



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO Nº 21003.000278/2022-41

Referência: Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Termo de Referência - Modelo para Pregão Eletrônico – Compras
Atualização: Julho/2021

1. DO OBJETO

1.1. Aquisição de materiais químicos e materiais de referência certificados, para atendimento prioritariamente as Unidades Laboratoriais que integram a Divisão Técnica Laboratorial do Laboratório Federal de Defesa Agropecuária no Pará (DLAB/LFDA-PA), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, descritas na Tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO/IDENTIFICAÇÃO	CATMAT	QUANTIDADE	UNIDADE DE MEDIDA	PREÇO MÁXIMO ESTIMADO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO MÁXIMO ESTIMADO TOTAL (R\$)
1	1,7-Diaminoheptano, NH ₂ (CH ₂) ₇ NH ₂ , CAS n°: 646-19-5. Pureza mínima de 98%. Validade mínima de 01 ano a partir do recebimento no LFDA-PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	448381	5	GRAMA	R\$ 101,66	R\$ 508,30
2	Acesulfame K, C ₄ H ₅ NO ₄ S.K, CAS 55589-62-3, Pureza mínima de 99%, Validade mínima de 1 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	428796	25	GRAMA	R\$ 52,73	R\$ 1.318,25
3	Acetato de Zinco di-hidratado, (CH ₃ COO) ₂ Zn.2H ₂ O, CAS n°: 5970-45-6. Pureza ≥ 98.0%, grau ACS . Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	345875	10	QUILOGRAMA	R\$ 788,07	R\$ 7.880,70
4	Acetona, C ₃ H ₆ O, CAS 67-64-1, Pureza mínima de 99,5 %, grau	345904	25	LITRO	R\$ 209,06	R\$ 5.226,50

	ACS . Massa Molecular: 58,08 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.					
5	Acetonitrila grau HPLC, CH ₃ CN, CAS 75-05-8, pureza > 99,9 %, peso molecular 41,05. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	347148	40	LITRO	R\$ 367,86	R\$ 14.714,40
6	Ácido acético glacial, CH ₃ COOH. CAS 64-19-7, Pureza mínima de 99,52% , grau ACS. Massa Molecular: 60,05 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	412648	2	LITRO	R\$ 153,89	R\$ 307,78
7	Ácido ascórbico, C ₆ H ₈ O ₆ , CAS 50-81-7, Pureza mínima de 95,0%, Massa Molecular: 176,12 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	406251	200	GRAMA	R\$ 0,54	R\$ 108,00
8	Ácido Benzoico, C ₇ H ₆ O ₂ , CAS 65-85-0, Pureza mínima de 99,5%, grau ACS, Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	376296	500	GRAMA	R\$ 0,23	R\$ 115,00
9	Ácido bórico, H ₃ BO ₃ , CAS 10043-35-3, Pureza mínima de 99,5, grau ACS. Massa Molecular: 61,83 g/mol . Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	426587	3500	GRAMA	R\$ 0,14	R\$ 490,00
10	Ácido cítrico monohidratado, C ₆ H ₈ O ₇ .H ₂ O, CAS 5949-29-1, Pureza mínima de 99,5% . Massa Molecular: 210,14 g/mol. Data de	351612	8	QUILOGRAMA	R\$ 191,00	R\$ 1.528,00

	validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.					
11	Ácido clorídrico concentrado, HCl, CAS 7647-01--0. Teor de 36,5 a 38,0%, Grau ACS. Massa Molecular: 36,46 g/mol. Frasco com tampa rosqueável. Embalagem com lacre de segurança. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	441630	18	LITRO	R\$ 117,68	R\$ 2.118,24
12	Ácido nítrico PA, HNO3. CAS 7697-37-2, Pureza mínima de 65%, Massa molecular: 63,01 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	356173	4	LITRO	R\$ 214,73	R\$ 858,92
13	Ácido sulfúrico, H2SO4, CAS 7664-93-9, Pureza mínima de 95,0%, Grau ACS. Massa Molecular: 98,08 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	380384	80	LITRO	R\$ 291,94	R\$ 23.355,20
14	Ácido tricloroacético, Cl3C2O2H. CAS 76-03-9, Pureza mínima de 99,0%, Grau ACS. Massa Molecular: 163,39 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	412736	2	QUILOGRAMA	R\$ 990,41	R\$ 1.980,82
15	Álcool 70º INPM. CH3CH2OH, CAS Etanol (CAS 64-17-5); Água (CAS 7732 – 18-5). Pureza: 69,8 - 71% (p/p) de Etanol e 29,0 - 30,2% (p/p) água; Incolor. Frasco com tampa rosqueável. Embalagem com lacre de segurança e acompanhado com certificado de	481012	246	LITRO	R\$ 23,54	R\$ 5.790,84

	análise. O produto deve ter registro válido na Anvisa (registro para produtos saneantes/desinfetantes). Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.					
16	Álcool isopropílico (isopropanol), (CH ₃) ₂ CHOH, CAS 67-63-0, pureza mínima 99,7%. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante. Apresentação em litros	348275	3	LITRO	R\$ 185,26	R\$ 555,78
17	Antiespumante, para destilação de bebidas (Referência Gibertini 07.00.034 ou similar). Tipo de Embalagem: Frasco de 100,0 mililitro(s). Prazo de validade de no mínimo 1 ano após a data de entrega no laboratório.	421732	2	UNIDADE	R\$ 946,71	R\$ 1.893,42
18	Azometina H P.A. CAS 5941-07-1, perda ao secar máxima 2,0%. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	459374	10	GRAMA	R\$ 79,19	R\$ 791,90
19	Bissulfito de sódio, CAS 7631-90-5. Teor mínimo de 58,5% de SO ₂ . Deve atender à especificação ACS. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	412798	100	GRAMA	R\$ 0,63	R\$ 63,00
20	Brometo de Potássio, KBr, CAS 7758-02-3, Pureza ≥ 99,5%, Grau ACS. PM: 119,00 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	380437	100	GRAMA	R\$ 1,90	R\$ 190,00
21	Ciclamato de Sódio, C ₆ H ₁₂ NNaO ₃ S, CAS - 139-05-9, Pureza mínima de 99,0%. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de	419397	250	GRAMA	R\$ 1,34	R\$ 335,00

	análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.					
22	Cloreto de alumínio, $AlCl_3$, CAS 7446-70-0. Pureza mínima de 99%. Massa Molecular: 133,34 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	407162	500	GRAMA	R\$ 0,79	R\$ 395,00
23	Cloreto de estanho II dihidratado. $SnCl_2 \cdot 2H_2O$. CAS 10025-69-1. Pureza $\geq 98\%$, Grau ACS PM: 225.63 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	400518	250	GRAMA	R\$ 1,14	R\$ 285,00
24	Cloreto de potássio, KCl , CAS 7447-40-7, Pureza mínima de 99,0% .Grau ACS. Massa Molecular: 74,55 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	410778	500	GRAMA	R\$ 0,31	R\$ 155,00
25	Cloreto de sódio, $NaCl$, CAS 7647-14-5. Grau ACS, Pureza mínima de 99,0 %. Massa Molecular: 58,44 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	429086	3	QUILOGRAMA	R\$ 96,96	R\$ 290,88
26	Clorofórmio, $CHCl_3$, CAS 67-66-3. Pureza mínima de 99,8% . Grau ACS. Massa Molecular: 119,38 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	348805	60	LITRO	R\$ 218,66	R\$ 13.119,60
27	Coluna de Imunoafinidade para Aflatoxinas B1, B2, G1 e G2. Recuperação mínima de 80 % para cada toxina; apresentação em seringa plástica, com	442225	1000	UNIDADE	R\$ 100,10	R\$ 100.100,00

	<p>diâmetro interno de 10 mm (caso diferente, deverá ser fornecido adaptador não-descartável). Ponta com diâmetro externo de 5 mm (caso diferente, deverá ser fornecido adaptador não-descartável). Aprovação por entidades como AOAC e USDA (Cópias destes certificados devem ser fornecidas). Na embalagem deverá constar número do lote, prazo de validade e data de fabricação. O produto deve acompanhar certificado (emitido pelo fabricante) e FISPQ. Validade mínima de 01 ano a partir do recebimento no Laboratório. Unidade de compra: unidade.</p>					
28	<p>Coluna de Imunoafinidade para Ocratoxina A. Recuperação mínima de 80%; Apresentação em seringa plástica. Ponta com diâmetro externo de 5 mm (caso diferente, deverá ser fornecido adaptador não-descartável). Aprovação por entidades como AOAC e USDA (Cópias destes certificados devem ser fornecidas); Na embalagem deverá constar número do lote, prazo de validade e data de fabricação. O produto deve acompanhar certificado (emitido pelo fabricante) e FISPQ Validade mínima de 01 ano a partir do recebimento no Laboratório. Unidade de compra: unidade</p>	458331	500	UNIDADE	R\$ 109,33	R\$ 54.665,00
29	<p>D-(+)-Glicose anidra, C₆H₁₂O₆, CAS 492-62-6, Pureza mínima de 99,5 %. Reagente para análise química. Massa Molecular: 180,16 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.</p>	352808	1000	GRAMA	R\$ 0,35	R\$ 350,00
30	<p>D-Manitol P.A, C₆H₁₄O₆, CAS 69-65-8. Pureza >= 98 %. Grau ACS , PM: 182,17 g/mol. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA-PA.</p>	352070	2000	GRAMA	R\$ 0,84	R\$ 1.680,00

31	Dicromato de potássio, K ₂ Cr ₂ O ₇ , CAS 7778-50-9, Pureza ≥ 99,9% (iodometria), Grau ACS. Massa Molecular: 294,18 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	457654	100	GRAMA	R\$ 10,64	R\$ 1.064,00
32	Etanol Absoluto P.A. C ₂ H ₅ OH, CAS 64-17-5, pureza mínima de 99,5% peso molecular 46,07 g/mol. O produto deve ser entregue com certificado de análise, na temperatura de conservação indicada pelo fabricante. Validade mínima de 01 ano a partir do recebimento no laboratório.	475722	47	LITRO	R\$ 149,50	R\$ 7.026,50
33	Éter de petróleo, reagente ACS. CAS 8032-32-4. Propriedades físico-químicas: faixa de ebulição entre 35 e 60°C, Prazo de validade de no mínimo 1 ano após a data de entrega no laboratório.	352740	90	LITRO	R\$ 193,64	R\$ 17.427,60
34	Éter etílico, reagente para análise química, C ₄ H ₁₀ O, CAS 60-29-7, Pureza mínima de 98,0 %. Grau ACS. Massa Molecular: 74,12 g/mol. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA-PA.	456251	40	LITRO	R\$ 278,84	R\$ 11.153,60
35	Ferrocianeto de potássio trihidratado, K ₄ Fe(CN) ₆ .3H ₂ O, CAS 14459-95-1, Pureza de 98,5 a 102,0%. ACS Massa Molecular: 422,39 g/mol. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA-PA.	353039	1000	GRAMA	R\$ 0,53	R\$ 530,00
36	Fosfato de Potássio dibásico, K ₂ HPO ₄ , CAS 7758-11-4, Pureza ≥99.0%, Grau ACS. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA-PA. .	380609	1000	GRAMA	R\$ 0,35	R\$ 350,00
37	Fosfato de Potássio Monobásico,	352749	2000	GRAMA	R\$ 0,74	R\$ 1.480,00

