

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

### **1. Introdução**

O presente estudo técnico preliminar, nos termos do próprio texto do Art. 18, Inciso I, § 1º da Lei 14.133/2021, tem como objetivo apresentar a viabilidade técnica e econômica para futura AQUISIÇÃO DE CONJUNTO DE MOTOBOMBAS CENTRÍFUGAS E PAINEL DE COMANDO INCLUÍDA A INSTALAÇÃO, PARA A ESTAÇÃO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DAS PEDRINHAS DO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO - SAAE DE LIMOEIRO DO NORTE/CE, que são necessárias nas captações e distribuições de água do Serviço Autônomo de Água e Esgoto-SAAE de Limoeiro do Norte, tendo em vista as necessidades constantes de manutenção e ampliação, para oferecer melhoria da infraestrutura a população.

O propósito fundamental desta aquisição é assegurar a demanda necessária para certificar que os sistemas de coleta e distribuição de água trabalhem de forma eficiente e dentro dos padrões estabelecidos, através de suas aplicações quando se desejar ampliação, manutenção ou melhorias, garantindo que as atividades operacionais sejam concretizadas da melhor maneira possível durante o exercício de 2026.

O Estudo Técnico Preliminar é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução, dando base ao anteprojeto e objetivando a identificação e análise dos cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como a demonstração da viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

**2. Descrição da necessidade da contratação:** considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público) - inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021

A contratação aquisitiva de conjunto de moto bombas relaciona-se de forma fundamental aos sistemas de captação e distribuição de água, pois sem esses conjuntos seria impossível realizar todo esse processo. Analogicamente comparando, as eletrobombas são os corações dos sistemas que são interligadas nas artérias onde o sangue (água) é distribuído pelo corpo (município).

A necessidade da contratação se fundamenta na manutenção contínua das atividades operacionais desenvolvidas pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Limoeiro do Norte, uma vez que os sistemas de distribuição de água e coleta de esgoto dependem das eletrobombas para cumprir o seu papel, sendo crucial para garantir a qualidade dos serviços à população local.

Os equipamentos atualmente em operação apresentam desgaste natural decorrente do tempo de uso, além de frequentes falhas operacionais, o que compromete o desempenho do sistema, eleva os custos de manutenção corretiva e aumenta o risco de interrupções no

abastecimento de água. Assim, a implantação de novos conjuntos de moto bombas centrífugas, associada a painéis de comando modernos e devidamente instalados, permitirá maior eficiência energética, confiabilidade operacional, controle adequado dos sistemas e redução de paradas não programadas, assegurando melhor desempenho hidráulico e maior vida útil dos equipamentos. Além disso, a inclusão da instalação garante que os equipamentos sejam implantados de forma técnica e segura, em conformidade com as normas vigentes e boas práticas de engenharia.

Portanto, a contratação desses equipamentos se faz não apenas necessário, mas urgente, para atender às demandas da população local e evitar possíveis transtornos decorrentes de falhas operacionais ou no sistema de água e esgoto.

**3. Previsão no Plano de Contratações Anual:** inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21.

A futura contratação aquisitiva de eletrobombas com painéis de comando para atender as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Limoeiro do Norte/CE, está plenamente alinhada com o Plano de Contratações Anual – PCA do SAAE para o exercício financeiro de 2026. O Plano de Contratações Anual prevê de forma detalhada, as necessidades de contratação aquisitiva conjuntos de moto bombas e serviços essenciais para o pleno funcionamento das atividades da autarquia, assegurando o atendimento às demandas operacionais e garantindo a eficiência na distribuição de água e coleta de esgoto dos usuários.

O Planejamento de Contratação Anual - PCA, com valor de **R\$ 550.472,96** destinado a aquisição de equipamentos de bombeamento, não apenas demonstra a previsão da contratação, mas também facilita a execução orçamentária e financeira da entidade, promovendo uma gestão mais eficiente dos recursos públicos.

