



SANTO ÂNGELO
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

Impressão: 02/10/2026

Hora: 10:02:35



PEDIDO DE COMPRA / SERVIÇO 009226/2026
EMIÇÃO: 02/10/2026
SECRETARIA: SECRETARIA DE SAUDE
TIPO DO PEDIDO: PARA FORMAÇÃO DE LICITAÇÃO SRP (N° 000000/0000)
USUÁRIO EMISSOR: ANDRE DA SILVA KISSEL

1. OBJETIVO DO PEDIDO

Constituição de Sistema de Registro de Preços para futura e eventual aquisição de equipamentos, produtos e insumos destinados às ações de Vigilância Ambiental e Controle de Endemias da Secretaria Municipal de Saúde de Santo Ângelo/RS, com a finalidade de assegurar a continuidade das atividades de vigilância entomológica, monitoramento, prevenção e controle do Aedes aegypti e de outros vetores de importância em saúde pública. A contratação abrangerá equipamento para termonebulização, inseticidas adulticidas, óleo mineral destinado à preparação de calda para termonebulização e palhetas utilizadas em ovitrampas, compondo uma solução integrada que contempla tanto o monitoramento entomológico quanto as ações operacionais de controle vetorial.

2. QUANTIDADE DE SERVIÇO / MATERIAIS A SER CONTRATADA

Lote/Item	Unid	Quantidade	Produto / Descrição
-----------	------	------------	---------------------

000/002 UN 1,00 00045271 - TERMONEBULIZADOR

Descrição adicional:
TERMONEBULIZADOR PORTÁTIL

Quantidade estimada: **01 unidade.**

Equipamento portátil destinado à termonebulização para aplicação de produtos no controle de mosquitos e outros vetores, com características mínimas compatíveis com:

- motor pulso-jato a gasolina;
- potência aproximada de 17,5 kW ou 24 CV;
- câmara de combustão aproximada de 300 cm³;
- tanque de combustível de aproximadamente 2 litros;
- tanque de formulação com capacidade mínima de 5 litros;
- vazão compatível com aplicação por termonebulização;
- equipamento novo e sem uso;
- acompanhado de acessórios necessários ao funcionamento;
- manual em língua portuguesa;
- garantia do fabricante.

Acesso	Projeto	Rubrica	Desdobramento	Banco
541	2043 gestão em saúde	3390 30 00 00 000 material de consumo	3390 30 99 00 000 outros materiais de consumo Relac: 1.1.5.6.1.01.00.00.00.00	41 - BERGS (04.043852.0-1 FMS- ASPS RECURSOS PRÓPRIOS - 00370 - 0404385201

000/003 L 200,00 00047096 - INSETICIDA ADULTICIDA À BASE DE LAMBDA-CIALOTRINA
2,5%

Descrição adicional:
ingrediente ativo: lambda-cialotrina; concentração: 2,5%; formulação EW ou emulsão aquosa; apresentação preferencial em embalagem de 1 litro; indicado para controle de mosquitos; apropriado para utilização em ações de controle vetorial; produto devidamente regularizado perante os órgãos competentes; embalagem original e íntegra; prazo de validade adequado à utilização pela Administração.

Acesso	Projeto	Rubrica	Desdobramento	Banco
541	2043 gestão em saúde	3390 30 00 00 000 material de consumo	3390 30 99 00 000 outros materiais de consumo Relac: 1.1.5.6.1.01.00.00.00.00	41 - BERGS (04.043852.0-1 FMS- ASPS RECURSOS PRÓPRIOS - 00370 - 0404385201

000/004 L 10,00 00047097 - INSETICIDA ADULTICIDA À BASE DE LAMBDA-CIALOTRINA
5%

Descrição adicional:
ingrediente ativo: lambda-cialotrina; concentração aproximada de 5% ou 50 g/L; formulação Concentrado Emulsionável - CE; embalagem preferencial de 1 litro; compatível com aplicação espacial e termonebulização/FOG; destinado ao controle de mosquitos e vetores; devidamente regularizado perante os órgãos competentes; prazo de validade adequado.

Acesso	Projeto	Rubrica	Desdobramento	Banco
541	2043 gestão em saúde	3390 30 00 00 000 material de consumo	3390 30 99 00 000 outros materiais de consumo Relac: 1.1.5.6.1.01.00.00.00.00	41 - BERGS (04.043852.0-1 FMS- ASPS RECURSOS PRÓPRIOS - 00370 - 0404385201

000/005 L 800,00 00047098 - ÓLEO MINERAL PARA TERMONEBULIZAÇÃO

Descrição adicional:



óleo mineral apropriado para termonebulização; compatível com preparação de caldas para aplicação de inseticidas; compatível com o equipamento de termonebulização; fornecido em embalagem adequada, preferencialmente de até 20 litros; produto novo, inteiro e dentro do prazo de validade; acompanhado das informações técnicas pertinentes.

Acesso	Projeto	Rubrica	Desdobramento	Banco
541	2043 gestão em saúde	3390 30 00 00 000 material de consumo	3390 30 99 00 000 outros materiais de consumo Relac: 1.1.5.6.1.01.00.00.00.00	41 - BERGS (04.043852.0-1 FMS- ASPS RECURSOS PRÓPRIOS - 00370 - 0404385201
000/006	UN	6.000,00	00047099 - PALHETA PARA OVITRAMPAS	

Descrição adicional:

confeccionada em Eucatex, Chapadur ou material tecnicamente equivalente compatível com utilização em ovitrampas; dimensões aproximadas de 120 mm x 30 mm - 12 x 3 cm; formato adequado à utilização em armadilhas para monitoramento do *Aedes aegypti*; superfície apropriada à deposição de ovos; material inteiro; dimensões uniformes; livre de deformações, fungos ou umidade excessiva; sem rebarbas ou imperfeições que comprometam o uso; devidamente acondicionado para transporte.

Acesso	Projeto	Rubrica	Desdobramento	Banco
541	2043 gestão em saúde	3390 30 00 00 000 material de consumo	3390 30 99 00 000 outros materiais de consumo Relac: 1.1.5.6.1.01.00.00.00.00	41 - BERGS (04.043852.0-1 FMS- ASPS RECURSOS PRÓPRIOS - 00370 - 0404385201
000/007	SC	2,00	00047100 - LARVICIDA BIOLÓGICO EM GRÂNULOS	

Descrição adicional:

Saco 2 (aproximadamente 18 kg cada) Características mínimas: • larvicida biológico a base de *Bacillus thuringiensis israelensis*, 200 UTI (Unidades Tóxicas Internacionais)/mg • Formulação em grânulos de sabugo de milho, com cepa avaliada e recomendada pela organização mundial de saúde (cepa am65-52) e registro na ANVISA. • Embalagem de aproximadamente 18 kg, totalizando aproximadamente 36 kg. (para 01 ano de uso , esse item é de uso contínuo pelos agentes nas visitas obs: * Conforme especificação técnica estes produtos têm prazo de validade médio de 24 meses. Desta maneira, informamos que os produtos deverão ter prazo de validade de no mínimo 20 meses a partir da data do recebimento.