	KH ₂ PO ₄ , CAS 7778-77-0, Pureza ≥99.0%, Grau ACS. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA-PA.					
38	Fosfato de Sódio dibásico, Na ₂ HPO ₄ , CAS 7558-79-4, Pureza ≥99.0%, Grau ACS. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA-PA.	347723	1000	GRAMA	R\$ 0,50	R\$ 500,00
39	Fosfato de Sódio Monobásico, NaH ₂ PO ₄ , CAS 10049-21-5, Pureza ≥99.0%, Grau ACS. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA-PA.	347722	1500	GRAMA	R\$ 0,50	R\$ 750,00
40	Frutose, C ₆ H ₁₂ O ₆ , CAS 57-48-7, Pureza ≥99%, O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA-PA.	372555	5	GRAMA	R\$ 0,24	R\$ 1,20
41	Gelatina, CAS 9000-70-8. Pureza: = 99 %. Tipo Marca Merck (Código 1040781000) similar ou de melhor qualidade. Embalagem com lacre de segurança e acompanhado com certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	445476	500	GRAMA	R\$ 0,33	R\$ 165,00
42	Glicerina, C ₃ H ₈ O ₃ , CAS 56-81-5, Pureza mínima de 99,5%. Grau ACS. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	385452	3	LITRO	R\$ 86,93	R\$ 260,79
43	Hidrogenossulfato de Potássio (Bisulfato de potássio), HKO ₄ S, CAS 7646-93-7, Pureza ≥ 99%, Grau ACS. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1	347649	250	GRAMA	R\$ 1,11	R\$ 277,50

	ano a contar da data de recepção no LFDA PA.					
44	Hidróxido de amônio, reagente para análise química, NH ₄ OH. CAS 1336-21-6. Grau ACS Pureza de 28,0% a 30,0% em NH ₃ . Massa Molecular: 35,05 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	366499	25	LITRO	R\$ 32,71	R\$ 817,75
45	Hidróxido de potássio, reagente para análise química, KOH, CAS 1310-58-3. Pureza mínima de 85,0 %. Grau ACS, em lentilhas. Massa Molecular: 56,11 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	412577	2500	GRAMA	R\$ 0,42	R\$ 1.050,00
46	Hidróxido de sódio, NaOH, CAS 1310-73-2, Pureza mínima de 97,0 %. Grau ACS. Em pellets ou lentilhas. Fórmula molecular: Massa Molecular: 40,00 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	445526	77	QUILOGRAMA	R\$ 189,78	R\$ 14.613,06
47	Histamina (sal dihidroclorato), C ₅ H ₉ N ₃ · 2HCl, CAS nº 56-92-8, similar ao produto H7250 Sigma. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	382277	5	GRAMA	R\$ 181,63	R\$ 908,15
48	Iodeto de potássio, KI, CAS 7681-11-0. Pureza mínima de 99,5% . Deve atender à especificação ACS. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	353071	1500	GRAMA	R\$ 1,93	R\$ 2.895,00
49	Material de Referência Certificado de Ácido Ascórbico, similar ao produto Supelco PHR1008, CAS 50-81-7. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a	406251	1	GRAMA	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00

	contar da data de recepção no laboratório.					
50	Material de Referência Certificado de Ácido Gálico (Gallic Acid, 3,4,5-Trihydroxybenzoic acid, (HO) ₃ C ₆ H ₂ CO ₂ H, CAS 149-91-7. Similar ao produto Supelco 91215. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Embalagem com lacre de segurança e acompanhado de certificado de material de referencia. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no LFDA-PA.	346505	1	GRAMA	R\$ 6.515,25	R\$ 6.515,25
51	Material de Referência Certificado de Ácido Sórbico, similar ao produto Supelco PHR1367, CAS 110-44-1. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no laboratório.	456490	2	GRAMA	R\$ 265,75	R\$ 531,50
52	Material de Referência Certificado de Aflatoxina B1. CAS 1162-65-8. Produto de referência: Fluka ERMAC057 ou similar. Concentração de aproximadamente: 3,79 microgramas por grama, com incerteza declarada no certificado. Solvente: acetonitrila. Prazo de validade de no mínimo 9 meses após a data de entrega no laboratório. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência.	358203	1	FRASCO 4 MILILITROS	R\$ 1.592,33	R\$ 1.592,33
53	Material de Referência Certificado de Aflatoxina B2. CAS 7220-81-7. Produto de referência: Fluka ERMAC058 ou similar. Concentração de aproximadamente: 3,80 microgramas por grama, com incerteza declarada no certificado. Solvente: acetonitrila. Prazo de validade de no mínimo 9 meses após a data de entrega no laboratório. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência.	358205	1	FRASCO 4 MILILITROS	R\$ 1.592,33	R\$ 1.592,33

54	Material de Referência Certificado de Aflatoxina G1. CAS 1165-39-5. Produto de referência: Fluka ERMAC059 ou similar. Concentração de aproximadamente: 3,78 microgramas por grama, com incerteza declarada no certificado. Solvente: acetonitrila. Prazo de validade de no mínimo 9 meses após a data de entrega no laboratório. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência.	358204	1	FRASCO 4 MILILITROS	R\$ 2.304,58	R\$ 2.304,58
55	Material de Referência Certificado de Aflatoxina G2. CAS 7241-98-7. Produto de referência: Fluka ERMAC060 ou similar. Concentração de aproximadamente: 3,80 microgramas por grama, com incerteza declarada no certificado. Solvente: acetonitrila. Prazo de validade de no mínimo 9 meses após a data de entrega no laboratório. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência.	358206	1	FRASCO 4 MILILITROS	R\$ 5.682,50	R\$ 5.682,50
56	Material de referência certificado de Aflatoxinas B1, B2, G1 e G2 (mix de aflatoxinas). Concentração de aproximadamente: 1-3 ug/mL para cada aflatoxina, com incerteza declarada no certificado. Solvente: metanol. Produto de referência: CRM46303 Supelco Prazo de validade de no mínimo 9 meses após a data de entrega no laboratório. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e ISO/IEC 17025 e deve vir acompanhado de certificado de referência.	358203	2	FRASCO DE 5 MILILITROS	R\$ 437,00	R\$ 874,00
57	Material de Referência Certificado de Boro, na forma de solução 1000 mg/L em água. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	353633	2	FRASCO 250 MILILITROS	R\$ 742,72	R\$ 1.485,44
58	Material de Referência Certificado	353500	1	FRASCO 250	R\$	R\$ 1.093,75

	de Cádmiu, na forma de solução 1000 mg/L em HNO3 diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.			MILILITROS	1.093,75	
59	Material de Referência Certificado de Cafeína, similar ao produto Supelco PHR1009, CAS 58-08-2. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no laboratório.	407735	1	GRAMA	R\$ 856,88	R\$ 856,88
60	Material de Referência Certificado de Cálcio, na forma de solução 1000 mg/L em HNO3 diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	363168	7	FRASCO 250 MILILITROS	R\$ 518,00	R\$ 3.626,00
61	Material de referência certificado de Carbonato de Cálcio. CaCO3. CAS 471-34-1, Massa Molecular: 100,0869 g/mol. Similar ao produto Supelco 102410 ou Supelco 21067 ou de melhor qualidade. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	376789	100	GRAMA	R\$ 29,66	R\$ 2.966,00
62	Material de referência certificado de Carbonato de Sódio, Na2CO3, CAS 497-19-8, Massa molecular: 105,99 g/mol. Referência: Merck 102405 ou de melhor qualidade. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	347957	50	GRAMA	R\$ 11,90	R\$ 595,00
63	Material de Referência Certificado de cloreto de sódio, similar ao produto SIGMA 71387. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir	366471	25	GRAMA	R\$ 71,78	R\$ 1.794,50

	da data de entrega no laboratório.					
64	Material de Referência Certificado de Cobalto, na forma de solução 1000 mg/L em HNO3 diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	353496	1	FRASCO 250 MILILITROS	R\$ 350,00	R\$ 350,00
65	Material de Referência Certificado de Cobre, na forma de solução 1000 mg/L em HNO3 diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	353491	2	FRASCO 250 MILILITROS	R\$ 701,68	R\$ 1.403,36
66	Material de Referência Certificado de Cromo, na forma de solução 1000 mg/L em HNO3 diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	353497	1	FRASCO 250 MILILITROS	R\$ 1.093,75	R\$ 1.093,75
67	Material de referência certificado de D-(+)-Glicose anidra, C6H12O6, CAS 492-62-6, Massa Molecular: 180,16 g/mol, Pureza mínima de 99,5%, similar ao produto PHR1000 Sigma - Merck. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	379613	2	GRAMA	R\$ 1.093,13	R\$ 2.186,26
68	Material de Referência Certificado de Ferro, na forma de solução 1000 mg/L em HNO3 diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	363209	2	FRASCO 250 MILILITROS	R\$ 701,68	R\$ 1.403,36
69	Material de Referência Certificado de Frutose , CAS 57-48-7 (similar ao produto Supelco PHR1002). O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Prazo de validade de	402831	2	GRAMA	R\$ 1.513,04	R\$ 3.026,08

	no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no laboratório.					
70	Material de Referência Certificado de Hidrogenoftalato de Potássio (biftalato de potássio; potassium hydrogen phthalate). C8H5KO4, 204.22 g/mol, CAS 877-24-7 (similar ao produto Supelco 60357). O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no laboratório.	347387	50	GRAMA	R\$ 52,16	R\$ 2.608,00
71	Material de Referência Certificado de Histamina (sal dihidrocloro), C5H9N3 · 2HCl, , CAS 200-298-4, similar ao produto PHR1357 SUPELCO. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	382277	5	GRAMA	R\$ 748,16	R\$ 3.740,80
72	Material de Referência Certificado de Magnésio, na forma de solução 1000 mg/L em HNO3 diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	363218	2	FRASCO 250 MILILITROS	R\$ 652,50	R\$ 1.305,00
73	Material de Referência Certificado de Manganês, na forma de solução 1000 mg/L em HNO3 diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	363211	2	FRASCO 250 MILILITROS	R\$ 742,72	R\$ 1.485,44
74	Material de Referência Certificado de Molibdênio, na forma de solução 1000 mg/L em HCl diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	353384	2	FRASCO 250 MILILITROS	R\$ 563,60	R\$ 1.127,20
75	Material de Referência Certificado de Níquel, na forma de solução 1000 mg/L em HNO3 diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de	353498	2	FRASCO 250 MILILITROS	R\$ 673,75	R\$ 1.347,50

	referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.					
76	Material de Referência Certificado de Nitrato para Cromatografia Iônica. Especificações: solução aquosa padrão 1000 mg/L nitrato. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Similar ao produto 74246 Sigma. Validade mínima de 01 ano a partir do recebimento no laboratório.	359541	1	FRASCO 100 MILILITROS	R\$ 665,00	R\$ 665,00
77	Material de Referência Certificado de Nitrito para Cromatografia Iônica. Especificações: solução aquosa padrão 1000 mg/L nitrito. Similar ao produto 67276 Sigma. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no laboratório. Validade mínima de 01 ano a partir do recebimento no laboratório.	356906	1	FRASCO 100 MILILITROS	R\$ 713,68	R\$ 713,68
78	Material de Referência Certificado de Ocratoxina A. Número de referência: Supelco CRM46912 ou similar. Solvente: benzeno:ácido acético (99:1). Concentração: 50,0 microgramas por mililitro, com incerteza declarada no certificado. . Prazo de validade de no mínimo 1 ano após a data de entrega no laboratório. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência.	456261	1	AMPOLA DE 1 MILILITRO	R\$ 1.308,75	R\$ 1.308,75
79	Material de Referência Certificado de Potássio, na forma de solução 1000 mg/L em HNO3 diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	363210	5	FRASCO 100 MILILITROS	R\$ 705,00	R\$ 3.525,00
80	Material de Referência Certificado de Quercetina (Quercetin hydrate, 2-(3,4-Dihidroxifenil)-3,5,7-trihidroxi-4H-1-benzopiran-4-one, 3,3',4',5,6-Pentahidroxi-flavona),	439236	1	GRAMA	R\$ 703,13	R\$ 703,13

