



ESTADO DE MINAS GERAIS

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS

Divisão de Compras

Versão v.20.09.2020.

TERMO DE REFERÊNCIA DE BENS**1 - OBJETO**

Aquisição de reagentes químicos e materiais para laboratório do Campo Experimental do Gortuba.

2 - NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA

2.1. A Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - EPAMIG é a principal instituição de execução de pesquisa agropecuária do estado e tem a função de apresentar soluções para o complexo agrícola, gerando e adaptando alternativas tecnológicas, oferecendo serviços especializados, capacitação técnica e insumos qualificados compatíveis com as necessidades dos produtores rurais mineiros, visando à melhoria da qualidade de vida da sociedade.

2.2. Faze-se necessária a aquisição de reagentes para continuidade das atividades do laboratório de análises da EPAMIG - Campo Experimental do Gortuba, para a realização de análises em laboratório, permitindo a seus usuários, a identificação de características e fatores determinantes através de seus resultados, com informações técnicas para implantação, manejo e controle de lavouras no desenvolvimento da produção de alimentos e manutenção das atividades de pesquisa.

2.3. A definição do quantitativo foi elaborada pela equipe técnica do laboratório de acordo com a necessidade de produtos químicos para atender a demanda de análises dos produtores rurais da região e nas avaliações dos experimentos de pesquisa.

3 - ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓD SIAD	UNIDADE	QUANTITATIVO
1	Ácido Perclórico - Aplicação: PA (para análise); Fórmula Molecular: HClO ₄ ; Peso Molecular: 100,47; Aspecto: Líquido incolor, irritante, corrosivo e explosivo; Pureza: 70%.	916030	Litro	2
2	Ácido Clorídrico, Aplicação: P.A.(para análise); Formula molecular:HCl; peso molecular: 36,46;Aspecto: líquido	407844	Litro	18

	fumegante,transparente, levemente amarelo;Pureza: 37 por cento			
3	Ácido Sulfúrico P.A.ACS (para análise); Aspecto: líquido, claro, incolor; Formula molecular:H2SO4; Peso molecular:98,08; Pureza: 95 A 97 por cento	1029835	Litro	8
4	Cloreto de bario dihidratado - aspecto: liquido, cristal, po ou granulo dihidratado; formula molecular: bacl2 . 2h2o; peso molecular: 244,26;	407950	KG	2
5	Fosfato de potássio monobásico P.A; Fórmula molecular: KH2PO4; Peso molecular 136,09	609773	KG	2
6	Cloreto de Potássio P.A - ACS (para análise); Formula molecular: KCL; Peso molecular: 74,55; Aspecto:cristal branco ou pó cristalino branco	1048007	KG	10
7	Molibdato de amônio P.A - ACS; Fórmula molecular (NH4)Mo7O24 . 4H2O; Peso molecular 1235,86; CAS: 12054-85-2	511196	Frasco 500gr	1
8	Cloreto de calcio DI HIDRATADO (2H2O)P.A. (para análise); Formula molecular CAcl2.2H2O; Peso molecular 147,01; Pureza: 99,99 por cento; Aspecto: pó fino de cor branca.	538655	KG	5
9	E.D.T.A (Sal sissódico) P.A - ACS;Fórmula molecular C10H14N2O8Na2 .	612251	KG	1

	2H2O; Peso molecular 372,24			
10	Papel Quantitativo - Aplicação: Filtragem de líquidos, partículas, etc; Formato:redondo; Faixa: azul; Dimensões:12,5 cm; Retenção nominal: 2micras; Filtração lenta; REF. 42-	511773	PTC C/100	50
11	Papel Qualitativo - Finalidade: Filtração de líquidos e soluções; Formato: circular;Medidas: 12,5 cm; Cor: branca; Porosidade: 20 A 25 micr. Gramatura: 80 g/m ² ; Espessura 205 micrômetros; Cinza: 0,5%, Maioria dos poros: 14 micrômetros	1906097	PTC C/100	50
12	Trietanolamina P.A (para análise);Formula molecular: C6H15NO3; Peso molecular: 149,19; Aspecto:líquido; Pureza: 99,0 por cento	698091	Litro	2
13	Acetato de Amônio P.A/ACS, Peso molecular: 77,08 g/mol, Fórmula molecular: CH3COONH4, Teor mínimo: 97%, N ^o CAS: 631-61-8	538892	KG	3
14	Ácido acético glacial PA (paraanálise); Formula molecular:CH3COOH; Peso molecular: 60,05;Pureza: 99,8%; Aspecto: líquido incolor	44555	Litro	3
15	Dicromato de sodio Dihidratado P.A/ACS para análise), Cristais; Formula molecular: CR2NA2O7.2H2O; Peso molecular:298,00; Pureza: mínimo de 99,5 porcento	72770	KG	9

