

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR.

1. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação está prevista no referido plano no tópico Pregão Eletrônico com registro de preços para LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA E DEDETIZAÇÃO E DESRATIZAÇÃO dos centros educacionais e secretarias do município.

2.DESCRICÃO DA NECESSIDADE

As instalações públicas enfrentam desafios significativos relacionados à presença de pragas urbanas, como roedores e insetos, e à manutenção inadequada de reservatórios de água, o que compromete a higiene e a segurança sanitária dos ambientes. Infestações de ratos e insetos representam riscos graves à saúde pública, podendo transmitir doenças como leptospirose, hantavírus, dengue e febre tifoide, especialmente em áreas de uso coletivo onde a proliferação é facilitada por resíduos e condições ambientais favoráveis.

A contaminação de água em caixas e reservatórios, decorrente da falta de limpeza regular, pode levar à ingestão de água imprópria, causando doenças como cólera, giardíase, amebíase e infecções intestinais, agravadas pela formação de limo, algas e bactérias.

Esses problemas demandam uma avaliação abrangente para identificar a extensão das infestações e o estado dos reservatórios, considerando a diversidade de espaços públicos envolvidos na administração municipal, a fim de assegurar ambientes saudáveis e prevenir epidemias, em conformidade com normas sanitárias vigentes como as da ANVISA e legislações federais que exigem controle de vetores e vigilância da qualidade da água.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O mercado apresenta algumas soluções oferecendo alternativas para atender às demandas identificadas de controle de pragas urbanas e manutenção de reservatórios de água em instalações públicas. Essas opções permitem a seleção de prestadores de serviços qualificados, responsáveis pela execução dos trabalhos e pela emissão de laudos técnicos que atestem a conformidade com normas sanitárias, como as da ANVISA, e a eficácia das intervenções.

1 – A realização de uma licitação específica e consolidada representa a solução mais

alinhada aos princípios de transparência, economicidade e legalidade exigidos pela administração pública. Essa abordagem permite a contratação de serviços de dedetização, desratização e limpeza de caixas d'água de forma unificada. A licitação deve ser estruturada com um edital detalhado, contemplando especificações técnicas claras, prazos de execução rigorosos.

Essa estratégia otimiza os recursos públicos, promove a competitividade entre os fornecedores e assegura a qualidade dos serviços prestados, atendendo às condições de higiene e segurança requeridas.

2 - A adesão a um consórcio público oferece uma alternativa estratégica para atender à demanda de serviços de dedetização, desratização e limpeza de caixas d'água, aproveitando a estrutura de licitações já realizadas por entidades associadas. Essa abordagem busca otimizar recursos e reduzir o tempo necessário para a contratação, possibilitando que o município de Braço do Norte se beneficie de contratos previamente estabelecidos por consórcios regionais.

Essa solução destaca-se pela potencial economia de escala e pela possibilidade de alinhamento com boas práticas de gestão pública, embora exija um mapeamento detalhado para confirmar a viabilidade diante da ausência atual de item licitado compatível. Entretanto, o consórcio não dispõe desse objeto no momento.

3 - A formação de parcerias com entidades ou organizações especializadas emerge como uma solução promissora para atender à demanda de serviços de dedetização, desratização e limpeza de caixas d'água. Essa abordagem envolve a colaboração com instituições públicas ou privadas que possuam expertise no setor, como associações de municípios, cooperativas de serviços ou empresas já credenciadas. Porém, não há no município de Braço do Norte, nenhuma instituição que atenderia essa solução.

Dentre as opções apresentadas, a realização de uma licitação específica e consolidada destaca-se como a melhor solução para atender às necessidades de dedetização, desratização e limpeza de caixas d'água no Município.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços de dedetização, desratização e limpeza de caixas d'água devem atender a padrões mínimos de qualidade para garantir a eficácia e a segurança nas unidades do município, incluindo secretarias, unidades de saúde, escolas e outros departamentos como CREAS, CRAS, SCFV, Conselho Tutelar e CCI. Esses padrões incluem:

Utilização de produtos químicos certificados por órgãos como a ANVISA, com ação comprovada contra pragas como ratos e baratas, conforme identificado na justificativa da necessidade. Os métodos devem seguir normas técnicas (NBR 14139 - Controle de Pragas Urbanas) e priorizar a segurança ambiental e humana, evitando a exposição de servidores e usuários a substâncias tóxicas.

Conforme as diretrizes da Portaria MS nº 888/2021 do Ministério da Saúde, os serviços devem incluir a desinfecção completa dos reservatórios, utilizando produtos potabilizados e seguindo protocolos de higienização que assegurem a qualidade da água para consumo. A execução deve ser acompanhada por laudos técnicos que atestem a conformidade sanitária.

