

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº23/2026

1. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A necessidade da contratação se deu a partir do momento em que o SAAE, sendo o titular da distribuição e tratamento água bem como, do tratamento de esgoto, opera sem manutenção adequada em seus equipamentos, sendo necessário a aquisição de peças de reposição para bombas e motores elétricos, serviços de instalação e manutenção dos respectivos itens, sendo necessário a realização de manutenções corretivas tendo em vista necessidades atuais, e preventivas, considerando eventuais necessidades pretéritas tanto para manutenção das bombas, quanto dos motores elétricos já em funcionamento na autarquia.

Por outro lado, temos outras demandas pontuais que são imprescindíveis de serem realizadas, como o caso da nova base de captação de água para tratamento, iniciada no ano de 2024, que encontra-se em fase final de acabamento e necessita de instalação de bombas para seu pleno funcionamento conforme processo nº2661/2024, como também a necessidade de aquisição de bombas reservas, para salvaguardarem a continuidade da execução de captação, tratamento e distribuição de água diante de eventuais falhas imprevisíveis nos atuais conjuntos de bombas e motores existentes.

Assim sendo, concluo ao informar que tais bombas de água, motores elétricos bem como as peças de reposição e serviços de manutenção são imprescindíveis para assegurar o pleno funcionamento do tratamento e a eficiência na distribuição de água tratada pela autarquia.

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO E ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO. (PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL)

A presente contratação não possui alinhamento com o planejamento estratégico, tendo em vista que o município de Nova Brasilândia D'Oeste - RO não possui Plano de Contratação Anual em vigência, fato em que tais demandas ordinárias e extraordinárias da autarquia, são deliberadas mediante reuniões entre os membros do conselho do SAAE compostos por representantes de diversos órgãos da administração pública e organização da sociedade civil, com a devida provocação do superintendente em observância ao interesse público.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Requisitos Funcionais:

- I. A empresa vencedora deverá fornecer bombas d'água que atendam as necessidades e apresentem bom desempenho ao funcionamento e capacidade para executar a função pela qual suas especificações técnicas foram projetadas e desenvolvidas devendo conter as seguintes características: **BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL/ ESTÁGIO ÚNICO, 125-80-160 GG, OP M522205469, Q 239 M³/h, H 34,17 mca, n 3570 rpm, Rotor 154mm, peso aproximadamente 86 kg.** O modelo deve apresentar a condição de fácil manutenção pela parte trazeira e sem a necessidade de desmonte da encanação principal fixa de modo a proporcionar agilidade durante a manutenção das bombas.
 - II. A empresa deverá fornecer **bombas modelo XKP114A, 220V, sucçãoxrecalque 2"x2", potência 0,75 kw,**
-

1,0 hp, vazão 15,6 m³/h, altura manométrica 8mca. O modelo deve atender aos critérios de qualidade, deve oferecer a resistência que o fabricante promete e ofertar a garantia devida prevista em lei vigente.

- III. A empresa vencedora deverá fornecer os motores elétricos que correspondam a 50 cavalos sendo, portanto, trifásico e apto a pronta instalação com adaptador de eixo em borracha e aço para acoplar em bomba d'água conforme as características a seguir: **3~ 60 Hz 200L 1000m.a.n.m IPW55 231 KG, V 220/280/440, A 121/70.3/60.7, KW 37, CV 50, FS 1v25, afs 151/87.9/75.9, RPM 3580, FP 0,86, AMB -20°C até 40°C, ISOL. F DT80K REMD (%) 93.0%, REG. S1, CAT. N**
Classe IR3 Ia/In 7.6

3.2 Requisitos Não Funcionais:

- I. A empresa vencedora dos serviços deverá fornecer mão de obra especializada em montagem e instalação de bombas d'água e motores elétricos conforme especificações indicada pelo fabricante, contidas nos **subítemos I, II e III do item 3.1 deste ETP**;
- II. A empresa deverá fornecer serviços sob demanda nos limites indicados neste ETP, de modo que atenda as necessidades preventiva e corretiva;
- III. **O prazo para a prestação dos serviços** de instalação e manutenção de peças, motores e bombas, incluindo desmontagens, manutenções e re-instalação das bombas ou motores, bem como de instalação de materiais elétricos será de 3 dias consecutivos, a contar do envio da nota de empenho para a empresa.

