

MEMORIAL DESCRITIVO - SERVIÇOS SEI Nº 29263642/2026 - SAMA.UGA

1-Objeto para a contratação:

Contratação de serviços técnicos especializados para controle de Simulídeos (borrachudos), através de aplicação do larvicida biológico Bti (*Bacillus thuringiensis* var. *israelensis*), incluindo fornecimento do produto.

2-Descrição dos Serviços:

2.1 - A contratação trata-se de serviço comum de engenharia.

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade orientar e descrever as atividades e procedimentos a serem realizados no controle de larvas de simulídeos (popularmente conhecido como Borrachudos), considerando as principais espécies encontradas no estado de Santa Catarina (*Simulium* (C.) *pertinax*), reduzindo assim a abundância deste inseto adulto nas comunidades/áreas atingidas, tanto da área rural quanto na área urbana do município de Joinville.

A Contratada deverá realizar a aplicação do produto larvicida biológico nos cursos d'água naturais, dentro da área de abrangência estabelecida por este Memorial descritivo. Ainda, objetivando maior eficiência do controle de infestação de simulídeos, poderá ser realizada a aplicação de larvicida biológico em fluxos de água causada por intervenções antrópicas (exemplos: derivações de corpos hídricos para consumo humano ou animal, provocadas por sistemas de irrigação ou lagoas de produção de peixes, etc), somente quando as ações preventivas não se apresentam eficientes ou a infestação não conseguir ser sanada por outras alternativas (controle manual/mecânico).

Os serviços de controle de simulídeos devem abranger desde a avaliação e planejamento dos pontos de controle de larvas, aquisição do produto larvicida biológico Bti (*Bacillus Thuringiensis* var. *Israelensis*), transporte dos aplicadores, determinação das vazões dos cursos d'água, a mão de obra e equipamentos necessários à aplicação, atendendo tanto o número necessário de visitas aos locais pré-determinados para aplicação do larvicida biológico Bti, quanto a periodicidade da realização das visitas para verificar e ratificar a eficácia do controle dos Borrachudos, até a elaboração/entrega de relatórios de atividades.

Salientamos que a aplicação de larvicida biológico nas áreas abrangidas pelo Programa, são comumente desenvolvidas em áreas de vegetação (mata) densa, terreno com topografia acidentada e trilhas de acesso com longas distâncias.

A periodicidade da aplicação do larvicida nos cursos d'água deve ser quinzenal, para que haja o controle através da coincidência da aplicação do larvicida com a fase larval do ciclo biológico de desenvolvimento do inseto.

Abaixo estão especificadas as etapas de trabalho, bem como as diretrizes para as tarefas serem executadas e os produtos a serem entregues.

2.2 - Etapa 1 - Planejamento

Essa primeira etapa consiste na elaboração do planejamento para a execução dos serviços, incluindo as tarefas a serem realizadas em campo. O planejamento das atividades abrange a elaboração de documento descritivo das ações, incluindo as metodologias utilizadas para execução dessas, bem como a descrição e execução das tarefas de campo a serem realizadas previamente ao serviço de aplicação de biolarvicida propriamente dito. Para tanto, a Contratada deverá buscar o histórico do controle de borrachudos realizado pelo município de Joinville, sendo que esta etapa será elaborada pela Contratada com acompanhamento da equipe técnica da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF) da Contratante.

A Etapa 1 consiste nas seguintes atividades principais:

- Realização da reunião de planejamento - abertura dos trabalhos;
- Elaboração e entrega do Plano de Trabalho (PT);
- Realização das ações de campo.

2.2.1 - Reunião de Planejamento

A Reunião de Planejamento é um encontro que firma a abertura dos trabalhos e deve ser realizada no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a ordem de serviço. Nesse encontro, o objetivo é esclarecer todas as dúvidas, validar as metodologias e prazos, preencher lacunas de informações, ideias, ou seja, colocar os colaboradores e envolvidos a par do que é preciso ser feito, como vai ser executado e quando precisa ser entregue.

Para esta reunião a Contratada deverá já ter estruturado uma minuta inicial do Plano de Trabalho, considerando as orientações deste Memorial Descritivo, para que na reunião sejam avaliadas e discutidas seu conteúdo em conjunto com a Contratante.

Abaixo segue uma pauta mínima que deverá ser abordada na reunião de planejamento.

- Apresentação da CAF da Contratante;
- Apresentação da equipe chave de trabalho da Contratada;
- Discussão sobre minuta de Plano de trabalho;
- Apresentação e discussão sobre a metodologia para determinação de vazão;
- Apresentação dos pontos de aplicação
- Esclarecimentos de possíveis dúvidas e eventuais complementações de assuntos de interesse, que não tenham ficado suficientemente explícitos neste documento e na proposta da empresa contratada;
- Discussão do cronograma detalhado de execução.

As informações discutidas, bem como deliberações realizadas na reunião, deverão ser conteúdo do Plano de Trabalho.

Além da reunião de planejamento, serão realizadas reuniões de acompanhamento com a Contratada sempre que necessárias durante a vigência do contrato.

2.2.2 - Plano de trabalho (Produto 1)

O Plano de Trabalho se constitui como documento referência para a execução das atividades dos serviços propostos, consistindo na formalização do planejamento dos trabalhos a serem executados, com descrição detalhada das atividades, respectivos prazos e condições técnicas para o pleno cumprimento dos objetivos e das diretrizes básicas descritos neste Memorial. O Plano de Trabalho deve conter no mínimo:

- Descrição detalhada da execução dos serviços em campo para avaliação dos pontos de controle larval;
- Informações sobre o local e condições de armazenamento do larvicida biológico Bti (*Bacillus thuringiensis* var. *israelensis*);
- Detalhamento da execução dos serviços de campo (forma de diluição do produto, forma de aplicação, etc...)
- Informações sobre o número de equipes, sua finalidade e o número de funcionários que comporão cada equipe para realização de todas as atividades;
- Descrição dos materiais e equipamentos necessários, inclusive dos Equipamentos de Proteção Individual a serem utilizados pelos funcionários;

Prazo: 10 (dez) dias úteis após a Ordem de Serviço.

2.3 - Etapa 2 - Controle de Simulídeos (produto 2)

Consiste nos serviços de aplicação de larvicida biológico Bti (*Bacillus Thuringiensis* var. *Israelensis*), conforme descrito abaixo, e ainda, a elaboração e entrega dos relatórios de acompanhamento de atividades.

Ressaltamos que o controle do inseto alvo é baseado na metodologia que utiliza produto biolarvicida, mas em casos pontuais outras medidas para o controle entomológico deverão ser realizadas, como controle mecânico através do escovamento de rampas de barragens, saídas de açudes, grandes lajeados, dentre outras medidas adequadas, nos locais que encontram-se dentro da área abrangida pelo serviço nas situações em que somente a aplicação do biolarvicida não atinja a eficácia desejada.

Quadro 1 - Itens que compõem o Produto 2.