A contratada deve possuir equipe qualificada, com profissionais treinados e certificados, capazes de realizar os serviços em até 48 horas após autorização, conforme estipulado. Equipamentos modernos e adequados devem ser utilizados, garantindo resultados consistentes e duradouros.

A entrega de relatórios pós-serviço, incluindo fotos, laudos e registros de aplicação, é obrigatória para comprovar a conformidade com os padrões estabelecidos. A fiscalização, a ser definida posteriormente, terá como base esses documentos para avaliar a qualidade.

Esses padrões asseguram que os serviços atendam às exigências legais e sanitárias, promovendo um ambiente seguro e saudável nas unidades municipais, alinhando-se às necessidades críticas levantadas, como infestação de pragas e manutenção de reservatórios de água.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades para a contratação dos serviços de dedetização, desratização e limpeza de caixas d'água foi baseada em levantamentos preliminares realizados junto às secretarias e entidades municipais sendo áreas internas e externas. Os detalhes são os seguintes:

LOCAL	AMBIENTE	METRAGEM	CAIXA
ADMINISTRAÇÃO	INTERNO	550,00	1
SEDE SOCIAL	INTERNO	332,56	
CRAS	INTERNO	169,06	1
SCFV	INTERNO	280,50	1
CREAS	INTERNO	212,71	1
CONSELHO TUTELAR	INTERNO	135,23	1
INFRAESTRUTURA	INTERNO	250,00	
INFRAESTRUTURA	EXTERNO	2700,00	1
CEMITERIOS MUNICIPAIS	EXTERNO	25000,00	
CENTRAL DO CIDADAO	INTERNO	130,00	1
SEDE EDUCAÇÃO	INTERNO	350,00	1
UNIDADES ESCOLARES	INTERNO	25000,00	
UNIDADES ESCOLARES	EXTERNO	30000,00	93
SEDE SAUDE	INTERNO	350,00	
UNIDADES DE SAUDE	INTERNO	25000,00	
UNIDADES DE SAUDE	EXTERNO	20000,00	45

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do preço da contratação dos serviços de dedetização, desratização e limpeza de caixas d'água foi elaborada com base nos dados fornecidos e nos orçamentos preliminares apresentados, considerando as quantidades e especificações técnicas definidas. Os detalhes são os seguintes:

Área total estimada para dedetização e desratização: **130.460 metros quadrados**.
Número de caixas d'água para limpeza: **146 unidades**.

Cálculo Estimado:

Valor para dedetização e desratização: $130.460 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 0,30/\text{m}^2 = \text{R\$ } 39.138,00$.

Valor para limpeza de caixas d'água: $146 \text{ unidades} \times \text{R\$ } 195,00/\text{unidade} = \text{R\$ } 28.470,00$.

Total Estimado: $\text{R\$ } 39.150,00 + \text{R\$ } 28.470,00 = \text{R\$ } 67.608,00$.

O valor estimado é **preliminar e sujeito a ajustes após a conclusão da pesquisa de preço**, que considerará variações regionais, especificidades técnicas e eventuais negociações com os fornecedores.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresas especializadas para prestar serviços de dedetização, desratização e limpeza de caixas d'água às instalações das secretarias e entidades municipais por meio de Pregão Eletrônico com Registro de Preços. A modalidade de licitação consolidada foi escolhida por permitir uma gestão unificada e eficiente, abrangendo as necessidades específicas de cada unidade.

O serviço será prestado de forma pontual, com execução iniciada em até 48 horas após a autorização de fornecimento, e os locais de atendimento serão definidos por cada secretaria demandante, conforme as situações identificadas nos levantamentos preliminares.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O parcelamento da contratação dos serviços de dedetização e limpeza de caixas d'água justifica-se pela necessidade de atender de forma eficiente e legal às demandas específicas identificadas nas instalações das secretarias e entidades municipais



considerando a diversidade de unidades envolvidas e a otimização dos recursos públicos.

A separação dos serviços em dois itens distintos – um para dedetização e desratização, e outro para a limpeza de caixas d'água – permite uma gestão mais adequada, possibilitando a contratação de empresas especializadas em cada área, o que assegura maior qualidade e especialização na execução. Essa divisão é fundamentada na natureza distinta dos serviços, que demandam técnicas e equipamentos específicos, evitando a concentração de riscos em um único fornecedor e promovendo a competitividade no processo licitatório.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O objetivo principal da contratação dos serviços de dedetização, desratização e limpeza de caixas d'água é assegurar condições adequadas de higiene, saúde e segurança nas instalações das secretarias e entidades municipais. Os resultados pretendidos são os seguintes:

- **Eliminação de Pragas:** Reduzir e controlar a infestação de ratos e baratas, identificada como crítica em diversos ambientes, promovendo um ambiente de trabalho seguro e saudável para servidores e usuários, conforme destacado na justificativa da necessidade.
- **Garantia da Qualidade da Água:** Assegurar a potabilidade e a segurança sanitária das 146 caixas d'água através de higienização e desinfecção completas, alinhadas às diretrizes da Portaria MS nº 888/2021, evitando riscos à saúde pública decorrentes de reservatórios mal mantidos.
- **Promoção de Ambiente Limpo:** Criar e manter instalações municipais livres de pragas e com reservatórios de água higienizados, elevando os padrões de limpeza e higiene em todas as unidades, o que reflete diretamente na imagem e na funcionalidade dos serviços públicos prestados.

Esses resultados visam restaurar as condições de higiene e segurança nas unidades municipais, beneficiando diretamente os servidores, usuários e a comunidade.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

As providências prévias ao contrato são essenciais para garantir a legalidade, a eficiência e o cumprimento das exigências estabelecidas no processo de contratação dos serviços de dedetização, desratização e limpeza de caixas d'água. Essas ações incluem:

Verificação da Documentação de Autorizações de Operação da Empresa: Antes da assinatura do contrato, será realizada uma análise detalhada da documentação das empresas participantes, como alvarás de funcionamento, licenças ambientais emitidas por órgãos competentes, certificações de produtos e registros junto ao Conselho Regional de Química ou entidades equivalentes, assegurando que as contratadas estejam legalmente habilitadas para executar os serviços.

Designação de Fiscais: A designação de fiscais técnicos e administrativos será efetuada previamente à execução dos serviços, garantindo o acompanhamento rigoroso do cumprimento dos padrões mínimos de qualidade.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes vinculadas a este documento.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços de dedetização, desratização e limpeza de caixas d'água pode gerar uma ampla gama de impactos ambientais, sendo essencial identificá-los e mitigar seus efeitos para assegurar a sustentabilidade e a conformidade com as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Dentre eles, destaca-se os possíveis impactos:

Contaminação do Solo e Água: O uso de produtos químicos para dedetização e desratização, se não gerenciados adequadamente, pode resultar na infiltração de resíduos tóxicos no solo e em corpos d'água próximos, afetando ecossistemas locais e a qualidade da água subterrânea, especialmente em áreas urbanas densas como o centro e bairros maiores.

Emissão de Gases e Compostos Voláteis: A aplicação de pesticidas e desinfetantes pode liberar compostos orgânicos voláteis (COVs) e outros gases de efeito estufa, contribuindo para a poluição atmosférica e potencializando problemas respiratórios em comunidades próximas às 70 unidades (saúde, escolas, secretarias).

Geração de Resíduos Sólidos: Os serviços podem produzir resíduos como embalagens de produtos químicos, materiais de limpeza e detritos removidos das caixas d'água, que, se descartados incorretamente, podem sobrecarregar aterros sanitários ou poluir áreas públicas.

Impacto na Biodiversidade Local: A aplicação de substâncias químicas pode afetar fauna não-alvo, como aves, insetos benéficos e pequenos mamíferos, alterando o equilíbrio ecológico em áreas verdes adjacentes às instalações municipais, incluindo



CREAS, CRAS e CCI.

Para mitigar esses impactos, recomenda-se a adoção de práticas sustentáveis, como o uso de produtos biodegradáveis e de baixa toxicidade, a implementação de planos de gestão de resíduos, o treinamento de equipes para minimizar derramamentos, e a realização dos serviços em horários que reduzam a exposição da comunidade.

A fiscalização deverá incluir monitoramento ambiental, e os laudos técnicos exigidos devem atestar a conformidade com as normas ambientais vigentes, alinhando-se às diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e promovendo um ambiente limpo e saudável.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante de todo o exposto, constata-se que a contratação de empresas especializadas para a prestação de serviços de dedetização, desratização e limpeza de caixas d'água é viável e atende às finalidades precípuas da Administração do Município de Braço do Norte.

A iniciativa garante a eliminação de pragas, a potabilidade da água e a promoção de um ambiente limpo e saudável das unidades, incluindo secretarias, unidades de saúde, escolas e departamentos contribuindo para a qualidade de vida de servidores, usuários e comunidade. É considerada uma medida urgente e necessária, respaldada pela ausência de licitação vigente e pela consolidação das demandas dos setores envolvidos.

Braço do Norte, data e hora constantes na assinatura eletrônica.

Rafael Soares Pateis – Técnico Administrativo