Em conformidade com o artigo 18 da Lei 14.133/2021, a contratação aqui proposta foi devidamente prevista e considerada necessária para o alcance dos objetivos estratégicos do Serviço Autônomo de Água e Esgoto-SAAE de Limoeiro do Norte, destacando-se por sua importância para a continuidade e melhoria dos serviços essenciais de operação e manutenção dos sistemas de água e esgoto do município.

Partindo para os dados orçamentários, temos o seguinte: **Dotação orçamentaria:** 1401.17.122.0031.2.068 - Gerenciamento Administrativo do Serviço Autônomo de Água e Esgoto-SAAE; Elemento de despesa 4.4.90.52.00 – Equipamentos e material permanente; Sub elemento 4.4.90.52.39 – Equipamento e utensílio hidráulico/elétrico; Fonte de Recurso: 1753000000, Taxas, contribuições e preços públicos com recursos do SAAE - LNO, consignado no Orçamento de 2026.

**4. Descrição dos Requisitos da Contratação:** inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21

A descrição dos requisitos da contratação é fundamental para garantir que a solução escolhida atenda às necessidades específicas do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE)



de Limoeiro do Norte. Esses requisitos devem prever critérios e práticas de sustentabilidade, observadas nas leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho, a fim de cumprir rigorosamente os objetivos da contratação. Sendo assim, serão estabelecidos os seguintes requisitos:

#### **Requisitos Gerais**

- As eletrobombas devem ser de primeira qualidade e atender as normas técnicas estabelecidas.
- As eletrobombas devem atender aos padrões técnicos fundamentais para o seu bom funcionamento.
- As eletrobombas devem ser compatíveis com as atividades operacionais do SAAE de Limoeiro do Norte.
- A entrega deve ser combinada entre ambas partes após a emissão da ordem de fornecimento, com prazos rigorosamente cumpridos.
- Todos os itens devem estar devidamente completos com componentes originais e atender as normas legais aplicadas a eles.

#### **Requisitos Legais**

- Os fornecedores devem estar regularmente constituídos e em situação regular perante as autoridades fiscais, trabalhistas e previdenciárias.
- Deve ser observada a garantia dos direitos trabalhistas aos empregados envolvidos, conforme legislação vigente.
- Todos os itens devem estar de acordo com as normas regulamentadoras brasileiras aplicáveis, como as normas da ABNT e os padrões de segurança estabelecidos pelo INMETRO.

**Requisitos de Sustentabilidade:** Fabricantes e/ou fornecedores de conjuntos moto bombas que respeitam padrões ambientais ajudam a proteger ecossistemas locais, evitando contaminações e danos ao meio ambiente.

Fornecedores que adotam práticas de produção sustentáveis, como baixo consumo de água e energia e redução de emissões poluentes, serão valorizados. É desejável que os fornecedores participem de programas de logística reversa, conforme estipulado pelo Art. 40, III da Lei nº 14.133/2021.

- Os produtos devem atender a critérios de sustentabilidade, incluindo a utilização de materiais recicláveis, desde que não comprometa a qualidade do produto, menor emissão de gás carbônico, menor uso de energia e o menor impacto ambiental possível.
- O fornecedor deve ter práticas de logística reversa para o descarte adequado dos produtos obsoletos ou rejeitados.
- A aquisição deve priorizar fornecedores que possuam certificações ambientais reconhecidas, como ISO 14001.

**Requisitos da Contratação:** Os produtos a serem adquiridos devem conter as características determinantes para execução das tarefas destinadas a eles, conforme especificações detalhadas em edital.

- Os itens fornecidos devem ser de primeira qualidade, e isentos de quaisquer defeitos;

- Os conjuntos moto bombas devem ser novos e/ou nunca terem sido utilizados em qualquer projeto;
- O fornecedor deve se responsabilizar pelos elementos de fabricação e/ou montagem dos itens;
- O fornecedor deve oferecer atendimento técnico e suporte para resolução de possíveis problemas encontrados durante o uso dos produtos.

