

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo: 1.105/2025

2. Descrição da necessidade

A demanda por contratação de empresa especializada objetivando a aquisição de equipamentos e afins indispensáveis ao funcionamento dos dessalinizadores é uma necessidade primordial para as famílias do município de Guamaré-RN que sofrem com a falta de abastecimento de água.

A Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural dentre outras atribuições, é responsável por gerenciar os dessalinizadores de água potável do município. A necessidade da aquisição de equipamentos e afins indispensáveis ao funcionamento destes dessalinizadores (membranas, filtros e anti-incrustante) permitirá atender a requisição da coordenação de abastecimento de água do município de Guamaré, com a finalidade de manter a água limpa e com qualidade para o consumo humano nos dessalinizadores instalados no município que hoje atende cerca de 8 mil munícipes, proporcionando bem-estar social, com o funcionamento de maneira satisfatória dos dessalinizadores no qual são mais de 400 mil litros diários de água potável retirada dos 5 equipamentos que atende praticamente 90% da população rural e famílias em geral. A ausência dos materiais poderá ocasionar os seguintes prejuízos: no curto prazo perda da qualidade da água ofertada a população, bem como a diminuição da vazão de litros de água por hora e no longo prazo danos as bombas centrifugas destes dessalinizadores sendo um desgaste financeiro ainda maior para o município quer seja em manutenção destas bombas ou aquisição de bombas novas, também a suspensão do serviço de abastecimento de água ao município, o que causaria danos ainda maiores no que diz respeito a qualidade de vida da população.

A realização de um estudo técnico preliminar é necessária para desenvolver estratégias eficazes para a contratação de empresa especializada objetivando a aquisição de equipamentos e afins indispensáveis ao funcionamento dos dessalinizadores. Este estudo ajudará a garantir que as famílias da agricultura familiar e do município Guamaré em geral, tenham acesso a água potável de qualidade, oferecida através do programa de abastecimento de água com carros pipas.

O objetivo deste estudo é entender melhor a demanda por contratação de equipamentos e afins para os dessalinizadores e desenvolver um plano eficaz para a aquisição deste objeto em comento, afim de beneficiar as famílias do município. Isso contribuirá para o bem está das famílias beneficiadas com água potavel em Guamaré-RN.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural	Francisco Enok Costa da Silva

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Cumprir com todas as exigências de habilitação previstas na Lei nº. 14.133/21.

5. Levantamento de Mercado

Realizando-se a prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções para a demanda, temos:

1. Aquisição de equipamentos e afins indispensáveis ao funcionamento dos dessalinizadores com empresas especializadas no ramo: Vários órgãos públicos têm lançado mão da aquisição de equipamentos e afins para funcionamento de dessalinizadores por meio de licitação para contratação de empresa especializada no fornecimento de membranas, filtros e anti-incrustante, que atendam os requisitos fixados pela administração. Adquirir o objeto em comento de empresas especializadas na venda pode trazer várias vantagens: **Qualidade:** Os equipamentos vendidos por empresas especializadas geralmente passam por rigorosos processos de expeção tecnica afim de garantir qualidade nos serviços de dessalinização e filtragem da água. **Certificação:** Muitas empresas especializadas oferecem equipamentos certificados, o que significa



que elas atendem a certos padrões de qualidade. **Conhecimento Técnico:** As empresas especializadas têm um profundo conhecimento técnico sobre estes equipamentos e afins, podendo oferecer conselhos valiosos sobre quais equipamentos são mais adequados para melhor qualidade da água e vazão. **Segurança Jurídica:** Ao comprar de empresas especializadas, o produtor recebe um certificado e a nota fiscal dos equipamentos comprados.

Neste sentido, entendemos que diante do cenário atual da estrutura do município a aquisição do objeto por meio de fornecedor especializado seja a solução que melhor resolve a demanda.