	C15H10O7·xH2O, CAS 849061-97-8 , Padrão Farmacêutico Secundário. Similar ao produto Supelco PHR1488-1G. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Embalagem com lacre de segurança e acompanhado de certificado de material de referencia. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no LFDA-PA.					
81	Material de Referência Certificado de Sacarina Sódica, CAS 128-44-9 , similar ao produto PHR1348 Supelco. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade com no mínimo 1 ano a partir da data de recebimento no laboratório.	442920	1	GRAMA	R\$ 1.166,00	R\$ 1.166,00
82	Material de Referência Certificado de Sacarose, similar ao produto Supelco PHR1001, CAS 57-50-1. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no laboratório.	419368	1	GRAMA	R\$ 1.636,89	R\$ 1.636,89
83	Material de Referência Certificado de Selênio, na forma de solução 1000 mg/L em HNO3 diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima de 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	353387	1	FRASCO 250 MILILITROS	R\$ 1.198,68	R\$ 1.198,68
84	Material de Referencia Certificado de Solução Padrão pH 4,0 ± 0,01. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Embalagem com lacre de segurança e acompanhado de certificado de material de referencia. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no LFDA-PA.	454041	9	FRASCO 500 MILILITROS	R\$ 317,08	R\$ 2.853,72
85	Material de Referencia Certificado de Solução Padrão pH 6,86 ± 0,01 ou pH 7,0 ± 0,01. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado	454040	9	FRASCO 500 MILILITROS	R\$ 308,66	R\$ 2.777,94

	de certificado de referência. Embalagem com lacre de segurança e acompanhado de certificado de material de referência. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no LFDA-PA.					
86	Material de Referência Certificado de Solução Padrão pH $9,8 \pm 0,01$ ou $10,0 \pm 0,01$. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Embalagem com lacre de segurança e acompanhado de certificado de material de referência. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no LFDA-PA.	411479	3	FRASCO 500 MILILITROS	R\$ 380,74	R\$ 1.142,22
87	Material de Referência Certificado de Zinco, na forma de solução 1000 mg/L em HNO ₃ diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	363212	2	FRASCO 250 MILILITROS	R\$ 652,50	R\$ 1.305,00
88	Metanol, CH ₃ OH, CAS 67-56-1. Pureza = 99,8%, grau ACS, Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	402694	105	LITRO	R\$ 160,28	R\$ 16.829,40
89	Metanol, grau HPLC, adequado para UHPLC. CH ₃ OH, CAS 67-56-1. Pureza mínima de 99,9 % (GC), Massa Molecular: 32,04 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	425423	75	LITRO	R\$ 469,58	R\$ 35.218,50
90	Metavanadato de amônio, reagente para análise química, NH ₄ VO ₃ , CAS 7803-55-6. Pureza mínima de 99,0 %. Massa Molecular: 116,98 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	404165	500	GRAMA	R\$ 1,99	R\$ 995,00
91	Molibdato de amônio tetra hidratado, (NH ₄) ₆ Mo ₇ O ₂₄ .4H ₂ O, CAS	403993	500	GRAMA	R\$ 1,79	R\$ 895,00

	12054-85-2, Pureza mínima de 99,0 %, Grau ACS. Massa Molecular: 1235,86 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.					
92	Molibdato de sódio dihidratado, Na ₂ MoO ₄ .2H ₂ O, CAS 10102-40-6, Grau ACS. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	375801	2000	GRAMA	R\$ 0,89	R\$ 1.780,00
93	Nitrato de Lítio, LiNO ₃ , CAS 7790-69-4, Pureza = 99,5%. Peso molecular 331,21. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	382192	100	GRAMA	R\$ 3,69	R\$ 369,00
94	Oxalato de Amônio monohidratado, (NH ₄) ₂ C ₂ O ₄ . H ₂ O, MM: 142.11 g/mol, CAS 6009-70-7; Pureza ≥ 99%; Grau ACS. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	400843	500	GRAMA	R\$ 0,55	R\$ 275,00
95	Padrão analítico de Alfa-Tocoferol (±)-α-Tocopherol, C ₂₉ H ₅₀ O ₂ , CAS 10191-41-0, similar ao produto 47783 Supelco ou de melhor qualidade, Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	414437	100	MILIGRAMA	R\$ 3,12	R\$ 312,00
96	Padrão analítico de Beta-Tocoferol, rac-β-Tocopherol solution, CAS 148-03-8, concentração de 50 mg/mL em hexano, similar ao produto 46401-U Supelco ou de melhor qualidade, Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	428163	1	MILILITRO	R\$ 2.303,24	R\$ 2.303,24
97	Padrão analítico de Delta-Tocoferol, δ-Tocopherol, C ₂₇ H ₄₆ O ₂ , CAS 119-13-1, similar ao produto 47784 Supelco ou de melhor qualidade, Certificado de análise rastreável no site do	435836	100	MILIGRAMAS	R\$ 5,46	R\$ 546,00

	fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.					
98	Padrão analítico de Gama-Tocoferol, (+)- γ -Tocopherol, C ₂₈ H ₄₈ O ₂ , CAS 54-28-4, similar ao produto 47785 Supelco ou de melhor qualidade, Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	428192	25	MILIGRAMAS	R\$ 47,86	R\$ 1.196,50
99	Padrão de Aflatoxina B1. C ₁₇ H ₁₂ O ₆ . CAS 1162-65-8. PM: 312,3 g/mol. Pureza mínima 98%. Frascos em vidro âmbar. Na embalagem deverá constar número do lote, prazo de validade e data de fabricação. Validade mínima de 1 ano (contada a partir da entrega no laboratório). Acompanhado certificado de análise (emitido pelo fabricante).	444894	1	FRASCO 1 MILIGRAMA	R\$ 764,38	R\$ 764,38
100	Padrão de Aflatoxina B2, C ₁₇ H ₁₄ O ₆ , CAS 7220-81-7. PM: 314.29 g/mol. Pureza mínima 98%. Frascos em vidro âmbar. Na embalagem deverá constar número do lote, prazo de validade e data de fabricação. Validade mínima de 1 ano (contada a partir da entrega no laboratório). Acompanhado certificado de análise (emitido pelo fabricante).	456267	1	FRASCO 1 MILIGRAMA	R\$ 2.165,83	R\$ 2.165,83
101	Padrão de Aflatoxina G1. C ₁₇ H ₁₂ O ₇ . CAS 1165-39-5. Pureza mínima 98%. Frascos em vidro âmbar. Na embalagem deverá constar número do lote, prazo de validade e data de fabricação. Validade mínima de 1 ano (contada a partir da entrega no laboratório). Acompanhado certificado de análise (emitido pelo fabricante).	456268	1	FRASCO 1 MILIGRAMA	R\$ 1.726,16	R\$ 1.726,16
102	Padrão de Aflatoxina G2. C ₁₇ H ₁₄ O ₇ . CAS 7241-98-7. Pureza mínima 98%. Frascos em vidro âmbar. Na embalagem deverá constar número do lote, prazo de validade e data de fabricação. Validade mínima de 1 ano (contada a partir da entrega no laboratório). Acompanhado	456269	1	FRASCO 1 MILIGRAMA	R\$ 3.665,00	R\$ 3.665,00

	certificado de análise (emitido pelo fabricante).					
103	Padrão de Ocratoxina-A. C20H18ClNO6. CAS 303-47-9. PM: 403,81 g/mol. Pureza mínima 98%. Na embalagem deverá constar número do lote, prazo de validade e data de fabricação. Acompanhado certificado de análise (emitido pelo fabricante). Validade mínima de 1 ano (contada a partir da entrega no laboratório).	456211	1	FRASCO 1 MILIGRAMA	R\$ 1.049,42	R\$ 1.049,42
104	Pastilha de catalisador, para análise de nitrogênio pelo método Kjeldah, Composição: Na2SO4; K2SO4; TiO2 e CuSO4. Livre de mercúrio e selênio, na forma de comprimidos de 05 gramas; Validade mínima de 01 ano, contado a partir da data de entrega no LFDA-PA. Referência: Similar ao produto Merck Cat.No.115348.0250. Apresentação em frasco com 250 comprimidos (ou 250 testes). Uma unidade corresponde à uma pastilha (teste)	376019	2000	UNIDADE	R\$ 17,50	R\$ 35.000,00
105	Pastilha de catalisador, para análise de nitrogênio pelo método Kjeldahl. Propriedades físico-químicas: Cada pastilha deve conter 3,5 g de sulfato de potássio e 0,4 g de sulfato de cobre pentahidratado. Prazo de validade de no mínimo 1 ano após a data de entrega no laboratório. Apresentação em Embalagem de 1000,0 unidade(s) (ou 1000 testes). Uma unidade corresponde à uma pastilha (teste)	376019	4750	UNIDADE	R\$ 10,10	R\$ 47.975,00
106	Permanganato de potássio, KMnO4, CAS 7722-64-7, Pureza mínima de 99,0 %, Reagente ACS. Massa Molecular: 158,03 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	380907	500	GRAMA	R\$ 0,78	R\$ 390,00
107	Peróxido de hidrogênio, reagente para análise química. H2O2, CAS 7722-84-1. Pureza (concentração) mínima de 30 % em H2O2. Massa Molecular: 34,01 g/mol. Propriedades físico-químicas teor	361166	2	LITRO	R\$ 65,86	R\$ 131,72

	de resíduo não volátil não superior a 0,05 %. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.					
108	Pirogalol,(2,3-Dihidroxifenol, Ácido Pirogálico , 1,2,3-Trihidroxibenzeno), C6H3(OH)3, CAS 87-66-1, Pureza ≥99%, grau ACS, similar ao produto 16040 Sigma Aldrich ou de melhor qualidade, Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	376519	100	GRAMA	R\$ 12,40	R\$ 1.240,00
109	Polietilenoglicol (PEG 6.000), H(OCH2CH2)nOH, CAS 25322-68-3. Aspecto físico: flocos ou pó branco, ceroso. Peso Molecular em torno de 6.000 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	416785	3000	GRAMA	R\$ 0,49	R\$ 1.470,00
110	Produto de limpeza concentrado líquido de tensoativos, (tipo Extran MA 02, Marca Merck ou Similar). Solubilidade (20 °C): solúvel; pH-valor: 7,5 (50 g/L, H2O, 20 °C); pH-valor (5 %; água): 6 – 8; Densidade (d 20 °C/ 4 °C): 1,057 – 1,067; Volume de espuma (5 %, água) ≥ 80 mililitro. O produto deve ter registro válido na Anvisa (registro para produtos saneantes/desinfetantes)Validade mínima de 01 ano a partir do recebimento no laboratório. Apresentação em frasco de 5 litros. Uma unidade corresponde à um frasco de 5 litros	389472	35	UNIDADE	R\$ 412,01	R\$ 14.420,35
111	Quinolina, grau reagente, C9H7N, CAS 91-22-5. Pureza mínima de 96 %. Massa Molecular: 129,16 g/mol. Propriedades físico-químicas densidade de 1,093 g/mililitro a 25 graus Celsius. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	429407	500	MILILITRO	R\$ 1,59	R\$ 795,00
112	Sílica gel azul, com indicador de umidade, SiO2, CAS 112926-00-8.	445336	4	FRASCO 500 GRAMAS	R\$ 100,88	R\$ 403,52