Com vistas ao atendimento da necessidade especificada, todos os requisitos citados são essenciais. Assim, a contratação deve ser pautada no cumprimento rigoroso desses parâmetros, abstendo-se de relacionar requisitos desnecessários e especificações demasiadas para não frustrar o caráter competitivo da futura licitação. É essencial priorizar a economicidade e a eficiência no uso dos recursos disponíveis, utilizando critérios claros e objetivos para a contratação de aquisição de conjuntos de eletrobombas que atendam às necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Limoeiro do Norte.

**5. Estimativas das quantidades para a contratação:** de modo a possibilitar economia de escala) - (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21

A definição para estimativa das quantidades a ser contratada, foram realizadas com parâmetros previstos baseada nas especificações técnicas definidas e na quantidade necessária de itens para atender as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Limoeiro do Norte/CE, após levantamento característicos de quantidades estimadas pelo engenheiro civil do SAAE, em face ao levantamento extraído do exercício 2025, tomando base para o exercício de 2026, além do orçamento que contempla os custos com a aquisição dos referidos conjuntos de moto bombas, conforme descritos abaixo.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	Moto bomba centrífuga horizontal, para o bombeamento de água limpa, modelo: METB 200-150-315 (similar ou equivalente), vazão: 380m³/h, altura manométrica: 42mca, rotação: 1750rpm, tipo monobloco, vedação: selo mecânico, construção "back-pull-out"; motor elétrico de indução trifásico, potência nominal: 100cv, número de polos: 4, tensões nominais: 220/380/440, frequência nominal: 60Hz, grau de proteção: IPW55, rendimento classe IR3, conjunto de motobomba montado em base metálica.	UNID	03
2	Painel de comando para 03(três) motobombas de 100cv/380V, composto por armários metálicos, disjuntor geral, barramentos de cobre, multimetador de grandezas elétricas, transformadores de corrente, disjuntor geral para cada chave de partida, base com fusíveis ultrarrápidos, softstarters com as IHMs instaladas nas portas do painel, bancos de capacitores para correção de fator de potência, transformadores de comando, horímetros, contatores auxiliares, protetores de surtos, botões de comando liga/desliga, botão de parada de emergência, sinaleiros de comando, seletores de comando, funcionamento manual por botões de comando ou automático por sistema de telecomando.	UNID	01

**6. Levantamento de mercado/Análises das soluções:** inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21

Este levantamento de mercado tem como objetivo analisar as alternativas disponíveis para a contratação aquisitiva de conjuntos de moto bombas que possam atender as necessidades do SAAE de Limoeiro do Norte.

O estudo visa identificar e analisar as opções de mercado, sendo crucial para embasar a decisão sobre a melhor estratégia de contratação, garantindo eficiência, economicidade e atendimento às demandas do serviço público, abrangendo assim, as preferências de contratação, seja de forma direta com fornecedores, terceirização ou outras formas acolhidas, no intuito de identificar a solução mais adequada às necessidades do SAAE de Limoeiro do Norte.

Quanto a estratégia de aquisição de conjunto de eletrobombas pode-se avaliar fornecedores mais próximos, que estejam aptos à participarem de processos licitatórios, pois como se trata de produtos mais pesados e específicos, sabe-se que os valores orçamentais tendem a ser mais vantajoso. Contudo, também se sabe que todo processo tem que ser isonômico para todos os fornecedores, prevalecendo o que for mais vantajoso para o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Limoeiro do Norte – CE.

### **6.1 Soluções de Contratação:**

- Pronto Pagamento:
  - Agilidade
  - Facilidade
  - Economia
- Contratação direta com o fornecedor:
  - Facilidade na negociação direta dos preços e prazos;
  - Redução de intermediários, simplificando a logística;
  - Potencial de preços mais competitivos devido à eliminação de intermediários.
- Terceirização:
  - Redução de custos operacionais;
  - Liberação de capital para investir em outras áreas;
  - Economia de tempo na gestão de pessoas;
  - Maior controle do fluxo de caixa.
- Dispensa eletrônica:
  - Agilidade no processo, menos burocracia;
  - Economia, melhor negociação com vários fornecedores;
  - Transparência com contratações registradas online;
  - Eficiência, permitindo a contratação direta de forma virtual.
- Pregão eletrônico:
  - Rapidez;
  - Economia,
  - Transparência;
  - Competitividade.