(JUSTIFICATIVA: a solicitação de um prazo de 3 (três) dias para a prestação dos serviços de manutenção de bombas e motores elétricos e consequentemente a substituição de peças, se embasou diante da necessidade de manter o fornecimento de água sem interrupções ou por suspensões de curto tempo. Tendo em vista que o SAAE presta um serviço contínuo e comum de abastecimento de água aos cidadãos sendo este, direito humano e social fundamental ao acesso a água tratada, diante disso, a autarquia requer agilidade na execução das manutenções para minimizar ou evitar impactos negativos no fornecimento do abastecimento. O SAAE não dispõe de outro meio de distribuição e bombeamento que não seja dependente das bombas e motores, bem como dos serviços exposto neste ETP, diante disso a prestação dos serviços e/ou entregas dos equipamentos e peças deverão atender a demandas priorizando a agilidade na execução.

- IV. **O prazo para entrega das peças** de reposição e bombas e motores elétricos será de 20 dias consecutivos, salvo se ficar comprovado a impossibilidade de entrega no prazo iniciado, mediante aviso prévio de 5 dias consecutivos de antecedência, apresentando justificativa sempre que solicitado pela autarquia.
- V. As empresas deverão apresentar **certificado de capacidade técnica** que comprove a expertise na prestação do serviço para garantir a contratação do melhor profissional para o segmento tanto da prestações dos serviços quanto do fornecimento dos equipamentos e peças.

3.3 Requisitos Normativos:

- I. A empresa vencedora e prestadora de serviços se responsabilizará pela retirada, manutenção, e instalação dos equipamentos para a devida substituição de peças e realização de serviços necessários a manutenção.
- II. A empresa prestadora de serviços se responsabilizará por danos causados aos equipamentos por má instalação, armazenamento indevido ou furto quando estiverem em sua posse, bem como pela garantia dos serviços fornecidos, nos termos da legislação em vigor.
- III. As empresas vencedoras da contratação deverão observar no que couber as normas e diretrizes legais vigentes, em destaque a **NR 12 SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E**

EQUIPAMENTOS e demais normas correlatas.

- IV. As empresas vencedoras da contratações deverão ofertar garantia sobre os produtos e serviços contratados, nos termos da lei 8078/90 bem como da lei 10406/2002 e demais leis vigentes.
- V. Os materiais adquiridos deverão ser entregues no endereço da estação de tratamento de água – ETA, localizada na rua Pirarara S/N setor 13, Nova Brasilândia D'Oeste-RO.
- VI. As empresas vencedoras deverão ofertar modalidade de contato acessível, ex: Numero para ligação, Whatsapp, email.

4. ESTIMATIVA DO VALOR E QUANTITATIVOS DA CONTRATAÇÃO

4.1- A estimativa dos quantitativos necessários para atender as necessidades da autarquia foi realizada com base na análise e números de bombas e motores de uso atual e contínuo do SAAE que se encontram sem manutenção adequada há anos e necessitam de manutenções para prolongar a vida útil dos equipamentos, a falta de manutenção adequada expõe a riscos de paralisação do fornecimento de água derivadas de problemas mecânicos.

Outro fator analisado para determinar o quantitativo de itens apontados neste ETP foram projeções de manutenções extraordinárias, e decorrentes do aumento de unidades de consumo como a aquisição de novas bombas, que tanto necessitam de manutenções como de peças de reposição ao longo do ano. Demais aspectos importantes que foram analisados são as variações sazonais, considerando demais fatores externos que possam impactar o volume no consumo de equipamentos, peças e serviços a exemplo de fatos fortuitos na rede de captação que possam danificar os equipamentos, vindo a ser necessário novas aquisições futuras.