16	Alcool etílico 95% (Etanol) P.A - ACS; Fórmula molecular C ₂ H ₆ O; Peso molecular 46,07	1669621	Litro	2
17	Carvão ativado em pó fino preto inodor P.A (para análise); ASPECTO: pó fino com alto poderde pureza e absorção; Finalidade: Uso em laboratório - Análises químicas; Peso molecular: 12,01	1070878	Frasco 500gr	12
18	Solução Tampão pH 7,0	501697	Frasco 500ML	1
19	Solução Padrão de 1000 ppm de Cálcio (Ca)	1624946	Frasco 500ML	1
20	Solução Padrão de 1000 ppm de Hidróxido de Sódio (NaOH) 1molar	1463721	Litro	1
21	Solução Padrão de 1000 ppm de Hidróxido de Sódio (NaOH) 0,01mol/L	1722450	Frasco 500ML	2

3.2 - REFERÊNCIA DE PREÇO

Conforme pesquisa de mercado.

4 - FONTE DO RECURSO

Próprio.

5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.1. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com as características e quantidades do objeto da licitação, através da apresentação de no mínimo 01 (um) atestado de desempenho anterior, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprobatório da capacidade técnica para atendimento ao objeto da presente licitação.

5.1.1. É necessário o atendimento de no mínimo 50% (cinquenta por cento) do quantitativo indicado no objeto e para isso é admitido o somatório de atestados, desde que compatíveis com as características do objeto da licitação.

6. CRONOGRAMA DE ENTREGA

6.1. ENTREGA

Única.

6.2. DOS PRAZOS

6.2.1. ENTREGA

A entrega dos produtos será de forma única em até 30 (trinta) dias após a emissão da Autorização de Fornecimento - AF.

6.2.2. VIGÊNCIA DO CONTRATO

Não se aplica.

6.2.3. DE EXECUÇÃO

Não se aplica.

6.3. FORMA DE ENTREGA

6.3.1. A contratada deverá dirigir-se ao endereço informado para a entrega dos produtos, que deverão estar dentro das especificações informadas neste Termo de Referência, em horário comercial de posse da Nota Fiscal.

6.3.2. O Fiscal de Contrato receberá os produtos, fará a conferência e, estando tudo correto, assina o recebimento, e encaminha para pagamento.

6.3.3. A entrega será realizada pelo fornecedor na Campo Experimental de Risoleta Neves - CERN, conforme endereço informado no item 13.

6.3.4. O fornecedor deverá comunicar 48 horas úteis antes à data e horário de entrega.

6.3.5. O agendamento deverá ocorrer por contato via e-mail e telefone com o responsável, através do contato: Antônio Fernando Bastos Nunes antonionunes@epamig.br - telefone: (32) 3379-4983.

7. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

7.1. O pagamento será efetuado **no prazo de 15 (quinze) dias**, contados a partir da apresentação da nota fiscal e/ou fatura, com carimbo de veracidade do solicitante, para crédito do beneficiário em Banco e conta indicados pelo fornecedor após a entrega do objeto.

7.2. A CONTRATADA deverá enviar para a CONTRATANTE, sob os cuidados do fiscal, o documento de cobrança (Nota Fiscal/Fatura, preferencialmente eletrônica), com no mínimo 5(cinco) dias úteis de antecedência ao vencimento.

