

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR ETP – ENG - 25/25

### DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE CALDAS NOVAS

#### 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Os poços artesianos são componentes essenciais dos sistemas de distribuição de água. Eles são responsáveis por transportar água potável para residências, empresas e instalações industriais. Portanto, adquirir serviços de manutenção de poço confiáveis e eficientes é crucial para manter a infraestrutura em funcionamento dos poços.

O fornecimento de manutenções de poços artesianos periódicas são essenciais para se evitar falhas no sistema de bombeamento, já que isso pode resultar em interrupções no fornecimento de água potável, causando inconvenientes para os residentes e impactos negativos nas atividades comerciais e industriais. Com o crescimento populacional e o desenvolvimento urbano, a demanda por água potável aumenta, novas áreas precisam ser atendidas e a capacidade dos sistemas existentes precisa ser expandida, adquirir tais equipamentos é necessário para lidar com essa demanda crescente de forma eficiente e sustentável.

As manutenções de poços artesianos eficientes contribuem para a eficiência operacional dos sistemas de água. Elas ajudam a reduzir o consumo de energia, minimizar perdas de água durante o transporte e otimizar o processo de bombeamento. Portanto, investir em bons equipamentos, modernos e eficientes, pode resultar em economias operacionais significativas a longo prazo. Além disso a qualidade da água são essenciais para proteger a saúde pública e o meio ambiente.

#### 2 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

É necessário a elaboração de um contrato entre a autarquia municipal de água e esgoto, ou seja, o Departamento Municipal de Água e Esgoto de Caldas Novas (DEMAE) e uma empresa fornecedora de manutenções de poços, especificamente poços artesianos para bombeamento de água. Tal contrato é essencial para estabelecer uma base sólida para a relação comercial e operacional entre as partes, definindo direitos, responsabilidades e garantias, e proporcionando proteção jurídica e transparência perante os órgãos regulatórios.

O contrato irá definir os termos e condições sob os quais a empresa fornecedora irá fornecer os serviços de manutenção de poço artesiano à autarquia municipal. Isso inclui especificações técnicas, prazos de entrega, condições de pagamento, entre outros aspectos importantes. Deverá ser previsto no contrato disposições relacionadas a garantias para os equipamentos fornecidos, bem como o suporte técnico que a empresa fornecedora irá oferecer em caso de problemas ou necessidade de assistência técnica.

#### 3 – LEVANTAMENTO DE MERCADO



A licitação nos proporcionará a oportunidade de receber propostas detalhadas e competitivas de diferentes empresas, permitindo-nos avaliar não apenas o custo, mas também a qualidade dos serviços oferecidos. Dessa forma, poderemos selecionar a empresa que melhor atenda às nossas necessidades, garantindo um serviço eficiente e de qualidade para a manutenção de nossos poços artesianos.

#### **4 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A autarquia municipal deverá realizar um estudo detalhado para determinar se a situação justifica a inexigibilidade de licitação ou se é possível enquadrar o processo em uma modalidade de licitação prevista na legislação. Isso envolve análises técnicas para confirmar a exclusividade da empresa fornecedora e avaliações jurídicas para garantir a conformidade com a legislação de licitações e contratos.

Com base no estudo de viabilidade, a autarquia prepara toda a documentação necessária, incluindo a justificativa para a contratação direta ou a fundamentação para a realização da licitação. Isso pode incluir pareceres técnicos, análises de mercado e demais documentos que comprovem a exclusividade da empresa fornecedora e a necessidade das especificações técnicas exigidas.

Se for determinado que a inexigibilidade de licitação é justificada, a autarquia publica o ato de inexigibilidade e inicia o processo de contratação direta com a empresa fornecedora. Se for decidido realizar uma licitação, a autarquia elabora o edital de licitação, definindo claramente as especificações técnicas exigidas e os critérios de seleção.

Após essas etapas o contrato poderá ser formalizado com a empresa selecionada, estabelecendo os termos e condições da aquisição da manutenção de poços artesianos. O Departamento Municipal de Água e Esgoto (DEMAE) fará o monitoramento e a fiscalização para garantir que a empresa fornecedora cumpra com as obrigações contratadas, incluindo a manutenção conforme as especificações técnicas exigidas.

Em suma, a manutenção dos poços artesianos é necessária para manter a operação do sistema como um todo.

#### **5 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

Para justificar contrato será feito o levantamento da demanda atual de bombas de bombeamento, isso poderá ser feito revisando os registros de manutenção, identificando os locais que possuem bombas, seu tipo, modelo e potência, e também a avaliação do estado de conservação da tais infraestrutura.

Uma projeção de crescimento e investimentos futuros também é importante, isso pode ser avaliado por meio de projeções de crescimento populacional, desenvolvimento urbano e áreas que deverão ser atendidas pela autarquia municipal de água e esgoto.



(DEMAE) no futuro.

