



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO PARÁ**

TERMO DE REFERÊNCIA

PGEA: 1.23.003.001577/2026-26

CONTRATANTE (UASG)

PROCURADORIA DA REPÚBLICA – PA (200075)

OBJETO

Aquisição, com entrega única, de 01 (um) sistema completo de tratamento de água proveniente de poço semiartesiano, para atender demanda da Procuradoria da República no Pará.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 13.709,53 (treze mil, setecentos e nove reais e cinquenta e três centavos)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor preço

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

SIM



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO PARÁ**

SUMÁRIO

1.1. Local de entrega.....	3
1.2. Natureza e forma de fornecimento.....	3
2. FUNDAMENTAÇÃO E CONTEXTO DA CONTRATAÇÃO.....	3
3. SOLUÇÃO PRETENDIDA.....	3
4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS.....	4
5. REQUISITOS ESPECÍFICOS DE QUALIDADE DA ÁGUA E DESEMPENHO.....	5
6. CARVÃO ATIVADO.....	5
7. ENTREGA, FRETE E LOCAL DE EXECUÇÃO.....	6
8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.....	6
9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.....	6
10. RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO.....	7
11. GARANTIA.....	7
12. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA A SER APRESENTADA PELO FORNECEDOR.....	7
13. CRITÉRIO DE JULGAMENTO.....	7
14. PESQUISA DE PREÇOS E ANÁLISE COMPARATIVA DAS COTAÇÕES.....	7
15. ESTIMATIVA DE DESPESA.....	8
16. PRAZO DE ENTREGA.....	8
17. VIGÊNCIA E INSTRUMENTO.....	8
18. SANÇÕES E INADIMPLEMENTO.....	9
19. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E NORMATIVA.....	9
20. JUSTIFICATIVA PARA A DISPENSA ELETRÔNICA.....	9
21. FISCALIZAÇÃO E GESTÃO.....	9
22. DISPOSIÇÕES FINAIS.....	9
ANEXO I – QUADRO RESUMIDO DE REQUISITOS PARA A PROPOSTA.....	10

Assinatura digital conjunta, primeira assinatura em 08/10/2026 15:46. Para verificar a autenticidade acesse
<http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave 94776fa7.bcc9b230.a5ae037f.8a65be10



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO PARÁ**

1. DA DEFINIÇÃO DO OBJETO

Aquisição, com entrega única, de 01 (um) sistema completo de tratamento de água proveniente de poço semiartesiano, destinado à Procuradoria da República em Altamira, com capacidade nominal mínima de 1.500 litros/hora, compreendendo, no mínimo, pré-filtração, filtração principal, correção de pH, dosagem de hipoclorito de sódio, acessórios necessários à interligação hidráulica e elétrica do sistema, bem como orientação e suporte técnico para instalação, com entrega no endereço da unidade.

1.1. Local de entrega

Procuradoria da República em Altamira – Avenida Tancredo Neves, nº 3256, Jardim Independente I, Altamira/PA, CEP 68372-222.

1.2. Natureza e forma de fornecimento

Aquisição de bem comum, com entrega única. A instalação física será realizada pela CONTRATANTE, não integrando o objeto a execução presencial de instalação pela CONTRATADA, sem prejuízo da obrigação de prestar suporte técnico remoto e fornecer instruções, esquemas e orientações necessárias à instalação, partida, regulação e operação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E CONTEXTO DA CONTRATAÇÃO

A contratação decorre da necessidade de adequação da água proveniente de poço semiartesiano utilizada na unidade. O Relatório de Ensaio nº 01919/2025 (íntegra complementar), referente à amostra coletada na boca do poço em 10/11/2025, apontou não conformidade para pH e coliformes totais. O pH medido foi 4,16, enquanto a amostra apresentou presença de coliformes totais; *Escherichia coli* foi ausente. Os demais parâmetros analisados no laudo, incluindo turbidez, cor aparente, ferro, manganês e dureza, apresentaram resultados dentro dos valores de referência indicados no próprio relatório.

O próprio laboratório concluiu que os parâmetros analisados atendiam à legislação de referência, exceto pH e coliformes totais.

Em razão do pH ácido e da ocorrência de coliformes totais, a solução deverá contemplar obrigatoriamente duas funções distintas: (a) condicionamento/correção do pH da água; e (b) desinfecção por agente químico apropriado, mediante dosagem controlada de hipoclorito de sódio. A filtração não será considerada substituta da desinfecção.