## **6.2 Análise da Solução mais adequada:**

Após a análise das soluções disponíveis, o pronto pagamento e/ou a contratação direta com fornecedores se mostrou a opção mais vantajosa para a contratação aquisitiva de conjuntos de moto bombas, porém, não deve atender aos requisitos mínimos legais de valores e determinações para que uma organização pública possa utilizar. O mesmo acontece com o processo licitatório por dispensa, já que o valor global tende a ultrapassar de forma bastante intensiva o seu limite.

A terceirização também não cabe como solução adequada, pois trata-se de itens de consumo, na qual terão suas utilizações permanentes, sendo substituídas apenas quando não tem mais condições de uso ou implementadas para aperfeiçoamentos por tempo total de sua vida útil. Com isso, a solução mais adequada recai através do pregão eletrônico, visto que o órgão público é estabelecido por regras gerais de licitação para realizarem suas contratações, e como os valores já estudados, nas quais serão esclarecidos no próximo tópico, atendem a essas características, esse será o processo mais apropriado para essa contratação.

A análise foi baseada nos seguintes pontos:

- A negociação através de pregão com os fornecedores permitirá a obtenção de melhores preços e condições de pagamento, devido à eliminação de intermediários;
- A contratação através de pregão facilita a logística de entrega dos materiais, garantindo o atendimento imediato às necessidades de manutenção;
- Esta forma de contratação possibilita maior controle sobre a qualidade e especificações dos materiais adquiridos, garantindo a conformidade com as normativas técnicas exigidas;
- A simplificação dos processos administrativos e a redução da burocracia contribuem para uma execução mais ágil e eficiente das atividades de manutenção.

Em decorrência dessa análise, recomenda-se que a contratação de aquisição de conjunto moto bombas seja realizada mediante contratação através de pregão com fornecedores, visando atender com eficácia e economicidade as necessidades do SAAE de Limoeiro do Norte.

## **7. Estimativa do valor da contratação:** inciso VI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21

Como mencionado, este tópico refere-se a

“Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar em anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação”  
(BRASIL. Lei 14.133/2021, Art. 18, § 1º, Inciso VI).

Realizada a pesquisa de preços, temos o valor final, por item e global, para essa contratação, resumindo na tabela abaixo, assim como alguns dados da pesquisa e suas cotações, que deverá ser utilizado no seguimento do processo e,

consequentemente, valer-se desses resultados para os valores de referências que irão conter o termo de referência (TR) e todo processo adiante, assim como para sua contratação, mediante o melhor preço.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Moto bomba centrífuga horizontal, para o bombeamento de água limpa, modelo: METB 200-150-315 (similar ou equivalente), vazão: 380m³/h, altura manométrica: 42mca, rotação: 1750rpm, tipo monobloco, vedação: selo mecânico, construção "back-pull-out"; motor elétrico de indução trifásico, potência nominal: 100cv, número de polos: 4, tensões nominais: 220/380/440, frequência nominal: 60Hz, grau de proteção: IPW55, rendimento classe IR3, conjunto de moto bomba montado em base metálica.	UNID	03	R\$ 186.050,00	R\$ 558.150,00
2	Painel de comando para 03(três) moto bombas de 100cv/380V, composto por armários metálicos, disjuntor geral, barramentos de cobre, multimedidor de grandezas elétricas, transformadores de corrente, disjuntor geral para cada chaves de partida, base com fusíveis ultrarrápidos, softstarters com as IHMs instaladas nas portas do painel, bancos de capacitores para correção de fator de potência, transformadores de comando, horímetros, contadores auxiliares, protetores de surtos, botões de comando liga/desliga, botão de parada de emergência, sinaleiros de comando, seletores de comando, funcionamento manual por botões de comando ou automático por sistema de telecomando.	UNID	01	R\$ 162.916,67	R\$ 162.916,67
<b>VALOR TOTAL: R\$ 721.066,67</b>					