A metodologia adotada assegura o equilíbrio entre a necessidade atual da autarquia e projeções de gastos com novas aquisições se fizer necessário, isso posto conclui que as aquisições e contratações foram embasadas na necessidade real da autarquia e nas projeções que mais se aproxima da realidade cotidiana, servindo de base para definição do valor estimado da contratação, indispensável para a adequada instrução processual e fundamentação da decisão administrativa pelo setor licitante.

4.2- A estimativa de valores foi construída a partir de critérios objetivos e transparentes, observando cotações atualizadas obtidas junto a fornecedores do mercado, respeitando as especificações técnicas do produto. Esse procedimento visa garantir a aderência da contratação à realidade de mercado, assegurar a adequada previsão orçamentária e viabilizar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conforme os princípios da economicidade, eficiência e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021

4.3- Análise de contratações similares realizadas por entes públicos de municípios da região.

4.4- Objeto da contratação, idem tópico 6, subitem 6.3, inciso VII deste ETP.

4.5- Conforme estabelece o Artigo 82 da Lei 14.133/21, serão lançados os quantitativos mínimos e máximos para os contratos de prestação de serviços continuados ou fornecimento de bens com entregas parceladas. Ao estabelecer os quantitativos mínimos e máximos, o SAAE visa garantir a adequada prestação dos serviços, de acordo com as necessidades da autarquia.

Valor aproximado da contratação; R\$451.000,00

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a ser contratada.

Durante nossas pesquisas, foi constatado que o único meio disponível para atender a necessidade da autarquia é a aquisição de bombas de água, motores elétricos, peças para reposição e contratação de empresa especializada em instalação e manutenção para prestação dos serviços.

Considerando que as empresas privadas e autarquias públicas que atuam nesse segmento do saneamento básico na região utilizam serviços e soluções similares entre si e por se tratar de bombeamento de água bruta para estação de tratamento, verificamos que o único meio possível para executar essas atividades é através do bombeamento, fato que se justifica a necessidade para aquisição de bombas, motores elétricos e peças de reposição para substituição por desgastes ou oriundos de eventuais falhas técnicas.

No que tange a contratação de empresa especializada para realização de serviços em manutenção e instalação das bombas de água, motores elétricos e peças de reposição, uma outra alternativa encontrada, envolve a prestação de serviços pela própria autarquia, no entanto o SAAE não dispõe de técnico em manutenção e mecânica de bombas e motores elétricos em seu quadro de servidores, tampouco possui estrutura de barração para oficina e equipamentos para realizar tais serviços o que inviabiliza a prestação de serviços de forma autônoma, fato em que se justifica a contratação de empresa para realização da prestação de serviços demandados pelo SAAE.

5.2 Soluções Identificadas no Mercado

SOLUÇÃO TÉCNICA	DESCRIÇÃO	FABRICANTE/ FORNECEDOR	FORMATO DE CONTRATAÇÃO	REMUNERAÇÃO PRATICADA
Aquisição direta de bombas e motores elétricos.	Fornecimento de equipamentos novos com garantia mínima de 12 meses.	WEG, Schneider, Leão, Thebe, Dancor. KSB Brasil Ltda.	Pregão eletrônico ou SRP (sistema de registro de preço).	Valor unitário por item.
Serviços de manutenção corretiva e preventiva.	Manutenção mecânica e elétrica em bombas e motores incluindo troca de rolamentos, retentores e rebobinagem entre outros.	Empresas especializadas (ex: EletroBombas Rondônia LTDA, HidroTec Serviços Elétricos). Eletro Bahia Rondônia serviços elétricos	Contrato global ou por demanda (mensalidade ou preço por serviço)	Valor/hora ou tabela de serviço