7.3. Caso o produto ou serviço adquirido oriundo de outro Estado da Federação em que haja diferencial de alíquota de ICMS e que o fornecedor não tenha destacado corretamente o imposto em sua proposta comercial, haverá o desconto financeiro no ato do pagamento para compatibilidade com valor homologado do processo, sem incidência de valores adicionais para a EPAMIG.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1. Cumprir rigorosamente o **TERMO DE REFERÊNCIA** e os prazos estabelecidos, sujeitando-se à legislação;

8.2. Fornecer o objeto de acordo com as especificações exigidas no **TERMO DE REFERÊNCIA**;

8.3. Responsabilizar-se por quaisquer danos pessoais ou materiais que forem causados por seus representantes, inclusive por omissão destes, a agentes públicos ou a terceiros, nas dependências da

EPAMIG;

8.4. Garantir a boa qualidade dos materiais, objeto da licitação, os quais devem estar de acordo com as normas vigentes que regem os produtos do objeto;

8.5. Entregar para a EPAMIG, nos prazos do **TERMO DE REFERÊNCIA**; os materiais relacionados na Autorização de Fornecimento;

8.6. Encaminhar para a EPAMIG as Notas Fiscais de acordo com a Autorização de Fornecimento;

8.7. Prestar serviço de qualidade com lealdade e boa-fé;

8.8. Aceitar, sem restrições, a fiscalização por parte da EPAMIG no que tange ao fiel cumprimento das condições pactuadas;

8.9. Arcar com todos os ônus decorrentes da execução do objeto, pagando os tributos devidos por suas atividades, cumprindo regularmente as obrigações próprias do empregador, especialmente as de natureza social, trabalhista, previdenciária e tributária, sem qualquer responsabilidade, subsidiariedade ou solidariedade por parte da EPAMIG;

8.10. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, e responderá por danos causados diretamente a terceiros ou à EPAMIG, independentemente da comprovação de sua culpa ou dolo na execução do contrato.

8.11. Atentar para a legislação ambiental vigente;

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1. Encaminhar a CONTRATADA via Sistema Eletrônico de Informações - SEI a Autorização de Fornecimento - AF ou documento equivalente para entrega dos produtos;

9.2. Acompanhar e fiscalizar a CONTRATADA e aplicar as medidas corretivas necessárias, inclusive às penalidades legalmente previstas, comunicando-lhe as ocorrências que exijam medidas corretivas;

9.3. Conferir e receber o objeto nos termos do **TERMO DE REFERÊNCIA** e seus Anexos.

9.4. Cumprir o **TERMO DE REFERÊNCIA** e efetuar o pagamento nas formas e prazos acordados;

9.5. Notificar a CONTRATADA quando da ocorrência de alguma irregularidade, fixando-lhe prazo para saná-la;

10. SANÇÃO

10.1. A recusa total ou parcial do adjudicatário em executar o fornecimento bem como o atraso na sua execução em desconformidade com o termo de referência caracteriza descumprimento das obrigações assumidas, permitindo a aplicação das sanções prevista em Lei.

10.2. As contratadas se sujeitam as disposições dos artigos 82 a 84 da Lei 13.303/2016 e do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da EPAMIG, no tocante à aplicação de sanções.

10.3. O licitante cuja conduta esteja prevista em um dos incisos do artigo 84 da Lei 13.303/2016 ficará sujeito à sanção de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a EPAMIG, pelo prazo de até 2 (anos) anos.

10.4. As sanções serão aplicadas somente mediante prévio processo administrativo, respeitando-se a ampla defesa e o contraditório, de acordo com o disposto na Lei Federal 13.303/16 e no Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da EPAMIG.

10.5. As sanções previstas em Lei, serão obrigatoriamente registradas no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual (CAFIMP) e no cadastro de empresas inidôneas de que trata o [art. 23 da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013](#).

11. DA GARANTIA**11.1. GARANTIA FINANCEIRA DA EXECUÇÃO**

Não será exigido a garantia financeira da execução.

