



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP, tem como objetivo avaliar alternativas para aquisição de insumos químicos, com o objetivo de realizar controle de pragas e vetores nas escolas municipais e prédios públicos do Município de Ouro Fino, servindo como base para a elaboração da descrição do objeto.

Departamento Requisitante: Departamento de Saúde

Responsável: Newton Baganha Junior

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A desinsetização e a desratização das escolas municipais e prédios públicos do município de Ouro Fino é essencial para garantir a saúde das pessoas, uma vez que a maioria das pragas urbanas são vetores de doenças (zoonose). As escolas municipais e prédios públicos desempenham um papel estratégico na educação, na administração, na saúde sendo necessário o controle e a eliminação das pragas e vetores de doenças.

O crescimento descontrolado da população de pragas e vetores coloca em risco a população que frequenta esses locais públicos e seus habitantes circunvizinhos e podem causar perdas em alimentos e danos à infraestrutura das escolas municipais e prédios públicos. Para garantir a eficiência na desinsetização e da desratização é necessário a utilização de inseticidas à base de lambda-cialotrina, fipronil, organofosforado e derivados da cumarina que se mostram uma solução eficaz, econômica e sustentável para o controle de pragas e vetores.

Os inseticidas lambda –cialotrina, fipronil, organofosforado é amplamente reconhecido por sua eficiência no controle de pragas e vetores em estrutura físicas, já os derivados da cumarina são eficientes no controle de roedores, tanto nos domiciliados como os não domiciliados. Além disso, sua aplicação otimiza os recursos humanos e financeiros, reduzindo a necessidade de manutenção manual frequente.

A aquisição dos inseticidas e raticidas será utilizada exclusivamente nas operações de controle de praga e vetores urbanos, respeitando as normas ambientais e de segurança vigentes, com o objetivo de promover melhorias no ambiente escolar e de trabalho dos funcionários públicos.

Portanto, a aquisição é necessária para assegurar a qualidade dos serviços prestados pelo município, contribuindo diretamente para o bem-estar da população e o desenvolvimento local.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na aquisição de insumos agrícolas para atender à necessidade de controle de vegetação em margens e áreas adjacentes às estradas rurais do município de Ouro Fino. O objetivo principal é garantir a limpeza, segurança e conservação das vias, promovendo melhores condições para o tráfego de veículos e pedestres, além de facilitar o escoamento da produção agrícola e o acesso a serviços essenciais.

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADE

A estimativa de quantidade foi elaborada com base em um levantamento técnico realizado pela equipe de manutenção das estradas rurais do município de Ouro Fino, colocar um quantitativo razoável para poder atender os (doze) 12 meses de vigência do contrato.

4. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

Item	Quant	Descrição do Material	Valor Médio Unitário R\$	Valor Médio Total R\$
1	6 pacotes	DERIVADO DA CUMARINA -Pacotes de um kg com blocos parafinados de 20g -Derivado da cumarina (Brodifacum) - Raticida deverá ser fornecido em pacotes de 1 (um) kg contendo blocos parafinados de 20g cada com as seguintes especificações: - INGREDIENTES ATIVOS: Bronifacum 0,005 % p/p; Benzoato de denatonium - INGREDIENTES INERTES: Atrativo 48,795 % p/p; veículo 47,990 % p/p; Solvente 3,000 % p/p; Corante 0200 % p/p. Raticida em bloco parafinado eficaz contra varias espécies de roedores - TIPO DE FORMULAÇÃO: Bloco Parafinado	45,71	274,26
2	6 pacotes	DERIVADO DA CUMRINA (BRODIFACUM) -Raticida deverá ser fornecido em pacotes de 1 (um) kg contendo 40 saches de 25g com as seguintes especificações: - INGREDIENTE ATIVO: Brodifacum 0,005% p/p; Benzoato de denatonium 0,010% p/p - INGREDIENTES INERTES: Atrativo 48,795% p/p; Veículo 47,990% p/p; Solvente 3,000% p/p; Corante 0,200% p/p; Raticida Granulado eficaz contra varias espécies de roedores. - TIPO DE FORMULAÇÃO: Granulado	36,99	221,94
3	4 caixas	INSETICIDA FIPRONIL – O inseticida para baratas deveser ser fornecido em seringa 30 g com as seguintes especificações: - INGREDIENTE ATIVO: Fipronil 0,05 p/p - INGREDIENTES INERTES: Benzoato de denatonium 0,001 % p/p (desnaturante), atrativos, conservantes, diluentes sólidos e veículo. Inseticida em gel para controle de baratas. - TIPO DE FORMULAÇÃO: solução em gel. -istêmico,	263,88	1.055,52

