

40



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras, 06.314.439/0001-75



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Alexandro Furtado da Costa



Problema Resumido

A Prefeitura Municipal de Duque Bacelar enfrenta a necessidade de resolver problemas de drenagem inadequada e alagamentos em diversas vias públicas, o que compromete a mobilidade urbana e a segurança dos cidadãos.

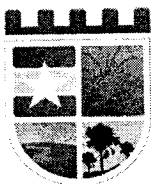
Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade de realizar a contratação de pessoa jurídica para a execução dos serviços de implantação de bueiros no município de Duque Bacelar/MA se revela a partir da identificação de problemas técnicos que afetam a infraestrutura local e, conseqüentemente, a qualidade de vida da população. As condições atuais das vias urbanas, frequentemente alagadas em períodos chuvosos, comprometem o escoamento adequado das águas pluviais, gerando transtornos diários, dificultando o trânsito e prejudicando o acesso a serviços essenciais.

A demanda por bueiros adequados é essencial para a mitigação dos impactos das cheias, pois facilita a drenagem superficial, evitando inundações em regiões vulneráveis e garantindo a fluidez do tráfego. A escassez de estrutura de drenagem em diversas áreas do município tem causado atrasos no deslocamento de veículos e pedestres, ocorrem acidentes e representa um risco à segurança pública. Portanto, a construção de bueiros adequados e bem distribuídos é uma necessidade reconhecida que deve ser atendida.



Além de melhorar as condições de mobilidade urbana, a implantação de sistemas de drenagem eficazes também contribuirá para a preservação da saúde pública e do meio ambiente. A acumulação de águas pluviais em determinados pontos pode favorecer o surgimento de vetores transmissores de doenças, representando um risco adicional para a comunidade. Assim, ao resolver essa questão, a administração municipal demonstra um compromisso com a proteção da saúde dos cidadãos e com a promoção de um espaço urbano mais saudável e seguro.

O procedimento de registro de preços para a futura contratação de serviços especializados visa assegurar a eficiência e a economicidade na execução dessas obras, permitindo à Prefeitura Municipal de Duque Bacelar planejar melhor sua demanda e a aplicação de recursos públicos. O atendimento a essa necessidade, portanto, não apenas reforça a infraestrutura urbana, mas atende diretamente aos princípios de eficiência, eficácia e efetividade nas ações governamentais, alinhando-se assim aos interesses e direitos da população local. É imperativo que essa medida seja implementada de forma ágil e responsável, visando à resolução de um problema premente e à melhoria da qualidade de vida no município.

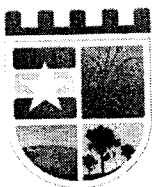


REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A elaboração do presente estudo técnico preliminar tem como objetivo definir os requisitos específicos para a contratação de serviços de implantação de bueiros no município de Duque Bacelar/MA. A proposta visa assegurar a escolha de uma solução que atenda de forma adequada a demanda local, garantindo a eficiência e a eficácia do serviço prestado, em harmonia com os princípios da economicidade e da competitividade previstos na Lei 14.133/21.

Requisitos da solução contratada:

1. Experiência mínima de 5 anos no desenvolvimento de obras de infraestrutura hidráulica, comprovada por meio de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
2. Apresentação de projeto executivo detalhado dos serviços a serem executados, incluindo especificações técnicas dos bueiros, materiais e metodologia de implantação.
3. Bueiros com capacidade de escoamento compatível com as características hidráulicas das áreas onde serão implantados, conforme normas técnicas da ABNT.
4. Materiais utilizados na construção dos bueiros devem ser de alta durabilidade, preferencialmente em concreto armado, conforme as especificações normativas aplicáveis.
5. Garantia de execução dos serviços em conformidade com prazos estabelecidos, sendo um prazo máximo de conclusão definido como 90 dias corridos após o início das obras.



6. Disponibilidade de mão de obra qualificada e devidamente registrada, apresentando certificados de capacitação dos profissionais envolvidos na execução dos serviços.
7. Realização de testes de carga e verificação da estanqueidade dos bueiros após a instalação, gerando laudo técnico que assegure o cumprimento das especificações.
8. Compromisso de manutenção dos bueiros pelo período mínimo de 12 meses após a entrega dos serviços, garantindo suporte técnico necessário para correção de eventuais falhas.
9. Apresentação de documentação regular que comprove a situação fiscal e trabalhista da empresa, conforme exigências legais vigentes.
10. Certificação de que todos os materiais e serviços atendem às normas ambientais pertinentes, assim como a obtenção de licenças necessárias para a execução da obra.