11.2. GARANTIA DO PRODUTO

11.1.2. Conforme Código de Defesa do Consumidor - CDC LEI 8.078/90 e suas alterações.

11.2.2. Os produtos deverão ter um prazo de validade de no mínimo **180 dias** a partir da data de entrega do produto.

12. CRITÉRIOS DA ESCOLHA DA PROPOSTA

12.1. O critério de julgamento das propostas será definido pelo DVCP, com subsídio da área demandante, atendidas as demais condições estabelecidas no instrumento convocatório:

12.2. A licitação será realizada por lote, pois, com o agrupamento dos itens, o processo se tornará mais atrativo para os fornecedores.

LOTE 1:

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓD SIAD	UNIDADE	QUANTITATIVO
10	Papel Quantitativo - Aplicação: Filtragem de líquidos, partículas, etc; Formato:redondo; Faixa: azul; Dimensões:12,5 cm; Retenção nominal: 2micras; Filtração lenta; REF. 42-	511773	PTC C/100	50
11	Papel Qualitativo - Finalidade: Filtração de líquidos e soluções; Formato: circular;Medidas: 12,5 cm; Cor: branca; Porosidade: 20 A 25 micr. Gramatura: 80 g/m ² ; Espessura 205 micrômetros; Cinza: 0,5%, Maioria dos	1906097	PTC C/100	50

poros: 14 micrômetros			
--------------------------	--	--	--

LOTE 2:

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓD SIAD	UNIDADE	QUANTITATIVO
1	Ácido Perclórico - Aplicação: PA (para análise); Fórmula Molecular: HClO ₄ ; Peso Molecular: 100,47; Aspecto: Líquido incolor, irritante, corrosivo e explosivo; Pureza: 70%.	916030	Litro	2
2	Ácido Clorídrico, Aplicação: P.A.(para análise); Formula molecular:HCl; peso molecular: 36,46;Aspecto: líquido fumegante,transparente, levemente amarelo;Pureza: 37 por cento	407844	Litro	18
3	Ácido Sulfúrico P.A.ACS (para análise); Aspecto: líquido, claro, incolor; Formula molecular:H ₂ SO ₄ ; Peso molecular:98,08; Pureza: 95 A 97 por cento	1029835	Litro	8
4	Cloreto de bario dihidratado - aspecto: liquido, cristal, po ou granulo dihidratado; formula molecular: bacl ₂ . 2h ₂ o; peso molecular: 244,26;	407950	KG	2
5	Fosfato de potássio monobásico P.A; Fórmula molecular: KH ₂ PO ₄ ; Peso molecular 136,09	609773	KG	2
6	Cloreto de Potássio P.A - ACS (paraanálise); Formula molecular: KCl; Peso molecular: 74,55;	1048007	KG	10

	Aspecto:cristal branco ou pó cristalino branco			
7	Molibdato de amônio P.A - ACS; Fórmula molecular $(\text{NH}_4)_2\text{MoO}_7 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$; Peso molecular 1235,86; CAS: 12054-85-2	511196	Frasco 500gr	1
8	Cloreto de calcio DI HIDRATADO $(2\text{H}_2\text{O})$ P.A. (para análise); Formula molecular $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$; Peso molecular 147,01; Pureza: 99,99 por cento; Aspecto: pó fino de cor branca.	538655	KG	5
9	E.D.T.A (Sal sissódico) P.A - ACS;Fórmula molecular $\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2\text{O}_8\text{Na}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$; Peso molecular 372,24	612251	KG	1
12	Trietanolamina P.A (para análise);Formula molecular: $\text{C}_6\text{H}_{15}\text{NO}_3$; Peso molecular: 149,19; Aspecto:líquido; Pureza: 99,0 por cento	698091	Litro	2
13	Acetato de Amônio P.A/ACS, Peso molecular: 77,08 g/mol, Fórmula molecular: $\text{CH}_3\text{COONH}_4$, Teor mínimo: 97%, Nº CAS: 631-61-8	538892	KG	3
14	Ácido acético glacial PA (para análise); Formula molecular: CH_3COOH ; Peso molecular: 60,05;Pureza: 99,8%; Aspecto: liquido incolor	44555	Litro	3
15	Dicromato de sodio Dihidratado P.A/ACS para análise), Cristais; Formula molecular: $\text{Cr}_2\text{Na}_2\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$; Peso molecular:298,00; Pureza: mínimo de 99,5 por cento	72770	KG	9

