Normativa MPDG /SEGES nº 05, de 26/05/2017, para atuação na gestão e fiscalização contratual:

a) Gestão da Execução do Contrato: é a coordenação das atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa, setorial e pelo público usuário, bem como dos atos preparatórios à instrução processual e ao encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização dos procedimentos quanto aos aspectos que envolvam a prorrogação, alteração, reequilíbrio, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção dos contratos, dentre outros;

b) Fiscalização Técnica: é o acompanhamento com o objetivo de avaliar a execução do objeto nos moldes contratados e, se for o caso, aferir se a quantidade, qualidade, tempo e modo da prestação dos serviços estão compatíveis com os indicadores de níveis mínimos de desempenho estipulados no ato convocatório, para efeito de pagamento conforme o resultado, podendo ser auxiliado pela fiscalização pelo Público Usuário;

c) Fiscalização Administrativa: é o acompanhamento dos aspectos administrativos da execução dos serviços nos contratos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como quanto às providências tempestivas nos casos de inadimplemento;

d) Fiscalização Setorial: é o acompanhamento da execução do contrato nos aspectos técnicos ou administrativos, quando a prestação dos serviços ocorrer concomitantemente em setores distintos ou em unidades desconcentradas de um mesmo órgão ou entidade.

13.4. Gestão adequada do Contrato pelos requisitantes do IPEN, cabendo durante a gestão dos itens, registrar no exercício subsequente no PAC – Plano Anual de Contratação no sistema PGC - Planejamento e Gerenciamento de Contratações subsequente ao término da vigência do Termo Contratual, conforme §3º do artigo 19º da Portaria DIPEN nº 17, de 23/01/2020 (SEI nº 0354755).

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Os fornecedores devem cumprir com rigor os critérios Ambientais estabelecidos em normas, no guia nacional de licitações sustentáveis disponibilizado pela AGU e nas Instruções Normativas nº 01/2010 e 02/2014 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional.

14.2. Os possíveis critérios ambientais decorrerão do uso dos materiais após o recebimento, bem como o seu descarte, quando necessário. Considera-se que neste momento é que deverá ser dada a maior atenção para os possíveis cuidados para evitar ou minimizar os impactos ambientais.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Conforme dados expostos neste estudo preliminar realizado pela Equipe de Planejamento, DECLARAMOS que a contratação proposta pela unidade requisitante é VIÁVEL nos termos da legislação, conforme razões a seguir:

a) há orçamento disponível para a contratação no exercício corrente;

b) no caso de contratação que possa se estender por vários exercícios, há perspectiva de provimento de recursos ao longo desses exercícios;

c) a necessidade da contratação é clara e adequadamente justificada;

d) o alinhamento da contratação com os planos do IPEN;

e) todos os requisitos relevantes da contratação foram adequadamente levantados e analisados, inclusive o tempo esperado para que a solução esteja disponível para o IPEN;

f) as quantidades de itens a contratar estão coerentes com as demandas previstas;

g) a análise de mercado foi adequadamente realizada e demonstrou haver capacidade do mercado em atender à necessidade de negócio;

h) a escolha do tipo de solução a contratar está devidamente justificada;

i) as estimativas preliminares dos preços dos itens a contratar foram feitas e documentadas adequadamente e as despesas fixas após a implantação da solução são consideradas aceitáveis;

j) a solução a contratar está devidamente descrita, incluindo todos os elementos necessários para alcançar os resultados pretendidos e atender à necessidade da contratação;

k) há justificativas para o não parcelamento da solução, bem como para a forma de parcelamento, se for o caso;

l) os resultados pretendidos com a contratação foram devidamente expostos, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como, se for caso, de melhoria da qualidade de produtos ou serviços, de forma a atender à necessidade da contratação;

m) os impactos esperados com a contratação da solução foram identificados e as providências para adequar o ambiente do órgão foram planejadas e são consideradas viáveis e à disponibilidade de pessoal qualificado disponível para gerir o contrato;

n) os riscos relevantes foram adequadamente levantados e devidamente mitigados; e

o) a relação custo-benefício da contratação é considerada favorável.

16. 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.

MONICA BEATRIZ MATHOR

Requisitante SETER

Assinou eletronicamente em 26/10/2026 às 09:49:43.

AUREA BEATRIZ CERQUEIRA GERALDO

Requisitante SETER

Assinou eletronicamente em 22/10/2026 às 16:41:19.

SOLANGE KAZUMI SAKATA

Requisitante SETER

Assinou eletronicamente em 23/10/2026 às 14:39:00.

DENISE SIMOES MOREIRA

Requisitante SERPQ

Assinou eletronicamente em 22/10/2026 às 16:02:39.

WAGNER DE ROSSI

Requisitante SELAP

Assinou eletronicamente em 22/10/2026 às 14:26:49.

ELITA FONTENELE URANO DE CARVALHO

Requisitante SECON

Assinou eletronicamente em 23/10/2026 às 11:16:36.

FABIO CORAL FONSECA

Requisitante SECCO

Assinou eletronicamente em 22/10/2026 às 14:28:12.

LARISSA OTUBO

Responsável Tecnico SECTM

Assinou eletronicamente em 22/10/2026 às 14:15:41.