6. Descrição da solução como um todo

Considerando as vantagens e desvantagens das soluções apresentadas para a presente demanda, verifica-se como a mais vantajosa a contratação de empresa especializada objetivando a aquisição de equipamentos e afins indispensáveis ao funcionamento dos dessalinizadores com fornecedores especializados, em razão da qualidade dos equipamentos, certificação, conhecimento técnico das empresas especializadas, segurança jurídica e disponibilidade imediata do objeto para fornecimento.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Membranas de osmose reversa de 8" fabricada em poliamida, com capacidade de rejeição entre 99,0% e 99,6% de sais e produção entre 10.000 e 11.200 GPD. Pressão de trabalho máxima de 41 bar. Temperatura máxima de operação de 45°C .pH de operação de 2 a 11 e de limpeza de 1 a 13. Área de superfície entre 36m² a 42m². Tolerância a cloro menor que 0,1ppm. : A partir de 1 ano; Garantia: pelo menos Três (3) meses. Obs.: No preço ofertado pelo item deve estar incluída a INSTALAÇÃO (COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA).	6640	Und.	24
2	Membranas de osmose reversa de 4" fabricada em poliamida, com capacidade de rejeição entre 99,0% e 99,6% de sais e produção entre 2.000 e 2.250 GPD. Pressão de trabalho máxima de 41 bar. Temperatura máxima de operação de 45°C .pH de operação de 2 a 11 e de limpeza de 1 a 13. Área de superfície entre 7,9m² a 8,3m². Tolerância a cloro menor que 0,1ppm. Obs.: No preço ofertado pelo item deve estar incluída a INSTALAÇÃO (COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS E MÃO DE OBRA).	6640	Und	12
3	Elementos Filtrantes Ø 2,5" h 9.3/4" fabricado 100% em polipropileno ou algodão ou poliéster ou acetato de celulose; projetado para pureza e compatibilidade química; confeccionados pelo processo de plissagem, bobinamento ou expandido; Taxa de temperatura 4,0°C mín. a 62,8°C máx.).	4610	Und.	100
4	Anti-incrustante, solução aquosa de um ácido fosfônico carboxílico ou ácido policarboxílico, altamente eficaz no controle de depósitos de sais inorgânicos e formação de escamas, particularmente em depósitos incrustados nas superfícies de membranas.	8010	Litros	60

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor global: R\$ 244.490,28

A pesquisa mercadológica completa será realizada por setor competente da administração em fase posterior do processo administrativo.

Todavia, para fins de análise de viabilidade financeira do objeto em pesquisa ao último processo licitatório que se deu por meio de registro de preços verifica-se o valor total da ata de registro no importe de R\$ 280.058,28

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A Lei 14.133/2021, que estabelece as normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas, menciona o parcelamento do objeto da licitação. Segundo a lei: O parcelamento do objeto é permitido quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação do princípio do parcelamento, devem ser considerados: A responsabilidade técnica; e O custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens.

Portanto, o parcelamento do objeto é uma prática permitida e incentivada pela Lei 14.133/2021, desde que seja tecnicamente viável e economicamente vantajoso para a Administração Pública.

Em exame da natureza dos itens que ora se pretende adquirir nessa contratação, não se verifica quaisquer especificidades que venham exigir seu agrupamento, devendo prevalecer a regra geral de parcelamento como forma de garantir a ampla concorrência.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação encontra-se alinhada com os instrumentos de planejamento da administração municipal, a saber: PPA, LDO e LOA.

Outrossim, contratação de empresa especializada objetivando a aquisição de equipamentos e afins indispensáveis ao funcionamento dos dessalinizadores, está alinhada com o planejamento estratégico para o abastecimento de água no Município de Guamaré-RN. Este planejamento reconhece a importância de garantir a população rural e em geral o direito a água potável, no âmbito do município este programa é executado através de carros pipas.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação do objeto nas quantidades estimadas, além de atender as demandas conforme sustentadas nas motivações demonstrados neste ETP: trará benefícios significativos em termos de assistir a centenas de famílias de nosso município que não dispõem de abastecimento de água e dependem do Programa de Abastecimento de água oferecido pela Prefeitura de Guamaré.

13. Providências a serem Adotadas

O objeto da contratação é regular e ocorre todos os anos. Os servidores envolvidos na gestão e fiscalização da execução do contrato já dispõem da capacitação necessária, não havendo outras providências a serem tomadas.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Dada a natureza do objeto que se pretende contratar, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a contratada atenda aos critérios e política de sustentabilidade ambiental.

15. Declaração de Viabilidade

Este Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução mostra-se viável tecnicamente e necessária.

Portanto, a contratação de empresa especializada objetivando a aquisição de equipamentos e afins indispensáveis ao funcionamento dos dessalinizadores para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural de Guamaré/RN, é viável e trará benefícios significativos para as famílias da agricultura familiar e para o município de Guamaré-RN.

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](#).

FERNANDA SABINO DE SOUZA BARBOSA

Agente Administrativo



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 89A1-5B19-3172-0CF5

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



FERNANDA SABINO DE SOUSA BARBOSA (CPF 076.XXX.XXX-56) em 03/06/2025 20:01:14

GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://guamare.1doc.com.br/verificacao/89A1-5B19-3172-0CF5>