Item	Descrição	Unidade	Estimativa de Quantidade
1	Larvicida biológico a base de Bti	litros	415
2	Serviço de Controle larval de Simulídeos	serviço	não se aplica

2.3.1. Aquisição do Produto a ser utilizado

O produto utilizado será o larvicida biológico com princípio ativo *Bacillus Thuringiensis* subesp. *israelensis* (BTi) e deverá apresentar formulação com as seguintes especificações mínimas:

- *Bacillus Thuringiensis* var. *Israelensis* (Bti), cepa AM 65-52, AS3A sorotipo H14, ou outra correspondente;
- Suspensão aquosa concentrada, contendo no mínimo 1,2% de *Bacillus Thuringiensis* var. *Israelensis*, Sorotipo H-14, 1200 ITU/mg (Unidades Tóxicas Internacionais por miligrama) ou 3000 UAA/mg (Unidades *Aedes aegypti*).
- Ainda, o larvicida biológico deve:
 - Apresentar prazo de validade do produto vigente durante o período de execução dos serviços de controle de simulídeos;
 - Ter registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Ministério da Saúde (Anvisa/MS), bem como em outros órgãos de controle quando couber.
 - Não possuir contraindicações para utilização diretamente em cursos d'água como fonte de abastecimento de água potável;
 - Possuir tolerância à temperaturas mais elevadas (umidade e temperaturas elevadas devem ser consideradas), garantindo a efetividade e residualidade do produto;
 - Possuir fácil operacionalização em campo e de armazenamento.

O preparo do produto (manipulação, cuidados, etc.) deverá seguir as orientações recomendadas pelo fabricante do larvicida. A fim de assegurar a homogeneidade do produto, antes de retirar o volume necessário, recomenda-se proceder agitação vigorosa do recipiente por cerca de 20 segundos.

2.3.2. Serviço de Controle Larval de Simulídeos

O serviço de aplicação do biolarvicida nos termos do presente Memorial Descritivo compõe uma série de atividades a serem executadas pela empresa contratada, e contemplará as atividades de Aplicação do Produto, verificação da eficiência da aplicação, preenchimento da ficha de controle de aplicação e amostragem para verificação da Densidade de indivíduos adultos, para posterior emissão do Relatório de Atividades, conforme descrição mínima:

a1. Aplicação do Produto

- Retirar a dosagem recomendada conforme Quadro 2;
- Diluir o produto em água até completar o volume do recipiente (indicado o uso de regador com volume mínimo de 3 litros). O recipiente deve ter seu bico regulado para que todo o seu conteúdo seja despejado no curso hídrico em tempo máximo de 1 (um) minuto.
- Aplicar a mistura (água + produto) no sentido transversal ao curso d' água. A aplicação do produto larvicida biológico deverá ser realizado iniciando pelo ponto mais a montante do trecho (próximo à nascente do curso hídrico) em direção ao final do referido curso d'água (pontos à jusante).
- Quando o nível do curso hídrico estiver significativamente elevado (fora das condições normais), não efetuar a aplicação do produto. Neste caso aguarda-se o nível da água retornar ao normal para aplicação imediata.
- A aplicação do produto deverá ser suspensa quando ocorrer incidência de chuvas intensas ou por períodos prolongados no momento das aplicações. Após o término do período de chuvas e retorno da vazão normal (ou mais próxima desta) deve-se proceder imediatamente as aplicações do larvicida biológico.
- A empresa Contratada deverá proceder com aplicações corretivas ou de reforços (adicionais), nos casos em que for constatado ineficiência ou falha na aplicação do larvicida Bti, por meio de verificação de larvas em quantitativo superior ao histórico do ponto e/ou infestação de adultos, considerando incômodo a frequência de picadas acima de 10 picadas de borrachudos/hora/homem.
- Em açudes, quando constatado a presença de larvas nas entradas e saídas de tanques, realizar a aplicação do produto Bti (*Bacillus Thuringiensis* var. *Israelensis*) somente nestes locais (tubulações ou caixas de entrada e saída de água) ou realizar remoção mecânica.

Deverá ser verificado a eficiência do produto, observando e constatando se houve a mortalidade das larvas no trecho do rio controlado.

Para realização das atividades necessárias à aplicação do produto, a empresa contratada deverá fornecer todos os equipamentos necessários, à(s) equipe(s), bem como veículo(s) para transporte dos equipamentos e dos aplicadores, para a correta execução de todas as etapas/fases dos serviços contratados nos prazos estabelecidos, conforme descritos neste Memorial Descritivo. Citamos para exemplo, a necessidade de instrumentos de medições para realizar a aferição das vazões dos cursos d'água; a necessidade de aparelho GPS outdoor portátil para georreferenciamento de todos os pontos de aplicação de larvicida biológico;

material para executar a marcação e identificação de todos os pontos de aplicação de larvicida biológico, material/utensílios adequado para preparo e aplicação do produto nos cursos d'água, bem como ferramentas adequadas para executar controle mecânico (escovamento ou outro), a exemplo de escovão ou outra ferramenta para raspagem da superfície com presença de larvas e/ou pupas.

Os funcionários da Contratada, quando à serviço da Prefeitura Municipal de Joinville/SAMA, deverão estar devidamente identificados por meio de uniformes e/ou credencial emitida pela Contratada.

Para a realização, de forma segura e salubre dos trabalhos em campo, todos os funcionários da Contratada devem utilizar os EPIs (equipamento de proteção individual), em acordo com a legislação em vigor, adequados aos trabalhos a serem executados. O fornecimento dos EPI's é de obrigação única e exclusiva da empresa Contratada.

A aplicação do produto a base de Bti deverá ser planejada e executada de forma que a aplicação do produto seja realizado a partir do ponto mais à montante em direção à jusante dos corpos hídricos.

a2. Registro de Aplicações - Ficha de Controle de Aplicação de Larvicida

A empresa deverá realizar o registro da aplicação na ficha de Controle de Aplicação de Larvicida, conforme Figura 1, que ficará em campo (a qual deverá ser mantida devidamente protegida das intempéries). A localização do marco deverá ser feita de modo que possibilite a sua fácil localização e a leitura dos dados deverá ser sempre visível.

As fichas de Controle de Aplicação de Larvicida serão correspondentes a 6 (seis) "rodadas" de aplicações, ou seja, cerca de 3 (três) meses de serviço, ao término desse período adotado as fichas deverão ser recolhidas e incluídas como anexo nos Relatórios de Atividades (RAs) correntes à(s) coleta(s) dessas.

A confecção e impressão das fichas será de responsabilidade da Contratada, em papel com gramatura aproximada de 250g/m², conforme modelo apresentado neste Memorial Descritivo.

Figura 1 - Modelo da ficha de controle da frequência de aplicação do produto larvicida biológico.