Para referida cotação de preços, verificando a possibilidade de pesquisa junto aos sites governamentais, tribunal de contas do estado do Ceará – TCE ou sites de pesquisa, através do banco de dados M2A tecnologia, bem como pesquisa com fornecedor local, solicitado por e-mail, tendo assim sido respeitado o estabelecido no Decreto municipal nº 418 de 28 de Abril de 2023 e art. 5º, IV da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65 de 7 de julho de 2021, onde foram encaminhados e-mails para as seguintes empresas, que atuam no mercado atual, a fim de solicitar proposta de preços, para a realização do processo, sendo elas: ELETROVALE, TECNOSAN e SOBRAL ELETROMECHANICA.

Todas essas empresas, na qual atendem ao objeto da contratação, quanto a aquisição de produtos químicos, retornaram o encaminhamento da solicitação conforme documentos anexados na pesquisa de preço, na qual resume-se da seguinte maneira, quanto ao valor global: ELETROVALE – R\$ 694.000,00; TECNOSAN – R\$ 757.300,00 e SOBRAL ELETROMECHANICA – R\$ 711.000,00.



O valor consagrado para referência de contratação foi apurado pela média de preço das cotações em seus itens unitários, contemplando o montante de **R\$ 721.066,67 (setecentos e vinte e um mil, sessenta e seis reais e sessenta e sete centavos)**.

Tendo em vista ainda que ainda não possuímos um catálogo eletrônico próprio, como rege o Artigo 19 da Lei nº 14.133/2021, os serviços pesquisados não existem na base de dados do CATMAT ou CATSERV, comprometendo a busca por informação essencial e pelo quantitativo extenso de itens deste processo, tendo assim sido respeitado o estabelecido no Decreto municipal nº 418 de 28 de abril de 2023 e art. 5º, IV da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65 de 7 de julho de 2021.

**8. Descrição da solução como um todo:** inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso - inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021.

A aquisição de conjunto de moto bombas para serviço de captação de água do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Limoeiro do Norte/CE, objetiva proporcionar a continuidade e a eficiência dos serviços prestados à população, garantindo a conservação e o funcionamento adequado das atividades operacionais que envolvem a distribuição de água. A seguir, apresentam-se os detalhes da solução como um todo:

#### **8.1. Planejamento e Necessidade:**

- Identificação da Demanda: O SAAE deve, primeiramente, identificar suas necessidades aquisitiva de eletrobombas. Isso envolve um planejamento detalhado, muitas vezes com levantamentos e relatórios.
- Especificação Técnica: É essencial definir claramente as especificações técnicas dos itens relacionados, garantindo que atendam aos padrões de qualidade e segurança exigidos.

#### **8.2. Processo de Licitação:**

- Modalidades de Licitação: A escolha da modalidade de licitação (pregão, concorrência, etc.) dependerá do valor e da natureza da compra, seguindo a Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021).
- Publicação do Edital: O edital, contendo todas as informações sobre a compra, é publicado em meios oficiais (como o site do SAAE e plataformas de licitações).
- Participação dos Fornecedores: Empresas interessadas apresentam suas propostas, que são avaliadas conforme os critérios do edital.
- Julgamento e Homologação: A proposta vencedora é escolhida, e o resultado é homologado, formalizando a contratação.

#### **8.3. Dos Materiais:**

- Os itens a serem adquiridos foram selecionados com base nas necessidades específicas do SAAE, conforme levantado pelos engenheiros do órgão. Os equipamentos incluem conjunto de 3 motobombas com painel de comando para controle e acionamento dos 3 conjuntos.
- Os produtos devem atender todas as normas técnicas vigentes e especificações fornecidas, garantindo durabilidade, segurança e compatibilidade com as atividades operacionais.