A especificação foi estruturada por desempenho e função, e não pela indicação de marca ou modelo, de modo a permitir a participação de diferentes fabricantes e fornecedores, desde que a solução ofertada atenda integralmente aos requisitos mínimos.

3. SOLUÇÃO PRETENDIDA

3.1 A solução deverá ser fornecida como sistema integrado, dimensionado para água subterrânea com as características verificadas no laudo, contemplando, no mínimo, as seguintes etapas:

- Pré-filtração, destinada à retenção de partículas e proteção dos componentes subsequentes.



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO PARÁ**

- Filtração principal, com meio filtrante adequado à redução de sólidos suspensos e impurezas, podendo ser utilizada zeólita, meio multimídia ou outro meio tecnicamente equivalente.
- Correção de pH mediante sistema dosador apropriado, com solução alcalinizante compatível com o tratamento de água para consumo humano, preferencialmente hidróxido de sódio, com capacidade de conduzir o pH da água tratada para a faixa operacional adequada à desinfecção e ao padrão de potabilidade.
- Dosagem controlada de hipoclorito de sódio, com bomba dosadora, acessórios e dispositivos de controle/intertravamento necessários.
- Elementos e conexões necessários para a instalação e operação do conjunto, incluindo, quando aplicável, tanque de preparo/armazenamento de solução, fluxostato, válvulas, mangueiras, conexões, suportes e demais acessórios.
- Sistema de retrolavagem/limpeza do filtro, preferencialmente automatizado, compatível com a vazão e a pressão disponíveis na unidade.
- Fornecimento de manual, esquema hidráulico e elétrico, procedimento de regulagem, parâmetros iniciais de operação e orientação para instalação e partida.
- Suporte técnico remoto durante a instalação, regulagem inicial e entrada em operação.

3.2. Cláusulas de Sustentabilidade

3.2.1. Os critérios de sustentabilidade devem abranger cada fase do ciclo de vida do objeto quais sejam: produção, distribuição, uso e destinação final.

3.2.2. A contratada deve cumprir todas as exigências legais cabíveis na contratação de serviços, adotando sempre que possível, práticas e/ou critérios sustentáveis, dentre eles:

- a) menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água;
- b) preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;
- c) maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- d) maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- e) maior vida útil e menor custo de manutenção do bem;
- f) uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;
- g) origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens e serviços contratados;
- h) utilização de produtos florestais madeireiros e não madeireiros originários de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS

Item	Requisito mínimo	Critério de aceitação
4.1	Capacidade nominal mínima de 1.500 L/h.	Informação técnica do fabricante.
4.2	Sistema destinado ao tratamento de água subterrânea/poço para consumo humano.	Declaração técnica do fabricante e manual.
4.3	Pré-filtro ou etapa equivalente de	Componente instalado e identificado.



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO PARÁ**

	proteção.	
4.4	Filtro principal com meio filtrante adequado à redução de sólidos/impurezas.	Descrição do meio filtrante e capacidade.
4.5	Limpeza/retrolavagem do filtro, preferencialmente automatizada.	Comprovação por manual/ficha técnica.
4.6	Sistema de correção de pH com bomba dosadora e reservatório/tanque de solução.	Conjunto completo e regulável.
4.7	Sistema de dosagem de hipoclorito de sódio.	Bomba dosadora, acessórios e capacidade compatível.
4.8	Intertravamento da dosagem de produtos químicos com o funcionamento da bomba de alimentação, quando tecnicamente aplicável.	Esquema elétrico/hidráulico.
4.9	Capacidade de operação ajustável conforme vazão real e qualidade da água.	Manual e parâmetros de regulagem.
4.10	Dimensionamento da desinfecção compatível com a Portaria GM/MS nº 888/2021 e alterações vigentes.	Memória/nota técnica do fabricante.
4.11	Garantia de manutenção de parâmetros de operação de pH e cloro residual dentro das faixas aplicáveis ao sistema.	Manual, regulagem e orientação técnica.
4.12	Todos os componentes necessários ao funcionamento do sistema.	Entrega do conjunto completo, sem dependência de aquisição de peças essenciais não previstas.
4.13	Suporte técnico remoto para instalação e partida.	Canal de atendimento e orientação técnica.
4.14	Entrega com frete incluído até Altamira/PA.	Preço final deverá incluir todos os custos de transporte, seguro e entrega.