 Prefeitura de Joinville MEIO AMBIENTE Programa de Controle de Simulídeos Ficha de Controle de Aplicação de Larvicida			
Ponto N°:			
Referência / localidade:			
Data (dia/mês/ano)	Dose larvicida (ml)	Assinatura do Aplicador	Observação

* O campo Observação pode ser utilizado para informar as condições ambientais no momento da aplicação (exemplo: vazão abaixo ou acima da regular do ponto; chuva fraca; etc).

a3. Amostragem para verificação da Densidade de indivíduos adultos

A Densidade de indivíduos adultos tem o objetivo de monitorar a incidência de indivíduos alados (adultos) na área de controle de insetos borrachudos. Para tanto, se fará trabalhos de amostragem, na qual será realizada por meio de captura dos organismos alados por um período de 15 minutos, apresentando os valores em tabela(s), o qual comporá os RA.

O monitoramento da incidência se faz necessário para que seja identificado a necessidade de medidas corretivas, quando couber, sendo que a amostragem deverá ser executada por técnicos da empresa contratada, acompanhados por técnicos da Contratante quando esta julgar necessário. A CONTRATADA deverá aplicar dentro do período de execução e vigência do Contrato, tantas aplicações corretivas quantas forem necessárias para corrigir as possíveis aparições das larvas de borrachudo ou ações de controle mecânico (exemplo: raspagem/escovação de superfícies) para controlar a densidade de pupas e/ou larvas de borrachudo.

A Densidade corresponde ao número de adultos capturados em um determinado intervalo de tempo por homem (operador/aplicador). A Densidade será estimada através de amostragem em campo, a qual faz parte do serviço de controle de Borrachudos a ser executada pela empresa Contratada conforme descrição a seguir:

- A captura dos indivíduos adultos deverá ocorrer através da utilização de uma rede puçá com 30 cm de diâmetro confeccionado em tecido tipo *voal* cor preto ou outra técnica a ser apresentada e aprovada pela CAF. O operador/aplicador deverá movimentar a rede em volta dos seus membros superiores e inferiores por 15 minutos.
- Os insetos capturados deverão ser acondicionados em sacos plásticos (Zip Lock), devendo ser identificados por uso de etiquetas com as seguintes informações: data e hora da coleta, temperatura do ambiente no momento da coleta e local do ponto de coleta.

A quantificação da Densidade será realizada, em pontos predeterminados pela CAF, a cada 30 dias, na vigência do Contrato.

b. Relatórios de Atividades (RA)

Os Relatórios de Atividades (RA) têm por objetivo mostrar o andamento contratual dos serviços que estão sendo realizados e, dar conhecimento de fatos que possam afetar o seu prosseguimento. A empresa contratada deverá elaborar relatórios de atividades, a cada 2 rodadas de aplicação (ciclo de controle), acompanhado da assinatura do responsável técnico, elencando as tarefas realizadas e todas as informações obtidas durante a execução dos serviços, incluindo a descrição de falhas ou ineficiência do controle, acompanhado das eventuais soluções propostas, caso ocorram. Os RAs poderão ser subdivididos em capítulos referentes a cada Região de aplicação conforme aprovado no Plano de trabalho (Produto 1 da Etapa 1).

Deverão constar nos relatórios mensais, no mínimo as seguintes informações:

- Identificação do local - localidade/estrada trabalhada;
- Tipo de espécie a ser controlada (a citar: família Simuliidae);
- Especificações do produto utilizado biolarvicida a base de Bti (nome, concentração, lote utilizado, etc.) e o(s) local(is) de armazenamento do produto utilizado nos serviços;
- Comprovação da origem e aquisição do produto biolarvicida, podendo ser por meio de anexo das nota(s) fiscal(is) de compra;
- Período de execução dos serviços (data de início e data final do ciclo completo de aplicação);
- Volume total (mL) de produto Bti consumido no mês de referência;
- Tabela dos números dos pontos de aplicação atualizados mensalmente, em formato planilha de cálculo (exemplo: software compatível com LibreCalc ou Excel 2003), com suas respectivas localizações georreferenciadas (pontos em coordenadas geográficas) e volume de biolarvicida utilizado para cada ponto;
- Balanço Mensal de Larvicida por localidade (estradas). Ressalta-se que o balanço mensal é referente aos pontos que efetivamente receberam aplicação de larvicida biológico dentro do ciclo completa de aplicação;
- Tabela dos pontos em que efetivamente ocorreram a aplicação com indicação do volume por ponto;
- Comprovação da realização das aplicações de biolarvicida, através de imagens e vídeos, aplicativos de rastreo; entre outros;
- Tabela de Densidade de indivíduos adultos, com indicação do ponto e condições climáticas de amostragem, em formato planilha de cálculo (exemplo: software compatível com LibreCalc ou Excel 2003), com suas respectivas localizações georreferenciadas (pontos em coordenadas geográficas);
- Fichas de controle de aplicação de biolarvicida anexadas no relatório preliminar corrente quando do recolhimento e substituição em campo dessas;
- Nome do responsável técnico com seu respectivo número de registro no conselho profissional.
- Observações e recomendações pertinentes ao serviço executado;

Os RAs deverão ser entregues a cada 2 rodadas de aplicação, até o quinto dia útil após o término da segunda rodada de aplicação do ciclo de controle, em versão preliminar de forma eletrônica caracterizando-se a entrega provisória. A partir da 9ª rodada de aplicação, a versão preliminar dos RAs receberá em anexo as Fichas de Controle de Frequência de Aplicação de Biolarvicida (fichas de campo) de forma escalonada, ou seja, a cada mês de referência serão anexados ao RA as fichas no quantitativo de 1/3 (um terço) do número total de fichas de campo, das localidades a ser definida pela CAF e comunicada à Contratada. Esses relatórios deverão ser atestados pela CAF, que encaminhará os mesmos aprovados à Contratante, autorizando o pagamento mensal, neste momento se caracteriza a entrega definitiva.

Dos prazos de análise dos relatórios de atividades, estes serão analisados pela CAF em um prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após o recebimento do RA mensal. A avaliação será encaminhada, por escrito, para a empresa contratada, que quando for o caso, deverá proceder os ajustes, alterações ou complementações solicitadas pela CAF em até 10 (dez) dias úteis do recebimento do ofício.

As versões finais dos relatórios mensais deverão ser entregues na forma digital e uma via

impressa no endereço da Contratante.

Avaliação e abertura de pontos para controle larval

Essa atividade consiste em todas as tarefas a serem realizadas pela Contratada para a abertura de pontos pra controle larval. Ressalta-se que as metodologias para realização de cada tarefa/atividade são de livre escolha da Contratada, a qual deverá realizar a descrição e detalhamento dessas no documento Plano de Trabalho a ser entregue.

a1. Determinação da Vazão (Q em m³/min)

Para a aplicação do produto em cursos d'água com vazão desconhecida, é necessário proceder a estimativa da vazão deste curso a fim de determinar o volume de produto a ser utilizado. Para o cálculo de vazão poderá ser utilizada metodologia consolidada e de escolha da empresa Contratada.

a2. Determinação do volume (ml) a ser aplicado por faixa de vazão

A quantidade de produto (larvicida Bti - (*Bacillus Thuringiensis* var. *Israelensis*)) a ser utilizada para o controle de larvas do Borrachudo depende da vazão do curso. A aplicação do produto deverá ser baseada na metodologia descrita pelo fabricante do produto a ser utilizado (presente no catálogo do produto), e considerando também as referências apresentadas no Quadro 2, onde são apresentados os respectivos volumes de produto, para que se atinja a concentração final de *Bacillus thuringiensis* var. *Israelensis* de 25* ppm/m³ (25mg/L/m³), a serem utilizados conforme valor de vazão do curso d'água encontrada no ponto de aplicação.

* Valor de referência para vazões de pequenos cursos hídricos (riachos e arroios) com base no histórico de controle de Simulídeos de Joinville, conforme Termo de Referência - Serviço 0019342588.

Quadro 2 - Volume de produto (V em ml) x vazões (Q em m³/min).

VAZÃO (m ³ /min)	VOLUME (ml)	VAZÃO (m ³ /min)	VOLUME (ml)
0,01	14	0,3	420
0,02	28	0,4	560
0,03	42	0,5	700
0,04	56	0,6	840
0,05	70	0,7	980
0,06	84	0,8	1120
0,07	98	0,9	1260
0,08	112	1	1400
0,09	126	2	2800
0,1	140	2,5	3500
0,2	280	3	não aplicar

Fonte: Secretaria de Meio Ambiente, PMJ.

Observações:

- Os valores do volume de produto a ser aplicado poderão ser alterados/ajustados conforme necessidade apontada no processo de fiscalização e/ou monitoramento do Programa.
- Para vazão inferior a 0,01m³/min aplicar 10 ml.
- Para vazão superior a 2,5m³/min não aplicar.
- Caso a vazão seja intermediária aos valores citados na Tabela 01 deverá ser adotado o volume de produto correspondente a faixa de vazão imediatamente superior.

O volume total de produto a ser adquirido pela Contratada deverá atender ao cronograma de aplicação e o quantitativo de pontos controlados pelo Programa, incluindo as eventuais necessidades de aplicações de reforço e correções.

a3. Marcação Física do Ponto de Aplicação

A empresa Contratada é responsável por executar a identificação dos pontos de aplicação, que deverá ser realizada através de plaquetas colocadas presas em árvores, cercas, estaqueadas no solo ou em local onde fiquem presas e visíveis. O tamanho da placa deverá ser de no mínimo 15x15cm (quinze por quinze centímetros) com fundo branco e as letras em tinta vermelha ou amarela, a qual deve apresentar resistência às intempéries.

Na marcação do ponto de aplicação deverá constar no mínimo as seguintes informações:

- Nome/número do foco (podendo ser adotado siglas ou numeração para a referência das regiões ou dos rios para o qual o controle larval se faz);
- Número do ponto;
- Dosagem em ml;
- Sistema de coordenadas projeção UTM, datum SIRGAS 2000.

Caso não seja possível a fixação de placas, a empresa contratada deverá apresentar outra proposta para marcação física para aprovação da CAF.

2.4 Requisitos da Contratação

Para a presente contratação, a empresa deverá comprovar registro no Conselho de Classe, e possuir em seu quadro funcional, profissional técnico para atuar como responsável técnico pela execução dos serviços e que tenha acervo técnico comprovando experiência na gestão e execução de programas de controle de vetores e pragas.

2.4.1 Para a presente contratação, devem ser atendidos os seguintes requisitos mínimos:

a) Substituir no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, após notificada, os serviços que apresentarem defeitos/vícios, ocultos ou não, e/ou que se tornarem impróprios para uso a que são destinados, e/ou, que não correspondam com o Memorial Descritivo, sem ônus para CONTRATANTE;

b) As despesas decorrentes da execução do serviço correrão por conta da CONTRATADA;

c) Identificar seus funcionários, ou terceiros, responsáveis pela execução dos serviços;

d) Obedecer, quando for o caso, às recomendações dos fabricantes, normas técnicas, resoluções, portarias da ANVISA, ABNT, INMETRO, as disposições legais da União, do Estado de Santa Catarina, do Município de Joinville, dentre outros, que estiverem em vigor;

e) Assumir integral responsabilidade pelos danos decorrentes deste fornecimento, inclusive perante terceiros;

f) Assegurar a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados na execução dos serviços, incluindo embalagens, sobras de produtos eventualmente vencidos ou contaminados, observando a legislação vigente sobre resíduos sólidos e, quando aplicável, os sistemas de logística reversa instituídos.

g) Responsabilizar-se integralmente pela disponibilização, manutenção e uso adequado de todas as ferramentas, equipamentos e materiais necessários à execução dos serviços, sem qualquer ônus para a CONTRATANTE;

2.4.2 Os demais requisitos específicos estão dispostos no Memorial Descritivo, constante neste Processo SEI nº 25.0.060649-4

2.4.3 Para a contratação, não se vislumbra necessidade de garantia contratual nos termos do Art. 96 da Lei 14.133/2021.

2.4.4 Deverá a empresa possuir planejamento de segurança do trabalho, contendo a proposta das medidas de proteção coletiva específicas e das medidas rotineiras de segurança a serem adotadas ao longo dos serviços.

3-Equipe Mínima:

3.1 A contratada deverá ter equipe suficiente para atender o objeto desta contratação.

3.2 A CONTRATADA deverá dispor de responsável técnico para acompanhamento da execução dos serviços.

A Contratada deverá ter equipe suficiente para atender o objeto desta contratação. A equipe deverá ser habilitada, com funcionários em quantitativo suficiente e devidamente capacitados para a execução das atividades nos prazos predefinidos neste Memorial Descritivo, considerando uma estruturação de equipe necessária para o perfeito andamento do Programa de Controle de Borrachudos. Abaixo segue requisitos mínimos para estruturação da equipe de trabalho.

- a) Responsável técnico, profissional graduado em nível superior para atuar como responsável técnico pela execução dos serviços de controle de Borrachudos. Este profissional deverá ser registrado no respectivo conselho profissional e ter experiência comprovada em gestão e coordenação de programas de controle de vetores e pragas devendo atender os requisitos do item 10.3.2/a deste Memorial Descritivo.
- b) Auxiliar Administrativo, responsável pela organização de documentos e arquivos, controle de

agendas e cronogramas, elaboração de planilhas e relatórios, gestão de e-mails e comunicações e suporte a processos financeiros como emissão de notas fiscais.

- c) Supervisor de campo, responsável pela coordenação de equipes, o treinamento de técnicos, planejamento e a execução de estratégias de controle integrado, supervisão das atividades de campo (como remoção de larvas e aplicação de larvicidas biológicos), bem como, acompanhar a CAF para abertura/fechamento de pontos de controle.
- d) Profissionais aplicadores (para a função de aplicadores/operadores, para trabalhar na região rural e região urbana, na prestação de serviço no controle de vetores e pragas) deverão ser em quantidade suficiente e qualificados para a execução dos serviços a fim de atender os prazos estipulados neste Memorial Descritivo, considerando a distribuição da área objeto de controle e do histórico do programa no município. O quantitativo de profissionais que comporão a equipe de aplicadores deverá estar descrita no Plano de Trabalho.

4-Frequência e Periodicidade da execução dos serviços:

4.1 - O serviço deverá ser realizado conforme cronograma, com a contagem do prazo iniciando no primeiro dia útil após o envio da Ordem de Serviço à CONTRATANTE;

5-Cronograma de execução dos serviços:

5.1 - A presente contratação será um serviço contínuo, cujo prazo será de 12 (doze) meses de execução, prorrogável na forma do Art. 107 da Lei 14.133/2021, vez que a contratação está prevista no Plano Plurianual.

5.2 - O prazo de vigência contratual será de 14 (quatorze) meses de vigência, prorrogável na forma do Art. 107 da Lei 14.133/2021, vez que a contratação está prevista no Plano Plurianual.

5.3 - Os serviços terão início no mesmo dia do recebimento da Ordem de Serviço.

5.4 - O cronograma das atividades diárias, semanais e mensal será elaborado pela Contratada, e apresentado de forma atualizada mensalmente à Contratante, considerando a periodicidade de aplicação a cada 15 (quinze) dias corridos em função do ciclo do inseto.

Quadro 3 - Cronograma Físico de Execução.

Etapa	Produto	Descrição	Prazos	MESES											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	Plano de Trabalho	10 dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço	X											
2	2	Serviço de controle endêmico de Simulídeos	Em até 2 dias úteis após a aprovação pela CAF da Etapa 1, com periodicidade mensal	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

*Ressalta-se que para o último mês de aplicação do produto larvicida Bti (mês 12), deve-se considerar que a entrega do 12º Relatório de Atividades do ano deverá ocorrer em até 5 dias úteis após a segunda rodada de aplicação do último ciclo (12º ciclo de controle). Assim, caso constatado a necessidade de correções técnicas do serviço de controle de borrachudos, a execução dessas ações ultrapassará o prazo dos 12 meses de execução previamente estipulados, sendo que essas atividades não geram ônus adicionais para a Contratante.

5.4.1 Renovações ou prorrogações

a) Em caso de renovação do contrato ou prorrogação do prazo de execução, os serviços da etapa 2 deverão ocorrer de forma ininterrupta a partir do 13º mês de execução.

6-Local de execução dos serviços:

Os serviços serão executados no município de Joinville, nas comunidades localizadas na área rural, próximas da Serra do Mar e, na área urbana que compreende o Parque Zoobotânico e região do entorno no Morro do Boa Vista e o Morro do Iririú.

Quadro 4 - Local e quantidade de pontos estimada de aplicação do larvicida biológico.

REGIÃO VILA NOVA	
Localidade	Estimativa de n.º Pontos

1	Estrada Neudorff	57
2	Estrada Blumenau	13
3	Estrada Duas Mamas	28
4	Estrada Salto I	221
5	Estrada Salto II	211
6	Estrada do Sul	39
7	Estrada Serrinha	48
8	Estrada Cubatão Raab	28
9	Estrada dos Morros (Morro VN)	98
10	Estrada Piraizinho	139
11	Estrada Motucas	70
Subtotal Região Vila Nova		952
REGIÃO DONA FRANCISCA		
Localidade		n.º Pontos
12	Rod. SC 418 (Serra do Mar)	138
13	Estrada Quiriri (em toda a sua extensão)	343
14	Estrada Tia Marta	189
15	Estrada Guilherme	30
16	Estrada do Pico	118
17	Estrada Isaac	65
18	Estrada Rio da Prata	181
19	Estrada do Morro	48
20	Estrada do Tromba	32
21	Estrada Mildau	130
Subtotal Região Dona Francisca		1274
REGIÃO RIO DO JÚLIO		
Localidade		n.º Pontos
22	Rio do Júlio (Serra)	66
23	Rio do Júlio (Manso)	23
24	Rio do Júlio	195
Subtotal Região Rio do Júlio		284
REGIÃO URBANA		
Localidade		Nº Pontos
1	Parque Zoobotânico	11
2	ARIE do Morro do Boa Vista	26
3	ARIE do Morro do Iririú	17
Subtotal Região Urbana		54
TOTAL		2564

Levando em consideração o aumento da ocupação populacional em áreas com possíveis incidência e foco de simulídeos, existe a possibilidade do aumento do número de pontos para a aplicação de larvicida biológico em novos pontos considerando os trâmites legais e orçamentários para o devido ato.

O quantitativo de número de pontos apresentados no Quadro 4 servirão como referência para a estimativa inicial do número de pontos e a definição dos locais onde será realizado o controle de simulídeos, podendo outras localidades serem incluídas após avaliação. Ainda, o quantitativo de pontos, bem como a localização desses, poderá ser alterado conforme necessidade e verificação em campo.

7-Gestor do Contrato:

A gestão do contrato será realizada pela Secretaria de Meio Ambiente, que será responsável pela fiscalização, em conjunto com a Unidade de Desenvolvimento Rural.

8-Obrigações da Contratada específicas do objeto:

8.1 - A Contratada assumirá total responsabilidade pela perfeita execução dos serviços, sendo responsável por todas as despesas necessárias para a prestação do serviço, arcando com todos os ônus tributários, trabalhistas, previdenciários, administrativos, taxas e emolumentos relativos à execução dos serviços, inclusive os exigidos pelos conselhos de fiscalização do exercício profissional;

8.2 - Manter durante toda a execução do objeto, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital em compatibilidade com as obrigações assumidas;

8.3 - Fornecer mão-de-obra especializada, mantendo quadro de pessoal técnico qualificado para realização dos serviços, observando a resolução RDC nº 52/2009, da ANVISA/MS. Todos os funcionários, próprios ou terceirizados, deverão estar devidamente identificados trajando uniforme e/ou crachá fornecido pela empresa Contratada;

8.4 - Realizar os serviços objeto deste Memorial Descritivo dentro da boa técnica e conformidade legal e fornecer sempre que solicitado informações e documentos necessários ao desenvolvimento do trabalho;

8.5 - A CONTRATADA deverá estar com todas as devidas autorizações e licenças ambientais e sanitárias vigentes para o desempenho dos serviços;

8.6 - A CONTRATADA fica obrigada a recolher os vasilhames/embalagens vazias de larvicida biológico a fim de proceder a correta destinação, incluindo a logística reversa quando aplicável";

8.7 - Dispor de mão-de-obra devidamente qualificados e capacitados em quantidade suficiente, e meio de transporte adequado às condições do terreno de relevo acidentado e outras condições adversas (exemplos: chuva intensa, terreno com lama, pequenos obstáculos como galhos), para a execução dos serviços nos prazos estabelecidos;

8.8 - Participar das reuniões técnicas de acompanhamento com a CAF da Contratante quando necessário, que serão presenciais, nos casos pertinentes e relevantes no que se refere a sanar dúvidas ou definir qualquer alteração de procedimentos, no decorrer da vigência contratual;

8.9 - Estar disponível, mediante agendamento prévio, para a troca de informações e orientações técnicas, definições de tarefas e adequações dos trabalhos;

8.10 - A empresa contratada e seu pessoal, exceto com prévio consentimento por escrito do Contratante, não poderão revelar em nenhum momento a qualquer pessoa ou entidade nenhuma informação adquirida no curso da prestação dos serviços;

8.11 - Realizar medidas corretivas, onde as reclamações da população referente às infestações de Borrachudos deverão ser verificadas e atendidas de imediato, em paralelo à rotina de execução em andamento. Assim, a empresa Contratada obriga-se a prestar pronto atendimento às solicitações da CAF, com o objetivo de controlar as larvas de Borrachudo, bem como corrigir falhas decorrentes de imprevisibilidade, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após a sua solicitação;

8.12 - Responder por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados nos locais execução dos serviços, bem como àqueles provocados em virtude dos serviços executados e da inadequação de materiais e equipamentos empregados;

8.13 - A CONTRATADA deverá arcar, sem ônus para o CONTRATANTE, com o custo do fornecimento de materiais de consumo que são considerados aqueles que se consomem à primeira aplicação, empregados em pequenas quantidades com relação ao valor dos serviços, tais como: regadores, foice, facão, trena, cronômetro e um objeto flutuador para medir velocidade superficial da água e outros necessários à execução dos serviços;

8.14 - Obedecer as normas de segurança e medicina do trabalho para esse tipo de atividade, ficando obrigada a fornecer antes do início da execução dos serviços, a todos os seus funcionários, gratuitamente, os equipamentos de proteção individual (EPI), aprovados pelo Ministério do Trabalho, e equipamentos de proteção coletiva (EPC), conforme estes se façam necessários pela natureza e riscos do ambiente ou atividades previstas. Os EPIs fornecidos devem possuir Certificado de Aprovação do Inmetro - CA e dentro da validade informada pelo fabricante;

8.15 - Transportar, sempre que necessário, as suas expensas, seus funcionários, produto, peças, ferramentas e equipamentos até as dependências da CONTRATANTE, além de manter limpos e inalterados os locais onde atuar;

8.16 - A CONTRATADA deverá substituir, sem ônus para CONTRATANTE, no prazo de no máximo 10 (dez) dias úteis, após notificada, o(s) RA (s) que porventura venham a apresentar algum defeito ou vício ou que não estejam de acordo com as especificações contidas neste Memorial Descritivo ou proceder as correções (refazer) dos serviços que apresentarem qualquer irregularidade ou que estejam em desacordo com o presente Memorial Descritivo, executando-o de acordo com a fiscalização da CONTRATANTE. Caso a CONTRATANTE constata qualquer negligência ou irregularidade na execução dos serviços por parte da CONTRATADA, cuja solução demande materiais e/ou mão de obra, estas serão fornecidas pela CONTRATADA sem ônus para a CONTRATANTE;

8.17 - Deixar livre de restos/entulhos os locais ao final da realização dos serviços;

8.18 - Comunicar ao CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade encontrada para o cumprimento do contrato;

8.19 - Assumir integral responsabilidade pelos danos decorrentes desta prestação de serviços, inclusive perante terceiros;

8.20 - Será de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas necessárias para a prestação do serviço;

8.21 - Caso a CONTRATANTE constate qualquer negligência ou irregularidade na execução dos serviços por parte da CONTRATADA, cuja solução demande materiais e/ou mão de obra, estas serão fornecidas pela CONTRATADA sem ônus para a CONTRATANTE.

8.22 - Caso a Contratante desenvolva ferramenta tecnológica para fins de fiscalização, a exemplo de aplicativo para celular ou outro, a Contratada deverá fazer o uso da ferramenta sem ônus à Contratante, prevendo a necessidade de dispositivos eletrônicos móveis (*smartphones*) com GPS e que possua sistema de câmera que suportar gerar e/ou exportar imagens em formato JPEG.

8.23 - Todos os documentos entregues em formato digital, em arquivo PDF, deverão possuir texto pesquisável ou com reconhecimento ótico de caracteres.

8.24 - Todos os documentos entregues em formato digital, em formato planilha de cálculo, ou arquivo de texto deverão ser compatíveis com software livres como LibreOffice.

8.25 - A Contratada seguindo o princípio de sustentabilidade deverá, durante a execução dos serviços de aplicação do biolarvicida, priorizar o acessos e trilhas existentes, e quando constatada a necessidade de abertura de novas trilhas, promover a abertura de "picadas" estritamente necessárias ao acesso via caminhada.

8.26 - A Contratada deverá adotar um plano de logística sustentável para execução dos serviços.

8.27 - A Contratada fica obrigada ao cumprimento de todas as obrigações trabalhistas e previdenciárias em relação aos empregados contratados, inclusive no tocante às normas de saúde e segurança do trabalho, sob pena de aplicação das penalidades previstas no contrato administrativo.

8.28 - A CONTRATADA deverá apresentar, no máximo até o 10º (décimo) dia após o início da prestação dos serviços, sob pena de rescisão unilateral do contrato administrativo:

I - Relação de colaboradores envolvidos diretamente no serviço/obra com as suas respectivas funções, acompanhada das cópias dos contratos de trabalho em CTPS;

II - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) vigentes e específicos para as atividades objeto do contrato;

III - Atestados de Saúde Ocupacional (ASO) de todos os trabalhadores, demonstrando a realização de exame médico admissional, periódico ou demissional, dependendo da situação, conforme exigido pela legislação e previsto no PCMSO, e informando, conforme a função, a aptidão para trabalho em altura e/ou aptidão para trabalho em ambientes confinados, em sendo o caso;

IV - Comprovante de realização de treinamento específico para a função, quando exigido pela legislação e previsto no PGR;

V - Todas as Análises Preliminares de Riscos (APR) para todas as atividades objeto do respectivo serviço/obra;

VI - Cópias dos recibos de fornecimento dos equipamentos de proteção individual a todos os empregados, quando exigido pela legislação e previsto no PGR e especificados nas APR, com verificação da validade dos certificados de aprovação (CA);

VII - Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT) e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) sobre o laudo;

VIII - Constituição do SESMT e relação dos profissionais designados às atividades de Segurança e Medicina do Trabalho, quando exigível, conforme Norma Regulamentadora nº 04, do Ministério do Trabalho e Emprego;

IX - Constituição da CIPA e relação dos profissionais designados, quando exigível, conforme Norma Regulamentadora nº 05, do Ministério do Trabalho e Emprego.

X - Exame admissional;

XI - Convenção Coletiva de Trabalho - CCT e Acordo Coletivo de Trabalho - ACT;

XII - Guia de Recolhimento de FGTS e Informações à Previdência Social - GFIP;

XIII - Anotação de responsabilidade técnica do profissional (ART) que acompanhar(á) a execução da obra/serviço. Na hipótese em que a ART seja condição para assinatura da Ordem de Serviço, deverá ser apresentada previamente, nos termos do artigo 176 § 1º, da Instrução Normativa nº 03/2024.

9-Obrigações da Contratante específicas do objeto:

9.1 - Acompanhar, fiscalizar e avaliar o cumprimento deste Memorial Descritivo, de modo que a CAF documentará as ocorrências e se manifestará formalmente sobre todos os atos relativos à execução do contrato;

9.2 - Coordenar todas as atividades diárias de aplicação de larvicida junto a comunidade;

9.3 - Acompanhar a elaboração do Plano de Trabalho pela Contratada.

9.4 - Avaliar os relatórios entregues pela Contratada, a contar do início do contrato, em um prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após o recebimento destes. A avaliação será encaminhada, por escrito, para a empresa contratada, que quando for o caso, deverá proceder os ajustes, alterações ou complementações solicitadas pela CAF;

9.5 - A CONTRATANTE deverá facilitar o acesso da empresa contratada aos dados existentes relacionados à contratação, assim como o contato técnico com outros órgãos da Administração Direta e Indireta que se fizerem necessários;

9.6 - Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços prestados que estejam em desacordo com as especificações técnicas previstas neste Memorial Descritivo ou que fora constatado qualquer irregularidade;

9.7 - A CONTRATANTE prestará orientações técnicas/administrativas para a empresa contratada, fornecendo todas as informações e esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados;

9.8 - Autorizar os pagamentos relativos aos serviços prestados nos prazos e condições previstos no contrato;

9.9 - Aplicar as sanções administrativas, quando se fizer necessário, de acordo com a legislação em vigor;

9.10 - Rescindir o contrato, se necessário, nos termos da Lei nº 14.133/2021;

9.11 - Receber, apurar e dar solução as reclamações dos munícipes em relação aos serviços prestados pela empresa contratada;

9.12 - Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às dependências das unidades, quando da entrega/instalação do(s) produto(s) e realização dos serviços;

9.13 - Comunicar formalmente a CONTRATADA qualquer falha e/ou irregularidade no fornecimento e/ou realização dos serviços, determinando o que for necessário à sua regularização;

9.14 - Solicitar a substituição de produto e/ou refazer o(s) serviço(s) que apresentarem defeito(s) ou vício(s) durante a verificação de conformidade e/ou no decorrer da execução do contrato.

9.15 - Fiscalizar, efetiva e periodicamente, o cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e de saúde e segurança do trabalho, documentando os respectivos atos de fiscalização.

9.16 - Designar pelo menos 1 (um) fiscal do contrato, com formação ou qualificação que englobe, especificamente, conhecimentos acerca da análise e acompanhamento do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e de saúde e segurança do trabalho.

9.17 - Documentar, por intermédio do fiscal ou fiscais do contrato, mensalmente e especificamente, todas as ocorrências relacionadas ao cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e de saúde e segurança do trabalho.

9.18 - Instaurar processo administrativo destinado à aplicação das penalidades previstas contratualmente, acaso constatado o inadimplemento ou atraso de qualquer obrigação trabalhista e previdenciária em relação aos empregados contratados, inclusive no tocante às normas de saúde e segurança do trabalho, devendo ainda proceder, no prazo máximo de 90 (noventa) dias, à comunicação do fato ao Ministério Público do Trabalho e ao Ministério do Trabalho.

10-Condições Gerais (se houver):

10.1 - Modelo de gestão e execução da contratação:

10.1.1 - A gestão do contrato será realizada pela Secretaria de Meio Ambiente por meio da Comissão de Acompanhamento e Fiscalização, conforme Instrução Normativa nº 03/2024 da Secretaria de Administração e Planejamento, Capítulo VI, Seção IV, V e VI, restando como atores os servidores nomeados para compor a Comissão;

10.1.1.1 Caberá a Comissão de Acompanhamento e Fiscalização designada verificar o cumprimento pela contratada de todas as condições contratuais.

10.1.2 - Define-se como forma de comunicação com a contratada a formal ressaltados as situações constatadas *in loco* que deverão ser sanadas e posteriormente registradas em forma de relatório ou ofício, conforme o caso.

10.1.3 - O pagamento será efetuado após o recebimento do serviço de acordo com as medições vinculadas à apresentação dos relatórios mensais de atividades e demais produtos em conformidade com o cronograma proposto.

10.1.4 - O(s) produto(s) será(ão) recebido(s):

a) Provisoriamente, no ato da entrega da versão preliminar de cada relatório mensal de atividade, pela Comissão de Fiscalização e Acompanhamento do Contrato;

b) Definitivamente pela CONTRATANTE, após a Comissão de Fiscalização e Acompanhamento do Contrato realizar o atesto das conformidades de execução do serviço de controle de simuliões com as especificações do presente Memorial Descritivo, promovendo a análise dos relatórios mensais de atividades em até 10 dias úteis após a entrega provisória. Caso a contratante constatar erros, inconsistências ou necessidade de adequações nos Relatório de Atividades, a contratada deverá promover as alterações necessárias no prazo de até 10 dias úteis. Caso não sejam constatadas necessidades de correções, a Contratante promoverá a aprovação do relatório vigente.

c) O recebimento provisório ou definitivo do(s) equipamento(s) não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do futuro Contrato;

d) Se a CONTRATANTE constatar, tanto no recebimento provisório como no definitivo, que o(s) serviço(s) prestado(s) não corresponde(m) ao exigido no presente Memorial Descritivo, ou em quantidade diversa da solicitada, a CONTRATADA deverá providenciar, no prazo estipulado no subitem 8.16, a substituição/reposição do(s) equipamento(s) visando ao atendimento total das especificações, conforme item 2, sem prejuízo da incidência das sanções previstas no contrato, no Edital, na Lei nº. 14.133/2021 e alterações posteriores e no Código de Defesa do Consumidor (Lei nº. 8.078/90).

10.2 - Critério de medição e pagamento

10.2.1 - O pagamento será após a aprovação do Relatório de Atividades pela CAF, devendo este ser entregue conforme item 2.3.2 b, do Memorial Descritivo;

a) O pagamento está inicialmente previsto para ocorrer mensalmente, somente após à aprovação do Relatório de Atividades por meio da validação das informações desde com o acompanhamento em campo pela CAF.

10.2.2 - Para fins de pagamento, a contratada deverá apresentar a comprovação da regularidade trabalhista, previdenciária e FGTS, além de outros documentos que comprovem a regularidade da contratada nos termos do artigo 92, inciso XVI da Lei 14.133/2021.

10.2.3 - O método de avaliação e conformidade dos serviços prestados, deverão observar os padrões mínimos de qualidade e desempenho do item 10.13.

10.2.4 - O regime de execução da contratação será empreitada por preço unitário.

10.3 - Formas e critérios de seleção do fornecedor.

10.3.1 - Elencamos como critério de aceitabilidade o menor preço global, observada as margens de preferências legais, e demais requisitos dispostos no Edital.

10.3.2 - A proponente deverá demonstrar a capacidade técnico-profissional e a capacidade técnico-operacional.