	Massa Molecular: 60,08 g/mol. Propriedades físico-químicas tamanho de partícula entre 1 e 4 mm, perda por secagem a 150 graus Celsius não superior a 2,0 %. Prazo de validade de no mínimo 1 ano após a data de entrega no LFDA-PA.					
113	Solução Padrão de Condutividade de 25 µS/cm a 25°C. Digimed (DM-S6P) ou similar. Prazo de validade de no mínimo 06 meses a contar da data de recepção no LFDA-PA.	420035	1	FRASCO 250 MILILITROS	R\$ 814,48	R\$ 814,48
114	Sulfato de potássio anidro, K ₂ SO ₄ , CAS 7778-80-5, Pureza mínima de 99,0 %, Grau ACS, Massa Molecular: 174,26 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	357865	20	QUILOGRAMA	R\$ 205,49	R\$ 4.109,80
115	Sulfato de sódio anidro, Na ₂ SO ₄ , CAS 7757-82-6, Pureza mínima de 99,0 %, grau ACS, Massa Molecular: 142,04 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	380910	500	GRAMA	R\$ 0,44	R\$ 220,00
116	Sulfito de Potássio, K ₂ SO ₃ , CAS 10117-38-1. Pureza mínima de 90%. Massa Molecular: 158,26 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	357865	75	GRAMA	R\$ 12,08	R\$ 906,00
117	Tiocianato de Sódio. NaSCN. CAS 570-72-7. Pureza ≥ 98%, Grau ACS. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	412692	500	GRAMA	R\$ 0,89	R\$ 445,00
118	Tolueno, C ₆ H ₅ CH ₃ . CAS 108-88-3. Pureza ≥ 99,5%. Grau ACS. PM: 92,14 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	410342	20	LITRO	R\$ 218,35	R\$ 4.367,00
119	Trietanolamina, C ₆ H ₁₅ NO ₃ , CAS 102-71-6, Pureza: ≥ 99,0%. Similar ao produto Código 1083791000,	350143	2	LITRO	R\$ 898,83	R\$ 1.797,66

	Marca Merck. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.					
120	Verde de bromocresol, C ₂₁ H ₁₄ Br ₄ O ₅ S, CAS 76-60-8, Grau ACS. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	327508	5	GRAMA	R\$ 83,10	R\$ 415,50
121	Material de Referência Certificado (MRC) solução padrão de hidrogeno-fosfato de sódio, concentração 1000 mg/L, certificado conforme ISO/IEC 17025 e ISO Guide 34. Referência Supelco 38364 ou similar. Validade mínima de 01 ano a partir da data de entrega no laboratório. Tipo de embalagem: Frasco 100mL.	359540	1	FRASCO 100 ML	R\$ 847,81	R\$ 847,81
122	D-Xilose, C ₅ H ₁₀ O ₅ , CAS 58-86-6. Pureza mínima de 99 %. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA-PA.	447372	25	GRAMA	R\$ 7,88	R\$ 197,00
123	Tiosulfato de sódio anidro, Na ₂ S ₂ O ₃ , CAS 7772-98-7, Pureza mínima de 98,0 %. Massa Molecular: 158,11 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	347745	250	GRAMA	R\$ 0,37	R\$ 92,50
124	Material de Referência Certificado de Condutividade nominal 25 uS/cm (25°C). O material deve ser produzido conforme ABNT ISO GUIA 34 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Embalagem com lacre de segurança e acompanhado de certificado de material de referencia. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no LFDA-PA.	451558	1	FRASCO 500 mililitros	R\$ 528,76	R\$ 528,76

VALOT TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: R\$ 561.681,03 (QUINHENTOS E SESENTA E UM MIL, SEISCENTOS E OITENTA E UM REAIS E TRÊS CENTAVOS)

1.1.1. Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão participante.

Órgão Gerenciador: LABORATÓRIO FEDERAL DE DEFESA AGROPECUÁRIA NO PARÁ UASG- 130017 - Endereço para Entrega: Avenida Almirante Barroso, nº 1234, bairro do Marco, Belém/PA. CEP: 66093-032 Horário de Entrega: 08h30min às 11h30min e 13h00min às 16h:30min					
ITEM	DESCRIÇÃO/IDENTIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO MÍNIMA	REQUISIÇÃO MÁXIMA	QUANTIDADE
1	1,7-Diaminoheptano, NH ₂ (CH ₂) ₇ NH ₂ , CAS n°: 646-19-5. Pureza mínima de 98%. Validade mínima de 01 ano a partir do recebimento no LFDA-PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	GRAMA	5	5	5
2	Acesulfame K, C ₄ H ₅ NO ₄ S.K, CAS 55589-62-3, Pureza mínima de 99%, Validade mínima de 1 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	GRAMA	25	25	25
3	Acetato de Zinco di-hidratado, (CH ₃ COO) ₂ Zn.2H ₂ O, CAS n°: 5970-45-6. Pureza ≥ 98.0%, grau ACS . Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	QUILOGRAMA	1	10	10
4	Acetona, C ₃ H ₆ O, CAS 67-64-1, Pureza mínima de 99,5 %, grau ACS . Massa Molecular: 58,08 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	LITRO	5	25	25
5	Acetonitrila grau HPLC, CH ₃ CN, CAS 75-05-8, pureza > 99,9 %, peso molecular 41,05. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	LITRO	4	12	12
6	Ácido acético glacial, CH ₃ COOH. CAS 64-19-7, Pureza mínima de 99,52% , grau ACS. Massa Molecular: 60,05 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	LITRO	1	2	2
7	Ácido ascórbico, C ₆ H ₈ O ₆ , CAS 50-81-7, Pureza mínima de 95,0%, Massa Molecular: 176,12 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	GRAMA	50	200	200
8	Ácido Benzoico, C ₇ H ₆ O ₂ , CAS 65-85-0, Pureza mínima de 99,5%, grau ACS, Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega	GRAMA	100	500	500

	no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.				
9	Ácido bórico, H ₃ BO ₃ , CAS 10043-35-3, Pureza mínima de 99,5, grau ACS. Massa Molecular: 61,83 g/mol . Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	GRAMA	500	3500	3500
10	Ácido cítrico monohidratado, C ₆ H ₈ O ₇ .H ₂ O, CAS 5949-29-1, Pureza mínima de 99,5% . Massa Molecular: 210,14 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	QUILOGRAMA	1	8	8
11	Ácido clorídrico concentrado, HCl, CAS 7647-01-0. Teor de 36,5 a 38,0%, Grau ACS. Massa Molecular: 36,46 g/mol. Frasco com tampa rosqueável. Embalagem com lacre de segurança. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	LITRO	1	18	18
12	Ácido nítrico PA, HNO ₃ . CAS 7697-37-2, Pureza mínima de 65%, Massa molecular: 63,01 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	LITRO	1	4	4
13	Ácido sulfúrico, H ₂ SO ₄ , CAS 7664-93-9, Pureza mínima de 95,0%, Grau ACS. Massa Molecular: 98,08 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	LITRO	10	80	80
14	Ácido tricloroacético, Cl ₃ C ₂ O ₂ H. CAS 76-03-9, Pureza mínima de 99,0%, Grau ACS. Massa Molecular: 163,39 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	QUILOGRAMA	1	2	2
15	Álcool 70º INPM. CH ₃ CH ₂ OH, CAS Etanol (CAS 64-17-5); Água (CAS 7732 – 18-5). Pureza: 69,8 - 71% (p/p) de Etanol e 29,0 - 30,2% (p/p) água; Incolor. Frasco com tampa rosqueável. Embalagem com lacre de segurança e acompanhado com certificado de análise. O produto deve ter registro válido na Anvisa (registro para produtos saneantes/desinfetantes). Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	LITRO	50	246	246

16	Álcool isopropílico (isopropanol), (CH ₃) ₂ CHOH, CAS 67-63-0, pureza mínima 99,7%. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante. Apresentação em litros	LITRO	1	3	3
17	Antiespumante, para destilação de bebidas (Referência Gibertini 07.00.034 ou similar). Tipo de Embalagem: Frasco de 100,0 mililitro(s). Prazo de validade de no mínimo 1 ano após a data de entrega no laboratório.	UNIDADE	1	1	1
18	Azometina H P.A. CAS 5941-07-1, perda ao secar máxima 2,0%. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	GRAMA	1	10	10
19	Bissulfito de sódio, CAS 7631-90-5. Teor mínimo de 58,5% de SO ₂ . Deve atender à especificação ACS. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	GRAMA	50	100	100
20	Brometo de Potássio, KBr, CAS 7758-02-3, Pureza ≥ 99,5%, Grau ACS. PM: 119,00 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	GRAMA	100	100	100
21	Ciclamato de Sódio, C ₆ H ₁₂ NNaO ₃ S, CAS - 139-05-9, Pureza mínima de 99,0%. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	GRAMA	250	250	250
22	Cloreto de alumínio, AlCl ₃ , CAS 7446-70-0. Pureza mínima de 99%. Massa Molecular: 133,34 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	GRAMA	500	500	500
23	Cloreto de estanho II dihidratado. SnCl ₂ .2H ₂ O. CAS 10025-69-1. Pureza ≥ 98 %, Grau ACS PM: 225.63 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	GRAMA	250	250	250
24	Cloreto de potássio, KCl, CAS 7447-40-7, Pureza mínima de 99,0% .Grau ACS. Massa Molecular: 74,55 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	GRAMA	500	500	500

25	Cloreto de sódio, NaCl, CAS 7647-14-5. Grau ACS, Pureza mínima de 99,0 %. Massa Molecular: 58,44 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	QUILOGRAMA	1	3	3
26	Clorofórmio, CHCl ₃ , CAS 67-66-3. Pureza mínima de 99,8% . Grau ACS. Massa Molecular: 119,38 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	LITRO	10	60	60
27	Coluna de Imunoafinidade para Aflatoxinas B1, B2, G1 e G2. Recuperação mínima de 80 % para cada toxina; apresentação em seringa plástica, com diâmetro interno de 10 mm (caso diferente, deverá ser fornecido adaptador não-descartável). Ponta com diâmetro externo de 5 mm (caso diferente, deverá ser fornecido adaptador não-descartável). Aprovação por entidades como AOAC e USDA (Cópias destes certificados devem ser fornecidas). Na embalagem deverá constar número do lote, prazo de validade e data de fabricação. O produto deve acompanhar certificado (emitido pelo fabricante) e FISPQ. Validade mínima de 01 ano a partir do recebimento no Laboratório. Unidade de compra: unidade.	UNIDADE	250	500	1000
28	Coluna de Imunoafinidade para Ocratoxina A. Recuperação mínima de 80%; Apresentação em seringa plástica. Ponta com diâmetro externo de 5 mm (caso diferente, deverá ser fornecido adaptador não-descartável). Aprovação por entidades como AOAC e USDA (Cópias destes certificados devem ser fornecidas); Na embalagem deverá constar número do lote, prazo de validade e data de fabricação. O produto deve acompanhar certificado (emitido pelo fabricante) e FISPQ Validade mínima de 01 ano a partir do recebimento no Laboratório. Unidade de compra: unidade	UNIDADE	250	500	500
29	D-(+)-Glicose anidra, C ₆ H ₁₂ O ₆ , CAS 492-62-6, Pureza mínima de 99,5 %. Reagente para análise química. Massa Molecular: 180,16 g/mol. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	GRAMA	100	500	1000
30	D-Manitol P.A, C ₆ H ₁₄ O ₆ , CAS 69-65-8. Pureza >= 98 %. Grau ACS , PM: 182,17 g/mol. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA-PA.	GRAMA	100	2000	2000
31	Dicromato de potássio, K ₂ Cr ₂ O ₇ , CAS 7778-50-9,	GRAMA	50	100	100