5. REQUISITOS ESPECÍFICOS DE QUALIDADE DA ÁGUA E DESEMPENHO

A CONTRATADA deverá dimensionar a solução considerando, como referência de projeto, o laudo de água apresentado pela CONTRATANTE, especialmente:

1. pH da água bruta: 4,16;
2. coliformes totais: presença em 100 mL;
3. Escherichia coli: ausência em 100 mL;
4. turbidez: 1,35 uT;
5. cor aparente: < 5,0 uH;
6. ferro total: < 0,080 mg/L;
7. manganês total: < 0,065 mg/L;
8. alumínio total: 0,1402 mg/L;
9. dureza total: 27,80 mg/L.

Os dados acima são transcritos do Relatório de Ensaio nº 01919/2025 e deverão ser considerados para o dimensionamento, sem prejuízo de eventual atualização da análise da água pela CONTRATANTE antes da instalação ou durante a entrada em operação.

A solução deverá ser capaz de promover a correção do pH e a desinfecção da água de forma tecnicamente adequada, observando os parâmetros de desinfecção aplicáveis a sistemas com captação subterrânea. A



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO PARÁ**

CONTRATADA deverá informar os parâmetros de dosagem, concentração de solução, vazão de aplicação e tempo de contato adotados no dimensionamento.

A simples passagem da água por meio filtrante não será aceita como substituta da etapa de desinfecção. A CONTRATADA deverá indicar expressamente qual etapa do sistema é responsável pela desinfecção e como será assegurado o atendimento dos parâmetros microbiológicos.

6. CARVÃO ATIVADO

Não será estabelecida a obrigatoriedade de utilização de carvão ativado. A análise disponível não identificou, entre os parâmetros examinados, contaminante cuja remoção específica por carvão ativado tenha sido demonstrada como necessária. A utilização de carvão ativado será admitida quando integrar solução tecnicamente adequada, desde que não comprometa a etapa de desinfecção nem a manutenção do residual de desinfetante, e desde que a CONTRATADA justifique sua função no sistema.

A solução deverá ser avaliada pelo desempenho global, e não pela escolha isolada entre carvão ativado, zeólita, quartzo ou outros meios filtrantes.

7. ENTREGA, FRETE E LOCAL DE EXECUÇÃO

A entrega será integral, em remessa única, no endereço indicado no item

7.1. O preço ofertado na Dispensa Eletrônica deverá incluir frete, seguro, embalagem, carga, descarga e todos os demais custos necessários à entrega no local.

7.2 A instalação física será de responsabilidade da CONTRATANTE. A CONTRATADA, contudo, deverá prestar suporte técnico remoto, sem custo adicional, para orientação quanto à montagem, conexões, sentido de fluxo, instalação dos dosadores, intertravamentos, configuração da retrolavagem, preparação das soluções químicas, regulação inicial e partida do sistema.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Fornecer o sistema completo, novo, sem uso anterior, em conformidade com este Termo de Referência e com a proposta apresentada.
- Entregar todos os componentes, acessórios e materiais indispensáveis ao funcionamento do sistema.
- Fornecer manual de instalação, operação e manutenção em língua portuguesa.
- Fornecer esquema hidráulico e elétrico, com identificação dos pontos de conexão.
- Informar os parâmetros de operação e regulação inicial dos dosadores.
- Informar a concentração recomendada das soluções químicas e os procedimentos seguros de preparo, armazenamento e manuseio.
- Prestar suporte técnico remoto durante a instalação e a partida, em horário comercial, por meio de telefone, aplicativo de mensagens, e-mail ou videoconferência.
- Corrigir, substituir ou reparar, durante a garantia, componentes que apresentem defeito de fabricação ou funcionamento inadequado.

Assinatura digital conjunta, primeira assinatura em 08/10/2026 15:46. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave 94776fa7.bcc9b230.a5ae037f.8a65be10



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO PARÁ**

- Informar previamente qualquer requisito de pressão, vazão, alimentação elétrica ou condição de instalação indispensável ao funcionamento do sistema.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- Disponibilizar local, alimentação elétrica, ponto de captação, tubulações e infraestrutura necessária à instalação, conforme orientações da CONTRATADA.
- Realizar a instalação física do sistema por seus próprios meios ou mediante contratação específica, se necessário.
- Seguir as orientações técnicas do fabricante para montagem, regulagem e operação.
- Disponibilizar, quando necessário, nova análise laboratorial da água para verificação da condição de entrada e da qualidade após o tratamento.
- Designar servidor responsável pelo acompanhamento do recebimento e da operação inicial.

10. RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO

O recebimento provisório ocorrerá mediante conferência da integridade física, quantidade e correspondência dos componentes com a proposta. O recebimento definitivo ocorrerá após a verificação da documentação, da orientação técnica inicial e do funcionamento do conjunto.

A CONTRATANTE poderá solicitar, como condição de aceitação técnica, demonstração dos parâmetros de regulagem dos dosadores e da rotina de operação/retrolavagem. Caso seja realizada análise da água tratada, eventual não conformidade atribuível ao dimensionamento ou regulagem inadequada deverá ser corrigida pela CONTRATADA dentro da garantia, sem custo adicional.

11. GARANTIA

Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação e funcionamento, contada do recebimento definitivo, sem prejuízo de prazo superior oferecido pelo fabricante. Durante a garantia, o suporte técnico remoto será prestado sem ônus.

12. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA A SER APRESENTADA PELO FORNECEDOR

10. Ficha técnica ou catálogo do sistema ofertado;
11. Descrição do meio filtrante e respectiva quantidade;
12. Capacidade nominal e faixa de vazão operacional;
13. Pressão mínima e máxima de operação;
14. Descrição do sistema de retrolavagem/limpeza;
15. Especificação das bombas dosadoras de pH e cloro;
16. Capacidade dos reservatórios de preparo/armazenamento de produtos químicos;
17. Parâmetros de dosagem e regulagem inicial;
18. Esquema hidráulico e elétrico;
19. Procedimento de instalação, partida e manutenção;



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO PARÁ**

20. Condições de garantia e canais de suporte técnico.

13. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Menor preço global, desde que a proposta atenda integralmente às especificações mínimas deste Termo de Referência, incluindo entrega em Altamira/PA e suporte técnico remoto.

Não será considerada suficiente a vantagem econômica de proposta que não contemple correção do pH, desinfecção adequada ou os componentes necessários ao funcionamento integral do sistema.

14. PESQUISA DE PREÇOS E ANÁLISE COMPARATIVA DAS COTAÇÕES

Foram consideradas, para fins de referência da solução, três cotações obtidas pela CONTRATANTE: Vexer, Biomundi e E.R.R. da Silva Comércio de Filtros Ltda.

Fornecedor	Origem	Valor cotado	Frete
Vexer	Curitiba/PR	R\$ 14.754,59	R\$ 1.490,00
E R R DA SILVA COMERCIO DE FILTROS LTDA	Belém/PA	R\$ 14.210,00	Incluso
Biomundi	Foz do Iguaçu/PR	R\$ 10.674,00	Incluso

15. ESTIMATIVA DE DESPESA

Valor de referência preliminar: R\$ 13.709,53 (treze mil, setecentos e nove reais e cinquenta e três centavos), correspondente à média aritmética simples das 3 propostas obtidas no mercado especializado.

O valor acima não impede a obtenção de proposta mais vantajosa na Dispensa Eletrônica. O preço ofertado deverá contemplar todos os custos diretos e indiretos, inclusive frete até Altamira/PA, tributos, embalagem, seguro, acessórios, suporte técnico e garantia.

16. PRAZO DE ENTREGA

Até 30 (trinta) dias corridos contados do recebimento da ordem de fornecimento ou instrumento equivalente, salvo prazo inferior ofertado pelo fornecedor.

17. VIGÊNCIA E INSTRUMENTO

A contratação terá vigência até o cumprimento integral das obrigações, observado o prazo de garantia e as disposições da legislação aplicável. O instrumento contratual poderá ser substituído por nota de empenho ou outro instrumento hábil, quando legalmente cabível.

18. SANÇÕES E INADIMPLEMENTO

Aplicam-se as sanções administrativas previstas na Lei nº 14.133/2021 e na regulamentação interna do Ministério Público da União, sem prejuízo das demais consequências legais.

19. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E NORMATIVA

21. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, especialmente os arts. 23, 72 e 75, inciso II, e § 3º.

Assinatura digital conjunta, primeira assinatura em 08/10/2026 15:46. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave 94776fa7.bcc9b230.a5ae037f.8a65be10



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO PARÁ**

22. Decreto nº 12.807, de 29 de dezembro de 2025, que atualiza, para 2026, o limite do art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021 para R\$ 65.492,11.
23. Portaria PGR/MPU nº 148, de 7 de dezembro de 2022, que dispõe sobre a dispensa de licitação na forma eletrônica no âmbito do MPU, observadas suas alterações e normas supervenientes.
24. Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, e alterações vigentes, quanto aos padrões de potabilidade e às condições de desinfecção da água.
25. Demais normas internas do MPU/MPF aplicáveis à contratação direta, à pesquisa de preços, à gestão e fiscalização da contratação.

20. JUSTIFICATIVA PARA A DISPENSA ELETRÔNICA

A contratação enquadra-se, em princípio, na hipótese de dispensa de licitação em razão do valor prevista no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, cujo limite atualizado para 2026 é de R\$ 65.492,11. A adoção da forma eletrônica permite a obtenção de propostas adicionais e a seleção da proposta mais vantajosa, assegurando competição, transparência e economicidade.

O enquadramento definitivo deverá ser confirmado pela unidade competente, inclusive quanto ao somatório de contratações de mesma natureza no exercício e à observância das normas internas do MPU/MPF.

21. FISCALIZAÇÃO E GESTÃO

A gestão e fiscalização da contratação serão exercidas por servidor(es) formalmente designado(s), competindo-lhes acompanhar a entrega, conferir a documentação, verificar a integralidade do sistema e registrar ocorrências, nos termos da legislação e da regulamentação interna aplicável.

22. DISPOSIÇÕES FINAIS

As especificações deste Termo de Referência constituem requisitos mínimos. Será admitida solução tecnicamente equivalente ou superior, desde que comprovadamente capaz de atender às funções e resultados exigidos.

Não será aceita proposta que, embora de menor preço, não contemple todos os componentes e funções necessários ao tratamento da água nas condições indicadas no laudo.

Recomenda-se, antes da instalação definitiva, a atualização da análise da água bruta, considerando o intervalo entre a coleta do laudo de 10/11/2025 e a presente contratação. A atualização não altera a necessidade de a solução ofertada ser dimensionada para os parâmetros já identificados, especialmente pH ácido e presença de coliformes totais.

ANEXO I – QUADRO RESUMIDO DE REQUISITOS PARA A PROPOSTA

Requisito	Mínimo exigido	Fornecedor deve informar
Vazão	≥ 1.500 L/h	Vazão nominal e faixa operacional
Filtração	Pré-filtro + filtro principal	Meio filtrante e quantidade
Retrolavagem	Preferencialmente automática	Tipo e rotina



**MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL
PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO ESTADO DO PARÁ**

pH	Sistema de correção para faixa adequada	Dosador, reservatório e regulação
Cloração	Dosagem de hipoclorito de sódio	Dosador, concentração e regulação
Desinfecção	Dimensionada conforme norma aplicável	Tempo de contato e parâmetros de operação
Instalação	Por conta da CONTRATANTE	Requisitos e esquema de instalação
Suporte	Remoto, sem custo	Canal, horário e prazo de resposta
Frete	Incluído até Altamira/PA	Valor total entregue
Garantia	≥ 12 meses	Prazo e condições

EQUIPE DE CONTRATAÇÃO

VICTOR HUGO SANTOS DE OLIVEIRA
MAT. 24157-1

JESSE DE SOUSA SOARES
MAT. 31763

Assinatura digital conjunta, primeira assinatura em 08/10/2026 15:46. Para verificar a autenticidade acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave 94776fa7.bcc9b230.a5ae037f.8a65be10



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Assinatura/Certificação do documento **PR-PA-00070673/2026 TERMO DE REFERÊNCIA nº 19-2026**

.....
Signatário(a): **VICTOR HUGO SANTOS DE OLIVEIRA**

Data e Hora: **08/10/2026 15:46:49**

Assinado com login e senha

.....
Signatário(a): **JESSE DE SOUZA SOARES**

Data e Hora: **08/10/2026 15:50:57**

Assinado com login e senha

.....
Acesse <http://www.transparencia.mpf.mp.br/validacaodocumento>. Chave 94776fa7.bcc9b230.a5ae037f.8a65be10