- Indicação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes.

a) Apresentar o Registro do profissional indicado no conselho competente;

b) Apresentar atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes àquele a ser contratado, ou seja: serviços técnicos especializados para controle de Simuliões (borrachudos), através de aplicação do larvicida biológico Bti (*Bacillus thuringiensis* var. *israelensis*).

c) Os profissionais indicados pelo licitante deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

- Apresentar certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho competente, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto dessa licitação, que corresponda a 25% (vinte e cinco por cento) do total a ser executado, ou seja: serviços técnicos especializados para controle de Simuliões (borrachudos), através de aplicação do larvicida biológico Bti (*Bacillus thuringiensis* var. *israelensis*).

a) Os valores a seguir correspondem a 25% (vinte e cinco por cento) do total a ser executado, considerando a área de abrangência do programa no

município de Joinville, sendo suficiente a comprovação do atendimento de apenas 1 parâmetro a seguir:

Nº de Pontos de Aplicação	Nº de Aplicações Mensais	Área de abrangência (em m²)*	Área de Abrangência (em km²)*
641 pontos aplicação	1282 aplicações mensais	22.500.000 m² (vinte e dois milhões e quinhentos mil metros quadrados)	22,5 km² (vinte e dois quilômetros e quinhentos metros quadrados).

* O cálculo da área de abrangência foi realizado considerando a área de abrangência do programa de controle de simulídeos realizado atualmente no município de Joinville, e poderá ser consultado pela proponente da etapa do item 10.6 - Visita técnica.

b) Será permitido o somatório de atestados para fins de atendimento do quantitativo exigido.

- Registro ou Inscrição da Pessoa Jurídica na entidade profissional competente.

10.3.2.1 Será permitido o somatório de atestados para fins de atendimento do quantitativo exigido.

10.3.2.2 Os profissionais indicados pelo licitante deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

10.3.3 Deverá apresentar: Alvará Sanitário Estadual ou Municipal (quando competente) em plena validade conforme a legislação vigente.

10.3.4 Capital social ou patrimônio líquido mínimo, no percentual de 8% (oito por cento) do valor estimado da contratação, conforme o Art. 69, § 4º, da Lei nº 14.133/2021.

10.3.5 Nos casos em que a proposta do licitante vencedor for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, deverá ser apresentada garantia adicional equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis por lei, conforme o Art. 59, § 5º da Lei nº 14.133/2021.

10.4 - Documentação compulsória para contratação

10.4.1 - Observar as orientações da Resolução RDC nº.52/2009, da ANVISA/MS.

10.4.2 - Observar todas as normas de segurança e medicina do trabalho para esse tipo de atividade.

10.4.3 - Deverá possuir e manter dentro da vigência: alvará de localização e funcionamento emitido pela prefeitura municipal atestando que a empresa está localizada de acordo a legislação de uso e ocupação do solo.

10.5 - da Garantia dos Serviços e Materiais Empregados

10.5.1 - Os serviços deverão ter garantia legal, nos moldes do Código de Defesa do Consumidor;

10.5.2 - Durante o período de garantia, a CONTRATADA deverá fornecer assistência técnica e responsabilizar-se pela correção de eventuais falhas que forem detectadas, sem qualquer ônus para CONTRATANTE.

10.6 - Visita Técnica

10.6.1 - Para o devido conhecimento dos endereços e equipamentos atuais da CONTRATANTE, os interessados poderão agendar visita técnica através do e-mail sama.uga@joinville.sc.gov.br.

10.6.2 - A visita será realizada individualmente com cada interessado sempre em horários distintos.

10.6.3 - A visita técnica consistirá no acompanhamento do interessado pelo representante do Município, na área abrangida pelo serviços contemplados neste Memorial Descritivo. A visita em campo poderá ser precedida da visualização, em ambiente de escritório, dos mapas da área abrangida atualmente pelo serviço de controle larval de simulídeos.

10.6.4 - Durante a visita não será fornecido pelo representante do Município nenhuma informação técnica, visto que as informações necessárias para formulação da proposta estão contidas neste

Memorial Descritivo, nesse sentido, o intuito da Visita Técnica é proporcionar aos interessados conhecimento dos locais de trabalho.

10.6.5 - Ao término da Visita Técnica será emitido o "Termo de Visita Técnica" emitido pela Secretaria de Meio Ambiente, em 2 (duas) vias assinadas pelas partes interessadas, o qual deverá constar dos documentos de habilitação. Em nenhuma hipótese será aceita a alegação de que desconhecia a peculiaridade ou dificuldade para implantação/execução dos serviços, objeto do presente certame.

10.7 - Da Subcontratação e Consórcio

10.7.1 - Não será admitida a subcontratação do objeto.

10.7.2 - Na contratação poderá ocorrer a participação de empresas em consórcio.

10.8 - Do Valor Estimado da Contratação

10.8.1 - O custo estimado da contratação é de R\$ 3.876.853,29 (três milhões, oitocentos e setenta e seis mil, oitocentos e cinquenta e três reais e vinte e nove centavos).

10.9 - Da Adequação / disponibilidade Orçamentária

10.9.1 - Os valores para a presente contratação estão em conformidade com a previsão orçamentária das unidades participantes;

10.9.2 - Estão previstos recursos orçamentários para a presente contratação, que estão discriminados junto ao documento "Requisição de Compras" que fará parte do presente processo.

10.10 - Da Melhor Solução Encontrada

10.10.1 - A descrição da solução, como um todo, se encontra pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar - ETP, constante neste Processo SEI 25.0.060649-4, e consiste na contratação de serviços técnicos especializados para realizar o controle de Simulídeos (borrachudos), utilizando o larvicida biológico Bti (*Bacillus thuringiensis* var. *israelensis*), em localidades que apresentarem infestação de borrachudos no município de Joinville.

10.11 - Da Fundamentação da Contratação

10.11.1 - A presente contratação foi elaborada e fundamentada com base no Estudo Técnico Preliminar - ETP, constante neste Processo SEI 25.0.060649-4, que compõe o bojo dos documentos do presente processo de Requisição de Compras.

10.12 - Critérios e Práticas de Sustentabilidade

10.12.1 - Como critério e prática de sustentabilidade elencamos as disposições o item 8.25 e 8.26 deste Memorial Descritivo.

10.13 - Padrões Mínimos de Qualidade / desempenho

10.13.1 - Deverão ser atendidos, no mínimo neste sentido:

- a) As especificações para o(s) serviço(s) previstas no item 2 do presente Memorial Descritivo;
- b) Cumprimento dos prazos, horários e locais previstos para realização das prestação dos serviços conforme os itens 4, 5 e 6 do presente Memorial Descritivo;
- c) Cumprir com as obrigações dispostas no item 8 do presente Memorial Descritivo;
- d) Cumprir com a documentação, quando cabível, dispostas no item 10.4 do presente Memorial Descritivo.

10.14 - Das Sanções

10.14.1 - No caso da contratação, as sanções administrativas serão as mesmas dispostas na Lei 14.133/2021 e no Edital.



Documento assinado eletronicamente por **Andre Trento Michels, Servidor(a) Público(a)**, em 30/04/2026, às 15:19, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Joao Jovita, Secretário (a)**, em 06/05/2026, às 11:24, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Magda Cristina Villanueva Franco, Gerente**, em 06/05/2026, às 14:46, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **29263642** e o código CRC **2EC25838**.

Rua Dr. João Colin, 2.719 - Bairro Santo Antônio - CEP 89218-035 - Joinville - SC - www.joinville.sc.gov.br

25.0.060649-4

29263642v5