Além disso também deverá ser previsto a necessidade de manutenção periódica a fim de regular e manter em pleno funcionamento os poços existentes, isso pode incluir aquisição de bombas reservas, peças sobressalentes e contrato de manutenção preventiva e reparos com a empresa fornecedora.

## 6 - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Planilha em anexo.

Valor total: R\$ 747.347,73

## 7 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Se todos os itens listados em anexo são fornecidos pelo mesmo fornecedor e possuem exclusividade de manutenção, há uma série de justificativas para parcelar o contrato de manutenção. Aqui estão algumas delas:

- **Controle de Custos:** Parcelar o contrato de manutenção permite distribuir os custos ao longo do tempo, em vez de ter que arcar com um grande pagamento único. Isso ajuda a gerenciar melhor o fluxo de caixa e evitar sobrecargas financeiras.
- **Gestão de Riscos:** Parcelar o contrato de manutenção pode ajudar a mitigar riscos financeiros, uma vez que os pagamentos são distribuídos ao longo do tempo e não estão sujeitos a flutuações repentinas nos custos de manutenção.
- **Garantia de Serviço Contínuo:** Manter um contrato de manutenção em parcelas garante que os serviços de manutenção sejam continuamente fornecidos ao longo do período contratual, garantindo assim a integridade e o desempenho adequado dos equipamentos e sistemas.
- **Melhoria do Controle e Supervisão:** Parcelar o contrato de manutenção pode permitir uma melhor supervisão e controle sobre os serviços prestados pelo fornecedor, já que os pagamentos são vinculados ao cumprimento de metas e padrões de desempenho ao longo do tempo.

## 8 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A decisão de contratar todos os equipamentos de uma mesma empresa pode ser justificada por diversos motivos. Além do fato da empresa ser exclusiva no fornecimento de tais serviços, será proposto termos e condições comerciais favoráveis com a justificativa de que se terá volume em compras, serão negociados prazos de pagamento estendidos ou até serviços adicionais incluídos em contrato.



Trabalhar com um único fornecedor pode facilitar a coordenação e o planejamento de projetos de manutenção dos sistemas de poços artesianos. A autarquia pode ter maior confiança na qualidade e desempenho dos serviços prestado. Isso reduz o risco de falhas prematuras e garante uma operação confiável e duradoura dos serviços.

## **9 – ALINHAMENTO COM PAC**

A ausência, até o momento, do Plano Anual de Contratações (PAC) no âmbito do Departamento Municipal de Água e Esgoto (DEMAE) se justifica pelo atual estágio inicial de implementação desse importante instrumento de gestão. A falta do PAC não implica negligência, mas sim um esforço concentrado na estruturação e desenvolvimento do referido plano, considerando as particularidades e necessidades específicas do órgão.

O Departamento compreende a relevância estratégica do PAC como ferramenta de planejamento para a gestão eficaz de contratações ao longo do ano. Contudo, a fase inicial de implementação envolve uma cuidadosa análise das demandas, identificação de prioridades e ajustes na metodologia, visando assegurar a máxima eficiência e alinhamento com os objetivos institucionais.

O desenvolvimento do PAC demanda um esforço conjunto de diferentes setores do DEMAE, considerando a diversidade de contratações necessárias para a manutenção de redes de água e esgoto. Este processo envolve a coleta e análise detalhada de informações, consulta às áreas operacionais e a definição de estratégias que atendam de forma precisa e flexível às demandas sazonais e emergenciais.

Nesse sentido, a fase inicial representa um investimento de tempo e recursos no aprimoramento do plano, buscando incorporar as melhores práticas e otimizações possíveis. A implementação gradativa do PAC é guiada pelo comprometimento em estabelecer uma ferramenta robusta e adaptável, capaz de atender de maneira eficaz às necessidades do DEMAE ao longo do ano.

Assim, a ausência atual do PAC não reflete descaso, mas sim um comprometimento com o desenvolvimento cuidadoso e progressivo de uma ferramenta essencial para o planejamento e gestão das contratações do Departamento Municipal de Água e Esgoto.

## **10 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

A formalização de um contrato entre a autarquia municipal de água e esgoto (DEMAE) e a empresa fornecedora dos serviços de manutenção de poços artesianos trará uma série de benefícios, sendo o consumidor final o maior beneficiário.

Terá uma melhora nos serviços oferecidos, visto que, ao adquirir os serviços de alta qualidade, a autarquia municipal de água e esgoto pode melhorar a qualidade e confiabilidade dos serviços prestados aos cidadãos. Equipamentos de bombeamento confiáveis e eficientes garantem uma distribuição contínua de água dos poços, contribuindo para a saúde pública e a proteção do meio ambiente.



Equipamentos de bombeamento nos poços mais eficientes podem reduzir os custos operacionais da autarquia municipal de água e esgoto, minimizando o consumo de energia e os gastos excessivos com manutenção corretiva. Isso libera recursos que podem ser direcionados para outras áreas prioritárias, como investimentos em infraestrutura ou programas de conservação de água.