Fornecimento com manutenção integrada.	Contrato único que contempla fornecimento de equipamento e serviços.	Fornecedores com estrutura de assistência técnica local.	Contrato de fornecimento com cláusula de manutenção.	Valor global por pacote de serviços e equipamentos.
--	--	--	--	---

Diante das alternativas indetificadas verifica-se que a melhor alternativa encontrada é a aquisição direta de equipamentos, como bombas e motores elétricos e peças de reposição, bem como, a contratação de empresa para prestação dos serviços, tendo em vista que a segregação dos itens, objeto da contratação viabiliza a contratação proporcionando maior competitividade podendo ofertar maior vantajosidad para a administração pública.

	manutenção técnica.			
--	------------------------	--	--	--

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Diante da necessidade de contratação de uma empresa especializada em fornecimento de bombas d'água, motores elétricos, peças de reposição e prestação de serviços de manutenção e instalação de materiais elétricos para atender às demandas do SAAE, de Nova Brasilândia do Oeste /RO, a realização de um Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços se apresenta como a melhor opção para a contratação.

O pregão eletrônico permite a obtenção da melhor proposta para a contratação, garantindo a economicidade dos recursos públicos além de promover a transparência no processo licitatório, permitindo a participação de um maior número de empresas interessadas, garantindo a igualdade de condições a todos os participantes. Isso assegura a obtenção das melhores condições de contratação para a administração pública.

O uso do meio eletrônico proporciona maior agilidade na condução do processo licitatório, desde a publicação do edital até a adjudicação do objeto. Além disso, o Sistema de Registro de Preços permite a contratação dos serviços conforme as necessidades da administração pública, sem a necessidade de realizar novas licitações, a realização do Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços está em conformidade com as disposições da nova Lei de Licitações, que prevê a utilização preferencial dessa modalidade para contratação de empresa especializada no fornecimento de peças e serviços, como é o caso.

Diante do exposto, a realização de um Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços para a contratação de empresa especializada em fornecimento dos produtos em epígrafe para o SAAE de Nova Brasilândia do Oeste /RO se apresenta como a melhor opção, garantindo economia, transparência, agilidade e conformidade com a legislação vigente.

- 6.1 A solução que se apresenta como mais adequada para a presente demanda, requer a contratação de empresa prestadora de serviços de instalação e manutenção de bombas, motores elétricos e peças de reposição e materiais elétricos, sendo que a melhor forma analisada neste ETP, para execução destes serviços deverão ser prestados por demanda, conforme as necessidades do SAAE.

A solução escolhida oferecer melhor condição para a contratação, tendo em vista o mercado possuir diversas empresas consolidadas que atuam no fornecimento dos produtos, bem como na prestação dos serviços de manutenção em epígrafe.

- I. A solução escolhida abrange a contratação de uma empresa para fornecer os equipamentos e peças de reposição, objetos desta contratação, conjuntamente ou separado, conforme o item vencido, garantindo a participação universal das empresas do ramo e proporcionando igualdade de condições e participação igualitária no procedimento de contratação. Nestes termos a contratação possibilita que uma empresa forneça as peças e/ou equipamentos podendo outra empresa fornecer a prestação de serviços. Assim a contratação por itens, neste caso, possibilita maior competitividade para aquisição do objeto em questão neste ETP.
- II. A solução escolhida contempla, a **aquisição de bombas de água, motores elétricos e peças de reposição e contratação de empresa para prestação de serviços de instalação e manutenção em bombas e motores elétricos de 50 cv, instalação de materiais eletrônicos (chaves softs start de 170 amperes e componentes de painéis especificados neste Estudo Técnico Preliminar – ETP conforme itens descritos no quadro a seguir.**
- III. Itens a serem contratados.