	Pureza $\geq 99,9\%$ (iodometria), Grau ACS. Massa Molecular: 294,18 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.				
32	Etanol Absoluto P.A. C ₂ H ₅ OH, CAS 64-17-5, pureza mínima de 99,5% peso molecular 46,07 g/mol. O produto deve ser entregue com certificado de análise, na temperatura de conservação indicada pelo fabricante. Validade mínima de 01 ano a partir do recebimento no laboratório.	LITRO	10	47	47
33	Éter de petróleo, reagente ACS. CAS 8032-32-4. Propriedades físico-químicas: faixa de ebulição entre 35 e 60°C, Prazo de validade de no mínimo 1 ano após a data de entrega no laboratório.	LITRO	30	90	90
34	Éter etílico, reagente para análise química, C ₄ H ₁₀ O, CAS 60-29-7, Pureza mínima de 98,0 %. Grau ACS. Massa Molecular: 74,12 g/mol. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA-PA.	LITRO	10	40	40
35	Ferrocianeto de potássio trihidratado, K ₄ Fe(CN) ₆ .3H ₂ O, CAS 14459-95-1, Pureza de 98,5 a 102,0%. ACS Massa Molecular: 422,39 g/mol. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA-PA.	GRAMA	500	1000	1000
36	Fosfato de Potássio dibásico, K ₂ HPO ₄ , CAS 7758-11-4, Pureza $\geq 99,0\%$, Grau ACS. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA-PA. .	GRAMA	500	1000	1000
37	Fosfato de Potássio Monobásico, KH ₂ PO ₄ , CAS 7778-77-0, Pureza $\geq 99,0\%$, Grau ACS. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA-PA.	GRAMA	500	2000	2000
38	Fosfato de Sódio dibásico, Na ₂ HPO ₄ , CAS 7558-79-4, Pureza $\geq 99,0\%$, Grau ACS. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA-PA.	GRAMA	500	1000	1000
39	Fosfato de Sódio Monobásico, NaH ₂ PO ₄ , CAS 10049-21-5, Pureza $\geq 99,0\%$, Grau ACS. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA-PA.	GRAMA	500	1500	1500
40	Frutose, C ₆ H ₁₂ O ₆ , CAS 57-48-7, Pureza $\geq 99\%$, O	GRAMA	5	5	5

	produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA-PA.				
41	Gelatina, CAS 9000-70-8. Pureza: = 99 %. Tipo Marca Merck (Código 1040781000) similar ou de melhor qualidade. Embalagem com lacre de segurança e acompanhado com certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	GRAMA	500	500	500
42	Glicerina, C ₃ H ₈ O ₃ , CAS 56-81-5, Pureza mínima de 99,5%. Grau ACS. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	LITRO	1	3	3
43	Hidrogenossulfato de Potássio (Bisulfato de potássio), HKO ₄ S, CAS 7646-93-7, Pureza ≥ 99%, Grau ACS. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	GRAMA	250	250	250
44	Hidróxido de amônio, reagente para análise química, NH ₄ OH. CAS 1336-21-6. Grau ACS Pureza de 28,0% a 30,0% em NH ₃ . Massa Molecular: 35,05 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	LITRO	5	25	25
45	Hidróxido de potássio, reagente para análise química, KOH, CAS 1310-58-3. Pureza mínima de 85,0 %. Grau ACS, em lentilhas. Massa Molecular: 56,11 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	GRAMA	250	2500	2500
46	Hidróxido de sódio, NaOH, CAS 1310-73-2, Pureza mínima de 97,0 %. Grau ACS. Em pellets ou lentilhas. Fórmula molecular: Massa Molecular: 40,00 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	QUILOGRAMA	5	77	77
47	Histamina (sal dihidroclorato), C ₅ H ₉ N ₃ · 2HCl, CAS nº 56-92-8, similar ao produto H7250 Sigma. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	GRAMA	5	5	5
48	Iodeto de potássio, KI, CAS 7681-11-0. Pureza mínima de 99,5% . Deve atender à especificação ACS. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	GRAMA	100	1500	1500
49	Material de Referência Certificado de Ácido Ascórbico, similar ao produto Supelco PHR1008, CAS 50-81-7. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado	GRAMA	1	1	1

	de certificado de referência. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no laboratório.				
50	Material de Referência Certificado de Ácido Gálico (Gallic Acid, 3,4,5-Trihydroxybenzoic acid, (HO)3C6H2CO2H, CAS 149-91-7. Similar ao produto Supelco 91215. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Embalagem com lacre de segurança e acompanhado de certificado de material de referencia. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no LFDA-PA.	GRAMA	1	1	1
51	Material de Referência Certificado de Ácido Sórbito, similar ao produto Supelco PHR1367, CAS 110-44-1. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no laboratório.	GRAMA	1	1	1
52	Material de Referência Certificado de Aflatoxina B1. CAS 1162-65-8. Produto de referência: Fluka ERMAC057 ou similar. Concentração de aproximadamente: 3,79 microgramas por grama, com incerteza declarada no certificado. Solvente: acetoneitrila. Prazo de validade de no mínimo 9 meses após a data de entrega no laboratório. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência.	FRASCO 4 MILILITROS	1	1	1
53	Material de Referência Certificado de Aflatoxina B2. CAS 7220-81-7. Produto de referência: Fluka ERMAC058 ou similar. Concentração de aproximadamente: 3,80 microgramas por grama, com incerteza declarada no certificado. Solvente: acetoneitrila. Prazo de validade de no mínimo 9 meses após a data de entrega no laboratório. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência.	FRASCO 4 MILILITROS	1	1	1
54	Material de Referência Certificado de Aflatoxina G1. CAS 1165-39-5. Produto de referência: Fluka ERMAC059 ou similar. Concentração de aproximadamente: 3,78 microgramas por grama, com incerteza declarada no certificado. Solvente: acetoneitrila. . Prazo de validade de no mínimo 9 meses após a data de entrega no laboratório. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência.	FRASCO 4 MILILITROS	1	1	1
55	Material de Referência Certificado de Aflatoxina G2. CAS 7241-98-7. Produto de referência: Fluka ERMAC060 ou similar. Concentração de aproximadamente: 3,80 microgramas por grama, com incerteza declarada no certificado. Solvente: acetoneitrila.Prazo de validade de no mínimo 9 meses após a data de entrega no	FRASCO 4 MILILITROS	1	1	1

	laboratório. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência.				
56	Material de referência certificado de Aflatoxinas B1, B2, G1 e G2 (mix de aflatoxinas). Concentração de aproximadamente: 1-3 ug/mL para cada aflatoxina, com incerteza declarada no certificado. Solvente: metanol. Produto de referência: CRM46303 Supelco Prazo de validade de no mínimo 9 meses após a data de entrega no laboratório. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e ISO/IEC 17025 e deve vir acompanhado de certificado de referência.	FRASCO DE 5 MILILITROS	1	2	2
57	Material de Referência Certificado de Boro, na forma de solução 1000 mg/L em água. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	FRASCO 250 MILILITROS	1	2	2
58	Material de Referência Certificado de Cádmiu, na forma de solução 1000 mg/L em HNO ₃ diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	FRASCO 250 MILILITROS	1	1	1
59	Material de Referência Certificado de Cafeína, similar ao produto Supelco PHR1009, CAS 58-08-2. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no laboratório.	GRAMA	1	1	1
60	Material de Referência Certificado de Cálcio, na forma de solução 1000 mg/L em HNO ₃ diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	FRASCO 250 MILILITROS	2	7	7
61	Material de referência certificado de Carbonato de Cálcio. CaCO ₃ . CAS 471-34-1, Massa Molecular: 100,0869 g/mol. Similar ao produto Supelco 102410 ou Supelco 21067 ou de melhor qualidade. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	GRAMA	100	100	100
62	Material de referência certificado de Carbonato de Sódio, Na ₂ CO ₃ , CAS 497-19-8, Massa molecular: 105,99 g/mol. Referência: Merck 102405 ou de melhor qualidade. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	GRAMA	50	50	50
63	Material de Referência Certificado de cloreto de sódio, similar ao produto SIGMA 71387. O	GRAMA	25	25	25

	material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.				
64	Material de Referência Certificado de Cobalto, na forma de solução 1000 mg/L em HNO ₃ diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	FRASCO 250 MILILITROS	1	1	1
65	Material de Referência Certificado de Cobre, na forma de solução 1000 mg/L em HNO ₃ diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	FRASCO 250 MILILITROS	1	2	2
66	Material de Referência Certificado de Cromo, na forma de solução 1000 mg/L em HNO ₃ diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	FRASCO 250 MILILITROS	1	1	1
67	Material de referência certificado de D-(+)-Glicose anidra, C ₆ H ₁₂ O ₆ , CAS 492-62-6, Massa Molecular: 180,16 g/mol, Pureza mínima de 99,5%, similar ao produto PHR1000 Sigma - Merck. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA/PA. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante.	GRAMA	1	2	2
68	Material de Referência Certificado de Ferro, na forma de solução 1000 mg/L em HNO ₃ diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	FRASCO 250 MILILITROS	1	2	2
69	Material de Referência Certificado de Frutose , CAS 57-48-7 (similar ao produto Supelco PHR1002). O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no laboratório.	GRAMA	1	2	2
70	Material de Referência Certificado de Hidrogenoftalato de Potássio (biftalato de potássio; potassium hydrogen phthalate). C ₈ H ₅ KO ₄ , 204.22 g/mol, CAS 877-24-7 (similar ao produto Supelco 60357). O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no laboratório.	GRAMA	25	50	50
71	Material de Referência Certificado de Histamina (sal dihidroclorato), C ₅ H ₉ N ₃ · 2HCl , CAS 200-298-4, similar ao produto PHR1357 SUPELCO. Certificado de análise rastreável no site do	GRAMA	5	5	5

	fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.				
72	Material de Referência Certificado de Magnésio, na forma de solução 1000 mg/L em HNO3 diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	FRASCO 250 MILILITROS	1	2	2
73	Material de Referência Certificado de Manganês, na forma de solução 1000 mg/L em HNO3 diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	FRASCO 250 MILILITROS	1	2	2
74	Material de Referência Certificado de Molibdênio, na forma de solução 1000 mg/L em HCl diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	FRASCO 250 MILILITROS	1	2	2
75	Material de Referência Certificado de Níquel, na forma de solução 1000 mg/L em HNO3 diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	FRASCO 250 MILILITROS	1	2	2
76	Material de Referência Certificado de Nitrato para Cromatografia Iônica. Especificações: solução aquosa padrão 1000 mg/L nitrato. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Similar ao produto 74246 Sigma. Validade mínima de 01 ano a partir do recebimento no laboratório.	FRASCO 100 MILILITROS	1	1	1
77	Material de Referência Certificado de Nitrito para Cromatografia Iônica. Especificações: solução aquosa padrão 1000 mg/L nitrito. Similar ao produto 67276 Sigma. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no laboratório. Validade mínima de 01 ano a partir do recebimento no laboratório.	FRASCO 100 MILILITROS	1	1	1
78	Material de Referência Certificado de Ocratoxina A. Número de referência: Supelco CRM46912 ou similar. Solvente: benzeno:ácido acético (99:1). Concentração: 50,0 microgramas por mililitro, com incerteza declarada no certificado. Prazo de validade de no mínimo 1 ano após a data de entrega no laboratório. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência.	AMPOLA DE 1 MILILITRO	1	1	1
79	Material de Referência Certificado de Potássio, na forma de solução 1000 mg/L em HNO3 diluído. O material deve ser produzido	FRASCO 100 mililitros	1	5	5

	conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.				
80	Material de Referência Certificado de Quercetina (Quercetin hydrate, 2-(3,4-Dihidroxifenil)-3,5,7-trihidroxi-4H-1-benzopiran-4-one, 3,3',4',5,6-Pentahidroxiflavona), C ₁₅ H ₁₀ O ₇ ·xH ₂ O, CAS 849061-97-8, Padrão Farmacêutico Secundário. Similar ao produto Supelco PHR1488-1G. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Embalagem com lacre de segurança e acompanhado de certificado de material de referencia. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no LFDA-PA.	GRAMA	1	1	1
81	Material de Referência Certificado de Sacarina Sódica, CAS 128-44-9, similar ao produto PHR1348 Supelco. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade com no mínimo 1 ano a partir da data de recebimento no laboratório.	GRAMA	1	1	1
82	Material de Referência Certificado de Sacarose, similar ao produto Supelco PHR1001, CAS 57-50-1. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no laboratório.	GRAMA	1	1	1
83	Material de Referência Certificado de Selênio, na forma de solução 1000 mg/L em HNO ₃ diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima de 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	FRASCO 250 MILILITROS	1	1	1
84	Material de Referência Certificado de Solução Padrão pH 4,0 ± 0,01. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Embalagem com lacre de segurança e acompanhado de certificado de material de referencia. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no LFDA-PA.	FRASCO 500 MILILITROS	3	9	9
85	Material de Referência Certificado de Solução Padrão pH 6,86 ± 0,01 ou pH 7,0 ± 0,01. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Embalagem com lacre de segurança e acompanhado de certificado de material de referencia. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no LFDA-PA.	FRASCO 500 MILILITROS	3	9	9
86	Material de Referência Certificado de Solução Padrão pH 9,8 ± 0,01 ou 10,0 ± 0,01. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve	FRASCO 500 MILILITROS	1	3	3

	vir acompanhado de certificado de referência. Embalagem com lacre de segurança e acompanhado de certificado de material de referencia. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no LFDA-PA.				
87	Material de Referência Certificado de Zinco, na forma de solução 1000 mg/L em HNO3 diluído. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Validade mínima 01 ano a partir da data de entrega no laboratório.	FRASCO 250 MILILITROS	1	2	2
88	Metanol, CH3OH, CAS 67-56-1. Pureza = 99,8%, grau ACS, Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	LITRO	40	80	105
89	Metanol, grau HPLC, adequado para UHPLC. CH3OH, CAS 67-56-1. Pureza mínima de 99,9 % (GC), Massa Molecular: 32,04 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	LITRO	20	55	55
90	Metavanadato de amônio, reagente para análise química, NH4VO3, CAS 7803-55-6. Pureza mínima de 99,0 %. Massa Molecular: 116,98 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	GRAMA	250	500	500
91	Molibdato de amônio tetrahidratado, (NH4)6Mo7O24.4H2O, CAS 12054-85-2, Pureza mínima de 99,0 %, Grau ACS. Massa Molecular: 1235,86 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	GRAMA	50	500	500
92	Molibdato de sódio dihidratado, Na2MoO4.2H2O, CAS 10102-40-6, Grau ACS. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	GRAMA	500	2000	2000
93	Nitrato de Lítio, LiNO3, CAS 7790-69-4, Pureza = 99,5%. Peso molecular 331,21. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	GRAMA	100	100	100
94	Oxalato de Amônio monohidratado, (NH4)2C2O4 . H2O, MM: 142.11 g/mol, CAS 6009-70-7; Pureza ≥ 99%; Grau ACS. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	GRAMA	100	500	500
95	Padrão analítico de Alfa-Tocoferol (±)-α-Tocopherol, C29H50O2, CAS 10191-41-0, similar ao produto 47783 Supelco ou de melhor qualidade, Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no	MILIGRAMA	100	100	100

	mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.				
96	Padrão analítico de Beta-Tocoferol, rac- β -Tocopherol solution, CAS 148-03-8, concentração de 50 mg/mL em hexano, similar ao produto 46401-U Supelco ou de melhor qualidade, Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	MILILITRO	1	1	1
97	Padrão analítico de Delta-Tocoferol, δ -Tocopherol, C27H46O2, CAS 119-13-1, similar ao produto 47784 Supelco ou de melhor qualidade, Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	MILIGRAMAS	100	100	100
98	Padrão analítico de Gama-Tocoferol, (+)- γ -Tocopherol, C28H48O2, CAS 54-28-4, similar ao produto 47785 Supelco ou de melhor qualidade, Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	MILIGRAMAS	25	25	25
99	Padrão de Aflatoxina B1. C17H12O6. CAS 1162-65-8. PM: 312,3 g/mol. Pureza mínima 98%. Frascos em vidro âmbar. Na embalagem deverá constar número do lote, prazo de validade e data de fabricação. Validade mínima de 1 ano (contada a partir da entrega no laboratório). Acompanhado certificado de análise (emitido pelo fabricante).	FRASCO 1 MILIGRAMA	1	1	1
100	Padrão de Aflatoxina B2, C17H14O6, CAS 7220-81-7. PM: 314.29 g/mol. Pureza mínima 98%. Frascos em vidro âmbar. Na embalagem deverá constar número do lote, prazo de validade e data de fabricação. Validade mínima de 1 ano (contada a partir da entrega no laboratório). Acompanhado certificado de análise (emitido pelo fabricante).	FRASCO 1 MILIGRAMA	1	1	1
101	Padrão de Aflatoxina G1. C17H12O7. CAS 1165-39-5. Pureza mínima 98%. Frascos em vidro âmbar. Na embalagem deverá constar número do lote, prazo de validade e data de fabricação. Validade mínima de 1 ano (contada a partir da entrega no laboratório). Acompanhado certificado de análise (emitido pelo fabricante).	FRASCO 1 MILIGRAMA	1	1	1
102	Padrão de Aflatoxina G2. C17H14O7. CAS 7241-98-7. Pureza mínima 98%. Frascos em vidro âmbar. Na embalagem deverá constar número do lote, prazo de validade e data de fabricação. Validade mínima de 1 ano (contada a partir da entrega no laboratório). Acompanhado certificado de análise (emitido pelo fabricante).	FRASCO 1 MILIGRAMA	1	1	1
103	Padrão de Ocratoxina-A. C20H18CINO6. CAS 303-47-9. PM: 403,81 g/mol. Pureza mínima 98%. Na embalagem deverá constar número do lote, prazo de validade e data de fabricação.	FRASCO 1 MILIGRAMA	1	1	1

	Acompanhado certificado de análise (emitido pelo fabricante). Validade mínima de 1 ano (contada a partir da entrega no laboratório).				
104	Pastilha de catalisador, para análise de nitrogênio pelo método Kjeldah, Composição: Na ₂ SO ₄ ; K ₂ SO ₄ ; TiO ₂ e CuSO ₄ . Livre de mercúrio e selênio, na forma de comprimidos de 05 gramas; Validade mínima de 01 ano, contado a partir da data de entrega no LFDA-PA. Referência: Similar ao produto Merck Cat.No.115348.0250. Apresentação em frasco com 250 comprimidos (ou 250 testes). Uma unidade corresponde à uma pastilha (teste)	UNIDADE	250	1000	2000
105	Pastilha de catalisador, para análise de nitrogênio pelo método Kjeldahl. Propriedades físico-químicas: Cada pastilha deve conter 3,5 g de sulfato de potássio e 0,4 g de sulfato de cobre pentahidratado. Prazo de validade de no mínimo 1 ano após a data de entrega no laboratório. Apresentação em Embalagem de 1000,0 unidade(s) (ou 1000 testes). Uma unidade corresponde à uma pastilha (teste)	UNIDADE	250	2000	4750
106	Permanganato de potássio, KMnO ₄ , CAS 7722-64-7, Pureza mínima de 99,0 %, Reagente ACS. Massa Molecular: 158,03 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	GRAMA	250	250	500
107	Peróxido de hidrogênio, reagente para análise química. H ₂ O ₂ , CAS 7722-84-1. Pureza (concentração) mínima de 30 % em H ₂ O ₂ . Massa Molecular: 34,01 g/mol. Propriedades físico-químicas teor de resíduo não volátil não superior a 0,05 %. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	LITRO	1	1	2
108	Pirogalol,(2,3-Dihidroxifenol, Ácido Pirogálico , 1,2,3-Trihidroxibenzeno), C ₆ H ₃ (OH) ₃ , CAS 87-66-1, Pureza ≥99%, grau ACS, similar ao produto 16040 Sigma Aldrich ou de melhor qualidade, Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	GRAMA	100	100	100
109	Polietilenoglicol (PEG 6.000), H(OCH ₂ CH ₂) _n OH, CAS 25322-68-3. Aspecto físico: flocos ou pó branco, ceroso. Peso Molecular em torno de 6.000 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	GRAMA	500	3000	3000
110	Produto de limpeza concentrado líquido de tensoativos, (tipo Extran MA 02, Marca Merck ou Similar). Solubilidade (20 °C): solúvel; pH-valor: 7,5 (50 g/L, H ₂ O, 20 °C); pH-valor (5 %; água): 6 – 8; Densidade (d 20 °C/ 4 °C): 1,057 – 1,067; Volume de espuma (5 %, água) ≥ 80	UNIDADE	10	35	35

	mililitro. O produto deve ter registro válido na Anvisa (registro para produtos saneantes/desinfetantes) Validade mínima de 01 ano a partir do recebimento no laboratório. Apresentação em frasco de 5 litros. Uma unidade corresponde à um frasco de 5 litros				
111	Quinolina, grau reagente, C ₉ H ₇ N, CAS 91-22-5. Pureza mínima de 96 %. Massa Molecular: 129,16 g/mol. Propriedades físico-químicas densidade de 1,093 g/mililitro a 25 graus Celsius. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	MILILITRO	500	500	500
112	Sílica gel azul, com indicador de umidade, SiO ₂ , CAS 112926-00-8. Massa Molecular: 60,08 g/mol. Propriedades físico-químicas tamanho de partícula entre 1 e 4 mm, perda por secagem a 150 graus Celsius não superior a 2,0 %. Prazo de validade de no mínimo 1 ano após a data de entrega no LFDA-PA.	FRASCO 500 GRAMAS	1	4	4
113	Solução Padrão de Condutividade de 25 µS/cm a 25°C. Digimed (DM-S6P) ou similar. Prazo de validade de no mínimo 06 meses a contar da data de recepção no LFDA-PA.	FRASCO 250 MILILITROS	1	1	1
114	Sulfato de potássio anidro, K ₂ SO ₄ , CAS 7778-80-5, Pureza mínima de 99,0 %, Grau ACS, Massa Molecular: 174,26 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	QUILOGRAMA	5	20	20
115	Sulfato de sódio anidro, Na ₂ SO ₄ , CAS 7757-82-6, Pureza mínima de 99,0 %, grau ACS, Massa Molecular: 142,04 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	GRAMA	500	500	500
116	Sulfito de Potássio, K ₂ SO ₃ , CAS 10117-38-1. Pureza mínima de 90%. Massa Molecular: 158,26 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	GRAMA	25	75	75
117	Tiocianato de Sódio. NaSCN. CAS 570-72-7. Pureza ≥ 98%., Grau ACS. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	GRAMA	500	500	500
118	Tolueno, C ₆ H ₅ CH ₃ . CAS 108-88-3. Pureza ≥ 99,5%. Grau ACS. PM: 92,14 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	LITRO	5	20	20
119	Trietanolamina, C ₆ H ₁₅ NO ₃ , CAS 102-71-6, Pureza: ≥ 99,0%. Similar ao produto Código 1083791000, Marca Merck. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de	LITRO	1	1	2

	validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.				
120	Verde de bromocresol, C ₂₁ H ₁₄ Br ₄ O ₅ S, CAS 76-60-8, Grau ACS. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	GRAMA	5	5	5
121	Material de Referência Certificado (MRC) solução padrão de hidrogeno-fosfato de sódio, concentração 1000 mg/L, certificado conforme ISO/IEC 17025 e ISO Guide 34. Referência Supelco 38364 ou similar. Validade mínima de 01 ano a partir da data de entrega no laboratório. Tipo de embalagem: Frasco 100mL.	FRASCO 100 MILILITROS	1	1	1
122	D-Xilose, C ₅ H ₁₀ O ₅ , CAS 58-86-6. Pureza mínima de 99 %. O produto deve acompanhar certificado de análise (emitido pelo fabricante) rastreável no site do fabricante. Data de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de entrega no LFDA-PA.	GRAMA	25	25	25
123	Tiosulfato de sódio anidro, Na ₂ S ₂ O ₃ , CAS 7772-98-7, Pureza mínima de 98,0 %. Massa Molecular: 158,11 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	GRAMA	250	250	250
124	Material de Referência Certificado de Condutividade nominal 25 uS/cm (25°C). O material deve ser produzido conforme ABNT ISO GUIA 34 e deve vir acompanhado de certificado de referência. Embalagem com lacre de segurança e acompanhado de certificado de material de referencia. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no LFDA-PA.	FRASCO 500 MILILITROS	1	1	1

Órgão Participante: LABORATÓRIO FEDERAL DE DEFESA AGROPECUÁRIA EM SÃO PAULO

UASG- 130102 - Endereço para Entrega: Avenida Jundiaí 773, Anhangabaú, Jundiaí-SP CEP: 13208-051

Horário de Entrega: 08h30min às 11h30min e 13h00min às 16h:30min

ITEM	DESCRIÇÃO/IDENTIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO MÍNIMA	REQUISIÇÃO MÁXIMA	QUANTIDADE
5	Acetonitrila grau HPLC, CH ₃ CN, CAS 75-05-8, pureza > 99,9 %, peso molecular 41,05. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	LITRO	8	28	28
17	Antiespumante, para destilação de bebidas (Referência Gibertini 07.00.034 ou similar). Tipo de Embalagem: Frasco de 100,0 mililitro(s). Prazo de validade de no mínimo 1 ano após a data de entrega no laboratório.	UNIDADE	1	1	1
51	Material de Referência Certificado de Ácido Sórbito, similar ao produto Supelco PHR1367, CAS 110-44-1. O material deve ser produzido conforme ISO 17034 e deve vir acompanhado	QUILOGRAMA	1	1	1

	de certificado de referência. Prazo de validade de no mínimo 01 ano a contar da data de recepção no laboratório.				
89	Metanol, grau HPLC, adequado para UHPLC. CH ₃ OH, CAS 67-56-1. Pureza mínima de 99,9 % (GC), Massa Molecular: 32,04 g/mol. Certificado de análise rastreável no site do fabricante. Prazo de validade de no mínimo 1 ano a contar da data de recepção no LFDA PA.	LITRO	8	20	20

1.2. Não há cota reservada conforme justificativa apensa aos Estudos Preliminares e abaixo transcrita:

No que tange ao tratamento diferenciado a ME/EPP nas aquisições públicas, conforme preconizado pela Lei Complementar nº 123/2006 (atualizada pela LC n. 147/2014) e Decreto nº 8.538/2015:

Conforme o Art. 6º do Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015, in verbis: **“Os órgãos e as entidades contratantes deverão realizar processo licitatório destinado exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte nos itens ou lotes de licitação cujo valor seja de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).”**

No entanto, em seu art. 10, estabelece o referido Decreto, *ipsis literis*:

Art. 10. Não se aplica o disposto nos art. 6º ao art. 8º quando:

I - não houver o mínimo de três fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório;

II - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e as empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado, justificadamente,

Embasados nos referidos incisos, recomendamos que o processo em epígrafe não seja exclusivo à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, permitindo a ampla participação, pelas razões abaixo expostas:

Foi realizada a pesquisa considerando os parâmetros previstos na INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 73, DE 5 DE AGOSTO DE 2020, sendo eles: pesquisa no site do painel de preços, contratações similares de outros órgãos, pesquisa em sítios eletrônicos e solicitações a diversos fornecedores onde foram obtidos outros orçamentos, conforme evidências apensas ao processo (SEI nº 21956026, 21956115, 21956145).

Através de pesquisa de mercado realizadas, para aquisição dos insumos pretendidos, identificamos que a maioria dos casos, não foi possível localizar no mínimo três fornecedores competitivos no estado e nem na região enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediadas local ou regionalmente.

Diante das evidências acima constatadas, buscamos comprovar, a inviabilidade de adotar o benefício da exclusividade para ME/EPP, com fundamento no Art. 10º, incisos I e II do Decreto nº 8.538, bem como a ausência da previsão de cota reservada de até 25% do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte que está prevista no Art. 8º do mesmo Decreto, entendendo não ser vantajoso para Administração por contrapor os princípios da eficiência e da economicidade que norteiam as licitações, evitando-se, dessa forma, o insucesso da compra.

Considere-se que o presente pedido abrange a compra de materiais de referência certificados. Estes materiais atendem a requisitos de rastreabilidade e de certificação em normativas (ISO GUIA 17.034) e são na sua maioria de fabricação restrita, e de natureza importada, conforme pesquisa de mercado realizada. Desta forma, a ampla participação proporciona maior chance de viabilidade da contratação. Informamos também o histórico observado nesta laboratório quanto a recorrentes problemas de cumprimento de prazo de entrega quando da contratação de empresas do tipo ME/EPP, conforme registros dos processos SEI nº 21030.000015/2019-17 e 21030.003617/2018- 37, por exemplo. No ano passado, o atraso na entrega de insumos prejudicou

o LFDA-PA em sua avaliação de manutenção de acreditação, gerando não-conformidades pelo uso de material em prazo de validade vencido. O fato decorreu principalmente, de atraso na entrega pelo fornecedor.

Observe-se que tal contratação atende a necessidade urgente do laboratório demandante, pois conforme evidenciado pelos registros de estoque, muito dos itens solicitados estão indisponíveis. Além disto, os materiais de referência solicitados, possuem prazo máximo de validade de um ano, portanto, demandam compra anual, sob o risco de o laboratório realizar trabalho não conforme pelo uso de material vencido. Portanto, o cumprimento dos prazos de entrega estabelecidos é fundamental para assegurar a manutenção de atividades pelo laboratório.

1.3. Em caso de divergência entre as descrições e especificações constantes do CATMAT e do presente Termo de Referência, prevalecem estas últimas;

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses, contados a partir da data da assinatura do coordenador do LFDA-PA na Ata, não podendo ser prorrogada.

1.5. **Justificativa para marcas específicas:**

1.5.1. Alguns itens contêm a indicação de tipos, ou marcas, ou fabricantes como referenciais para o processo decisório de aquisição de material químicos, pelas razões expostas a seguir:

1.5.2. Os produtos analisados pelas unidades laboratoriais do LFDA-PA têm origem nas ações institucionais do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, sendo também provenientes de outros Ministérios, como o da Justiça, da Fazenda e outras instituições.

1.5.3. As análises realizadas têm por objetivo a determinação e quantificação de parâmetros de identidade e qualidade de produtos importados e nacionais, estes últimos podendo destinar-se tanto ao mercado interno quanto externo.

1.5.4. Tais parâmetros são valorados em resultados analíticos, obtidos por métodos analíticos oficiais, ou cientificamente reconhecidos, portanto, tais resultados analíticos, qualitativos e/ou quantitativos, devem ser obrigatoriamente confiáveis e reprodutíveis, tanto intra – laboratorialmente quanto inter - laboratorialmente, onde o universo de laboratórios alcança unidades brasileiras e estrangeiras.

1.5.5. Neste sentido, os resultados analíticos embasarão e direcionarão diversas atividades do MAPA, como o monitoramento e posterior decisão técnico-administrativa como:

- a) Liberação para o comércio.
- b) Necessidade de reprocessamento.
- c) Devolução aos pontos de origem (importações).
- d) Destruição de produtos.
- e) Abate de animais Imposição ou derrubada de barreiras sanitárias e/ou comerciais, no Brasil e no mercado internacional.
- f) Além das reto-citadas, são diversas as espécies de atos administrativos a serem justificados pelos resultados analíticos emitidos pelo LFDA-PA.

1.5.6. Pelo exposto é pacífica a imprescindibilidade da máxima confiabilidade dos dados analíticos gerados, de modo a resguardar as partes envolvidas (Estado-particulares e intra-particulares) de decisões imprecisas ou mesmo errôneas, baseadas em resultados analíticos inexatos ou eivados de vício.

1.5.7. Para a obtenção desta confiabilidade nos dados analíticos, faz-se necessário que todos os elementos intervenientes na atividade laboratorial tenham plenamente reconhecidas suas características técnicas de qualidade e de desempenho.

1.5.8. Atendendo ao princípio da generalidade legal, os Métodos Analíticos Oficiais limitam-se a descrição genérica dos itens, portanto cabendo ao Corpo Técnico do LFDA-PA a responsabilidade pela indicação das características omissas e identificações de produtos inadequados.

1.5.9. Tais indicações estão baseadas na experiência e resultados práticos obtidos com o uso de produtos formalmente semelhantes, que, no entanto, demonstram-se pouco eficazes, pouco compatíveis ou mesmo invalidantes dos resultados analíticos.

1.5.10. Como parâmetros seguidos pelos técnicos do LFDA-PA cita-se:

a) A disponibilidade de informações sobre as especificações físico/químicas disponibilizadas pelas empresas detentoras das marcas citadas ou aquelas coletadas em publicações científicas.

b) A recorrente ocorrência de problemas observados quando da aplicação de determinados tipos/marcas/fabricantes.

c) A necessidade de recorrer-se a métodos analíticos alternativos ou substituição emergencial dos materiais empregados.

d) Portanto, a determinação de tipos, marcas ou fabricantes como referência não decorre de discricionariedade, tendo motivação eminentemente técnica, inclusive, visando a preservação da integridade de equipamentos e a prevenção a desperdícios na atividade finalística.

