

Estudo Técnico Preliminar 9/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 50622.000922/2025-34

2. Descrição da necessidade

Trata-se da necessidade de contratação de empresa para prestação de serviços de limpeza e desinfecção da caixa d'água e cisternas da Sede da SR DNIT RO. A demanda justifica-se pela necessidade de instalação de purificadores de água recentemente adquiridos, a serem utilizados em substituição aos galões de água, sendo essencial que se garanta que os reservatórios de água estejam em condições de garantir a qualidade da água a ser consumida.

Os reservatórios acumulam sujeiras, algas, bactérias e outros contaminantes que afetam exponencialmente os padrões de potabilidade da água. Ainda que os purificadores detenham recursos de proteção bacteriológica, os filtros podem não suportar o tempo indicado pela fabricante em razão do acúmulo de sujeiras e detritos oriundos da concessionária local.

Desse modo, a prática regular de limpeza previne a proliferação de microrganismos nocivos à saúde e a desinfecção química assegura que a água mantenha suas características ideais de segurança e sabor, proporcionando um abastecimento adequado e saudável para os consumidores da edificação. Ademais, a limpeza de sujidades existentes nos reservatórios permitirá que os purificadores adquiridos funcionem dentro do esperado pelo seu manual de uso quanto à troca dos refis.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Núcleo de Apoio Administrativo	Acácia K. C. Lustoza

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para realização do serviço objeto desse Estudo Técnico Preliminar, a empresa contratada deverá observar os seguintes requisitos:

Requisitos Técnicos

Estar legalmente constituída, com objeto compatível com a prestação de serviços de limpeza e desinfecção de reservatórios de água potável;

Disponibilizar equipe técnica capacitada, devidamente treinada e com Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados;

Padrões Mínimos de Qualidade da Execução

O serviço deverá garantir a remoção de resíduos, biofilmes e incrustações internas dos reservatórios, com posterior desinfecção utilizando produtos apropriados e autorizados pela ANVISA;

Toda a água residual e resíduos sólidos deverão ser corretamente descartados, sem prejuízo ao meio ambiente;

Após a conclusão do serviço, deverá ser emitido **laudo técnico de limpeza e desinfecção**, contendo data, nome dos profissionais, produtos utilizados, metodologia aplicada e condições do reservatório;

Os serviços devem ser realizados com mínimo impacto às atividades da unidade, evitando paralisações prolongadas do abastecimento de água.

Critérios de Sustentabilidade

Priorizar o uso de produtos com menor impacto ambiental, biodegradáveis e com registro no órgão competente;

Realizar o descarte dos resíduos gerados conforme a legislação ambiental vigente e em locais licenciados;

Utilizar equipamentos com eficiência energética e baixo consumo de água;

Adotar práticas de segurança ambiental e ocupacional para evitar contaminação do solo ou corpos hídricos;

Sempre que possível, utilizar embalagens recicláveis ou retornáveis para os produtos utilizados.

Subcontratação

Não será permitida a subcontratação.

Garantia

Considerando a baixa complexidade do serviço e o pequeno valor, não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021.

Local da Prestação dos Serviços

Os serviços serão prestados na Sede da SR DNIT RO, localizada na Rua Benjamin Constant, nº 1015, bairro Olaria, Porto Velho /RO, iniciando no dia 18/06 a partir das 16h e devendo ser concluído até dia 22/06.

5. Levantamento de Mercado

Em consulta ao Portal Nacional de Contratações Públicas, verifica-se um padrão na contratação deste tipo de serviço, justificado pela natureza do objeto e a forma de execução encontrada no mercado: limpeza da cisterna e caixa d'água feita de forma conjunta, incluindo a desinfecção, dado serem serviços complementares.