O atendimento a esses requisitos é fundamental para garantir que a contratação realizada atenda plenamente à necessidade de infraestrutura de drenagem do município, assegurando a boa qualidade dos serviços executados e a proteção do interesse público.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Soluções disponíveis para a Prefeitura Municipal de Duque Bacelar

1. Concorrência Eletrônica

Vantagens:

- **Transparência:** Garante a abertura do processo e permite o controle social.
- **Acesso ampliado:** Fornecedores de diferentes regiões podem participar, aumentando a competitividade.
- **Agilidade:** O processo é mais rápido comparado ao modelo tradicional de concorrência.
- **Redução de custos operacionais:** Menores gastos com documentação física e deslocamentos.

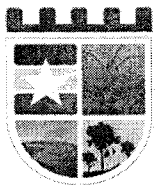
Desvantagens:

- **Necessidade de infraestrutura tecnológica:** O município deve dispor de sistemas eletrônicos adequados.
- **Capacitação:** Equipes devem ser treinadas para operar as plataformas eletrônicas.
- **Dependência de conectividade:** A eficácia do processo depende de uma boa conexão à internet.

2. Pregão Eletrônico

Vantagens:

- **Menor prazo para aquisição:** O processo é mais ágil que a concorrência tradicional.
- **Maior competição:** Permite lances sucessivos, incentivando a redução de preços.
- **Flexibilidade:** Pode ser utilizado para serviços e bens comuns.



Desvantagens:

- Limitações para contratos complexos: Não é adequado para grandes obras ou serviços especializados.
- Preparação dos fornecedores: Necessidade de fornecedores estarem familiarizados com o sistema.
- Curta margem de negociação: Lances em tempo real podem impactar decisões estratégicas.

3. Sistema de Registro de Preços (SRP)

Vantagens:

- Planejamento estratégico: Possibilita a contratação de itens de forma segmentada.
- Economia de escala: Permite a compra conjunta, resultando em melhores preços.
- Adaptabilidade: Atende demandas variáveis ao longo do tempo sem necessidade de novas licitações.

Desvantagens:

- Complexidade da gestão: Requer acompanhamento contínuo e gerenciamento de contratos.
- Dependência de planejamento: Necessário um levantamento claro das necessidades futuras.
- Limitações na quantidade: Geralmente limita os pedidos ao quantitativo registrado.

4. Convênios e Parcerias Público-Privadas (PPP)

Vantagens:

- Terceirização de riscos: Os riscos de execução são repassados para o parceiro privado.
- Investimentos externos: Atração de recursos privados para projetos públicos.
- Inovação: Possibilita a introdução de soluções mais modernas e eficientes.

Desvantagens:

- Tempo de tramitação: É um processo complexo que consome tempo significativo.
- Compromissos financeiros: Necessidade de garantir receita futura para pagamento ao parceiro.
- Risco de ruptura: Mudanças políticas podem afetar a continuidade de projetos.

5. Booking Online de Serviços

Vantagens:

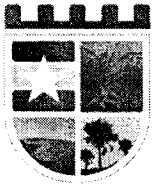
- Praticidade: Facilita a agilidade no processo de contratação na necessidade imediata.
- Facilidade de comparação: Permite comparação rápida entre fornecedores, melhorando a escolha.
- Uso de tecnologias contemporâneas: Aproveita funcionalidades digitais para eficiência.

Desvantagens:

- Limitado a serviços digitais: Não se aplicam a todos os tipos de contratações.
- Falta de governança: A flexibilidade pode gerar falta de controle e padronização.
- Risco de segurança: A depender do site, pode haver vulnerabilidades cibernéticas.

Análise comparativa das soluções

Solução	Custo	Qualidade	Flexibilidade	Adaptabilidade	Manutenção
Suporte	Tempo de Implementação				



Concorrência Eletrônica Moderado	Médio	Alta	Média	Média	Baixa
Pregão Eletrônico Moderado	Baixo	Média alta	Alta	Alta	Baixa
Sistema de Registro de Preços Variável	Variável	Alta	Média	Alta	Alta
Convênios e PPPs Longo	Alto	Alta	Baixa	Baixa	Alta
Booking Online de Serviços Variável	Baixo	Variável	Alta	Média	Baixa

A escolha da solução mais adequada deve ser feita considerando a missão e os objetivos estratégicos da Prefeitura, priorizando sempre a transparência, o acesso à informação e a melhoria na gestão pública.

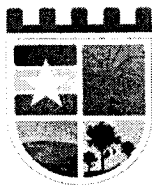


DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A seleção da modalidade de Concorrência Eletrônica para a contratação de serviços voltados à resolução dos problemas de drenagem inadequada e alagamentos nas vias públicas da Prefeitura Municipal de Duque Bacelar se justifica através de uma análise técnica, operacional e econômica detalhada. Essa escolha representa uma solução eficiente para as demandas apresentadas, assegurando que o interesse público seja atendido com a máxima eficácia.

Em termos técnicos, a Concorrência Eletrônica permite um aprimoramento na transparência do processo licitatório, possibilitando o envolvimento de um número maior de fornecedores qualificados. Com isso, há uma ampla competição por parte das empresas, aumentando a probabilidade de seleção de propostas mais adequadas em termos de desempenho e custo. Além disso, as especificações técnicas detalhadas que serão exigidas na licitação garantem que os serviços contratados sejam compatíveis com as normas e regulamentos vigentes, minimizando riscos associados a obras mal executadas. Os participantes terão que demonstrar experiência comprovada e capacidade técnica para realizar a obra de drenagem e combate aos alagamentos, o que reforça ainda mais a qualidade do serviço contratado.

No que diz respeito aos benefícios operacionais proporcionados pela concorrência eletrônica, é importante ressaltar a facilidade de implementação da solução escolhida. O formato eletrônico do processo licitatório reduz barreiras geográficas e faz com que a comunicação entre a administração pública e os fornecedores seja mais dinâmica e eficiente. Além disso, a modalidade facilita o acompanhamento do projeto e da execução dos serviços, permitindo intervenções rápidas em caso de necessidade. A manutenção das obras realizadas também será viabilizada por meio de um contrato que preveja cláusulas claras sobre prazos e responsabilidades. Outras características lentas à



escalabilidade da solução e ao suporte técnico qualificam ainda mais essa escolha, garantindo que ajustes e expansões possam ser feitos conforme a evolução das necessidades urbanas da Prefeitura.

Em relação às vantagens econômicas, a Concorrência Eletrônica tem grande potencial de gerar economias significativas para os cofres públicos. A intensa competição entre os proponentes resulta muitas vezes em propostas financeiras mais vantajosas, refletindo diretamente no custo final do projeto. O retorno esperado sobre o investimento pode ser avaliado não apenas em termos financeiros, mas também considerando a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, através de uma mobilidade urbana mais eficiente e saudável, impactando positivamente na segurança pública. A redução dos alagamentos evitará gastos futuros com emergências e reparos, além de minimizar danos a infraestruturas públicas e privadas.

Assim, a escolha da Concorrência Eletrônica como modalidade de contratação se revela não somente adequada, mas essencial para enfrentar os desafios relacionados à drenagem e aos alagamentos enfrentados pela Prefeitura Municipal de Duque Bacelar. Ela oferece soluções que englobam eficiência, viabilidade e um excelente custo-benefício, visando sempre atender ao interesse público de maneira efetiva e sustentável.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

Valor Total

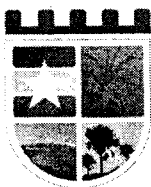
R
\$
0
,
0
0



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Parcelamento formal, realização de uma única licitação, mas cada parcela da solução sendo adjudicada em lotes/itens distintos.

A realização do parcelamento na contratação para resolver os problemas de drenagem inadequada e alagamentos nas vias públicas da Prefeitura Municipal de Duque Bacelar se justifica por aspectos técnicos e operacionais que visam otimizar a execução do projeto. Ao dividir a solução em lotes ou itens distintos, é possível abordar questões específicas de cada área afetada, permitindo a adoção de soluções técnicas mais adequadas e personalizadas para as diferentes localidades. Essa abordagem técnica favorece uma melhor gestão dos recursos, possibilitando que as empresas contratadas se especializem conforme as características de cada lote, aumentando assim a qualidade dos serviços prestados.



Além disso, o parcelamento oferece benefícios significativos na execução da obra. Por meio da concorrência eletrônica em lotes, a Prefeitura pode atrair um número maior de licitantes, fomentando a competitividade e, conseqüentemente, obtendo propostas mais vantajosas. A tramitação simultânea de diferentes lotes também pode acelerar a resolução dos problemas, permitindo que, enquanto um lote está em andamento, outras áreas possam ser contempladas em paralelo. Isso reduz o tempo total de intervenção nas comunidades impactadas, proporcionando melhorias na mobilidade urbana e na segurança dos cidadãos de forma mais ágil.

Por fim, o parcelamento pode impactar positivamente o atendimento ao interesse público e a eficiência da contratação. Com a possibilidade de fiscalizar a execução das obras em etapas menores, a gestão do contrato se torna mais transparente e eficiente, permitindo à administração identificar rapidamente eventuais problemas e exigir correções pontuais. Essa abordagem não apenas melhora a qualidade dos serviços prestados, mas também fortalece a confiança da população nas ações da Prefeitura, demonstrando um compromisso com a solução efetiva dos desafios enfrentados pela comunidade.

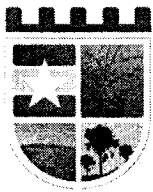


RESULTADOS PRETENDIDOS

A escolha da solução de registro de preços para a contratação de serviços de implantação de bueiros em Duque Bacelar se justifica pela sua capacidade de gerar economicidade e otimizar os recursos disponíveis. Com essa abordagem, o município poderá adquirir os serviços conforme a demanda real, evitando gastos excessivos com contratos fixos. A proposta permite que a prefeitura negocie preços competitivos e obtenha melhores condições econômicas ao realizar cotações periódicas, garantindo um custo-benefício mais favorável na execução das obras.

Além da redução de custos, a solução escolhida promove o aproveitamento eficiente dos recursos humanos. Ao optar por um sistema de registro de preços, a administração municipal pode alocar sua equipe técnica para planejar e supervisionar as obras de forma mais eficaz, evitando a sobrecarga de trabalho que costuma ocorrer em contratações diretas. Essa gestão proativa contribui para o aumento da qualidade dos serviços realizados e garante uma fiscalização mais rigorosa.

Em termos de recursos materiais e financeiros, o registro de preços possibilita à Prefeitura Municipal de Duque Bacelar a realização de compras programadas, com previsibilidade orçamentária. Isso evita surpresas financeiras e facilita o planejamento do uso dos recursos públicos, assegurando que a execução dos serviços de drenagem respeite o orçamento estabelecido. Dessa forma, a adoção dessa estratégia não apenas atende à necessidade urgente de resolver os problemas de drenagem e alagamentos, mas também contribui para o uso responsável e sustentável dos recursos, promovendo o bem-estar da comunidade através da melhoria da mobilidade urbana e segurança dos cidadãos.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a implementação eficaz da solução escolhida pela Prefeitura Municipal de Duque Bacelar, que é a contratação de serviços para a implantação de bueiros, algumas providências operacionais e estruturais são necessárias. Essas medidas visam garantir a eficácia da execução dos serviços e a boa gestão dos recursos públicos.

Primeiramente, é fundamental realizar um mapeamento detalhado das áreas mais críticas em relação à drenagem e alagamentos. Essa análise deve incluir a identificação das vias públicas que apresentam maior incidência de problemas, permitindo que os serviços de implantação de bueiros sejam direcionados às localidades com maior necessidade. Essa etapa pode envolver a coleta de dados históricos sobre alagamentos e a realização de vistorias in loco.

Em seguida, recomenda-se a elaboração de um projeto técnico que defina as especificações dos bueiros a serem implantados, considerando as características do solo, volume de chuvas na região e demais fatores ambientais. Esse projeto deve ser embasado em estudos técnicos que comprovem a eficiência da solução proposta, assegurando que o investimento atenda às demandas do município.

Outra providência importante é a definição de critérios claros para a escolha da empresa contratada, especialmente em relação à experiência anterior em projetos similares. A exigência de comprovações específicas de capacitação técnica garantirá que a empresa possua expertise necessária para executar os serviços de maneira adequada.

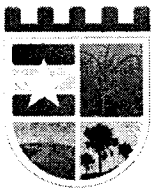
É igualmente recomendável a realização de uma capacitação específica para os servidores que atuarão na fiscalização e gestão do contrato. Essa capacitação deve abordar aspectos técnicos relacionados à execução dos serviços de drenagem e à adaptação de soluções às peculiaridades do Município de Duque Bacelar, garantindo que a equipe esteja apta a monitorar a qualidade e a conformidade dos serviços prestados.

Por fim, estabelecer mecanismos de acompanhamento e avaliação dos serviços prestados é crucial. É necessário desenvolver indicadores que quantifiquem a eficácia da implantação dos bueiros, como a redução de alagamentos em áreas previamente identificadas. Isso permitirá não apenas avaliar o sucesso da obra, mas também proporcionar dados que poderão embasar futuras ações relacionadas à drenagem urbana no município.

Essas providências, quando implementadas de forma coordenada e planejada, contribuirão para a execução eficiente do contrato e para a mitigação dos problemas de drenagem na cidade, promovendo a segurança e a mobilidade urbana dos cidadãos de Duque Bacelar.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS



IMPACTOS AMBIENTAIS



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é PLENAMENTE VIÁVEL.

Duque Bacelar - MA, 17 de Julho de 2025

Alexandre Furtado da Costa
Chefe de Gabinete
Portaria 127/2021

Alexandre Furtado da Costa
Chefe de Gabinete