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTITATIVOS MÍNIMOS	QUANTITATIVOS MÁXIMOS
1.	Bomba centrífuga horizontal/ estágio único, 125-80-160 gg, op m522205469, q 239 m³/h, h 34,17 mca, n 3570 rpm, rotor 154mm, peso aproximadamente 86 kg, modelo nova.	UND	04	06
2.	Bomba modelo XKP114A, 220V, sucçãoxrecalque 2"x2", potência 0,75 kw, 1,0 hp, vasão 15,6 m³/h, altura manométrica 8mca.	UND	02	04
3.	Rolamento 3308 Aj/C3	UND	02	04
4.	Rolamento 3308 /C3	UND	02	04
5.	Eixo AISI 420 ncm84831090	UND	01	02
6.	Jogo de junta ncm 6814900	UND	04	06
7.	Retentore ncm40169300	UND	04	06
8.	Selo Mecânico ncm84842000	UND	03	05
9.	Rotor SMAS36654S12 ncm 84139190	UND	02	04
10.	Motor elétrico: 3~ 60 hz 200l 1000m.a.n.m ipw55 231 kg, v 220/280/440, a 121/70.3/60.7, kw 37, 50cv, fs 1v25, afs 151/87.9/75.9, rpm 3580, fp 0,86, amb -20°C até 40°C, isol. f dt80k remd (%) 93.0%, reg. s1, cat. n classe ir3 la/ln 7.6	UND	02	04
11	Jogo de junta CS-50/ 125-80-160	UND	06	10
12	Cordão de Graxeta	UND	04	06

13	Eixo metn 125-80-160	UND	02	04
14	Rotor metn 125-80-160	UND	09	12
15	Rolamento 6310 C3	UND	12	14
16	Rotor 100-65-160	UND	03	05
17	Retentor 100-65-160	UND	06	08
18	Serviço de conserto motor 50 cv (REBOBINAMENTO)	UND	06	08
19	Serviço instalação materiais eletricos (chaves softs start de 170 amperes e motor de 50 cv e componentes de paineis)	UNID	05	07
20	Kit contraflange 125-80-160 class125 LB parte de bomba centrífuga	UND	01	02
21	Kit contraflange 125-65-160 class125 LB parte de bomba centrífuga	UND	01	02

Diante da necessidade apresentada, a contratação de uma empresa prestadora de serviços de instalação e manutenção de bombas e motores elétricos e materiais elétricos para painéis, bem como a contratação de empresa para fornecimento dos equipamentos e peças de reposição se apresenta como a melhor opção para a contratação.

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO

A contratação será parcelada, uma vez que a licitação será por itens. Nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto deve ser avaliado como forma de ampliar a competitividade, promover a economicidade e assegurar a contratação mais vantajosa para a Administração Pública. O parcelamento consiste na divisão do objeto licitado em itens ou lotes, permitindo a participação de diferentes fornecedores, desde que tecnicamente viável e economicamente justificável.

A contratação por itens se faz a solução tecnicamente viável e financeiramente vantajosa, que também resguarda os princípios da economicidade, eficiência, competitividade e vantajosidade previstos na nova Lei de Licitações.

Dessa forma, a opção pelo parcelamento do objeto em itens respeita os princípios legais e atende de forma mais eficaz às necessidades da Administração, ampliando a participação de fornecedores especializados do segmento, garantindo melhores preços e condições de mercado.

8. DEMOSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

8.1 Realização de manutenção em motores e bombas com maior agilidade por parte da empresa vencedora, garantindo assim maior eficiência operacional nos serviços prestados pelo SAAE à comunidade, evitando problemas como desabastecimento de água tratada e garantindo a coleta e tratamento dos sistemas de esgotamento sanitários.

8.2 A contratação de uma empresa especializada em fornecimento de bombas de água e motores elétricos, bem como de peças de reposição, visando garantir que os produtos adquiridos atinjam de forma

eficaz as funcionalidades para os quais são destinados.

