



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS
CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR SMS Nº 00/2026

PROTOCOLO Nº 4053/2026

SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE

OBJETO DA CONTRATAÇÃO: Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de controle de pragas urbanas e vetores (desinsetização, desratização) para atender às necessidades da população nas vias públicas do Município de São Marcos/RS.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação decorre da necessidade de manutenção das condições adequadas de saúde pública, segurança e higiene nas vias públicas municipais, diante dos riscos decorrentes da presença e proliferação de vetores, pragas urbanas e animais sinantrópicos.

A ocorrência desses agentes em áreas de uso coletivo pode representar ameaça à saúde da população, em razão do potencial de transmissão de doenças, ocorrência de acidentes e comprometimento das condições sanitárias dos espaços públicos. Além dos impactos à saúde, a proliferação de pragas urbanas pode gerar prejuízos à infraestrutura urbana e comprometer a adequada utilização dos espaços pela comunidade.

A Administração Municipal possui o dever de promover e preservar condições higiênico-sanitárias adequadas nos bens e espaços públicos sob sua responsabilidade, adotando medidas preventivas voltadas à proteção da saúde coletiva e à redução de riscos sanitários. Tal necessidade encontra respaldo nas diretrizes de saúde pública e nas normas de vigilância sanitária que orientam o controle e monitoramento de fatores capazes de afetar o bem-estar da população.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade permanente de adoção de medidas que contribuam para a prevenção e mitigação dos riscos associados à presença de vetores e pragas urbanas, assegurando ambientes públicos mais seguros, salubres e adequados ao uso da população.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está estritamente alinhada com os instrumentos de planejamento do Município de São Marcos/RS, em especial:

Plano Municipal de Saúde (PMS): Atende às metas de fortalecimento das ações de Vigilância em Saúde, Vigilância Sanitária e Ambiental, atuando preventivamente na redução de notificações de zoonoses e acidentes com animais peçonhentos.

Diretrizes do SUS: Cumpre as competências de execução de ações de vigilância epidemiológica e sanitária previstas no plano de metas integradas de saneamento e saúde pública.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Requisitos Legais da Solução

A solução adotada neste documento deve orientar-se e respeitar as seguintes normatizações:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS
CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

Lei Federal nº 8.080/1990: Lei Orgânica da Saúde, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde.

Resolução RDC ANVISA nº 621/2022 (e suas atualizações): Que dispõe sobre as diretrizes para o funcionamento das empresas especializadas na prestação de serviço de controle de vetores e pragas urbanas.

Certificações Legais: A empresa contratada deverá possuir registro regular perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), Conselho Regional de Biologia (CRBio) ou Conselho Regional de Química (CRQ), além de licença ambiental de operação válida ou alvará sanitário expedido pelo órgão competente (FEPAM/Vigilância Sanitária Estadual ou Municipal).

Responsabilidade Técnica: Apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Função Técnica (AFT) de profissional habilitado (Biólogo, Engenheiro Agrônomo, Químico ou Médico Veterinário) vinculado à empresa.

Produtos Utilizados: Utilização exclusiva de saneantes domissanitários devidamente registrados ou notificados junto à ANVISA/Ministério da Saúde, com baixa toxicidade para humanos e animais domésticos, adequados para aplicação em áreas de drenagem urbana.

Segurança do Trabalho: Fornecimento e uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados por parte dos operadores (macacões impermeáveis, máscaras com filtros contra gases/vapores, luvas nitrílicas e botas de borracha), em conformidade com as Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego (especialmente NR-6 e NR-31/NR-32 adaptadas).

3.2 Requisitos de Habilitação do Fornecedor

Além dos requisitos de habilitação jurídica e regularidade fiscal previstos na Lei 14.133/2021, o futuro contratado deverá apresentar, visando o atendimento da necessidade técnica de São Marcos:

a – Certidão de Registro da Pessoa Jurídica, em vigor, emitida pelo Conselho de Classe competente (**CRBio, CRQ ou CREA**).

b – Certidão de Registro Profissional, em vigor, emitida pelo Conselho de Classe competente (Biólogo, Químico ou Engenheiro Agrônomo/Veterinário), do profissional designado para ser o responsável técnico pelo serviço no Município de São Marcos.

c – Apresentação de atestado de capacidade técnico-operacional, fornecido por Pessoa Jurídica de Direito Público, comprovando que a empresa responsável tenha executado com bom desempenho serviços de controle de pragas urbanas/vetores de no mínimo 724 bocas de lobo (Art. 67, § 2º, da Lei 14.133/21).

OBS: Não serão aceitos atestados de serviços inacabados ou executados parcialmente.

d – Alvará Sanitário de Funcionamento emitido pela Vigilância Sanitária Competente para a atividade de controle de pragas.

e – Declaração (modelo anexo) emitida pelo representante legal da empresa, sob as penas de lei, que caso declarado vencedor do certame apresentará, no prazo de convocação para assinatura do contrato, Licença Ambiental em vigor em seu nome, para prestação do serviço objeto desta licitação, expedida pelo Órgão Ambiental Estadual/Municipal competente.

f - Deverá ser comprovado o vínculo entre o responsável técnico e a empresa licitante. Para tanto, serão aceitos os seguintes documentos como forma de comprovação:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS
CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

I - Ficha de Registro de Empregado e Carteira de Trabalho (com Contrato Anotado);

II - Contrato de Prestação de Serviço;

III - Em se tratando de sócio ou diretor, esta comprovação deverá ser feita pelo Contrato Social;

IV - Termo de compromisso no caso de o licitante não apresentar o vínculo do Responsável Técnico no momento da habilitação, comprometendo-se a disponibilizar e comprovar o vínculo dos responsáveis no momento da assinatura do instrumento contratual.

OBS: Caso o responsável técnico indicado para a execução dos serviços seja o mesmo que consta no registro da empresa licitante, bem como, seja o detentor dos atestados de capacidade técnica apresentados para fins de qualificação, tal circunstância será considerada suficiente para fins de comprovação do vínculo entre o profissional e a empresa.

A exigência da documentação de qualificação técnica é indispensável para garantir que a empresa contratada possua total aptidão legal, sanitária e operacional para a execução dos serviços de controle de pragas urbanas. A apresentação da Licença Ambiental de Operação (LO) e do Alvará Sanitário assegura que a prestadora cumpre as rigorosas normas de proteção ao meio ambiente e à saúde pública, minimizando os riscos de contaminação e garantindo o manuseio seguro de produtos químicos.

Além disso, a comprovação de registro da empresa no conselho de classe competente (CRBio, CRQ ou CREA), vinculada à Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional supervisor, confere o respaldo técnico necessário para as atividades no Município de São Marcos. Essa documentação assegura que os procedimentos serão coordenados por um profissional habilitado — como Biólogo, Químico ou Engenheiro —, garantindo a eficácia do serviço, a segurança da comunidade local e a conformidade com a legislação vigente.

3.3 Exigência de Balanço Patrimonial

A exigência de apresentação de balanço patrimonial não se mostra necessária para a contratação dos serviços de controle de pragas, tendo em vista que se trata de serviço comum, de baixa complexidade técnica e reduzido risco financeiro para a Administração. A capacidade econômico-financeira da contratada pode ser adequadamente demonstrada por outros documentos menos restritivos, tais como certidões de regularidade fiscal, declaração de capacidade operacional e atestados de execução de serviços similares.

Ademais, a imposição dessa exigência poderia restringir indevidamente a competitividade do certame, especialmente considerando a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, contrariando os princípios da razoabilidade, proporcionalidade e da ampla competitividade previstos na Lei nº 14.133/2021.

3.4 Subcontratação e Garantia Contratual

Tendo em vista a natureza específica do serviço, que envolve o manuseio de agentes químicos e responsabilidade sanitária direta, **não será admitida a subcontratação** do objeto principal (aplicação dos produtos nas bocas de lobo). A contratada deve executar o serviço com pessoal próprio devidamente treinado.

3.5 Da Garantia Contratual:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS
CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

A exigência de garantia contratual não se mostra necessária para a presente contratação de serviços de controle de pragas, considerando as características do objeto, seu baixo grau de complexidade, a reduzida exposição da Administração a riscos financeiros e a inexistência de mobilização significativa de recursos por parte da contratada.

Nos termos da Lei nº 14.133/2021, a exigência de garantia contratual constitui faculdade da Administração, devendo sua adoção ser precedida de avaliação da conveniência e da necessidade em face dos riscos envolvidos na contratação.

No caso em análise, trata-se de serviço comum, de execução rotineira e baixo valor relativo, cuja eventual inadimplência ou inexecução contratual não representa risco relevante ao patrimônio público nem compromete de forma significativa a continuidade das atividades administrativas. Além disso, os mecanismos contratuais de fiscalização, aplicação de penalidades e rescisão previstos na legislação são suficientes para resguardar os interesses da Administração.

A não exigência de garantia também contribui para a ampliação da competitividade, evitando a imposição de custos adicionais aos licitantes, especialmente às microempresas e empresas de pequeno porte, sem prejuízo da segurança da contratação.

3.6 Participação Exclusiva de ME e EPP

Deverão ser observadas as prerrogativas para as micro e pequenas empresas previstas na lei complementar 123/2026.

3.7 Participação de Consórcios

A participação de empresas em consórcio é incompatível com a natureza da presente contratação, e portanto, não será admitida.

3.8 Requisitos de negócio da solução:

A futura contratada deverá dispor de Regularidade Sanitária e Ambiental: Apresentar comprovantes de registro ou autorização dos insumos (bifentrina, brodifacoum e demais larvicidas/refis) junto à ANVISA e/ou IBAMA, garantindo a segurança biológica da solução.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DE SOLUÇÕES

4.1. Diagnóstico da Metodologia Atual em São Marcos/RS

O Município de São Marcos já executa o monitoramento por controle tradicional (visitas domiciliares de rotina e orientação à comunidade através dos Agentes de Combate a Endemias). No entanto, a elevada capacidade de adaptação das pragas urbanas, associada à existência de criadouros ocultos ou de difícil acesso (como a rede subterrânea de escoamento pluvial), favorece a manutenção e a reintrodução constante desses animais no perímetro urbano. Nesse contexto, a Administração iniciou uma busca no mercado para identificar soluções tecnológicas e



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS
CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

metodologias mais eficientes para fortalecer o controle das pragas, reduzir a densidade populacional de vetores e promover melhores condições de saúde para a população do Município, destacando-se as opções indicadas abaixo:

Solução Analisada	Vantagens	Desvantagens	Viabilidade
Alternativa 1: Controle químico pontual realizado por equipe própria da Prefeitura.	Controle direto da agenda de aplicação pela SMS.	Alto custo de aquisição de EPIs/maquinários; necessidade de licenciar o Município nos órgãos ambientais; desvio de função de servidores, número de funcionários não compatível com a necessidade explanada neste ETP.	Inviável
Alternativa 2: Contratação de empresa para controle integrado contínuo (Pulverização + Iscagem Focada).	Uso de químicos com efeito residual prolongado (Bifentrina) associado a raticidas de dose única (Brodifacoum); garantia técnica; equipe especializada.	Custo financeiro fixo associado ao cronograma de aplicação.	Viável e Recomendada
Alternativa 3: Instalação de barreiras físicas/telas mecânicas em 100% das bocas de lobo.	Redução da saída física das pragas para as calçadas.	Alto custo de engenharia; entupimento frequente da rede pluvial em dias de chuva; não elimina os focos reprodutivos internos.	Inviável

Conclusão: A **Alternativa 2** se consolidou como a escolha mais eficiente e econômica a médio prazo, atacando o foco reprodutivo subterrâneo e conferindo barreira química residual.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Deverão ser realizadas 8 aplicações por ano em todas as 1.448 bocas de lobo do município, ocorrendo 1 vez por mês nos meses de alta incidência biológica de pragas: **outubro, novembro, dezembro, janeiro, fevereiro, março, maio e agosto.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS
CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

Pela questão das baixas temperaturas típicas da região da Serra Gaúcha, que alteram o ciclo de reprodução e reduzem drasticamente o metabolismo e a atividade das pragas urbanas, nos meses de **abril, junho, julho e setembro não serão realizadas aplicações.**

5.1. Dimensionamento do Serviço Intelectual (Capacitação)

O serviço intelectual envolverá o treinamento e repasse metodológico, por parte do Responsável Técnico da empresa contratada, para a equipe de aplicadores da própria empresa, garantindo o acompanhamento técnico da execução do cronograma e a emissão dos relatórios de eficácia.

5.2. Dimensionamento da Solução Tecnológica (Insumos)

Os insumos especificados baseiam-se em critérios de fixação e segurança:

Inseticida líquido (Bifentrina 15% ou similar registrado): Apresenta alto efeito residual e efeito de choque ("desalojamento") contra insetos rasteiros e aracnídeos nas paredes internas da estrutura de alvenaria da boca de lobo.

Raticida Bloco Parafinado (Brodifacoum 0,0005%): Blocos com alta resistência à umidade e água pluvial, fixados por meio de arames de segurança no interior da estrutura de drenagem, evitando o carreamento do princípio ativo e garantindo a ingestão pelos roedores.

5.3. Quadro Resumo de Quantitativos

Item	Descrição do Objeto	Quantidade	Unidade
01	Contratação de empresa especializada para aplicação de bifentrina 15% para controle de baratas, aranhas, carrapatos e escorpiões; e aplicação de bloco parafinado de 20 gramas (brodifacoum 0,0005%) com aplicação mensal durante 8 meses/ ano.	1448	Un

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base na justificativa de mercado de São Marcos/RS e parâmetros coletados com prestadores de serviço e contratos vigentes em municípios da região, optou-se pelo menor preço dentre os obtidos, ficando delimitado em:

Preço Unitário Estimado (por aplicação/boca de lobo): R\$ 30,50

Preço Mensal Estimado (1.448 bocas de lobo): R\$ 44.164,00

Valor Total Estimado Anual (8 meses de aplicação): R\$ 353.312,00 (Trezentos e cinquenta e três mil, trezentos e doze reais).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de pessoa jurídica para prestação de serviços continuados de controle integrado de pragas diretamente na infraestrutura pluvial e de vias públicas do perímetro urbano, englobando:

Diagnóstico Inicial: Identificação das espécies infestantes e dos fatores que facilitam seu acesso e proliferação em cada próprio municipal.

Medidas Corretivas e Preventivas: Aplicação mecânica, biológica ou química (pulverização, atomização, aplicação de gel e iscagem) direcionada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS
CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

Monitoramento e Assistência Técnica: Vistorias periódicas para verificação da eficácia e garantia do serviço contra reinfestações durante o prazo de cobertura.

7.1. Objetivos da Intervenção

Objetivo Geral:

Reduzir a densidade populacional de vetores e pragas urbanas nas vias públicas e redes de drenagem pluvial do município de São Marcos/RS, visando proteger a saúde pública.

Objetivos Específicos:

Interromper o ciclo de reprodução de baratas e roedores no sistema de esgoto/pluvial.

Prevenir a dispersão e acidentes com animais peçonhentos (aranhas e escorpiões) para as residências e comércios lindeiros.

Mitigar o risco de casos de leptospirose pós chuvas através do controle populacional preventivo de ratos.

7.2. Metodologia Operacional

As aplicações deverão seguir a rotina de varredura setorizada de bairros. Os operadores abrirão as grelhas/tampas das bocas de lobo, aplicarão o inseticida líquido via pulverização com bicos adequados para evitar deriva excessiva para a atmosfera e fixarão o bloco parafinado na estrutura de concreto utilizando arame galvanizado preso à extremidade superior, impedindo a perda do material pela correnteza d'água.

7.3. Metodologia de Implementação

A implementação ocorrerá em ciclos mensais a partir do início da vigência do contrato. A fiscalização municipal acompanhará por meio de ordens de serviço assinadas digitalmente e relatórios de campo georreferenciados contendo fotografias e indicação das vias tratadas no dia.

7.4. Cronograma e Sustentabilidade do Objeto

O cronograma seguirá rigorosamente a janela sazonal climática:

Fase Ativa (8 aplicações): Outubro, Novembro, Dezembro, Janeiro, Fevereiro, Março, Maio e Agosto.

Fase de Pausa Climática (Suspensão): Abril, Junho, Julho e Setembro. Os produtos químicos empregados deverão possuir laudos de biodegradabilidade acelerada e não persistência ecológica crônica no lençol freático.

7.5. Formato de contratação e prazo de vigência do contrato.

A contratação dar-se-á por meio de licitação na modalidade **Pregão Eletrônico**, adotando-se o critério de julgamento por **Menor Preço**. O prazo de vigência contratual inicial será de **12 meses**, podendo ser prorrogado conforme prevê o Art. 106 da Lei nº 14.133/2021.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Optou-se pela **NÃO divisão/parcelamento do objeto**, sendo este licitado em item único.

Justificativa: O controle integrado de pragas urbanas exige a aplicação concomitante de raticidas e inseticidas pelo mesmo operador na mesma estrutura física (boca de lobo). Dividir a desinsetização e a desratização entre empresas diferentes geraria incompatibilidade operacional, sobreposição de custos de deslocamento, potencial anulação química cruzada de produtos e fragmentação da responsabilidade civil e técnica pelos resultados biológicos pretendidos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS
CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias para a viabilização da presente solução, visto que a Secretaria Municipal de Saúde já dispõe de equipe de vigilância ambiental capaz de supervisionar os serviços com a estrutura atual.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Redução drástica nas reclamações da comunidade junto à Ouvidoria e Secretarias do Município sobre infestações de baratas e roedores nas vias públicas.

Manutenção do índice de acidentes com animais peçonhentos (aranhas/escorpiões) em níveis controlados ou decrescentes no perímetro urbano.

Melhoria nos indicadores sanitários municipais e redução de custos com tratamentos médicos na rede de saúde pública decorrentes de zoonoses urbanas.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Mapeamento atualizado e exato da localização das 1.448 bocas de lobo pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos para entrega à contratada.

Publicação da portaria de designação do Fiscal de Contrato e seus suplentes vinculados à Secretaria Municipal da Saúde.

Emissão prévia da Nota de Empenho Global ou Estimativa orçamentária para cobertura financeira do primeiro ciclo de aplicações.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Risco de contaminação de mananciais hídricos ou do ecossistema fluvial urbano pelo arraste de produtos químicos em episódios de chuva forte.

Medidas Mitigadoras: Proibição expressa de aplicação dos inseticidas líquidos em dias com previsão de chuva forte imediata; uso obrigatório de blocos parafinados (raticidas) rigidamente amarrados à estrutura física superior da boca de lobo, impedindo o desprendimento por inundação; utilização estrita de compostos químicos homologados pela ANVISA com classificação de baixa persistência ecológica.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante das análises e fundamentações detalhadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação dos serviços de controle de pragas visando o combate a pragas urbanas, como ratos, baratas, aranhas, carrapatos e escorpiões revela-se plenamente viável sob os aspectos jurídico, técnico, operacional e orçamentário.

O estudo evidenciou a existência de empresas no mercado com capacidade técnica e operacional para executar os serviços pretendidos, assegurando a competitividade do certame e contribuindo para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Neste contexto, verifica-se que a solução proposta atende de maneira adequada ao interesse público, promove eficiência administrativa e apresenta riscos controláveis, não havendo óbices que impeçam o regular prosseguimento



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MARCOS – RS
CENTRO ADM. MUN. PREF. MANOEL RAMOS DE CASTILHOS

do procedimento. Assim, declara-se a viabilidade da contratação, recomendando-se a continuidade dos atos necessários à sua formalização, nos termos da legislação aplicável.

São Marcos, 03 de julho de 2026.

Daiane Alves
Central de Compras SMS

VIABILIDADE DECLARADA PELA AUTORIDADE SUPERIOR:

Luciane Melchiors
Secretária da Saúde