No tocante à modalidade da contratação, consultados os processos instruídos por órgãos federais, verifica-se a predominância da contratação via dispensa de licitação por baixo valor, conforme tabela abaixo:

Número	Modalidade	Órgão
Aviso de Contratação Direta nº 90004/2025	Dispensa	Comando do Exército
Ato que autoriza a Contratação Direta nº 22/2025	Dispensa	Justiça Federal de Primeira Instância
Aviso de Contratação Direta nº 90005/2025	Dispensa	IFMA
Ato que autoriza a Contratação Direta nº 61/2025	Dispensa	Ministério da Justiça e Segurança Pública
Ato que autoriza a Contratação Direta nº 25/2025	Dispensa	IFES
Aviso de Contratação Direta nº 90008/2025	Dispensa	MPU

Foram analisadas as seguintes alternativas para a contratação:

- **Execução com equipe interna:** Esta opção foi considerada inviável devido à necessidade de capacitação específica, aquisição de equipamentos e produtos regulamentados, além do impacto nas rotinas administrativas.
- **Pregão Eletrônico:** Apesar de possível, a modalidade seria mais complexa e burocrática para serviços de pequeno valor, não garantindo a celeridade necessária.
- **Convênios ou parcerias:** Não foram identificados convênios ativos que pudessem atender à demanda de forma eficiente.
- **Contratação integrada com outros serviços de manutenção:** A contratação específica mostrou-se mais vantajosa devido à especialização necessária para garantir a qualidade do serviço.

Diante das alternativas estudadas, optou-se pela **contratação direta por dispensa de licitação na forma eletrônica** (Art. 75, II, da Lei nº 14.133/2021), visto que o valor está dentro do limite legal e a forma eletrônica garante celeridade, transparência e

ampla competitividade. Quanto ao modelo de execução, considerando as normas **ABNT NBR 5626:2020** e **NBR 15784:2014**, que definem os procedimentos para a realização desse tipo de serviço, não há outra solução viável que assegure a qualidade e segurança necessárias, justificando a escolha pela contratação direta.

6. Descrição da solução como um todo

A solução será composta pela realização dos serviços a seguir:

Serviço de limpeza e desinfecção química de reservatório superior, com capacidade de 40m³ e inferior, composto por duas células de 40m³ cada.

Procedimento de Limpeza dos reservatórios:

1. Interromper o abastecimento de água para o reservatório;
2. Bloquear a saída do reservatório ou barrilete quando for atingido o nível mínimo operacional de modo a evitar a descida de sujidades e resíduos para a rede de distribuição predial;
3. Escoar a água do reservatório, inclusive a água da reserva técnica de incêndio, caso exista, até que o nível de fundo do reservatório seja atingido;
4. Esfregar as paredes do reservatório para remover mecanicamente as sujidades e eventual biofilme. Não utilizar sabão, detergente e produtos químicos semelhantes;
5. Remover a água da pré-limpeza, retirando todo líquido e sujidades do reservatório. Esta água não pode ser esgotada pelo sistema de distribuição predial, para evitar a contaminação deste;
6. Manter a saída do reservatório ou do barrilete bloqueada e reabastecer novamente o reservatório com água potável;
7. Adicionar solução de substância que proporcione uma concentração de cloro livre de 1,0 mg/L. NOTA É necessário que todo e qualquer produto químico utilizado atenda à legislação vigente e à ABNT NBR 15784.
8. Agitar a solução para homogeneizar a mistura;
9. Umedecer as paredes e teto do reservatório com a solução. Repetir a operação três vezes, em intervalos de 30 min;
10. Esvaziar o reservatório;
11. Abrir o registro de bloqueio da alimentação do reservatório, permitindo o abastecimento de água;
12. Enxaguar as paredes laterais da caixa com a água que está abastecendo o reservatório.
13. Escoar o restante da água do reservatório;
14. Limpar a parte interna da(s) tampa(s) do reservatório;
15. Abrir o registro do sistema de distribuição;
16. Coletar amostras da água para constatação da sua potabilidade;
17. Caso necessário, o procedimento deve ser repetido.

Procedimento de Limpeza do Sistema de Distribuição Predial

1. Escoar a água presente no sistema até que o fluxo da água efluente através de todas as peças de utilização tenha aparência cristalina quando observada a olho nu e não apresente resíduos sólidos de nenhum tipo;
2. Com o sistema preenchido com água potável, adicionar uma solução de cloro livre de forma a se obter uma concentração mínima de 1 mg/L no sistema;
3. Permitir o escoamento da água com a concentração de cloro livre descrita em cada trecho da tubulação.
4. Coletar amostras da água do reservatório e do sistema de distribuição predial nas peças de utilização linearmente mais a jusante da fonte de abastecimento, para a verificação da concentração do cloro livre no sistema;
5. Manter o sistema em repouso por no mínimo 2 h;
6. Escoar toda a água com a solução de cloro do sistema e abastecê-lo novamente com água potável;
7. Coletar amostras da água das peças de utilização linearmente mais a jusante da fonte de abastecimento para a constatação da potabilidade da água;
8. Caso necessário, repetir o procedimento.

Procedimento de Desinfecção Química do Sistema

1. Limpar o reservatório e o sistema conforme descrito nos itens acima;
2. Com o sistema preenchido com água potável, adicionar uma solução de cloro livre de forma a se obter uma concentração mínima de 20 mg/L no sistema;
3. Permitir o escoamento da água por todo o sistema de distribuição através da abertura sucessiva de cada uma das peças de utilização a jusante alimentadas pelo sistema, da mais próxima do reservatório para a mais distante deste;
4. Coletar amostras da água do reservatório e do sistema de distribuição nas peças de utilização para verificar a concentração do cloro livre no sistema. Esta deve ser no mínimo 20 mg/L. Verificar constantemente se a concentração de cloro livre no reservatório se mantém neste valor;

5. Manter o sistema em repouso por no mínimo 2 h;
6. 6 Escoar toda a água com a solução de cloro do sistema e abastecê-lo novamente com água potável;
7. Manter o sistema em repouso por um período de 12 h e escoar a água em cada ponto de uso por no mínimo 4 min;
8. Coletar amostras da água do sistema nas peças de utilização linearmente mais a jusante da fonte de abastecimento para constatação da sua potabilidade;
9. Caso necessário, repetir o procedimento.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Item	Especificação	Catser	Unidade de Medida	Quantidade
1	Serviços de limpeza e desinfecção química de reservatórios de água potável que atendem ao complexo de abastecimento de água da sede do DNIT em Rondônia, composto por: - reservatório superior (capacidade de 40 m³, estrutura em concreto armado) e reservatório inferior, composto por duas células interligadas, cada uma com capacidade de 40 m³ e também em estrutura de concreto armado. - Os procedimentos compreendem esvaziamento, limpeza interna com solução clorada (1 mg/L para limpeza rotineira e 20 mg/L para desinfecção de choque), enxágue e desinfecção final, seguido da verificação e confirmação do restabelecimento da água para todos os pontos de consumo. - A empresa deverá emitir laudo técnico de limpeza e desinfecção, assinado por profissional qualificado e capacitado, contendo metodologia aplicada, produtos utilizados e comprovação do pleno funcionamento do sistema.	13595	Serviço	01

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 12.033,33

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DNIT NO ESTADO DE RONDÔNIA				
PESQUISA DE PREÇO				
Objeto: Contratação de serviços de limpeza e desinfecção de reservatórios de água da Sede da SR DNIT RO				
	Preço 01	Preço 02	Preço 03	Média
Razão Social da Empresa	EMOPS SERVIÇOS DE SANEAMENTO E CONTROLE DE PRAGAS EIRELI	RESGATE VERTICAL SERVIÇOS E TREINAMENTOS ESPECIALIZADOS	MARIFOSSA SANEAMENTO	
CNPJ	04.796.496/0001-02	22.589.434/0001-01	03.665.323/0001-92	
Data	26/03/2025	24/03/2025	24/03/2025	
Responsável pelo Orçamento	Ana Rubia Parra dos Anjos	Laura C Soares Rocha	Mariângela Dias de Argôlo Nascimento	
Valor Total	R\$ 15.000,00	R\$ 16.000,00	R\$ 5.100,00	
				R\$ 12.033,33

Nota: A pesquisa de preços foi realizada considerando as peculiaridades do serviço, tais como a altura dos reservatórios e as possíveis implicações técnicas na execução. Para garantir a adequação dos valores obtidos, foram consultados três fornecedores locais especializados. O consolidado apresentado reflete as características específicas da contratação, conforme mencionado anteriormente, garantindo transparência e precisão na estimativa de custos.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Tratando-se de serviço interdependentes: a limpeza precede a desinfecção, seria impossível realizar o parcelamento da solução, sob risco da integridade e qualidade do produto esperado como um todo.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não aplicável ao objeto.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação em tela está alinhada com o Mapa Estratégico do DNIT período 2023-2027, especialmente no objetivo estratégico de "Assegurar a efetividade das contratações e fiscalizações", garantindo a eficiência na gestão dos serviços e a conformidade com as normas técnicas vigentes. Além disso, a manutenção preventiva e corretiva dos reservatórios contribui para o objetivo de "Promover a sustentabilidade e a qualidade da infraestrutura", uma vez que assegura a potabilidade da água e a segurança dos usuários, minimizando riscos sanitários e operacionais nas dependências do DNIT. Dessa forma, a presente contratação contribui diretamente para a gestão responsável e a continuidade dos serviços públicos prestados:



12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a contratação, espera-se alcançar os seguintes benefícios:

- **Qualidade da água fornecida:** A limpeza e desinfecção dos reservatórios garantem que a água utilizada para abastecimento dos purificadores esteja livre de contaminações físicas, químicas e biológicas, assegurando sua potabilidade e promovendo a substituição segura dos galões de água mineral;

- **Proteção à saúde dos usuários internos e externos:** A manutenção periódica dos reservatórios minimiza os riscos de doenças transmitidas pela água contaminada, preservando a saúde de servidores, colaboradores e visitantes;
- **Redução de custos operacionais:** A limpeza adequada previne obstruções na rede de distribuição de água, evitando manutenções corretivas frequentes e custos adicionais decorrentes de entupimentos e falhas causadas por acúmulo de resíduos.

13. Providências a serem Adotadas

A realização do serviço demandará a interrupção total do fornecimento de água na unidade, sendo necessário programar a execução em data e horário que causem o menor impacto possível ao funcionamento da SR DNIT/RO. Para esse fim, optou-se pela realização dos serviços no período de 18 a 22 de junho, visando preservar a continuidade das atividades administrativas essenciais.

A administração deverá adotar medidas para garantir que a interrupção no fornecimento de água não comprometa atividades relevantes ou de caráter essencial realizadas nas dependências da unidade, bem como orientar previamente os usuários internos sobre a interrupção temporária, assegurando que estejam cientes dos possíveis transtornos e tomando medidas preventivas quando necessário.

14. Possíveis Impactos Ambientais

O processo de limpeza dos reservatórios pode gerar água residual contendo impurezas, lodo, materiais sólidos e produtos químicos, como hipoclorito de sódio, que, se descartados de forma inadequada, podem contaminar o solo e corpos d'água.

Portanto, a empresa contratada deverá garantir o descarte ambientalmente correto desses resíduos, em conformidade com as normas ambientais vigentes e promovendo a destinação adequada.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A escolha pela contratação direta de empresa especializada para a limpeza e desinfecção de caixas d'água justifica-se pela necessidade de garantir eficiência, qualidade e segurança, considerando que a execução interna demandaria capacitação específica, aquisição de equipamentos adequados e produtos regulamentados, o que seria inviável do ponto de vista administrativo e econômico. A contratação terceirizada assegura que os serviços sejam realizados por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas vigentes (ABNT NBR 5626:2020 e ABNT NBR 15784:2014), evitando riscos e garantindo a manutenção das atividades administrativas sem interrupções. Optou-se pela **Dispensa de Licitação na forma eletrônica** (Art. 75, II, da Lei nº 14.133/2021) por ser a alternativa mais eficiente e econômica, garantindo transparência, celeridade e competitividade no processo.

16. Responsáveis

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

LUCIANA CALDEIRAS SIMOES DA SILVA NOBRE DE SOUZA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 21/05/2025 às 16:21:46.

GABRIELA JASSET DE MENDONCA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 22/05/2025 às 10:36:44.

KELLY PINTO MOREIRA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 21/05/2025 às 11:49:00.

ANDRE LIMA DOS SANTOS

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 21/05/2025 às 18:26:52.