#### **8.4. Critérios de Seleção de Fornecedores:**

- Os fornecedores serão selecionados com base no preço, qualidade dos produtos, tempo de entrega e experiência prévia em fornecimento para sistemas de água e esgoto, conforme os princípios da Lei 14.133. A pesquisa de mercado inclui a análise de três ou mais cotações, conforme exigido pela lei.

#### **8.5. Transparência e Controle:**

- Acesso à Informação: Todo o processo de compra deve ser transparente, com acesso público aos editais, contratos e demais documentos.
- Controle Interno e Externo: O SAAE e órgãos de controle (como tribunais de contas) monitoram a legalidade e a eficiência da compra

#### **8.6. Execução e Pagamento:**

- Os produtos deverão ser entregues imediatamente após a ordem de fornecimento nos locais definidos pelo SAAE. O pagamento será realizado mediante apresentação de nota fiscal, conforme estipulado pelos regulamentos da lei.
- Fornecimento dos Materiais: A empresa vencedora fornece os produtos e executa suas instalações conforme o cronograma e as especificações do contrato.
- Fiscalização: O SAAE fiscaliza a entrega e a qualidade dos materiais, garantindo o cumprimento do contrato.

A descrição detalhada da solução atende aos requisitos técnicos, operacionais e estratégicos, conforme fundamentado pela Lei 14.133/21. A viabilidade técnica e econômica da solução foi respaldada pelo levantamento de mercado e análise jurídica pertinente.

#### **9. Justificativas para o parcelamento da contratação ou não da solução:** inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21

Seguindo a modalidade fundamentada de pregão eletrônico, ver-se que não há necessidade nem parâmetros para parcelamento do objeto, pois trata-se de itens semelhantes que se identificam como um e que se integrado num lote único, com propostas globais, torna-se economicamente mais viável e com a garantia do serviço prestado por uma única empresa.

#### **10. Resultados pretendidos:** inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21

Considerando a necessidade de garantir a continuidade dos serviços prestados pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Limoeiro do Norte, a aquisição de eletrobombas para serviço de captação e abastecimento de água do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Limoeiro do Norte/CE, tem como objetivo alcançar os seguintes resultados:

- Assegurar o funcionamento pleno dos sistemas de água, evitando interrupções nos serviços operacionais e diminuindo os riscos de falhas que possam comprometer a qualidade dos serviços prestados à população;
- Garantir distribuição de água potável, assim como garantir futuras ampliações e aperfeiçoamentos nos sistemas quando demandarem a necessidade.
- Garantir eficiência na captação de água bruta com proposito de demandar um volume maior de água tratada para população;

- Garantir a economicidade na aquisição, proporcionando uma gestão eficiente dos recursos públicos, conforme disposto no Art. 5º da Lei 14.133, que preconiza a eficiência e o interesse público nas contratações;
- Melhorar a qualidade e quantidade no tratamento da água, promovendo um ambiente mais sustentável e saudável, em conformidade com o princípio do desenvolvimento nacional sustentável e eficácia determinado pela Lei 14.133/21;
- 
- Reduzir custos através de manutenções periódicas e/ou aperfeiçoamento dos sistemas de água;
- Evitar contratações com sobre preço ou preços inexequíveis, baseando a aquisição em valores de mercado devidamente pesquisados e referenciados, conforme estipulado no Art. 23 da Lei 14.133;
- Atender aos padrões técnicos e de qualidade dos materiais utilizados, garantindo que estejam de acordo com as normas vigentes, o que reflete diretamente na segurança e durabilidade dos serviços prestados pelo SAAE;
- Atender as necessidades exigidas e levantadas pelos engenheiros do SAAE, através de relatórios;