A aquisição dos serviços de manutenção de qualidade para o sistema de bombeamento nos poços do DEMAÉ é essencial para a minimizar as interrupções de serviço pois garantem o abastecimento contínuo de água, nível adequado dos reservatórios, isso reduz o impacto nas atividades diárias dos cidadãos e nas operações comerciais e industriais.

O investimento em bons serviço de manutenção de poços artesianos se justifica com a melhora da satisfação do cliente final, com serviços de distribuição de água mais confiáveis e eficientes, os cidadãos e os clientes comerciais tendem a estar mais satisfeitos com os serviços prestados pela autarquia municipal. Isso fortalece a reputação da autarquia e a confiança do público em suas operações.

## **11 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

A autarquia municipal precisa definir claramente suas necessidades em termos dos serviços de manutenção dos poços artesianos. Isso inclui especificações técnicas, capacidade de bombeamento necessária, requisitos de segurança, projeções futuras de aumento da demanda de água, entre outros aspectos relevantes. Realizar uma pesquisa detalhada para identificar potenciais fornecedores que atendam às suas necessidades e padrões de qualidade, uma vez selecionado um fornecedor, é importante negociar os termos do contrato. Isso inclui preço, condições de pagamento, garantias, prazos de entrega, responsabilidades em caso de defeitos ou avarias, entre outros aspectos contratuais.

Com base nas negociações, um contrato formal deve ser elaborado. Esse contrato deve detalhar todas as condições acordadas entre as partes, incluindo especificações técnicas, preços, prazos, garantias e responsabilidades.

Antes de assinar o contrato, é aconselhável que ambas as partes submetam o documento a uma revisão por parte de seus respectivos departamentos jurídicos ou advogados. Isso ajuda a garantir que o contrato esteja em conformidade com as leis e regulamentações aplicáveis e que proteja os interesses de ambas as partes. Durante a vigência do contrato, é importante que ambas as partes monitorem o cumprimento dos termos estabelecidos e resolvam quaisquer problemas ou disputas que possam surgir de forma rápida e eficaz.

## **12– IMPACTOS AMBIENTAIS**

A manutenção dos poços artesianos da autarquia municipal de água e esgoto (DEMAE) trará vários benefícios para a cidade de Caldas Novas e pro meio ambiente. Um serviço eficiente ajuda a reduzir as perdas de água, equipamentos modernos e eficientes reduzem o consumo de energia, reduz o risco de contaminação da água contribuindo



para a saúde pública, um sistema de bombeamento eficiente e bem projetada pode minimizar o impacto sobre os ecossistemas aquáticos, como rios, lagos ou aquíferos. Isso ajuda a preservar os habitats aquáticos e a biodiversidade local. Tais manutenções podem prolongar a vida útil assim evitando problemas futuros, isso contribui para a redução do impacto ambiental relacionado à poluição.

Em resumo, com a aquisição dos serviços de manutenção de poços de qualidade e modernos, busca-se a conservação de recursos hídricos, redução do consumo de energia, melhoria da qualidade da água, além de ajudar a alcançar objetivos de desenvolvimento sustentável.

### **13- VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A contratação de uma empresa fornecedora dos serviços de manutenção de poços artesianos para a autarquia municipal de água e esgoto pode ser altamente viável, desde que seja realizada com empresas especializadas, com experiência comprovada, garantias de qualidade, suporte técnico adequado e condições comerciais favoráveis. Isso permite à autarquia adquirir os equipamentos necessários para seus sistemas de bombeamento de forma eficiente, confiável e em conformidade com as normas e regulamentações vigentes.

Empresas fornecedoras renomadas geralmente oferecem garantias de qualidade e confiabilidade para seus serviços, proporcionando tranquilidade para a autarquia em relação ao desempenho dos serviços adquiridos. Isso ajuda a minimizar o risco de falhas prematuras e garante uma operação eficiente e contínua dos sistemas de bombeamento. Além do fornecimento dos serviços, empresas especializadas também oferecem serviços de assistência técnica e suporte, incluindo instalação, equipamentos de reparos. Isso garante que a autarquia receba o suporte necessário para manter seus sistemas de bombeamento em pleno funcionamento ao longo do tempo. A empresa fornecedora dos serviços de manutenção de poços artesianos também dá garantias de qualidade e confiabilidade para seus produtos, proporcionando tranquilidade para a autarquia em relação ao desempenho dos serviços adquiridos. Isso ajuda a minimizar o risco de falhas e garante uma operação eficiente e contínua dos sistemas de bombeamento.

Caldas Novas, 25 de fevereiro de 2025

  
\_\_\_\_\_  
**JOÃO VITOR PEREIRA GOMES**  
DIRETOR DE ENGENHARIA  
PORTARIA Nº28/2025