8.3 A contratação de empresa especializada em manutenção de bombas e motores elétricos e instalação de materiais elétricos visa garantir que os serviços preventivos e corretivos necessários ao funcionamento do bombeamento de água para o tratamento seja devidamente realizados regularmente conforme a demanda.

8.4 As metas a serem atingidas miram a eficiência e melhorias na execução das atividades do SAAE, obtendo através da aquisição dos itens e serviços objeto desta contratação, maior agilidade nas manutenções dos equipamentos e obtenção do restabelecimento do fornecimento quando suspenso de maneira mais ágil.

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PREVIAMENTE A CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

Não se vislumbra necessidades de tomada de providências ou de adequações prévias à celebração do contrato, além das providências já adotadas pela Gestão, inclusive quanto à capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual pela licitante ou adequação do ambiente da organização, bem como as demais providências internas já adotadas previamente pela autarquia.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES (ART. 18 § 1º, INCISO XI)

O Portal de Compras Governamentais define contratações correlatas como aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa aquisição, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal.

Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas associadas ao objeto principal.

Desta forma, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes ao objeto da contratação em epígrafe.

11. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS (Inciso XII do Art. 18 da lei 14.133/21)

Não se aplica possíveis impactos ambientais em decorrência da celebração do contrato.

12. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (Inciso XII do § 1º da lei 14.133/21)

Considerando a necessidade apresentada por meio do setor demandante, a contratação visa a manutenção adequada da estrutura de abastecimento de água bruta e tratada, conforme a necessidade do SAAE de Nova Brasilândia D'Oeste/RO, uma vez que a contratação oportunizará aquisição de novos equipamentos e peças para suprir as necessidades operacionais, bem como possibilitará a preservação dos mesmo através de manutenções regulares. Diante dos fatos narrados, a contratação é viável e necessária para a solução da demanda, e justifica a contratação dos itens especificados neste ETP.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Após uma análise aprofundada das alternativas disponíveis no mercado para atender as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Nova Brasilândia D'Oeste-RO, conclui-se que a contratação representa a solução mais adequada e eficiente para atender a presente demanda.

Nova Brasilândia D'Oeste 26 de janeiro de 2026

14. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTA ETP



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA DE NOVA BRASILÂNDIA D'OESTE
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO –SAAE
CNPJ: 28.998.297/0001- 45

ERICK ARAUJO PERRUT
Diretor Superintendente do SAAE
Portaria 400/GP/2025

MAPA DE RISCO

Fase	Descrição do Risco	Categoria	Probabilidade	Impacto	Mitigação
Planejamento	Descrição inadequada dos materiais hidráulicos e mecânicos	Técnico	Média	Alto	Realizar pesquisa detalhada de mercado e especificações técnicas com o setor de engenharia
	Ausência de orçamento atualizado e adequado	Financeiro	Média	Alto	Solicitar mínimo três orçamentos de fornecedores para embasar o valor estimado
Licitação	Falta de competitividade no certame.	Concorrência	Média	Alto	Publicar amplamente o edital, realizar licitação na modalidade mais apropriada
	Impugnações ao edital por vícios ou ambiguidades	Jurídico	Média	Médio	Revisar minuciosamente o edital com assessoria jurídica e técnica antes da publicação.
Execução contratual	Atraso na entrega dos materiais.	Operacional	Alta	Alto	Inserir cláusulas com prazos claros e penalidades para atrasos no contrato.
	Recebimento de materiais em desacordo com o pedido.	Técnico	Média	Alto	Prever inspeção detalhada dos materiais na entrega e penalidades por não conformidade.
Pagamento	Irregularidades ou atrasos nos pagamentos.	Financeiro	Baixa	Médio	Garantir planejamento orçamentário e financeiro adequado e acompanhar o cronograma.

Nova Brasilândia D'Oeste 26 de janeiro de 2026

ERICK ARAUJO PERRUT
Diretor Superintendente do SAAE
Portaria 400/GP/2025