**11. Providências a serem adotadas para a contratação:** inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21

Para garantir a eficiência e a regularidade do processo de aquisição de eletrobombas com painel de comando para serviço de captação e abastecimento de água do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Limoeiro do Norte/CE, bem como para assegurar o cumprimento das normas estabelecidas na Lei 14.133/2021, serão adotadas as seguintes providências detalhadas:

- Elaboração do edital de licitação e divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no site oficial do SAAE de Limoeiro do Norte, respeitando os prazos legais para ampla divulgação e participação dos interessados.
- Solicitação formal de cotações de preço a pelo menos três fornecedores distintos para cada item especificado, garantindo a pesquisa de mercado adequada e a obtenção de orçamentos na faixa de valor praticado no mercado.
- Definição precisa dos locais de entrega dos materiais pelo SAAE de Limoeiro do Norte, incluindo especificações sobre acesso, horários permitidos e condições necessárias para a recepção dos itens.
- Identificação e capacitação dos servidores que serão responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato, incluindo treinamento específico sobre a administração e controle de contratos de aquisição, conforme estabelece o inciso III do artigo 7º da Lei 14.133/2021.
- Preparação dos requisitos de documentação que os fornecedores deverão apresentar para participação no processo licitatório, incluindo comprovação de qualificação técnica e de capacidade econômico-financeira conforme os parâmetros da nova lei de licitações.



- Implementação de um sistema de controle interno para monitoramento do recebimento dos materiais, conferindo quantidades e especificações conforme definidos no contrato, e encaminhamento de relatórios periódicos ao setor responsável pela aquisição.
- Revisão dos processos de instalação dos materiais adquiridos para garantir condições de guarda adequadas, evitando perda de qualidade ou deterioração, conforme os princípios do planejamento de compras descritos no artigo 40 da Lei 14.133/2021.
- Verificação das certificações e conformidades técnicas dos materiais adquiridos, assegurando que todos os produtos estejam em conformidade com as normas técnicas pertinentes, conforme informado nas especificações técnicas.
- Planejamento de comunicação interna para que todas as áreas envolvidas, especialmente a área de operação dos serviços, estejam cientes das etapas do processo de aquisição, cronogramas e responsabilidades.
- Formalização de um plano de gestão para lidar com eventuais contingências e riscos que possam surgir durante a execução do contrato, garantindo que medidas corretivas possam ser tomadas rapidamente e eficazmente.

**12. Contratações correlatas e/ou Interdependentes:** inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21

Para atendimento da necessidade institucional, objeto do presente estudo, verifica-se que a solução se relaciona com várias contratações, como as aquisições de tubos e conexões, serviço de energia elétrica, fornecimento de água bruta e etc.

**13. Descrição de possíveis Impactos Ambientais e respectivas medidas mitigadoras,** quando aplicável) (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21

A aquisição de conjunto de eletrobombas com painel de comando para serviço de manutenção e ampliação do sistema de abastecimento de água e coleta de esgoto do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Limoeiro do Norte/CE, pode gerar alguns impactos ambientais relevantes, os quais precisam ser considerados e mitigados conforme os princípios e jurisprudências da Lei 14.133/2021. Abaixo estão descritos possíveis impactos ambientais identificados no processo de aquisição e as respectivas medidas mitigadoras a serem adotadas:

- Descarte inadequado de materiais plásticos pelo fabricante (embalagens ou produtos):
  - Impacto: Poluição terrestre e aquática devido ao descarte inadequado de resíduos plásticos.
  - Medida Mitigadora: Solicitar ao produtor para implementar um programa de coleta seletiva e reciclagem dos materiais plásticos, quando utilizados.
- Descarte inadequado de eletrobombas ou peças substituídas:
  - Impacto: Contaminação do solo ou água ao seu redor.
  - Medida Mitigadora: Conscientizar os funcionários responsáveis ao descarte correto.
- Consumo de energia e recursos durante a produção e transporte dos materiais:
  - Impacto: Emissão de gases de efeito estufa e aumento da massa de gás carbônico.