16	Alcool etílico 95% (Etanol) P.A - ACS; Fórmula molecular C ₂ H ₆ O; Peso molecular 46,07	1669621	Litro	2
17	Carvão ativado em pó fino preto inodor P.A (para análise); ASPECTO: pó fino com alto poderde pureza e absorção; Finalidade: Uso em laboratório - Análises químicas; Peso molecular: 12,01	1070878	Frasco 500gr	12

LOTE 3:

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓD SIAD	UNIDADE	QUANTITATIVO
18	Solução Tampão pH 7,0	501697	Frasco 500ML	1
19	Solução Padrão de 1000 ppm de Cálcio (Ca)	1624946	Frasco 500ML	1
20	Solução Padrão de 1000 ppm de Hidróxido de Sódio (NaOH) 1molar	1463721	Litro	1
21	Solução Padrão de 1000 ppm de Hidróxido de Sódio (NaOH) 0,01mol/L	1722450	Frasco 500ML	2

13. LOCAL E DADOS DE ENTREGA

EMPRESA DE PESQUISA E AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS - EPAMIG

Campo Experimental de Gorutuba - CEGR

Rodovia MGT 122, km 155 - Zona Rural - Nova Porteirinha - MG

Caixa Postal: 12 - CEP: 39.525-000

CNPJ: 17.138.140/0030-68 IE: 062.150146.1949

Horário de Funcionamento: 07:30 às 10:30h - 13:30 às 16:30h

14. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

O recebimento do objeto, pela EPAMIG, dar-se-á por meio dos seguintes procedimentos:

- a) Provisoriamente, no momento da entrega dos itens solicitados;
- b) Definitivamente, dentro do prazo de até 5 dias uteis, mediante a verificação do atendimento às condições contratadas.

15. DA SUBCONTRATAÇÃO

15.1. A CONTRATANTE

Não permitirá a subcontratação.

16. EXIGÊNCIA DE AMOSTRA

Não será exigido amostras.

17. MATRIZ DE RISCOS CONTRATUAIS

NATUREZA	DESCRIÇÃO DO RISCO	CONSEQUÊNCIA	RESPONSABILIDADE
ECONÔMICO-FINANCEIRO	Falência da contratada durante a vigência do contrato	A EPAMIG não ter o fornecimento prestado.	CONTRATADA
OPERACIONAL	Não realização da aquisição dos produtos químicos	Impossibilidade de realizar atividades de pesquisa.	EPAMIG
OPERACIONAL	Atraso na entrega dos materiais solicitados de acordo com cronograma da proposta	Atrasos na solução dos problemas, desgaste no relacionamento com o fornecedor A não produção de queijos de qualidade e dentro das normas.	CONTRATADA
OPERACIONAL	Entrega de materiais diferente do especificado no termo de referência	Atraso na correta execução do contrato, desgaste	CONTRATADA

		no relacionamento com fornecedor.	
ECONÔMICO-FINANCEIRO	Falência da contratada e/ou dificuldade econômico-financeira da contratada que comprometa o fornecimento dos produtos	Paralisação temporária no fornecimento de produtos	CONTRATADA
OPERACIONAL	Entrega de produtos estragados/vencidos.	Realização de serviços de maneira incompleta podendo causar danos à saúde dos servidores.	CONTRATADA

A matriz de risco foi elaborada observando os preceitos do art. 42 da Lei Federal nº 13.303/16.

18. INDICAÇÃO DE FISCAL E GESTOR DE CONTRATO

O gestor e fiscal de contrato estão designados conforme termos anexos.

19. DEMAIS INFORMAÇÕES

Não se aplica.

20. RESPONSÁVEL PELO TERMO DE REFERÊNCIA

Declaro que elaborei o presente Termo de Referência com os elementos estabelecidos no Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da EPAMIG.

José Ocimar Mendes

Gerente

Campo Experimental do Gorutuba