1.6. **Critérios de sustentabilidade ambiental:**

1.6.1. Considerando os requisitos na IN MPOG 01/2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências:

a) Os materiais (embalagens e conteúdo) têm que ser de primeiro uso: não é aplicável à natureza desta contratação a previsão de aquisição de bens constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2. Quanto às caixas, formas e isopores das embalagens de transporte solicita-se que sejam preferencialmente de materiais recicláveis;

b) Quanto à observância aos requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares: informamos que grande parte dos fabricantes estão baseados em território estrangeiro ou não são tangenciados a esta norma. Cabendo ainda entender-se que tais certificações podem, efetivamente, abranger linhas de produção, famílias de produtos, mas não a todo o rol de produtos fabricados. Aspecto de suma importância é a diferenciação entre fabricante e fornecedor, pois que as certificações ambientais podem abranger o fabricante, porém, sendo opcional ao fornecedor, este último, pessoa jurídica na eventual relação contratual junto ao LFDA-PA. Neste cenário, a sumária e extensiva exigência de certificações ambientais poderia a primeiro, restringir a competitividade quanto ao fornecimento, e a segundo, impedir o fornecimento de itens, considerando-se o quantitativo extremamente diversificado de itens, dos quais uma fração têm fornecimento regular de itens declarados como plenamente atendentes à norma de sustentabilidade.

c) Quanto à exigência de que bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível: informa-se que o objeto - naturalmente - atende a esta exigência. O LFDA-PA especifica diversos tipos de embalagens conforme o melhor aproveitamento do conteúdo. Ocorre especificação de embalagens menores, devido a degradação inerente do conteúdo. Como característica do mercado fornecedor do objeto, a apresentação em embalagens menores implica em aumento do custo unitário. O LFDA-PA solicita embalagens maiores, visando a economicidade, quando a estabilidade do material assim o permite.

1.6.2. Em relação ao Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, da CONSULTORIA-GERAL DA UNIÃO, ed. 2016, informamos que em vistas, este Guia aparenta não contemplar orientações ao Objeto desta contratação.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação é necessária para disponibilização de materiais e produtos químicos (reagentes, colunas de imunoafinidade e material de referência certificado) para atendimento prioritariamente as Unidades Laboratoriais de Fertilizantes, Corretivos e Substratos – FCS, Identidade e Qualidade de Alimentos – IQA, Microbiologia em Alimentos e Água – MIC, Diagnóstico e Identificação Genética e Animal - DIA e Resíduos e Contaminantes em Alimentos – RCA . As unidades laboratoriais supracitadas integram a Divisão Técnica Laboratorial do Laboratório Federal de Defesa Agropecuária no Pará (DLAB/LFDA-PA).

2.2. Os Laboratórios Federais de Defesa Agropecuária (LFDA) são laboratórios oficiais do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), atuam junto às atividades finalísticas do MAPA, atendendo aos programas de controle, defesa e fiscalização agropecuária, tendo um papel importante na consecução do planejamento estratégico do MAPA e do atingimento dos objetivos do Plano Plurianual.

2.3. As principais atribuições dos LFDA são:

2.4. Realizar análises oficiais/fiscais em amostras ligadas à produção agropecuária, contribuindo para o sistema de fiscalização da produção agropecuária no Brasil e aprimorando o controle da produção de insumos e alimentos seguros e fortalecendo a competitividade dos produtos agropecuários no cenário internacional;

a) Realizar diagnósticos na área vegetal e animal, contribuindo para o sistema de defesa agropecuária brasileiro, sobretudo na prevenção ou mitigação do risco do surgimento de doenças e pragas no território nacional;

b) Realizar ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação em métodos analíticos;

c) Realizar auditoria em laboratórios credenciados pelo MAPA;

d) Atuar como referência nacional em assuntos laboratoriais;

e) Realizar ações de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação em métodos analíticos;

f) Atuar como Centro regional de difusão de tecnologia e expertise;

g) Realizar estudos;

h) Manter banco de material de referência.

2.5. A presente contratação assegura diretamente a continuidade das atribuições " realizar análises oficiais" e "manter banco de material de referência".

2.6. O Laboratório Federal de Defesa Agropecuária no Pará-LFDA-PA atende aos diferentes programas ligados à defesa agropecuária com demandas analíticas oriundas principalmente dos serviços de inspeção e fiscalização do MAPA e de institutos ou agências estaduais de defesa agropecuária, realizando análises e diagnósticos em amostras coletadas em diversas regiões do país.

2.7. Diante do importante papel que o LFDA-PA tem em relação às ações da defesa agropecuária nacional, é imperativa a necessidade da emissão de resultados analíticos confiáveis. Nesta senda, o LFDA-PA executa uma série de medidas que visam a garantia da qualidade nos resultados analíticos emitidos com um sistema gestão da qualidade baseado segundo a Norma ISO/IEC 17025:2017, que internacionalmente se configura como um importante meio de reconhecimento da excelência de laboratórios de ensaio e calibração. O LFDA-PA possui quase a totalidade de seu escopo analítico acreditado na referida norma, exigindo um rígido controle dos insumos utilizados nos procedimentos analíticos, primando pelo uso continuado de insumos de elevada qualidade.

2.8. Os insumos solicitados são utilizados para realização dos seguintes ensaios:

- Microbiologia em Alimentos e Água (MIC): Contagem e NMP de Coliformes Totais e Termotolerantes, Contagem e NMP de Staphylococcus coagulase positiva, Contagem de microrganismos mesófilos aeróbios estritos e facultativos viáveis, Contagem presuntiva de Bacillus cereus, Contagem de

bolores e leveduras e Pesquisa de Salmonella sp. e de Listeria monocytogenes. Tais ensaios são realizados em alimentos de origem animal, em bebidas, bem como em produtos destinados à alimentação animal.

- Diagnóstico e Identificação Genética e Animal (DIA): anemia infecciosa equina em soro, Brucelose Bovídea pelo Teste do Antígeno Acidificado Tamponado (AAT), Diagnóstico sorológico do mormo, Detecção de Anticorpos contra a Poliproteína 3ABC do Vírus da Febre Aftosa (Teste Screening) por I-ELISA.

- Fertilizantes, Corretivos e Substratos (FCS): Boro solúvel em ácido cítrico, Cálcio Total (FAAS), Magnésio Total (FAAS), Zinco Total (FAAS), Cobre Total (FAAS), Manganês Total (FAAS), Micronutrientes solúveis em Ácido Cítrico 2% (FAAS) (Zn, Fe, Mo, Co, Ni), Contaminantes Inorgânicos (Cd, Pb), Potássio solúvel em água (MP- AES), Fósforo Total (Quimociac).

- Identidade e Qualidade de Alimentos (IQA): sulfitos em carnes, corantes em bebidas, gorduras em alimentos de origem animal, proteínas em alimentos de origem animal, frutose, glicose e sacarose em produtos vegetais, ácido benzóico e sórbico em bebidas, cafeína em chá e refrigerante, ácido ascórbico em bebidas, cálcio, fósforo, proteína bruta, fibra bruta e fibra em detergente ácido em ração animal, ensaios de determinação de metais em alimentação animal.

- Resíduos e Contaminantes em Alimentos (RCA): aflatoxinas B1, B2, G1 e G2 em cereais, amêndoas, feijão; ocratoxina-A em feijão e café, fumonisinas em cereais, deoxynivalenol em cereais; contaminantes inorgânicos em mel.

2.9. Desta forma, o fornecimento dos mesmos assegura a continuidade dos ensaios citados.

2.10. A demanda apresentada atende à uma expectativa de realização de ensaios prevista para o período de 12 meses

3. **DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:**

3.1. A contratação será realizada através de PREGÃO ELETRÔNICO por SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, COM AMPLA PARTICIPAÇÃO.

4. **CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS**

4.1. Trata-se de aquisição de bem comum, a ser contratada mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

5. **CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE**

5.1. Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas especificações do objeto e/ou obrigações da contratada e/ou no edital como requisito previsto em lei especial

6. **ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO.**

6.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias para produtos nacionais e 60 (sessenta) dias para produtos importados, contados da data de recebimento da nota de empenho, em remessa única.

6.2. Os produtos destinados ao Laboratório Federal de Defesa Agropecuária no Pará - LFDA-PA deverão ser entregues no seguinte endereço: LFDA-PA - Avenida Almirante Barroso, nº 1234, Bairro do Marco, Belém/PA. CEP: 66093-032.

6.3. Os produtos destinados ao Laboratório Federal de Defesa Agropecuária em São Paulo - LFDA-SP deverão ser entregues no seguinte endereço: LFDA-SP - Avenida Jundiáí 773, Anhangabaú, Jundiáí-SP CEP: 13208-051.

6.4. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 05 (cinco) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

6.5. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6.6. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 10(dez) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

6.6.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

6.7. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

7. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

7.1. São obrigações da Contratante:

7.1.1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

7.1.2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

7.1.3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

7.1.4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

7.1.5. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

7.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8. **OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

8.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

8.1.1. efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

8.1.2. responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

8.1.3. substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

8.1.4. comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

8.1.5. manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

8.1.6. indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

8.1.7. promover a destinação final ambientalmente adequada, sempre que a legislação assim o exigir, como nos casos de pneus, pilhas e baterias, etc....

8.1.8. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1)

prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

9. **DA SUBCONTRATAÇÃO**

9.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

10. **A ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

10.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

11. **DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

11.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

11.1.1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

11.1.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.1.3. O representante da Administração anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

12. **DO PAGAMENTO**

12.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

12.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

12.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

12.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação

financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

12.5. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

12.6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

12.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

12.8. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

12.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

12.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

12.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

12.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

12.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

12.12.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

12.13. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX)$	$I = (6 / 100) / 365$	$I = 0,00016438$
------------	-----------------------	------------------

TX = Percentual da taxa anual = 6%

13. DO REAJUSTE

13.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irremovíveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

13.2. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$R = V (I - I^0) / I^0$, onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual a ser reajustado;

I^0 = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento

13.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

13.4. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

13.5. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

13.6. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

13.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

13.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:

14.1.1. ausência de complexidade e/ou vultuosidade que comprometa o cumprimento das obrigações.

14.1.2. a exigência de garantia contratual representa um valor a ser agregado às propostas dos licitantes, cujos custos seriam repassados à própria Administração contratante, o que vai de encontro à economicidade da contratação.

14.1.3. possibilidade de restrição do caráter competitivo do certame.

15. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

a) falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;

b) ensejar o retardamento da execução do objeto;

c) fraudar na execução do contrato;

d) comportar-se de modo inidôneo; ou

e) cometer fraude fiscal.

15.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

i) Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

ii) Multa:

(1) multa moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

(2) multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

iii) Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

iv) Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

v) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

15.3. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem “iv” também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.

15.4. As sanções previstas nos subitens “i”, “iii”, “iv” e “v” poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

15.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

15.5.1. tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

15.5.2. tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

15.5.3. demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

15.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

15.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

15.7.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 05 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

15.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

15.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

15.10. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

15.11. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

15.12. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

15.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

16. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

16.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

16.2. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

16.2.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

16.2.1.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

16.2.1.1.1 Prova de atendimento aos requisitos de fornecimento de produtos com características similares aos itens licitados, em quantidade não inferior a 10% do total do item.

16.3. 16.3 Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

16.3.1. Valores máximos unitários: conforme descrito na tabela do item 1.1

16.4. O critério de julgamento da proposta é o menor preço unitário.

16.5. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

17. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS

17.1. O custo estimado da contratação é de **R\$ 561.681,03 (QUINHENTOS E SESENTA E UM MIL, SEISCENTOS E OITENTA E UM REAIS E TRÊS CENTAVOS)**

18. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

18.1. A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

Referência: Processo nº 21003.000278/2022-41

SEI nº 23450536



Documento assinado eletronicamente por **LILIAN CRISTINA DA SILVA MAGALHAES COSTA, Auditor Fiscal Federal Agropecuário**, em 18/08/2022, às 11:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site:

[https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?](https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **23450536** e o código CRC **7BBFFBC2**.