- Medida Mitigadora: Priorizar a contratação de fornecedores locais e certificados que utilizem processos produtivos sustentáveis e com menor impacto ambiental.

Essas medidas mitigadoras são alinhadas com o artigo 18 da Lei 14.133/2021, que determina a consideração dos impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras no planejamento das contratações públicas. Além disso, atendem aos princípios da sustentabilidade e da economicidade, conforme estipulado na referida legislação.

**16. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação - atendimento da necessidade a que se destina (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)**

A contratação para a aquisição de eletrobombas e painel de comando para serviço de captação e abastecimento de água do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Limoeiro do Norte/CE, é viável e razoável, considerando-se os aspectos técnicos, econômicos e operacionais apresentados no Estudo Técnico Preliminar (ETP). A necessidade de garantir a funcionalidade dos sistemas de água e esgoto de forma constante, é crucial para afiançar a qualidade dos serviços prestados à comunidade de Limoeiro do Norte, bem como para garantir o bom desempenho das intervenções da autarquia.

Fundamenta-se este posicionamento nos seguintes pontos:

- Interesse Público: A manutenção e aperfeiçoamento da captação de água bruta do SAAE, dependem da aquisição de eletrobombas, tornando-se assim essencial ao interesse público, pois assegura a qualidade de vida da população e preveni problemas de saúde pública, conexos à má gestão desses recursos. Conforme estabelecido no Art. 11 da Lei 14.133, o objetivo da contratação pública é garantir o resultado mais vantajoso para a administração pública, o que certamente se aplica ao objeto desta contratação.
- Planejamento e Economicidade: O parcelamento da aquisição em itens bem definidos e com orçamento estimado compatível com os valores de mercado refletem o princípio da economicidade. Atende-se, assim, ao disposto no Art. 23 da Lei 14.133/21, que requer compatibilidade dos valores estimados com os praticados no mercado.
- Condições de Execução: As condições de execução e pagamento, como o fornecimento imediato dos materiais após a Ordem de Fornecimento e o pagamento mediante Nota Fiscal, garantem celeridade e eficiência, conforme preceitos do Art. 40 da Lei 14.133/21.
- Levantamento de Mercado: A pesquisa de mercado realizada, conforme Art. 18 da Lei 14.133/21, demonstra que os materiais requisitados atendem às especificações técnicas manutenção e melhoramento dos sistemas relacionados a água e esgoto do SAAE, sobressaindo como a melhor solução disponível para atender à demanda levantada pelo engenheiro da organização.

A contratação visa resultados concretos em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, diretamente relacionados à manutenção dos sistemas de água e esgoto do SAAE, conforme Art. 18, §1º, IX da Lei 14.133/21.



Portanto, conclui-se favoravelmente pela viabilidade e razoabilidade da contratação aquisitiva de conjunto de eletrobombas com painel de comando, no intuito de assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços prestados pelo SAAE de Limoeiro do Norte, em consonância com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei 14.133/21.

#### **17. Conclusão, Aprovação e Assinatura:**

A eventual contratação aquisitiva de conjunto de eletrobombas com painel de comando pelo SAAE de Limoeiro do Norte, segue os procedimentos estabelecidos pela legislação brasileira, especialmente a Lei de Licitações (Art. 18 da Lei nº 14.133/2021).

O processo de contratação geralmente envolve as seguintes etapas:

- Fase preparatória e planejamento;
- Publicação do edital de licitação;
- Apresentação de propostas pelos interessados;
- Análise e julgamento das propostas;
- Homologação do resultado e assinatura do contrato;

Conclui-se, a partir das informações aqui apresentadas, que a solicitação que serão elencadas no edital de licitação, supre a demanda, ora em aberto, para que haja o pleno exercício do labor desenvolvido pelo licitante.

Limoeiro do Norte - Ceará, 06 de janeiro 2026

*FRANCISCO EDNARDO COSTA DE MOURA*  
**FRANCISCO EDNARDO COSTA DE MOURA**

Presidente - Equipe de Planejamento  
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO