



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

A obrigação de elaborar Estudo Técnico Preliminar aplica-se à licitação de bens e à contratação de serviços e obras, inclusive locação e contratações de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, e conforme previsto no § 1º, do artigo 18, da Lei Federal n.º 14.133/2021, o documento deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos obrigatórios:

Objeto: Registro de Preços para a futura e eventual prestação de serviços especializados de controle integrado de pragas urbanas e limpeza, higienização e desinfecção bacteriológica de reservatórios de água de diversas capacidades, com fornecimento de mão de obra, insumos e equipamentos, visando atender as demandas das diversas Secretarias e Fundações da administração pública do município de São João Batista/SC.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO:

1.1. A Administração Municipal de São João Batista identifica a necessidade de realizar Registro de Preços para a futura e eventual prestação de serviços especializados de controle integrado de pragas urbanas (desinsetização e desratização) e higienização de reservatórios de água. O objetivo é suprir, de forma preventiva e contínua, a demanda por manutenção sanitária nas edificações públicas, garantindo ambientes salubres para servidores e usuários, além de assegurar a potabilidade da água consumida, em estrita conformidade com as normas técnicas da ANVISA e órgãos ambientais.

1.2. A contratação justifica-se pela essencialidade da prevenção de zoonoses e da manutenção da higiene pública, visando resolver os seguintes problemas sob a perspectiva do interesse público:

1.2.1. A ausência de controle sistemático de pragas gera riscos de proliferação de doenças infectocontagiosas transmitidas por insetos e roedores. A contratação visa sanar infestações que comprometem a qualidade de vida e o bem-estar nos espaços públicos.

1.2.2. A falta de higienização periódica e desinfecção bacteriológica dos reservatórios pode resultar em contaminação da água consumida em escolas e unidades de saúde. O



serviço regular resolve o problema do acúmulo de sujidades e microrganismos patogênicos, garantindo a proteção da saúde dos usuários.

1.2.3. O controle inadequado ou realizado por empresas sem expertise pode gerar impactos ambientais negativos e descumprimento da RDC nº 52/2009 da ANVISA. A contratação de empresa especializada, com Responsável Técnico habilitado, assegura a eficácia dos tratamentos e a segurança no manuseio de saneantes domissanitários.

1.2.4. A presença de pragas como roedores e cupins causa danos estruturais em edificações, redes elétricas e arquivos municipais. O controle integrado atua de forma corretiva e preventiva, mitigando prejuízos ao erário com reformas e substituição de materiais danificados.

1.2.5. A demanda por desinfestação é variável e influenciada por fatores climáticos e geográficos. O Registro de Preços permite que cada secretaria solicite o atendimento de forma escalonada e oportuna, evitando gastos fixos desnecessários e permitindo intervenções emergenciais em caso de focos excepcionais.

1.3. O Registro de Preços configura-se como medida estratégica para assegurar a padronização técnica dos serviços de manutenção sanitária em todo o Município, conferindo economia de escala e garantindo que as dependências públicas atendam aos princípios da eficiência, da salubridade e da continuidade do serviço público.

2. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO:

2.1. Os serviços objeto desta contratação possuem natureza de serviços comuns, visto que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado e normas técnicas da ANVISA (RDC 52/2009), nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.2. A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade PREGÃO, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por MENOR PREÇO GLOBAL, visando a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração por meio do Sistema de Registro de Preços, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.3. Para a prestação dos serviços, os interessados deverão comprovar atuação em ramo de atividade compatível com o objeto e apresentar os seguintes documentos de Qualificação Técnica, conforme o art. 67 da Lei nº 14.133/2021:

2.3.1. Documentação relativa à QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL:

2.3.1.1. Certidão de Registro do RESPONSÁVEL TÉCNICO indicado pela licitante na entidade competente, válida e dentro do prazo de validade;

2.3.1.2. Certidão de Acervo Técnico (CAT) do RESPONSÁVEL TÉCNICO indicado pela licitante, acompanhada do respectivo atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado na entidade



profissional competente, que comprove a prestação de serviços anteriores com características semelhantes ao licitado;

2.3.1.3. Comprovação de que o RESPONSÁVEL TÉCNICO indicado, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de CAT conforme a alínea acima, integra o quadro funcional da empresa na data prevista para a entrega da proposta, mediante a apresentação de um dos seguintes documentos: a) contrato de prestação de serviços; b) Registro no Ministério do Trabalho (empregado); ou c) se sócio da empresa através de cópia do contrato social registrado na Junta Comercial.

2.3.1.4. O referido RESPONSÁVEL TÉCNICO deverá ser o mesmo em todas as fases do procedimento licitatório e durante toda a execução do contrato, ressalvada causa excepcional apresentada formalmente pela CONTRATADA e aprovada pelo MUNICÍPIO.

2.3.1.5. É vedada a indicação de um mesmo RESPONSÁVEL TÉCNICO ou utilização de seu acervo técnico por mais de uma licitante, individualmente ou em consórcio, sob pena de INABILITAÇÃO.

2.4. Documentação relativa à QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL:

2.4.1. Certidão de Registro da licitante na entidade competente, válida e dentro do prazo de validade;

2.4.2. Atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a execução de serviços com características e complexidade semelhantes ao licitado (controle de pragas e higienização de reservatórios).

2.4.3. Licença/Alvará Sanitário da empresa, expedido pelo órgão de Vigilância Sanitária competente;

2.4.4. Licença/Alvará Sanitário de, no mínimo, 01 (um) veículo em nome da licitante, expedido pelo órgão de Vigilância Sanitária competente.

2.4.5. Cadastro Técnico Federal da licitante junto ao IBAMA, compatível com o objeto da licitação, ou documento equivalente;

2.4.6. Licença Ambiental Estadual expedida pelo órgão competente ou documento equivalente, dentro do prazo de validade.

2.4.7. Contrato de prestação de Serviço de Destinação e tratamento dos Resíduos Sólidos Oriundos das Atividades de controles de pragas e vetores urbanos.

2.4.8. LAO (Licença Ambiental de Operação), de Destinação Final dos Resíduos Sólidos oriundos das atividades de Controle de Pragas, ou da empresa contratada.

2.4.9. LAO (Licença Ambiental de Operação) para transporte dos resíduos das atividades de Controle de Pragas, ou contrato com empresa devidamente licenciada para os fins de transportes dos resíduos oriundos dos itens lotado no termo de referência quando for o caso.



2.4.10. Declaração e comprovação de que a empresa possui funcionários detentores de cursos específicos em: Cálculo de Vazão, Aplicação de Larvicidas e Manejo Integrado de Pragas.

2.4.11. Comprovação de cumprimento das normas NR-33 (Segurança em Espaços Confinados) e NR-35 (Trabalho em Altura), acompanhada da relação nominal dos colaboradores treinados e certificados.

2.4.12. Apresentação do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) — substituto do antigo PPRA — atualizado conforme as normas vigentes do Ministério do Trabalho.

2.4.13. Declaração de ciência de que os serviços só serão aceitos mediante a apresentação obrigatória de laudos fotográficos (antes e depois) para todos os itens executados.

2.5. A empresa interessada deverá cumprir integralmente as obrigações do Termo de Referência, incluindo a garantia de assistência técnica e refação sem ônus em caso de ineficácia dos tratamentos químicos, sob pena de sanções administrativas.

3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO:

ITEM	UNID.	DESCRIÇÃO	QUANT
01	M ²	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONTROLE INTEGRADO DE PRAGAS URBANAS (DESINSETIZAÇÃO): PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO PARA CONTROLE, REDUÇÃO E ELIMINAÇÃO DE INSETOS RASTEIROS E VOADORES (BARATAS, FORMIGAS, TRAÇAS, MOSQUITOS, PULGAS, ARACNÍDEOS E OUTROS), EM ÁREAS INTERNAS E EXTERNAS, MEDIANTE ADOÇÃO DE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS (MIP), COM INSPEÇÃO PRÉVIA, IDENTIFICAÇÃO DE FOCOS, DEFINIÇÃO DE PONTOS CRÍTICOS E EXECUÇÃO CONFORME DIAGNÓSTICO TÉCNICO. A METODOLOGIA DEVERÁ CONTEMPLAR, CONFORME NECESSIDADE E APLICABILIDADE AO AMBIENTE, PULVERIZAÇÃO/ATOMIZAÇÃO LÍQUIDA COM EFEITO RESIDUAL, TERMONEBULIZAÇÃO (FOG) COM EFEITO DESALOJANTE, APLICAÇÃO DE GEL ISCA EM ÁREAS CRÍTICAS E APLICAÇÃO DE PÓ SECO EM LOCAIS TÉCNICOS ESPECÍFICOS (EX.: QUADROS ELÉTRICOS, MOTORES E EQUIPAMENTOS), QUANDO TECNICAMENTE INDICADO E PERMITIDO, OBSERVADAS AS NORMAS SANITÁRIAS E DE SEGURANÇA. A CONTRATADA DEVERÁ GARANTIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA E REAPLICAÇÕES CORRETIVAS SEM ÔNUS AO MUNICÍPIO PELO PERÍODO DE 120 (CENTO E VINTE) DIAS APÓS CADA APLICAÇÃO, SEMPRE QUE CONSTATADA A PRESENÇA DAS PRAGAS-ALVO, REALIZANDO REFORÇO PONTUAL OU REAPLICAÇÃO INTEGRAL, CONFORME NECESSIDADE.	200.000
02	M ²	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE CONTROLE INTEGRADO DE VETORES (DESRATIZAÇÃO E CONTROLE DE ARACNÍDEOS):	200.000



		PRESTAÇÃO DE SERVIÇO ESPECIALIZADO PARA CONTROLE, REDUÇÃO E MONITORAMENTO DE ROEDORES (RATOS E CAMUNDONGOS) E ANIMAIS PEÇONHENTOS (ESCORPIÕES E ARANHAS), EM ÁREAS INTERNAS E EXTERNAS, MEDIANTE ADOÇÃO DE MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS (MIP), COM INSPEÇÃO TÉCNICA PRÉVIA E DEFINIÇÃO DE PONTOS CRÍTICOS. A METODOLOGIA DEVERÁ CONTEMPLAR, CONFORME APLICABILIDADE AO AMBIENTE, A INSTALAÇÃO DE PONTOS DE ISCAGEM ESTRATÉGICA COM UTILIZAÇÃO DE PORTA-ISCAS RÍGIDOS E INVOLÁVEIS (TIPO KEY BOX OU EQUIVALENTE), DEVIDAMENTE IDENTIFICADOS, TRAVADOS E POSICIONADOS EM LOCAIS ADEQUADOS, COM VERIFICAÇÃO DE CONSUMO E REPOSIÇÃO, PODENDO INCLUIR, QUANDO NECESSÁRIO, PLACAS ADESIVAS E/OU ESTAÇÕES COLETORAS PARA CAPTURA E MONITORAMENTO. PARA CONTROLE DE ESCORPIÕES E ARANHAS, PODERÃO SER ADOTADAS MEDIDAS PREVENTIVAS E BARREIRAS QUÍMICAS FOCALIZADAS, QUANDO TÉCNICAMENTE INDICADAS. A CONTRATADA DEVERÁ GARANTIR ASSISTÊNCIA TÉCNICA E REAPLICAÇÕES CORRETIVAS SEM ÔNUS PELO PERÍODO MÍNIMO DE 90 (NOVENTA) DIAS APÓS CADA ATENDIMENTO EXECUTADO, SEMPRE QUE CONSTATADA RECORRÊNCIA/REINFESTAÇÃO DAS PRAGAS-ALVO NO LOCAL ATENDIDO.	
03	UN	LIMPEZA, HIGIENIZAÇÃO E DESINFECÇÃO BACTERIOLÓGICA DAS CAIXAS D'ÁGUA DE 500 A 1.000 LITROS. OS SERVIÇOS DEVERÃO ATENDER AS EXIGÊNCIAS DE QUALIDADE, OBSERVANDO OS PADRÕES E NORMAS BAIXADAS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO.COM O FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, TODOS OS INSUMOS, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A REALIZAÇÃO DO SERVIÇO	100
04	UN	LIMPEZA, HIGIENIZAÇÃO E DESINFECÇÃO BACTERIOLÓGICA DAS CAIXAS D'ÁGUA DE 1.500 A 2.000 LITROS. OS SERVIÇOS DEVERÃO ATENDER AS EXIGÊNCIAS DE QUALIDADE, OBSERVANDO OS PADRÕES E NORMAS BAIXADAS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO.COM O FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, TODOS OS INSUMOS, MATERIAIS,	100



		EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A REALIZAÇÃO DO SERVIÇO.	
05	UN	LIMPEZA, HIGIENIZAÇÃO E DESINFECÇÃO BACTERIOLÓGICA DAS CAIXAS D'ÁGUA DE 3.000 A 5.000 LITROS. OS SERVIÇOS DEVERÃO ATENDER AS EXIGÊNCIAS DE QUALIDADE, OBSERVANDO OS PADRÕES E NORMAS BAIXADAS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO.COM O FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, TODOS OS INSUMOS, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A REALIZAÇÃO DO SERVIÇO.	60
06	UN	LIMPEZA, HIGIENIZAÇÃO E DESINFECÇÃO BACTERIOLÓGICA DAS CAIXAS D'ÁGUA DE 10.000 LITROS. OS SERVIÇOS DEVERÃO ATENDER AS EXIGÊNCIAS DE QUALIDADE, OBSERVANDO OS PADRÕES E NORMAS BAIXADAS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO.COM O FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, TODOS OS INSUMOS, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A REALIZAÇÃO DO SERVIÇO.	25

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR:

4.1. Durante a fase de planejamento, foi realizado levantamento de mercado para identificar a solução mais vantajosa para suprir a demanda por Controle Integrado de Pragas e Higienização de Reservatórios. Foram consideradas as seguintes alternativas:

4.2. Execução Direta pelo Município (Mão de Obra Própria):

4.2.1. Esta alternativa exigiria que o Município adquirisse equipamentos específicos e mantivesse estoque de saneantes domissanitários e raticidas.

4.2.2. O Município não dispõe de pessoal com a qualificação técnica exigida pela RDC nº 52/2009 da ANVISA nem infraestrutura para o armazenamento seguro de produtos químicos perigosos. O custo de adequação às normas de segurança do trabalho e licenciamento ambiental próprio seria proibitivo e ineficiente frente ao mercado especializado.

4.3. Contratação Pontual/Emergencial (Compra por Secretaria):

4.3.1. Envolveria a realização de múltiplas dispensas ou licitações cada vez que uma unidade identificasse focos de pragas ou necessidade de limpeza de caixa d'água.

4.3.2. A contratação fragmentada impede a obtenção de economia de escala. Além disso, compromete a resolutividade, pois o controle de pragas exige ações contínuas e



coordenadas. Intervenções isoladas em apenas um prédio não impedem a reinfestação vinda de áreas vizinhas não tratadas.

4.4. Aquisição de Serviços via Sistema de Registro de Preços (Solução Escolhida):

4.4.1. A escolha pela prestação de serviços via Sistema de Registro de Preços (SRP), com julgamento por Menor Preço Global, representa a solução mais adequada conforme a Lei nº 14.133/2021.

4.4.2. A consolidação das metragens totais atrai empresas de médio e grande porte, reduzindo significativamente o custo por metro quadrado e por unidade de reservatório.

4.4.3. O SRP permite o estabelecimento de um cronograma de monitoramento, garantindo a assistência técnica corretiva e refações sem ônus dentro do prazo de garantia estabelecido (90 a 120 dias).

4.4.4. Permite que o Município atenda demandas sazonais e emergenciais (focos excepcionais de escorpiões ou mosquitos) com agilidade, emitindo Autorizações de Serviço conforme a necessidade de cada Secretaria, pagando apenas pelo que for efetivamente executado.

4.5. Conclui-se que a contratação centralizada via Registro de Preços é a solução que melhor equilibra a necessidade de alta qualidade técnica (metodologia triplíce, uso de FOG e aplicação residual) com a eficiência econômica, garantindo a salubridade dos prédios públicos e a proteção da saúde da população.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO:

5.1. A pesquisa de preços para a composição do valor de referência foi realizada prioritariamente por meio do Painel de Preços do Tribunal de Contas de Santa Catarina (TCE/SC), em conformidade com o Art. 23, § 1º, inciso II da Lei nº 14.133/2021, que prioriza valores provenientes de contratações similares feitas por outros órgãos da Administração Pública. Esta metodologia garante que o orçamento estimado reflita os preços reais praticados no mercado público catarinense, considerando as especificidades regionais e os custos logísticos para o Município de São João Batista.

5.2. A consulta ao Painel de Preços do TCE/SC permitiu balizar os valores para os serviços de controle integrado de pragas e higienização de reservatórios, levando em conta:

5.2.1. Processos licitatórios recentes de municípios de porte similar no estado, assegurando a paridade econômica.



5.2.2. O custo de serviços que exigem alta especialização técnica, incluindo o manuseio de saneantes domissanitários registrados na ANVISA e a execução de trabalhos em altura e espaços confinados.

5.3. O custo unitário de referência para cada item foi obtido a partir da média aritmética dos preços válidos extraídos do painel, descartando-se valores manifestamente inexequíveis ou excessivos que pudessem distorcer a realidade econômica da contratação.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

6.1. A solução foi estruturada para garantir a prestação contínua, parcelada e técnica de serviços especializados de Controle Integrado de Pragas Urbanas e Limpeza, Higienização e Desinfecção Bacteriológica de Reservatórios de Água, essenciais para a manutenção da salubridade das edificações e o atendimento das demandas das Secretarias Municipais e Fundações de São João Batista/SC.

6.2. A solução será licitada por meio do Sistema de Registro de Preços, utilizando o critério de Menor Preço Global, visando a contratação de uma única empresa detentora de expertise técnica unificada. Esta abordagem permite que o Município emita Autorizações de Serviço de forma parcelada, atendendo tanto o cronograma preventivo quanto demandas emergenciais por focos de infestação, otimizando o recurso público ao pagar apenas pelo serviço efetivamente executado.

6.3. A CONTRATADA será responsável integralmente pela execução dos serviços, o que inclui:

6.4. ITEM 01 – DESINSETIZAÇÃO:

6.4.1. O controle de insetos rasteiros e voadores deve ser realizado através do Manejo Integrado de Pragas (MIP), combinando obrigatoriamente as seguintes técnicas para garantir a eficácia :

6.4.1.1. Termonebulização (FOG): Aplicação de inseticida em forma de névoa seca/fumaça com alto poder de penetração e efeito desalojante. É obrigatória em locais de difícil acesso, como forros, vãos de telhado e frestas estruturais, visando a expulsão de insetos de seus esconderijos.

6.4.1.2. Pulverização/Atomização: Aplicação focal e residual de calda inseticida em perímetros, rodapés, ralos e áreas externas. A atomização deve ser utilizada para criar uma barreira residual de microgotículas em superfícies extensas e redes de esgoto.

6.4.1.3. Aplicação de Gel: Uso de inseticida gel (pronto uso) aplicado via seringas ou aplicadores de precisão em locais sensíveis. Deve ser aplicado em frestas de armários, gavetas, dobradiças de portas, fiações de telefonia e áreas de manipulação de alimentos onde a pulverização é vedada.



6.4.1.4. Polvilhamento: Aplicação de inseticida em pó químico seco em locais com restrição ao uso de líquidos, como quadros de energia, motores de equipamentos e conduítes elétricos, visando evitar riscos de curto-circuito.

6.4.1.5. A contratada deverá disponibilizar atomizadores elétricos para névoa fina, pulverizadores manuais e elétricos, polvilhadeiras e pistolas aplicadoras de gel.

6.4.2. Somente poderão ser utilizados saneantes domissanitários registrados na ANVISA/Ministério da Saúde, mantidos em suas embalagens originais.

6.4.3. Após a aplicação por aspersão ou FOG, o local deve permanecer isolado por, no mínimo, 08 horas. Pessoas alérgicas, gestantes ou crianças menores de 7 anos devem respeitar um intervalo de 24 horas para retorno ao ambiente.

6.4.4. O serviço possui garantia de 120 dias. Caso seja verificada a persistência de pragas, a empresa deverá realizar a assistência técnica corretiva (refação) em até 24 horas após a notificação, sem custos adicionais.

6.5. ITEM 02 – DESRATIZAÇÃO:

6.5.1. A contratada é integralmente responsável pela realização de uma inspeção técnica minuciosa antes de cada aplicação, visando a localização de focos, trilhas, áreas de nidificação (ninhos) e pontos de alimentação de roedores.

6.5.2. O diagnóstico deve identificar as espécies predominantes para a definição da metodologia e do tipo de isca mais adequado para cada ambiente.

6.5.3. É obrigatória a utilização de porta-iscas (estações coletoras) rígidos, invioláveis e dotados de trava de segurança (chave), especialmente em creches, escolas e áreas de circulação de público.

6.5.4. Todos os dispositivos devem ser devidamente numerados, fixados ao solo ou parede e devidamente mapeados em planta baixa ou croqui pela contratada.

6.5.5. Devem ser utilizados raticidas anticoagulantes de dose única, preferencialmente à base de Brodifacoum, em formulações de blocos parafinados ou granulados.

6.5.6. Para áreas internas sensíveis, onde o uso de venenos é restrito, a contratada deve disponibilizar placas adesivas atóxicas e armadilhas mecânicas para monitoramento e captura física.

6.5.7. Para o controle de escorpiões e aranhas, devem ser aplicadas barreiras químicas focalizadas através de micro-pulverização residual em ralos, bueiros, frestas externas, caixas de passagem e depósitos de materiais .

6.5.8. A empresa deve orientar a Administração sobre medidas de manejo ambiental (remoção de entulhos e vedação de frestas) que complementem a eficácia do veneno.

6.5.9. É dever da empresa a busca e a remoção imediata de carcaças de roedores encontrados, garantindo a higiene do local e evitando odores indesejados.



6.5.10. O serviço possui garantia de 90 dias. Caso seja verificada a persistência de pragas, a empresa deverá realizar a assistência técnica corretiva (refação) em até 24 horas após a notificação, sem custos adicionais.

6.6. OBRIGAÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO (ITENS 01 E 02)

6.6.1. A empresa contratada é a única responsável pelo recolhimento, transporte e destinação final ambientalmente adequada de todas as embalagens vazias de saneantes domissanitários e raticidas utilizados na execução.

6.6.2. É obrigatória a remoção imediata de resíduos biológicos, tais como animais e insetos capturados por armadilhas ou resultantes do tratamento químico, garantindo que nenhum resíduo contaminante permaneça nas dependências do Município.

6.6.3. Para cada intervenção realizada, a Contratada deverá emitir e entregar um Certificado de Execução de Serviço que contenha, obrigatoriamente:

6.6.3.1. Identificação completa do imóvel e da Secretaria solicitante;

6.6.3.2. Data e horário de início e término da execução;

6.6.3.3. Relação das pragas-alvo tratadas e quantidade de iscas substituídas/instaladas;

6.6.3.4. Descrição detalhada dos produtos utilizados, incluindo: nome comercial, princípio ativo, grupo químico e concentração da calda;

6.6.3.5. Nome do Responsável Técnico com o respectivo número de registro no conselho profissional;

6.6.4. O aceite definitivo do serviço e a posterior liberação do pagamento ficam estritamente condicionados à apresentação de um Relatório Técnico de Execução, composto por:

6.6.4.1. Laudo Fotográfico: Registros nítidos do "antes" e "depois" da execução.

6.6.4.2. Documento devidamente assinado e atestado pelo fiscal do contrato ou servidor designado da unidade atendida, confirmando o cumprimento da metodologia exigida.

6.6.4.3. Para o item de desratização, a empresa deve apresentar o mapa de localização das estações instaladas para controle nas visitas subsequentes.

6.6.5. Durante a execução, a contratada deve isolar as áreas de risco e afixar cartazes informativos contendo o nome do produto aplicado, o tempo de carência para reentrada e o número de telefone do Centro de Informação Toxicológica.

6.6.6. A empresa deve fornecer todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) necessários para seus funcionários e, se solicitado, para o servidor que acompanhar a fiscalização do serviço.



6.7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E PROCEDIMENTOS: ITENS 03 A 06 – LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO DE RESERVATÓRIOS

6.7.1. A prestação do serviço deverá seguir rigorosamente o seguinte protocolo de higienização:

6.7.1.1. Fechamento do registro de entrada com antecedência necessária para evitar desperdício, mantendo apenas o volume residual de água necessário para a limpeza inicial.

6.7.1.2. Escovação mecânica criteriosa das paredes internas, fundo e tampa do reservatório utilizando escovas de nylon ou fibra vegetal. É expressamente proibido o uso de escovas de aço, sabões, detergentes ou qualquer produto químico abrasivo nesta etapa.

6.7.1.3. Retirada manual ou via sucção de toda a lama, lodo, areia e detritos acumulados, garantindo que a sujeira não penetre na tubulação de saída.

6.7.1.4. Realização de enxágue com água limpa e posterior aplicação de solução sanitizante à base de hipoclorito de sódio (cloro) em dosagem adequada para a desinfecção das superfícies internas.

6.7.1.5. A solução desinfetante deve agir pelo tempo técnico recomendado antes do enxágue final e da liberação para o novo enchimento do reservatório.

6.7.2. Dada a natureza do serviço, a Contratada deve garantir que:

6.7.2.1. Os funcionários possuam treinamento específico para adentrar reservatórios, com o devido monitoramento de oxigênio e presença de vigia externo.

6.7.2.2. Utilização de cinturões de segurança, cordas, escovas e equipamentos de proteção contra quedas em reservatórios elevados ou de grande porte.

6.7.2.3. Uso obrigatório de botas de borracha, luvas impermeáveis e máscaras de proteção facial durante o manuseio de cloro e acesso às caixas.

6.7.3. A empresa deve realizar a inspeção técnica das boias, registros, tampas e vedações, comunicando imediatamente à Administração qualquer avaria que comprometa a vedação ou o funcionamento do sistema.

6.7.4. É responsabilidade da empresa garantir que, após o serviço, o reservatório permaneça devidamente lacrado para evitar a entrada de insetos e pequenos animais.

6.7.5. O pagamento de cada reservatório limpo está condicionado à entrega dos seguintes documentos:

6.7.5.1. Mínimo de 04 (quatro) registros por reservatório, demonstrando claramente o estado de conservação "Antes" e a limpeza final "Depois".

6.7.5.2. Certificado de Higienização: Contendo a data da execução, validade do serviço, produto utilizado, dosagem e identificação do técnico responsável.



7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

7.1. Conforme a Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União (TCU) e o Art. 47, § 1º da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto é a regra quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Contudo, a Administração deve considerar a responsabilidade técnica unificada e a economia de escala ao decidir pela segmentação ou agrupamento dos itens.

7.2. Para a presente contratação, a Administração Municipal de São João Batista optou pelo agrupamento dos itens em lote único, fundamentada nas seguintes justificativas técnicas e econômicas:

7.2.1. O controle de pragas (desinsetização e desratização) e a higienização de reservatórios são atividades complementares de saneamento ambiental. O agrupamento garante que uma única empresa seja responsável pela salubridade integral da edificação, evitando conflitos de responsabilidade caso surjam problemas sanitários em uma unidade.

7.2.2. A concentração dos serviços em um único fornecedor atrai empresas de maior porte e capacidade técnica, reduzindo o custo fixo de deslocamento de equipes, veículos e equipamentos para o Município. Isso reflete em preços unitários mais competitivos no Sistema de Registro de Preços.

7.2.3. A gestão de um único contrato/ata facilita o monitoramento do cronograma de execuções semestrais e trimestrais. Com apenas um interlocutor técnico, a Administração otimiza o controle de documentos obrigatórios.

7.2.4. Conforme as orientações técnicas, o controle eficaz exige ações coordenadas. A divisão dos serviços entre empresas diferentes poderia comprometer a estratégia de manejo, uma vez que o tratamento de reservatórios e o controle de vetores em áreas adjacentes devem ser complementares para evitar reinfestações.

7.3. Pelo exposto, conclui-se que o não parcelamento (agrupamento em lote único) é a solução que melhor equilibra o custo-benefício e a segurança sanitária. Esta escolha assegura que o Município disponha de uma estrutura técnica robusta e unificada para atender as Secretarias e Fundações, garantindo a plena eficácia e resolutividade dos serviços de controle ambiental e higiene da água.

8. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL:

8.1. Antes da assinatura da Ata de Registro de Preços e da emissão das primeiras Autorizações de Serviço (AS), a Administração Municipal de São João Batista deverá adotar providências para assegurar a segurança operacional e a plena resolutividade dos serviços de saneamento.



8.1.1. A Administração designará, formalmente, os fiscais de contrato e seus respectivos suplentes para cada Secretaria participante, priorizando servidores que atuem na manutenção predial ou gestão de unidades.

8.1.2. Os servidores designados deverão receber orientação básica sobre a conferência dos Certificados de Execução, verificação de princípios ativos (conforme registro na ANVISA) e inspeção visual da instalação e fixação de porta-iscas blindados (Key Box).

8.1.3. As Secretarias deverão estruturar o cronograma de execução para ocorrer, preferencialmente, em períodos de contraturno ou finais de semana, garantindo o respeito ao intervalo de segurança de 08 horas para reentrada geral e 24 horas para grupos sensíveis (crianças em creches, gestantes e alérgicos).

8.1.4. Previamente ao início dos serviços em reservatórios, a fiscalização deve exigir e validar os certificados de treinamento das equipes nas normas NR-33 (Espaço Confinado) e NR-35 (Trabalho em Altura), além de verificar o uso dos EPIs adequados no ato da execução.

8.1.5. Estruturar a sistemática para que o atesto da nota fiscal ocorra apenas mediante a entrega do Laudo Fotográfico (antes e depois) e do comprovante de execução que detalhe o prazo de garantia por extenso e a metodologia aplicada.

8.2. Com a adoção dessas providências, a Administração garante o controle rigoroso sobre a eficácia sanitária e a segurança do trabalho, assegurando que os prédios públicos recebam um tratamento contínuo, seguro e em estrita conformidade com as normas da Vigilância Sanitária.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

9.1. Não há nenhuma contratação correlata e/ou interdependente em relação ao objeto.

10. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL:

10.1. A Contratada deverá adotar práticas rigorosas que minimizem o impacto ambiental decorrente da aplicação de produtos químicos e do descarte de resíduos gerados durante o controle de pragas e a higienização de reservatórios.

10.1.1. A Contratada deverá utilizar exclusivamente saneantes domissanitários e raticidas registrados na ANVISA/Ministério da Saúde, priorizando formulações com menor toxicidade para organismos não-alvo e com baixo impacto residual no ecossistema local.

10.1.2. No processo de higienização de reservatórios, a empresa deve assegurar que a solução desinfetante (hipoclorito de sódio) seja utilizada em dosagens técnicas



precisas, evitando o descarte de efluentes com alta concentração de cloro na rede pluvial ou no solo.

10.1.3. É obrigação da Contratada implementar o sistema de logística reversa para o recolhimento, transporte e destinação final licenciada de todas as embalagens vazias de agrotóxicos domissanitários, em estrita observância à Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

10.1.4. A empresa deve responsabilizar-se pela coleta e descarte adequado de carcaças de roedores e insetos mortos resultantes da aplicação, bem como de luvas, panos e filtros de proteção utilizados, tratando-os como resíduos perigosos quando houver contaminação química.

10.1.5. A obrigatoriedade do uso de porta-isca rígidos e blindados (Key Box) atua como medida mitigadora essencial, impedindo que animais domésticos ou a fauna silvestre tenham acesso direto aos raticidas, confinando o impacto químico exclusivamente às pragas-alvo.

10.1.6. Durante a limpeza dos reservatórios, a Contratada deve orientar a Administração para o fechamento prévio dos registros, garantindo que o esgotamento ocorra apenas para o volume residual indispensável à limpeza, evitando o desperdício de água potável.

10.1.7. O uso de equipamentos de termonebulização (FOG) deve ser restrito ao estritamente necessário para o efeito desalojante, visando minimizar a emissão de gases e vapores em áreas urbanas densamente povoadas.

11. MAPA DE RISCO

11.1. Em conformidade com o Art. 18, X, da Lei nº 14.133/2021, foi elaborada a Matriz de Gerenciamento de Riscos para a prestação de serviços especializados de Controle de Pragas e Higienização de Reservatórios.

11.2. A) RISCOS DA FASE DE PLANEJAMENTO E SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Nº	Descrição do Risco	Possíveis Danos	Ações Preventivas	Responsável
A.1	Requisitos de habilitação técnica insuficientes ou genéricos.	Contratação de empresas sem expertise, resultando em serviços ineficazes e riscos de intoxicação.	Exigir Licença Sanitária, Ambiental, registro no CTF/IBAMA e certificações NR-33/NR-35.	Licitações / Requisitante
A.2	Estimativa de valor baseada em serviços de "limpeza comum" e não especializada.	Licitação deserta ou seleção de empresas que utilizam produtos clandestinos ou sem registro na ANVISA.	Pesquisa de preços via Painel de Preços do TCE/SC focada em serviços técnicos especializados.	Setor de Licitações
A.3	Falta de detalhamento das metodologias (FOG, Gel, Residual).	Execução de dedetização superficial que não resolve o foco da infestação (falta de resolutividade).	Especificar a metodologia tríplice obrigatória e o Manejo Integrado de Pragas (MIP).	Setor Requisitante



A.4	Omissão quanto à logística reversa de embalagens.	Crime ambiental e passivo jurídico para o Município por descarte incorreto de resíduos perigosos.	Incluir cláusula obrigatória de recolhimento de embalagens e carcaças conforme RDC 52/2009.	Setor Requisitante
-----	---	---	---	--------------------

11.3. B) RISCOS DA FASE DE EXECUÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO

Nº	Descrição do Risco	Possíveis Danos	Ações Preventivas	Responsável
B.1	Ineficácia do tratamento químico (persistência de pragas após aplicação).	Riscos à saúde pública, insalubridade escolar e desperdício de recurso público.	Cláusula de garantia com assistência técnica e refação integral sem ônus em até 24h.	Fiscal do Contrato
B.2	Execução de limpeza de reservatório sem segurança do trabalho.	Quedas ou asfixia de funcionários nas dependências públicas (acidentes graves/fatais).	Exigir o PGR atualizado e conferir certificados de NR-33/35 de cada funcionário antes da execução.	Fiscal do Contrato
B.3	Uso de produtos com odor excessivo ou tóxicos em horário letivo/expediente.	Intoxicação de crianças, servidores e interrupção das atividades públicas.	Exigir cronograma prévio, respeitar carência de 8h/24h e vedar produtos sem registro.	Fiscal / Gestor
B.4	Falta de comprovação da efetiva limpeza dos reservatórios.	Atendimento meramente formal (empresa apenas joga cloro) mantendo o lodo e a contaminação.	Exigir laudo fotográfico obrigatório do "antes e depois" e escovação mecânica como condição de pagamento.	Fiscal do Contrato

12. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

12.1. Ainda que o Plano de Contratações Anual – PCA, referente ao exercício de 2025 não tenha sido formalmente elaborado até o presente momento, a contratação encontra-se amparada pela previsão orçamentaria constante na Lei Orçamentária Anual – LOA, o que garante respaldo financeiro à sua execução. A ausência do PCA não compromete a legalidade da contratação, que se justifica pelo caráter essencial e contínuo do serviço público a ser prestado.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA:

13.1. Após a análise técnica, operacional, legal e econômica contida neste Estudo Técnico Preliminar (ETP), conclui-se que a contratação pretendida para a prestação de serviços especializados de Controle Integrado de Pragas Urbanas e Higienização de Reservatórios de Água é plenamente adequada, necessária e vantajosa para o atendimento das demandas da Administração Pública Municipal de São João Batista – SC.



13.2. A prestação destes serviços é essencial para garantir a salubridade das edificações públicas, a prevenção de zoonoses e a potabilidade da água consumida. A opção pela contratação por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), com adjudicação por Lote Único, revela-se a estratégia mais eficiente e juridicamente viável, considerando:

13.2.1. O agrupamento dos serviços garante que uma única empresa seja responsável pelo saneamento ambiental integral das unidades, assegurando que o manejo de pragas e a higiene da água sejam realizados de forma coordenada e eficaz.

13.2.2. O modelo de Registro de Preços permite que o Município acione os serviços conforme a demanda sazonal e a periodicidade técnica recomendada — semestral para desinsetização e trimestral para desratização — pagando apenas pelo que for efetivamente executado.

13.2.3. O ETP assegura que, por meio da exigência de metodologias combinadas e da obrigatoriedade de assistência técnica corretiva sem ônus, a Administração receba serviços com plena resolutividade.

13.2.4. A exigência de certificações de segurança (NR-33 e NR-35), licenciamento ambiental e conformidade com a RDC nº 52/2009 da ANVISA mitiga riscos operacionais e garante o cumprimento das normas sanitárias.

13.3. O procedimento atende aos princípios da eficiência, legalidade, planejamento e economicidade, conforme exigido pela Lei nº 14.133/2021, garantindo que o Município obtenha soluções de controle ambiental de alto desempenho técnico.

13.4. Dessa forma, este Estudo Técnico declara a viabilidade e adequação do Registro de Preços para a prestação de serviços de controle de pragas e higienização de reservatórios à finalidade pública a que se destina, sendo a solução mais apropriada para suprir as necessidades permanentes de saúde coletiva, proteção do patrimônio e salubridade das dependências da Administração Municipal.

São João Batista, 29 de janeiro de 2026.

GUSTAVO ANGELI

Diretor do Departamento de Compras



**SÃO JOÃO
BATISTA**
PREFEITURA MUNICIPAL

**Departamento de
Licitações e Contratos**

Aprovo o Estudo Técnico Preliminar, considerando a importância da contratação, em face das justificativas apresentadas

ROGÉRIO RESNER
Secretário Municipal de Administração