

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE CALDAS NOVAS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ETP FROTAS 2025



1-INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O DEMAE é responsável pela manutenção e reparo da infraestrutura urbana relacionada ao abastecimento de água e esgoto, incluindo os passeios públicos. A qualidade e a segurança dos passeios são essenciais para a mobilidade urbana e o bem-estar da população. No entanto, a realização de reparos frequentes é necessária devido as intervenções relacionadas a serviços de água e esgoto.

A betoneira possibilitará a produção rápida de concreto, reduzindo o tempo de espera para a realização de reparos em passeios danificados. Isso é crucial para minimizar o impacto na mobilidade urbana e garantir a segurança dos pedestres.

Com uma betoneira própria, o DEMAE terá autonomia para produzir o concreto necessário, garantindo que a mistura atenda às especificações técnicas exigidas. Isso resulta em um material de melhor qualidade e maior durabilidade nos reparos realizados.

A produção interna de concreto pode reduzir significativamente os custos associados à compra e transporte de materiais de terceiros. Essa economia é especialmente relevante em um contexto de gestão pública, onde a eficiência financeira é essencial.

A capacidade de produzir concreto sob demanda permitirá ao DEMAE responder rapidamente a situações emergenciais, como buracos ou fissuras que possam surgir em passeios, garantindo uma manutenção proativa e eficaz.

Atualmente o Demae, possui uma betoneira que se encontra em estado avançado de deterioração, com vários componentes danificados e funcionamento comprometido. Tornando inviável qualquer manutenção necessária.



3- LEVANTAMENTO DE MERCADO

Diante da necessidade do objeto deste estudo, foi realizado o levantamento de mercado no intuito de prospectar e analisar soluções para a pretensa contratação, que atendam aos critérios de vantajosidade para a Administração, sob os aspectos da conveniência, economicidade e eficiência.

Assim, em pesquisa sobre o panorama do mercado, observou-se que, em matéria de soluções para o funcionamento da prestação de serviço aos órgãos públicos no que tange a prestação deste serviço oferecido, a Administração Pública em geral adotou ao menos as duas opções para execução deste serviço, são elas:

Aquisição de Betoneira: Este modelo envolve um investimento inicial significativo para a compra do equipamento. A propriedade da betoneira traz responsabilidade pela manutenção, que pode gerar custos adicionais ao longo do tempo, além da depreciação do equipamento. A aquisição é mais adequada para projetos de longa duração ou quando há necessidades frequentes de uso, permitindo controle total sobre o equipamento e sua disponibilidade. No entanto, é necessário

Aluguel de Betoneira: o aluguel oferece uma alternativa com custo inicial mais baixo, proporcionando flexibilidade na escolha de modelos conforme a necessidade do projeto. Isso é ideal para situações temporárias ou obras de curta duração, já que os custos de manutenção são normalmente cobertos pela locadora, reduzindo as preocupações com reparos. Além disso, o aluguel elimina a preocupação com a depreciação do equipamento, uma vez que não há posse. A menor necessidade de espaço para armazenamento também é uma vantagem significativa

Análise da Solução:



Desta feita, concluímos pela seguinte solução:

A aquisição de betoneira é mais vantajosa devido ao seu uso contínuo pelo DEMAE:

1. **Economia a Longo Prazo:** O pagamento mensal do aluguel pode se acumular rapidamente em comparação com o custo único da compra. Para quem utiliza a betoneira frequentemente, a aquisição se torna financeiramente mais inteligente a longo prazo.
2. **Disponibilidade Constante:** Ter uma betoneira própria garante que o equipamento esteja sempre disponível, evitando atrasos em projetos devido à falta de locação ou à necessidade de agendar o aluguel.
3. **Manutenção Planejada:** Com a propriedade do equipamento, a manutenção pode ser programada de acordo com as necessidades do DEMAE, garantindo que a betoneira esteja sempre em condições ideais de trabalho.
4. **Personalização do Equipamento:** Ao possuir a betoneira, é possível adaptar ou modificar o equipamento para atender às especificações dos projetos, algo que pode ser mais difícil ou até impossível com equipamentos alugados.
5. **Controle sobre a Qualidade:** A aquisição permite que o DEMAE tenha controle total sobre a condição e a qualidade da betoneira, evitando problemas que podem surgir com equipamentos alugados que não são bem mantidos.

Esses aspectos tornam a aquisição uma opção mais vantajosa, a aquisição de betoneiras representa uma estratégia sólida para o DEMAE, proporcionando não apenas uma solução imediata para a execução de obras, mas também estabelecendo uma base para a eficiência e a melhoria contínua dos serviços prestados à comunidade. Essa decisão é um reflexo do compromisso em garantir uma melhor gestão dos recursos públicos e em atender às necessidades de infraestrutura da cidade de forma eficaz.

4- REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

É necessária a elaboração de um contrato entre a autarquia municipal de água e esgoto, ou seja, o DEMAE (Departamento Municipal de Água e Esgoto de Caldas Novas-GO) e a empresa fornecedora de betoneira. 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 a betoneira 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.



5- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Contratação de uma empresa especializada em fornecimento de betoneira para o DEMAE visa aumentar a eficiência e a qualidade dos serviços de infraestrutura. Com a compra em vez do aluguel, o departamento elimina custos recorrentes e garante a disponibilidade contínua do equipamento, evitando atrasos nas obras. A propriedade das betoneiras possibilita controle sobre a manutenção, garantindo sua durabilidade e operação ideal. Além disso, permite a personalização do equipamento para atender às necessidades específicas dos projetos e a capacitação da equipe para um uso adequado. Isso resulta em economia a longo prazo, valorização do patrimônio institucional e uma gestão eficiente dos recursos públicos, beneficiando diretamente a comunidade.

6- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	MARCA (SE APLICÁVEL)	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	BETONEIRA PROFISSIONAL MECANICA COM CARREGADOR 600 LITROS VOLUME TOTAL TAMBOR 600L VOLUME TOTAL CAÇAMBA 490L RENDIMENTO FINAL DA MISTURA 400L CAPACIDADE DE MISTURA 440L QUANTIDADE DE CICLOS / HORA 15 CICLOS PRODUÇÃO HORÁRIA 7M³/h ROTAÇÃO DO TAMBOR 28RPM (60HZ) 26RPM (50HZ) MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 7,5CV 60HZ 4P	Não se aplica	Und	2

220V/380V CORREIA 3 CORREIAS EM "V" A-90 PESO SEM MOTOR 1040KG DIMENSÕES (CXLXA) mm 2398 X 1900 X 2800 COM RODAS			
---	--	--	--

7- ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Para essa contratação foi feito a estimativa através da pesquisa de preço no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNPC).

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	BETONEIRA PROFISSIONAL MECANICA COM CARREGADOR 600 LITROS VOLUME TOTAL TAMBOR 600L VOLUME TOTAL CAÇAMBA 490L RENDIMENTO FINAL DA MISTURA 400L CAPACIDADE DE MISTURA 440L QUANTIDADE DE CICLOS / HORA 15 CICLOS PRODUÇÃO HORÁRIA 7M³/h ROTAÇÃO DO TAMBOR 28RPM (60HZ) 26RPM (50HZ) MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 7,5CV 60HZ 4P 220V/380V CORREIA 3 CORREIAS EM "V" A-90 PESO SEM MOTOR 1040KG DIMENSÕES (CXLXA) mm 2398 X 1900 X 2800 COM RODAS	2	R\$40.000,00	R\$80.000,00



O valor estimado desta contratação é de R\$ 80.000,00 (Oitenta mil reais).

8- JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Em razão das características do objeto a ser contratado não se aplica parcelamento, podendo ser feita em um único lote por menor preço global.

9- CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda, sendo a contratação gerenciada diretamente entre a Administração Pública e o fornecedor.



10- 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 instalação 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 execução 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 melhorias possíveis. A implantação 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.

11- DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição de uma betoneira visa otimizar os serviços de manutenção e ampliação das redes de abastecimento de água e esgoto realizados pelo DEMAE.

Com o novo equipamento, espera-se aumentar a produtividade das equipes de campo, reduzir custos com locação de máquinas e melhorar a qualidade das obras executadas. A betoneira permitirá maior agilidade na preparação de concreto, garantindo mais eficiência e autonomia operacional nos atendimentos diários.

12- PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

O Departamento Municipal de Água e Esgoto (DEMAE) precisa definir claramente suas necessidades em termos dos equipamentos solicitados. Isso inclui especificações técnicas, requisitos de segurança, 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 os documentos a uma revisão, por 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.



13- IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição de uma betoneira profissional contribui para a realização de obras e serviços de construção civil de forma mais eficiente, com menor desperdício de materiais e energia. Quando utilizada corretamente, ela ajuda a reduzir o impacto ambiental ao otimizar o uso de recursos, diminuir o consumo de energia e minimizar resíduos gerados durante o processo de mistura do concreto. Além disso, a escolha de equipamentos com eficiência energética e manutenção adequada pode reduzir emissões de poluentes e o consumo de combustíveis ou energia elétrica..

14- VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação de uma betoneira pelo DEMAE é viável e recomendada, pois garante maior eficiência, controle de qualidade e economia nas obras de infraestrutura. Com um equipamento próprio, o DEMAE pode atender às demandas de forma ágil e sustentável, otimizando recursos e reduzindo custos operacionais.

Caldas Novas, 22 de abril de 2025.

Ricardo M. Palmeira



RICARDO MARQUES PALMEIRA

DIRETOR OPERACIONAL

PORTARIA Nº 040/2025