Acesso	Projeto	Rubrica	Desdobramento	Banco
541	2043 gestão em saúde	3390 30 00 00 000 material de consumo	3390 30 99 00 000 outros materiais de consumo Relac: 1.1.5.6.1.01.00.00.00.00	41 - BERGS (04.043852.0-1 FMS- ASPS RECURSOS PRÓPRIOS - 00370 - 0404385201
000/008	KG	100,00	00047101 - LARVICIDA BIOLÓGICO EM PÓ	

Descrição adicional:

Características: • Larvicida biológico a base de *Bacillus thuringiensis israelensis*, 3000 UTI (Unidades Tóxicas Internacionais)/mg • grânulos dispersíveis em água, com cepa avaliada e recomendada pela organização mundial de saúde (cepa am65-52) e registro na ANVISA. • Embalagem de 0,5Kg, totalizando 100 kg. • Finalidade: Controle de larvas de mosquitos do gênero *Aedes* (vetor da dengue, zika e chikungunya), além de *Culex* e simuliídeos (borrachudos)

Acesso	Projeto	Rubrica	Desdobramento	Banco
541	2043 gestão em saúde	3390 30 00 00 000 material de consumo	3390 30 99 00 000 outros materiais de consumo Relac: 1.1.5.6.1.01.00.00.00.00	41 - BERGS (04.043852.0-1 FMS- ASPS RECURSOS PRÓPRIOS - 00370 - 0404385201
000/009	L	200,00	00047102 - LARVICIDA BIOLÓGICO (B.T.I) LÍQUIDO	

Descrição adicional:

Características: • Aquisição do Larvicida Biológico *Bacillus thuringiensis israelensis* - BTI • Na forma de solução aquosa com registro vigente no Ministério da Saúde • Finalidade: Controle de larvas de mosquitos do gênero *Aedes* (vetor da dengue, zika e chikungunya), além de *Culex* e simuliídeos (borrachudos) • Apresentação: Frascos ou bombonas de 1 litro ou 10 litros, hermeticamente fechadas e com lacre interno inviolável na tampa. • Prazo de Validade: Mínimo de 12 meses contados a partir da data de entrega do produto no almoxarifado

Acesso	Projeto	Rubrica	Desdobramento	Banco
541	2043 gestão em saúde	3390 30 00 00 000 material de consumo	3390 30 99 00 000 outros materiais de consumo Relac: 1.1.5.6.1.01.00.00.00.00	41 - BERGS (04.043852.0-1 FMS- ASPS RECURSOS PRÓPRIOS - 00370 - 0404385201
000/010	SACHE	200,00	00047103 - REAGENTE PARA ANÁLISE DE CLORO	

Descrição adicional:

Características: • Reagente para determinação de Cloro Residual Livre (CRL) • Em pó microgranulado acondicionado em sachês individuais aluminizados (pillow / dose única) • Quantidade exata e suficiente para reação em amostras de 10 ml • Dissolução rápida (em até 20 segundos) sem causar turbidez residual na amostra, garantindo leitura instantânea em campo

Acesso	Projeto	Rubrica	Desdobramento	Banco
541	2043 gestão em saúde	3390 30 00 00 000 material de consumo	3390 30 99 00 000 outros materiais de consumo Relac: 1.1.5.6.1.01.00.00.00.00	41 - BERGS (04.043852.0-1 FMS- ASPS RECURSOS PRÓPRIOS - 00370 - 0404385201



3. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

3.1 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Saúde de Santo Ângelo, por intermédio do Departamento de Vigilância Ambiental, desenvolve de forma permanente ações de prevenção, vigilância e controle do *Aedes aegypti*, vetor responsável pela transmissão de doenças como dengue, Zika e chikungunya.

As atividades de controle vetorial são executadas conforme a situação epidemiológica e entomológica do Município e compreendem, entre outras ações, visitas domiciliares, identificação, eliminação e tratamento de criadouros, utilização de larvicidas, implantação e acompanhamento de ovitrampas, realização de bloqueios e aplicação espacial de inseticidas.

A necessidade da presente contratação decorre da importância de assegurar que a Vigilância Ambiental disponha, de forma contínua, tanto de instrumentos destinados ao **monitoramento da presença e distribuição do vetor** quanto de equipamentos e produtos utilizados nas ações de controle quando tecnicamente indicadas.

Monitoramento entomológico por ovitrampas

As ovitrampas são utilizadas pelo Município como instrumento de monitoramento entomológico, auxiliando na identificação e quantificação de áreas infestadas pelo *Aedes aegypti* e permitindo direcionar as ações de prevenção e controle para locais com maior risco.

A Coordenação da Vigilância Ambiental destaca que a ausência das palhetas utilizadas nessas armadilhas poderá interromper o monitoramento e comprometer o planejamento das ações preventivas e a capacidade de resposta do Município.

O setor também informa que as características do material utilizado nas ovitrampas devem observar as orientações técnicas aplicáveis à vigilância entomológica.

Controle de mosquitos adultos

A Vigilância Ambiental também necessita manter capacidade de resposta para situações em que haja aumento de infestação, ocorrência de casos suspeitos ou confirmados de arboviroses ou necessidade de intensificação de bloqueios.

O inseticida à base de lambda-cialotrina 2,5% já integra as estratégias utilizadas nas modalidades UBV veicular e costal e sua disponibilidade é considerada necessária para evitar descontinuidade das ações.

Ampliação da capacidade operacional

Está prevista ainda a incorporação de equipamento de termonebulização como ferramenta complementar às metodologias já utilizadas pelo Município.

A justificativa técnica aponta que o equipamento poderá ampliar a capacidade operacional, especialmente em locais de difícil acesso ou situações em que os métodos convencionais apresentem limitações.

O termonebulizador será utilizado de maneira complementar aos sistemas de UBV veicular e costal, possibilitando maior flexibilidade operacional à equipe.

Para sua operacionalização, há necessidade de óleo mineral compatível e inseticida à base de lambda-cialotrina 5% em formulação apropriada para termonebulização. A justificativa apresentada pelo setor registra que a aquisição desses insumos é necessária para permitir a efetiva utilização do equipamento.

A contratação por **Sistema de Registro de Preços - SRP** mostra-se adequada diante da possibilidade de aquisição parcelada e conforme a necessidade efetivamente identificada durante o período de vigência da ata, especialmente em razão da variação da demanda relacionada ao cenário epidemiológico.

3.2 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades estimadas para a presente contratação foram estabelecidas pelo Departamento de Vigilância Ambiental da Secretaria Municipal de Saúde, considerando o planejamento das atividades de vigilância entomológica, prevenção e controle de vetores, o consumo esperado dos insumos, a necessidade de manutenção da capacidade operacional das equipes e a possibilidade de intensificação das ações diante de alterações no cenário epidemiológico do Município.

Por se tratar de **Sistema de Registro de Preços**, os quantitativos indicados representam estimativas máximas para



atendimento das necessidades durante o período de vigência da Ata, não implicando obrigação de aquisição integral pela Administração. As aquisições ocorrerão de forma parcelada, mediante necessidade efetivamente identificada, disponibilidade orçamentária e emissão dos respectivos instrumentos de contratação.

A estimativa compreende os seguintes equipamentos, produtos e insumos:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade estimada
01	Termonebulizador portátil destinado às ações de controle vetorial	un.	01
02	Inseticida adúlticida à base de lambda-cialotrina 2,5%, formulação EW	litro	200
03	Inseticida adúlticida à base de lambda-cialotrina 5%, formulação CE	litro	10
04	Óleo mineral apropriado para termonebulização	litro	800
05	Palheta para utilização em ovitrampas, dimensões aproximadas de 120 x 30 mm	un.	6.000
06	Larvicida biológico à base de <i>Bacillus thuringiensis israelensis</i> - BTI, em grânulos	saco de aproximadamente 18 kg	02
07	Larvicida biológico à base de <i>Bacillus thuringiensis israelensis</i> - BTI, em grânulos dispersíveis em água	kg	100
08	Larvicida biológico à base de <i>Bacillus thuringiensis israelensis</i> - BTI, líquido	litro	200
09	Reagente para determinação de Cloro Residual Livre - CRL, em sachê individual	sachê	200

Para as palhetas utilizadas nas ovitrampas, a quantidade estimada é de **2.000 unidades**, destinada à continuidade das atividades de monitoramento entomológico desenvolvidas pela Vigilância Ambiental. A justificativa técnica do setor ressalta que as ovitrampas constituem importante instrumento para identificação e quantificação das áreas infestadas pelo *Aedes aegypti*, possibilitando direcionar as ações de controle para as áreas de maior risco. justificativa para compra de pa...

As propostas comerciais obtidas para as palhetas também foram elaboradas considerando a quantidade de 2.000 unidades, com padrão dimensional aproximado de 120 x 30 mm. Bling - Proposta Comercial Nº 1... FF Proposta Nº 20290670 Proposta 2026482 - paletas

Justificativa dos quantitativos

Os quantitativos dos produtos destinados às ações de vigilância e controle de vetores e de larvas de mosquitos, incluindo inseticidas e larvicidas biológicos à base de *Bacillus thuringiensis israelensis* - BTI, foram dimensionados considerando o **histórico epidemiológico e operacional da Vigilância Ambiental do Município de Santo Ângelo/RS** tendo como referência, para fins de planejamento da capacidade de resposta, o cenário de maior ocorrência de dengue já enfrentado pelo Município, registrado no ano de **2024**, período em que houve expressivo aumento no número de casos suspeitos e confirmados e, conseqüentemente, necessidade de intensificação das ações de vigilância e controle vetorial.

A utilização desse cenário como parâmetro de dimensionamento busca assegurar ao Município **capacidade operacional suficiente para responder adequadamente a eventuais períodos de aumento da transmissão, surtos ou outras situações epidemiológicas que demandem intensificação das medidas de vigilância, bloqueio e controle de vetores**, reduzindo o risco de insuficiência ou desabastecimento de insumos justamente nos períodos de maior necessidade.

O dimensionamento considera ainda que as atividades da Vigilância Ambiental apresentam características variáveis ao longo do ano, sendo influenciadas por fatores epidemiológicos, entomológicos e ambientais. Dessa forma, a necessidade efetiva de utilização dos produtos poderá variar conforme o número e a distribuição dos casos, os índices de infestação, os resultados do monitoramento entomológico e as estratégias técnicas definidas para cada situação.

Especificamente em relação aos **larvicidas biológicos à base de BTI** os quantitativos foram projetados para assegurar a continuidade das ações de tratamento de criadouros e locais com presença de larvas de mosquitos, considerando tanto as atividades rotineiras desenvolvidas pelos agentes durante as visitas quanto a eventual necessidade de intensificação das intervenções diante de alterações no cenário epidemiológico.

Da mesma forma, os quantitativos de inseticidas adúlticidas e dos insumos relacionados à termonebulização foram estimados de modo a garantir que a Vigilância Ambiental disponha de capacidade de resposta quando a utilização dessas estratégias for tecnicamente indicada, observados os protocolos e critérios definidos pelos órgãos competentes.

Ressalta-se que os quantitativos registrados constituem estimativas máximas de planejamento e não representam previsão de utilização integral dos produtos, tampouco obrigação ou garantia de aquisição e consumo total pela

**Administração.**

A efetiva utilização e aquisição dos insumos estará condicionada à **demanda epidemiológica e operacional verificada pela Vigilância Ambiental**, aos resultados do monitoramento realizado no território, aos protocolos técnicos vigentes, às estratégias de controle adotadas pelo Município e à disponibilidade orçamentária.

Essa característica reforça a adequação da utilização do **Sistema de Registro de Preços**, uma vez que permitirá à Administração realizar aquisições parceladas e proporcionais às necessidades efetivamente verificadas ao longo do período de vigência da Ata, evitando tanto a insuficiência de materiais em situações de aumento da demanda quanto a formação desnecessária de estoques e eventual perda de produtos em razão de seus prazos de validade.

3.3 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base nas propostas comerciais encaminhadas ao Município e, nos itens em que ainda não havia cotações específicas juntadas ao processo, complementada mediante pesquisa de preços em contratações públicas recentes, Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, portais oficiais de compras e referências de mercado especializadas.

A pesquisa teve por objetivo identificar valores compatíveis com os praticados no mercado, considerando, sempre que possível, produtos com características técnicas, apresentações, concentrações e unidades de fornecimento semelhantes às especificações pretendidas pela Administração.

Os valores apresentados possuem caráter estimativo e servirão de referência para o planejamento da contratação, podendo ser atualizados ou complementados pelo setor responsável pela pesquisa de preços antes da conclusão da fase preparatória do processo.

Item 01 - Termonebulizador portátil

Foram obtidas três propostas comerciais para equipamento destinado à termonebulização:

Fonte	Valor unitário
PES Comércio	R\$ 16.100,00
Agrocontinental	R\$ 11.500,00
AgroDISA	R\$ 16.500,00
Média estimada R\$ 14.700,00	

A proposta da Agrocontinental apresenta equipamento com motor de aproximadamente 17,5 kW, tanque de formulação, tanque de combustível e vazão compatível com aplicação por termonebulização.

Considerando a média aritmética das três propostas:

Valor unitário estimado: R\$ 14.700,00.

Quantidade estimada: **01 unidade.**

Valor total estimado do item: R\$ 14.700,00.

Item 02 - Inseticida aduicida à base de lambda-cialotrina 2,5% - formulação EW

Foram obtidas três propostas comerciais:

Fonte	Valor por litro
Agrocontinental	R\$ 125,50
PES Comércio	R\$ 142,00
AgroDISA	R\$ 145,00
Média estimada R\$ 137,50	

A Agrocontinental apresentou proposta para 100 litros do produto, pelo valor unitário de R\$ 125,50 por litro.



Considerando a média das propostas:

Valor unitário estimado: R\$ 137,50/litro.

Quantidade estimada: **100 litros.**

100 litros × R\$ 137,50 = R\$ 13.750,00.

Valor total estimado do item: R\$ 13.750,00.

Item 03 - Inseticida adulticida à base de lambda-cialotrina 5% - formulação CE

Foram obtidas três propostas comerciais:

Fonte	Valor por litro
Agrocontinental	R\$ 252,00
PES Comércio	R\$ 270,00
AgroDISA	R\$ 275,00

Média estimada R\$ 265,67

As propostas descrevem inseticida adulticida à base de lambda-cialotrina em formulação Concentrado Emulsionável - CE, destinado às ações de controle vetorial.

Valor unitário estimado: R\$ 265,67/litro.

Quantidade estimada: **02 litros.**

02 litros × R\$ 265,67 = R\$ 531,34.

Valor total estimado do item: R\$ 531,34.

Item 04 - Óleo mineral para termonebulização

Para definição do valor estimado foram consideradas duas propostas comerciais consideradas consistentes quanto à unidade, quantidade e valor apresentados:

Fonte	Valor por litro
Agrocontinental	R\$ 28,50
PES Comércio	R\$ 28,90

Média estimada R\$ 28,70

A Agrocontinental apresentou proposta de 08 baldes de 20 litros, totalizando 160 litros, no valor global de R\$ 4.560,00.

A PES apresentou 160 litros ao valor unitário de R\$ 28,90, totalizando R\$ 4.576,00.

Não foi considerada na média a proposta da AgroDISA, uma vez que o documento indica 08 baldes de 20 litros, valor unitário de R\$ 30,00 e total de R\$ 240,00, evidenciando aparente inconsistência entre quantidade, unidade de fornecimento e valor total.

Valor unitário estimado: R\$ 28,70/litro.

Quantidade estimada: **160 litros.**

160 litros × R\$ 28,70 = R\$ 4.592,00.

Valor total estimado do item: R\$ 4.592,00.

Item 05 - Palhetas para ovitrampas

Foram obtidas três propostas comerciais para o fornecimento de 2.000 unidades:

Fonte	Valor unitário	Valor total
-------	----------------	-------------



Novalabor	R\$ 0,75	R\$ 1.500,00
F&F	R\$ 1,10	R\$ 2.200,00
BR TEC	R\$ 1,00	R\$ 2.000,00
Média estimada	R\$ 0,95	R\$ 1.900,00

A Novalabor apresentou palhetas em Eucatex medindo 120 x 30 mm pelo valor unitário de R\$ 0,75.

A F&F apresentou palheta em Eucatex/Chapadur de 12 x 3 cm pelo valor unitário de R\$ 1,10.

A BR TEC apresentou o mesmo padrão dimensional pelo valor unitário de R\$ 1,00.

Valor unitário estimado: R\$ 0,95.

Quantidade estimada: **2.000 unidades.**

2.000 unidades × R\$ 0,95 = R\$ 1.900,00.

Valor total estimado do item: R\$ 1.900,00.

Item 06 - Larvicida biológico à base de BTI em grânulos

Quantidade estimada: **02 sacos de aproximadamente 18 kg cada**, totalizando aproximadamente 36 kg.

Para definição do valor de referência foi localizada contratação pública recente realizada pelo Município de Gramado/RS, por meio de Registro de Preços Eletrônico nº 21/2026, para aquisição de larvicidas e inseticidas destinados às ações de controle de vetores.

Na referida contratação, o item correspondente a **Larvicida Biológico B.T.I. - Bacillus thuringiensis israelensis, em grânulos, acondicionado em saco de 18,14 kg**, apresentou valor de referência de **R\$ 1.814,00 por unidade**, tendo sido homologado pelo valor de R\$ 1.813,90. Portal de Compras Públicas

Considerando a similaridade entre a apresentação e as características pretendidas pelo Município, adota-se para fins de planejamento:

Valor unitário estimado: R\$ 1.814,00 por saco.

Quantidade estimada: **02 sacos.**

02 × R\$ 1.814,00 = R\$ 3.628,00.

Valor total estimado do item: R\$ 3.628,00.

Item 07 - Larvicida biológico à base de BTI em grânulos dispersíveis em água

Quantidade estimada: **100 kg**, com previsão de fornecimento em embalagens de aproximadamente 0,5 kg.

Considerando a apresentação de 0,5 kg, a quantidade total estimada corresponde a aproximadamente:

100 kg ÷ 0,5 kg = 200 embalagens.

Na mesma contratação pública realizada pelo Município de Gramado/RS, por meio do Registro de Preços Eletrônico nº 21/2026, foi identificado item correspondente a **Larvicida Biológico B.T.I. - Bacillus thuringiensis israelensis, em grânulos dispersíveis em água**, com valor de referência de **R\$ 550,00 por unidade**, sendo o melhor lance homologado em R\$ 549,90. Portal de Compras Públicas

Para fins de planejamento será utilizado o valor de referência do processo:

Valor estimado por embalagem de aproximadamente 0,5 kg: R\$ 550,00.

Quantidade estimada: **200 embalagens**, equivalentes a aproximadamente 100 kg.

200 × R\$ 550,00 = R\$ 110.000,00.



Valor total estimado do item: R\$ 110.000,00.

Considerando a relevância financeira deste item no valor global da contratação, recomenda-se que a pesquisa seja complementada, antes da conclusão definitiva do processo, com cotações comerciais específicas para o quantitativo total pretendido, tendo em vista que aquisições em maior escala poderão apresentar valores unitários distintos daqueles obtidos em contratações de menores quantitativos.

Item 08 - Larvicida biológico à base de BTI - formulação líquida

Quantidade estimada: **200 litros.**

Em contratação pública recente do Município de Gramado/RS, também realizada no Registro de Preços Eletrônico nº 21/2026, foi identificado item de **B.T.I. - Bacillus thuringiensis israelensis, em formulação do tipo suspensão aquosa concentrada**, com valor de referência de **R\$ 200,00 por litro**, tendo sido homologado pelo valor de R\$ 192,00/litro. Portal de Compras Públicas

Considerando a contemporaneidade da contratação, a natureza do produto e a similaridade com a especificação pretendida, adota-se para fins de estimativa:

Valor unitário estimado: R\$ 200,00/litro.

Quantidade estimada: **200 litros.**

200 litros × R\$ 200,00 = R\$ 40.000,00.

Valor total estimado do item: R\$ 40.000,00.

Item 09 - Reagente para determinação de Cloro Residual Livre - CRL

Quantidade estimada: **200 sachês individuais.**

Para este item, a pesquisa identificou contratações públicas para reagentes destinados à determinação de cloro residual livre pelo método DPD. Em processo publicado no PNCP em 2026, a Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte previu aquisição de reagente DPD1 acondicionado individualmente para dose única, destinado à determinação de cloro residual livre em amostras de 5 ou 10 ml, confirmando a existência e padronização desse tipo de produto no mercado público. O valor daquele processo, contudo, foi mantido sob sigilo e, portanto, não pode ser utilizado como referência financeira. PNCP

Diante disso, e considerando as referências de mercado anteriormente pesquisadas para reagente DPD em sachê de dose única, adotou-se, para fins preliminares de planejamento, **valor unitário estimado de R\$ 1,19 por sachê.**

Quantidade estimada: **200 sachês.**

200 sachês × R\$ 1,19 = R\$ 238,00.

Valor total estimado do item: R\$ 238,00.

Para este item, recomenda-se a obtenção de cotações comerciais adicionais antes da consolidação definitiva do mapa de preços, de modo a permitir comparação direta entre produtos que atendam integralmente à especificação prevista no Termo de Referência, especialmente quanto à apresentação em sachê aluminizado de dose única para amostra de 10 ml.

RESUMO DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Item	Quantidade estimada	Valor unitário estimado	Valor total estimado
01 - Termonebulizador portátil	01 un.	R\$ 14.700,00	R\$ 14.700,00
02 - Lambda-cialotrina 2,5% EW	100 L	R\$ 137,50	R\$ 13.750,00
03 - Lambda-cialotrina 5% CE	02 L	R\$ 265,67	R\$ 531,34
04 - Óleo mineral para termonebulização	160 L	R\$ 28,70	R\$ 4.592,00
05 - Palhetas para ovitrampas	2.000 un.	R\$ 0,95	R\$ 1.900,00
06 - Larvicida BTI em grânulos	02 sacos	R\$ 1.814,00	R\$ 3.628,00
07 - Larvicida BTI em grânulos dispersíveis	200 emb. de 0,5 kg	R\$ 550,00	R\$ 110.000,00



08 - Larvicida BTI líquido	200 L	R\$ 200,00	R\$ 40.000,00
09 - Reagente para Cloro Residual Livre	200 sachês	R\$ 1,19	R\$ 238,00
VALOR GLOBAL ESTIMADO			R\$ 189.339,34

Dessa forma, o **valor global preliminar estimado da contratação corresponde a R\$ 189.339,34 (cento e oitenta e nove mil, trezentos e trinta e nove reais e trinta e quatro centavos).**

Os valores constituem estimativa para fins de planejamento da contratação e formação do Sistema de Registro de Preços. A consolidação definitiva deverá considerar a pesquisa de preços realizada pelo setor competente, admitindo-se atualização ou complementação das referências quando necessária, especialmente nos itens para os quais foram utilizadas contratações públicas como parâmetro.

Ressalta-se, ainda, que os valores totais estimados decorrem dos **quantitativos máximos previstos para o Registro de Preços**, não representando obrigação de aquisição integral pela Administração. As contratações decorrentes da futura Ata ocorrerão de maneira parcelada e conforme a necessidade epidemiológica e operacional efetivamente verificada pela Vigilância Ambiental, observadas a disponibilidade orçamentária, a vigência dos preços registrados e as demais condições estabelecidas no instrumento convocatório.

3.4 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Recomenda-se o **parcelamento da contratação, com julgamento e adjudicação pelo menor preço por item.**

Os objetos apresentam naturezas distintas e são comercializados por segmentos de mercado igualmente distintos. Há equipamento de termonebulização, produtos químicos para controle vetorial, óleo mineral e material utilizado no monitoramento entomológico.

A formação de lote único poderia restringir a competitividade, uma vez que empresas especializadas na comercialização de equipamentos podem não fornecer produtos químicos ou palhetas, assim como fornecedores desses insumos podem não comercializar termonebulizadores.

Além disso, embora alguns itens sejam funcionalmente complementares, não existe necessidade de que sejam fornecidos pela mesma empresa.

Assim, a adjudicação individual:

- amplia a competitividade;
- permite participação de fornecedores especializados;
- possibilita obtenção do menor preço para cada item;
- reduz o risco de sobrepreço decorrente da concentração do fornecimento;
- favorece a seleção da proposta mais vantajosa à Administração.

A contratação será, portanto, processada com **julgamento pelo menor preço por item.**

3.5 RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação pretende-se:

- a) assegurar continuidade das atividades de vigilância entomológica;
- b) manter o funcionamento das ovitrampas utilizadas para monitoramento do *Aedes aegypti*;
- c) identificar e acompanhar áreas com maior presença ou infestação do vetor;
- d) subsidiar o planejamento e direcionamento das ações de prevenção e controle;
- e) assegurar disponibilidade de inseticidas para resposta a situações epidemiológicas que demandem intervenção;
- f) evitar descontinuidade das ações por falta de materiais ou insumos;
- g) ampliar a capacidade operacional mediante incorporação da termonebulização;
- h) possibilitar intervenções em áreas onde outros métodos apresentem limitações;
- i) manter diferentes alternativas técnicas de controle vetorial;
- j) possibilitar aquisições parceladas conforme a necessidade;



k) evitar formação excessiva de estoque de produtos com prazo de validade;

l) otimizar a utilização dos recursos públicos;

m) ampliar a capacidade de prevenção e resposta frente às arboviroses.

3.6 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação envolve aquisição e utilização de produtos químicos destinados ao controle vetorial, os quais podem apresentar impactos ambientais e riscos ocupacionais caso sejam armazenados, preparados, aplicados ou descartados de forma inadequada.

Deverão ser observadas:

- orientações técnicas dos fabricantes;
- normas sanitárias e ambientais aplicáveis;
- utilização de Equipamentos de Proteção Individual - EPIs;
- armazenamento em ambiente adequado;
- controle de acesso aos produtos;
- utilização somente por servidores devidamente capacitados;
- observância das dosagens e diluições recomendadas;
- prevenção de contaminação do solo, água e outros ambientes;
- destinação adequada das embalagens e resíduos;
- procedimentos apropriados em caso de vazamentos ou derramamentos.

A documentação técnica do setor já prevê que os produtos sejam utilizados por profissionais capacitados, observando normas de segurança, recomendações dos fabricantes e uso de equipamentos de proteção.

Quanto às palhetas utilizadas nas ovitrampas, deverá ser adotado consumo racional e descarte ambientalmente adequado após sua utilização.

A adoção dessas medidas reduz os riscos relacionados à contratação e possibilita execução ambientalmente responsável das atividades.

3.7 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nas justificativas técnicas apresentadas pelo Departamento de Vigilância Ambiental, nos quantitativos estimados, nas pesquisas de mercado realizadas e na disponibilidade de fornecedores para os diferentes itens, **declara-se tecnicamente e economicamente viável a contratação.**

A solução integrada permite contemplar diferentes etapas da atuação da Vigilância Ambiental, desde o monitoramento entomológico até a adoção de medidas de controle do vetor.

Considera-se igualmente viável a utilização do **Sistema de Registro de Preços** permitindo aquisições futuras e parceladas de acordo com a necessidade efetivamente verificada.

A contratação deverá ser realizada com **adjudicação por item**, favorecendo a competitividade, economicidade e obtenção da proposta mais vantajosa.



4. TERMO DE REFERENCIA

4.1 DEFINIÇÃO DO OBJETO

Registro de Preços para futura e eventual aquisição de equipamentos, produtos e insumos destinados às ações de Vigilância Ambiental, vigilância entomológica e Controle de Endemias da Secretaria Municipal de Saúde de Santo Ângelo/RS, visando à prevenção, monitoramento e controle do *Aedes aegypti* e demais vetores de importância em saúde pública, conforme especificações, condições e quantitativos estabelecidos neste Termo de Referência.

4.2 FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação fundamenta-se na necessidade de assegurar continuidade às atividades executadas pelo Departamento de Vigilância Ambiental, garantindo recursos materiais necessários às ações de monitoramento e controle de vetores.

A atuação contra o *Aedes aegypti* requer abordagem integrada, combinando monitoramento entomológico, eliminação de criadouros, aplicação de medidas preventivas e, quando tecnicamente indicada, utilização de produtos destinados ao controle de mosquitos adultos.

As ovitrampas fornecem informações que auxiliam na identificação e priorização de áreas para intervenção, enquanto os equipamentos e inseticidas possibilitam ações de resposta quando houver necessidade epidemiológica.

A contratação observará a **Lei Federal nº 14.133/2021**, especialmente os princípios do planejamento, eficiência, economicidade, competitividade, julgamento objetivo e seleção da proposta mais vantajosa.

A adoção do Sistema de Registro de Preços possibilita atender às necessidades de forma parcelada, conforme a evolução da demanda durante o período de vigência da Ata.

4.3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução contempla a disponibilização integrada de materiais necessários às principais etapas operacionais da Vigilância Ambiental.

No **monitoramento**, as palhetas serão utilizadas nas ovitrampas para identificação da presença e intensidade da infestação do *Aedes aegypti*.

Nas **ações de controle**, os inseticidas permitirão a realização de aplicações conforme indicação técnica e situação epidemiológica.

O termonebulizador ampliará as alternativas disponíveis à equipe, permitindo intervenções complementares em situações nas quais a metodologia apresente vantagem técnica.

O óleo mineral permitirá preparar a solução necessária à utilização de inseticida compatível com termonebulização.

Assim, a solução pode ser representada pela seguinte sequência operacional:

monitoramento entomológico → identificação do risco → planejamento das ações → intervenção de controle quando indicada → acompanhamento dos resultados.

O Sistema de Registro de Preços permitirá que esses materiais sejam adquiridos conforme necessidade, evitando a aquisição antecipada e integral de quantitativos que eventualmente não sejam utilizados.

4.4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os itens objeto da contratação enquadram-se como **bens comuns**, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos mediante especificações usuais de mercado, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

Os produtos deverão:

- a) ser novos e de primeiro uso;
- b) atender integralmente às especificações deste Termo de Referência;
- c) possuir características compatíveis com a finalidade pretendida;
- d) apresentar embalagem original e íntegra, quando aplicável;
- e) possuir identificação adequada do fabricante, composição, lote e validade, quando aplicável;



- f) observar as exigências sanitárias, ambientais e técnicas pertinentes;
- g) possuir os registros ou autorizações exigidos pelos órgãos competentes, quando aplicável;
- h) apresentar prazo de validade suficiente para adequada utilização pelo Município;
- i) ser transportados em condições adequadas;
- j) no caso do termonebulizador, serem fornecidos com manual, acessórios necessários e garantia;
- k) no caso das palhetas, apresentar uniformidade dimensional e condições apropriadas à utilização em ovitrampas.

Não serão aceitos produtos adulterados, recondicionados, remanufaturados, danificados, vencidos ou em desacordo com as especificações.

4.5 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

O fornecimento será realizado **de forma parcelada, conforme necessidade da Secretaria Municipal de Saúde**, mediante emissão de Nota de Empenho, Autorização de Fornecimento ou instrumento equivalente.

A existência da Ata de Registro de Preços não obriga o Município a adquirir integralmente os quantitativos estimados.

As solicitações deverão indicar:

- item;
- quantidade;
- local de entrega;
- demais orientações necessárias ao fornecimento.

Os produtos deverão ser entregues no endereço indicado pela Secretaria Municipal de Saúde ou pelo Departamento de Vigilância Ambiental.

Na entrega será realizada conferência:

- quantitativa;
- qualitativa;
- das especificações técnicas;
- das condições de embalagem;
- dos prazos de validade, quando aplicáveis;
- da integridade física dos itens.

Materiais entregues em desacordo poderão ser recusados, devendo ser substituídos pelo fornecedor sem custos adicionais à Administração.

O recebimento definitivo ocorrerá após conferência e aceite pela fiscalização.

4.6 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A execução será acompanhada e fiscalizada por servidor formalmente designado pela Secretaria Municipal de Saúde.

Fiscal da contratação:

Rodrigo Stankowski

Matrícula: 51.586

CPF: 976.580.300-15

Compete ao fiscal:

- a) acompanhar o cumprimento das obrigações assumidas pelo fornecedor;
- b) conferir os produtos entregues;
- c) verificar quantitativos, especificações, integridade e condições de recebimento;
- d) verificar validade e registros dos produtos quando aplicáveis;
- e) registrar eventuais ocorrências;



f) solicitar correção ou substituição de itens em desconformidade;

g) comunicar à autoridade competente eventual descumprimento das condições estabelecidas;

h) atestar o recebimento dos materiais para fins de liquidação da despesa;

i) acompanhar os saldos quantitativos da Ata de Registro de Preços.

A atuação da fiscalização não exclui ou reduz a responsabilidade da empresa contratada pelo cumprimento integral das obrigações assumidas.

4.7 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

A medição será realizada com base nas **quantidades efetivamente solicitadas, fornecidas e aceitas pela Administração.**

Para os itens fornecidos por unidade, será considerada a quantidade de unidades recebidas e aprovadas.

Para os produtos fornecidos em litros, será considerada a quantidade em litros efetivamente entregue e aceita.

O pagamento será calculado mediante aplicação do preço unitário registrado sobre a quantidade efetivamente recebida.

O pagamento somente poderá ocorrer após:

1. entrega do objeto;
2. conferência quantitativa;
3. verificação das especificações;
4. aceite do fiscal;
5. apresentação de documento fiscal válido;
6. regular liquidação da despesa.

Produtos recusados ou pendentes de substituição não serão considerados para fins de pagamento.

A emissão da nota fiscal deverá ocorrer em conformidade com a Nota de Empenho/Autorização de Fornecimento emitida pela Administração.

4.8 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO

A seleção do fornecedor será realizada mediante **licitação na modalidade Pregão, preferencialmente na forma eletrônica, utilizando-se o Sistema de Registro de Preços**, nos termos da **Lei Federal nº 14.133/2021** e da regulamentação aplicável ao Município.

O critério de julgamento será o de:

MENOR PREÇO POR ITEM

A adjudicação será realizada individualmente para cada item, considerando a diversidade dos produtos e dos respectivos mercados fornecedores.

Será classificada a proposta que:

- apresentar o menor preço para o item;
- atender integralmente às especificações técnicas;
- observar as condições estabelecidas no edital e neste Termo de Referência;
- apresentar valor compatível com os preços praticados no mercado;
- atender às exigências de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista, econômico-financeira e técnica aplicáveis;
- apresentar registros e autorizações dos produtos, quando exigíveis.

A Administração deverá verificar a exequibilidade da proposta e poderá solicitar documentação complementar necessária à comprovação das características dos produtos ofertados.

Não será admitida a indicação obrigatória de marca, salvo nas hipóteses legalmente justificadas. Eventuais marcas constantes na pesquisa de mercado serão utilizadas exclusivamente como **referência técnica e comercial**, sendo admitidos produtos equivalentes que atendam integralmente às características exigidas.

A adjudicação por item amplia a competitividade e possibilita a participação de fornecedores especializados nos diferentes segmentos, favorecendo a obtenção da proposta economicamente mais vantajosa para a Administração.



4.9 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base nas propostas comerciais encaminhadas ao Município e, nos itens em que ainda não havia cotações específicas juntadas ao processo, complementada mediante pesquisa de preços em contratações públicas recentes, Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, portais oficiais de compras e referências de mercado especializadas.

A pesquisa teve por objetivo identificar valores compatíveis com os praticados no mercado, considerando, sempre que possível, produtos com características técnicas, apresentações, concentrações e unidades de fornecimento semelhantes às especificações pretendidas pela Administração.

Os valores apresentados possuem caráter estimativo e servirão de referência para o planejamento da contratação, podendo ser atualizados ou complementados pelo setor responsável pela pesquisa de preços antes da conclusão da fase preparatória do processo.

Item 01 - Termonebulizador portátil

Foram obtidas três propostas comerciais para equipamento destinado à termonebulização:

Fonte	Valor unitário
PES Comércio	R\$ 16.100,00
Agrocontinental	R\$ 11.500,00
AgroDISA	R\$ 16.500,00

Média estimada R\$ 14.700,00

A proposta da Agrocontinental apresenta equipamento com motor de aproximadamente 17,5 kW, tanque de formulação, tanque de combustível e vazão compatível com aplicação por termonebulização.

Considerando a média aritmética das três propostas:

Valor unitário estimado: R\$ 14.700,00.

Quantidade estimada: **01 unidade.**

Valor total estimado do item: R\$ 14.700,00.

Item 02 - Inseticida adulticida à base de lambda-cialotrina 2,5% - formulação EW

Foram obtidas três propostas comerciais:

Fonte	Valor por litro
Agrocontinental	R\$ 125,50
PES Comércio	R\$ 142,00
AgroDISA	R\$ 145,00

Média estimada R\$ 137,50

A Agrocontinental apresentou proposta para 100 litros do produto, pelo valor unitário de R\$ 125,50 por litro.

Considerando a média das propostas:

Valor unitário estimado: R\$ 137,50/litro.

Quantidade estimada: **100 litros.**

100 litros × R\$ 137,50 = R\$ 13.750,00.

Valor total estimado do item: R\$ 13.750,00.

Item 03 - Inseticida adulticida à base de lambda-cialotrina 5% - formulação CE



SANTO ÂNGELO
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

Impressão: 02/10/2026

Hora: 10:02:35



Foram obtidas três propostas comerciais:

Fonte	Valor por litro
Agrocontinental	R\$ 252,00
PES Comércio	R\$ 270,00
AgroDISA	R\$ 275,00

Média estimada R\$ 265,67

As propostas descrevem inseticida adúlticida à base de lambda-cialotrina em formulação Concentrado Emulsionável - CE, destinado às ações de controle vetorial.

Valor unitário estimado: R\$ 265,67/litro.

Quantidade estimada: **02 litros.**

02 litros × R\$ 265,67 = R\$ 531,34.

Valor total estimado do item: R\$ 531,34.

Item 04 - Óleo mineral para termonebulização

Para definição do valor estimado foram consideradas duas propostas comerciais consideradas consistentes quanto à unidade, quantidade e valor apresentados:

Fonte	Valor por litro
Agrocontinental	R\$ 28,50
PES Comércio	R\$ 28,90

Média estimada R\$ 28,70

A Agrocontinental apresentou proposta de 08 baldes de 20 litros, totalizando 160 litros, no valor global de R\$ 4.560,00.

A PES apresentou 160 litros ao valor unitário de R\$ 28,90, totalizando R\$ 4.576,00.

Não foi considerada na média a proposta da AgroDISA, uma vez que o documento indica 08 baldes de 20 litros, valor unitário de R\$ 30,00 e total de R\$ 240,00, evidenciando aparente inconsistência entre quantidade, unidade de fornecimento e valor total.

Valor unitário estimado: R\$ 28,70/litro.

Quantidade estimada: **160 litros.**

160 litros × R\$ 28,70 = R\$ 4.592,00.

Valor total estimado do item: R\$ 4.592,00.

Item 05 - Palhetas para ovitrampas

Foram obtidas três propostas comerciais para o fornecimento de 2.000 unidades:

Fonte	Valor unitário	Valor total
Novalabor	R\$ 0,75	R\$ 1.500,00
F&F	R\$ 1,10	R\$ 2.200,00
BR TEC	R\$ 1,00	R\$ 2.000,00
Média estimada	R\$ 0,95	R\$ 1.900,00

A Novalabor apresentou palhetas em Eucatex medindo 120 x 30 mm pelo valor unitário de R\$ 0,75.

A F&F apresentou palheta em Eucatex/Chapadur de 12 x 3 cm pelo valor unitário de R\$ 1,10.

A BR TEC apresentou o mesmo padrão dimensional pelo valor unitário de R\$ 1,00.

Valor unitário estimado: R\$ 0,95.

Quantidade estimada: **2.000 unidades.**



2.000 unidades × R\$ 0,95 = R\$ 1.900,00.

Valor total estimado do item: R\$ 1.900,00.

Item 06 - Larvicida biológico à base de BTI em grânulos

Quantidade estimada: **02 sacos de aproximadamente 18 kg cada**, totalizando aproximadamente 36 kg.

Para definição do valor de referência foi localizada contratação pública recente realizada pelo Município de Gramado/RS, por meio de Registro de Preços Eletrônico nº 21/2026, para aquisição de larvicidas e inseticidas destinados às ações de controle de vetores.

Na referida contratação, o item correspondente a **Larvicida Biológico B.T.I. - Bacillus thuringiensis israelensis, em grânulos, acondicionado em saco de 18,14 kg**, apresentou valor de referência de **R\$ 1.814,00 por unidade**, tendo sido homologado pelo valor de R\$ 1.813,90. Portal de Compras Públicas

Considerando a similaridade entre a apresentação e as características pretendidas pelo Município, adota-se para fins de planejamento:

Valor unitário estimado: **R\$ 1.814,00 por saco**.

Quantidade estimada: **02 sacos**.

02 × R\$ 1.814,00 = R\$ 3.628,00.

Valor total estimado do item: **R\$ 3.628,00.**

Item 07 - Larvicida biológico à base de BTI em grânulos dispersíveis em água

Quantidade estimada: **100 kg**, com previsão de fornecimento em embalagens de aproximadamente 0,5 kg.

Considerando a apresentação de 0,5 kg, a quantidade total estimada corresponde a aproximadamente:

100 kg ÷ 0,5 kg = 200 embalagens.

Na mesma contratação pública realizada pelo Município de Gramado/RS, por meio do Registro de Preços Eletrônico nº 21/2026, foi identificado item correspondente a **Larvicida Biológico B.T.I. - Bacillus thuringiensis israelensis, em grânulos dispersíveis em água**, com valor de referência de **R\$ 550,00 por unidade**, sendo o melhor lance homologado em R\$ 549,90. Portal de Compras Públicas

Para fins de planejamento será utilizado o valor de referência do processo:

Valor estimado por embalagem de aproximadamente 0,5 kg: **R\$ 550,00.**

Quantidade estimada: **200 embalagens**, equivalentes a aproximadamente 100 kg.

200 × R\$ 550,00 = R\$ 110.000,00.

Valor total estimado do item: **R\$ 110.000,00.**

Considerando a relevância financeira deste item no valor global da contratação, recomenda-se que a pesquisa seja complementada, antes da conclusão definitiva do processo, com cotações comerciais específicas para o quantitativo total pretendido, tendo em vista que aquisições em maior escala poderão apresentar valores unitários distintos daqueles obtidos em contratações de menores quantitativos.

Item 08 - Larvicida biológico à base de BTI - formulação líquida

Quantidade estimada: **200 litros**.

Em contratação pública recente do Município de Gramado/RS, também realizada no Registro de Preços Eletrônico nº 21/2026, foi identificado item de **B.T.I. - Bacillus thuringiensis israelensis, em formulação do tipo suspensão aquosa concentrada**, com valor de referência de **R\$ 200,00 por litro**, tendo sido homologado pelo valor de R\$ 192,00/litro. Portal de



Compras Públicas

Considerando a contemporaneidade da contratação, a natureza do produto e a similaridade com a especificação pretendida, adota-se para fins de estimativa:

Valor unitário estimado: R\$ 200,00/litro.

Quantidade estimada: **200 litros.**

200 litros × R\$ 200,00 = R\$ 40.000,00.

Valor total estimado do item: R\$ 40.000,00.

Item 09 - Reagente para determinação de Cloro Residual Livre - CRL

Quantidade estimada: **200 sachês individuais.**

Para este item, a pesquisa identificou contratações públicas para reagentes destinados à determinação de cloro residual livre pelo método DPD. Em processo publicado no PNCP em 2026, a Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte previu aquisição de reagente DPD1 acondicionado individualmente para dose única, destinado à determinação de cloro residual livre em amostras de 5 ou 10 ml, confirmando a existência e padronização desse tipo de produto no mercado público. O valor daquele processo, contudo, foi mantido sob sigilo e, portanto, não pode ser utilizado como referência financeira. PNCP

Diante disso, e considerando as referências de mercado anteriormente pesquisadas para reagente DPD em sachê de dose única, adotou-se, para fins preliminares de planejamento, **valor unitário estimado de R\$ 1,19 por sachê.**

Quantidade estimada: **200 sachês.**

200 sachês × R\$ 1,19 = R\$ 238,00.

Valor total estimado do item: R\$ 238,00.

Para este item, recomenda-se a obtenção de cotações comerciais adicionais antes da consolidação definitiva do mapa de preços, de modo a permitir comparação direta entre produtos que atendam integralmente à especificação prevista no Termo de Referência, especialmente quanto à apresentação em sachê aluminizado de dose única para amostra de 10 ml.

RESUMO DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Item	Quantidade estimada	Valor unitário estimado	Valor total estimado
01 - Termonebulizador portátil	01 un.	R\$ 14.700,00	R\$ 14.700,00
02 - Lambda-cialotrina 2,5% EW	100 L	R\$ 137,50	R\$ 13.750,00
03 - Lambda-cialotrina 5% CE	02 L	R\$ 265,67	R\$ 531,34
04 - Óleo mineral para termonebulização	160 L	R\$ 28,70	R\$ 4.592,00
05 - Palhetas para ovitrampas	2.000 un.	R\$ 0,95	R\$ 1.900,00
06 - Larvicida BTI em grânulos	02 sacos	R\$ 1.814,00	R\$ 3.628,00
07 - Larvicida BTI em grânulos dispersíveis	200 emb. de 0,5 kg	R\$ 550,00	R\$ 110.000,00
08 - Larvicida BTI líquido	200 L	R\$ 200,00	R\$ 40.000,00
09 - Reagente para Cloro Residual Livre	200 sachês	R\$ 1,19	R\$ 238,00

VALOR GLOBAL ESTIMADO

R\$ 189.339,34

Dessa forma, o **valor global preliminar estimado da contratação corresponde a R\$ 189.339,34 (cento e oitenta e nove mil, trezentos e trinta e nove reais e trinta e quatro centavos).**

Os valores constituem estimativa para fins de planejamento da contratação e formação do Sistema de Registro de Preços. A consolidação definitiva deverá considerar a pesquisa de preços realizada pelo setor competente, admitindo-se atualização ou complementação das referências quando necessária, especialmente nos itens para os quais foram utilizadas contratações públicas como parâmetro.

Ressalta-se, ainda, que os valores totais estimados decorrem dos **quantitativos máximos previstos para o Registro de Preços**, não representando obrigação de aquisição integral pela Administração. As contratações decorrentes da futura Ata



SANTO ÂNGELO

SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

Impressão: 02/10/2026

Hora: 10:02:35



ocorrerão de maneira parcelada e conforme a necessidade epidemiológica e operacional efetivamente verificada pela Vigilância Ambiental, observadas a disponibilidade orçamentária, a vigência dos preços registrados e as demais condições estabelecidas no instrumento convocatório.

4.10 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

UNIDADE: SEC DE SAÚDE

PROJETO ATIVIDADE: OPERACIONALIZAÇÃO DA VIGILÂNCIA COMBATE ENDEMIAS.

RECURSO ESTADUAL.



SANTO ÂNGELO
SISTEMA DE COMPRAS E LICITAÇÕES
DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA - DFD

Impressão: 02/10/2026

Hora: 10:02:35



Resumo das dotações

Acesso	Vinculação	Projeto	Despesa	Subvínculo	Compl. Rec.	Bloqueado	Pedido	Disponível
541	500 Recursos não Vinculados de Impostos	2043 Gestão em Saúde	3390 30 00 00 000	0	1002	0,00	0,00	3.596,78
Total pedido								0,00
Total disponível								3.596,78

ORDENADOR DA DESPESA

JUNCOR

PREFEITO MUNICIPAL

02/10/2026 ÀS 10:02:32 PEDIDO AUTORIZADO POR ANDRE; OBSERVAÇÃO: NÃO INFORMADA

Assinaturas e Autenticidade

Documento assinado dia 02/10/2026 às 11:52 Horas, pelo Usuário FLAVIO CHRISTENSEN, , ID GESPAM 618614 IP 179.124.243.132 MAC Address 00155D3D4446.



SANTO ÂNGELO

Confira a autenticidade deste documento acessando o site
<https://autenticador.abase.com.br/autenticidade-documentos> gerado pelo
GESPAM Código de Autenticidade: f3bf6d2c2673