		seletivo à base de METSULFUROM-METÍLICO para o controle de plantas daninhas como Angiquinho, Picão-Preto, Losna-branca, Nabo, Rubim, Picão-branco, Beldorega, Guanxuma, Trapoeraba, Gervão-branco – embalagem não inferior 10g -As caixas devem conter 12 seringas		
4	4 caixas	INSETICIDA FIPRONIL (FORMIGAS) O inseticida para formigas deveria ser fornecido em seringas de 30 g com as seguintes especificações: - INGREDIENTE ATIVO: Fipronil 0,05 p/p - INGREDIENTE INERTES: benzoato de denatonium 0,001 % p/p (desnaturante), atrativos, conservantes, diluentes sólidos e veículos. Inseticida em gel para controle de formigas. - TIPO DE FORMULAÇÃO: Solução em gel. -Cada caixa deve conter 12 seringas	205,92	823,68
5	24 litros	INSETICIDA LAMBDA-CIALOTRINA 10% -O Inseticida deverá ser fornecido em garrafas de 01 (um) litro auto dosador com as seguintes especificações: - INGREDIENTE ATIVO: Lambda-cialotrina 10 % m/v (9,71 % de m/m) - INGREDIENTE INERTE: conservante, controlador de ph, neutralizante, antiespumante 94 % m/v (90,29 % m/m) Inseticida piretroide microencapsulado eficaz contra varias espécies de insetos; - TIPO DE FORMULAÇÃO: solução concentrada (CS).	144,00	3.456,00
6	24 litros	ORGANOFOSFORADO INSETICIDA O inseticida deverá ser fornecido em garrafas de 1 (um) litro auto dosador com as seguintes especificações: - INGREDIENTE ATIVO: Diclovós (DDVP) 79,8 % p/p; Xileno 3,95 % p/p. - INGREDIENTE INERTE: Emulificante; Solventes; q.s.p. 100% p/p - Inseticida organofosforado eficaz contra varias espécies de insetos. - TIPO DE FORMULAÇÃO: -Inseticida em emulsão concentrada CE	138,00	3.312,00



5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Fica estimado o valor R\$ 9.143,40 (nove mil, cento e quarenta e três reais e quarenta centavos) para aquisição de insumos domissanitários, com o objetivo de realizar a desinsetização e a desratização das escolas municipais e dos prédios públicos do Município de Ouro Fino, a vigência do contrato é 12 meses a partir da data de sua homologação foram utilizados como metodologia para obtenção do preço e referência para contratação a média, mediana ou o menor valor obtido na pesquisa de preços.

6. LOCAL E FORMA DE ENTREGA

O herbicida deverá ser entregue no Almoxarifado Municipal de Ouro Fino, localizado na **Vigilância Sanitária, Sede II – Av. Barão do Rio Branco, 145**, ou em outro local previamente informado pela administração municipal.

O prazo máximo para entrega será de 15 (quinze) dias a partir da emissão da Nota de Empenho ou Ordem de Fornecimento.

7. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO / FORNECIMENTO

Garantir o fornecimento dos inseticidas e raticidas conforme especificações técnicas exigidas no edital, incluindo concentração, formulação e embalagem descritas.

Assegurar que o produto esteja registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) em conformidade com as normas ambientais e regulatórias vigentes.

O produto deve ser entregue em embalagens originais, lacradas, sem danos, com rótulos legíveis contendo todas as informações obrigatórias, como data de fabricação, validade, lote e composição. Garantir que o lote entregue esteja dentro do prazo de validade, com pelo menos 12 meses antes do vencimento.

Realizar o transporte do produto até o local definido pelo contratante, em condições adequadas, que preservem a integridade dos inseticidas e raticidas.

Responsabilizar-se pelo descarregamento dos produtos, garantindo que nenhuma avaria ocorra durante o processo.

Apresentar, no ato da entrega, a Nota Fiscal, ficha técnica do produto, FISPQ (Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico) e demais documentos solicitados no edital.

Disponibilizar laudos técnicos ou certificados de qualidade, quando exigidos, para comprovar a conformidade do produto entregue.

Substituir, sem ônus para o contratante, qualquer produto entregue que apresente divergências em relação às especificações técnicas, defeitos ou validade inadequada, no prazo máximo de 5 dias úteis após notificação.

Assegurar que o transporte, armazenamento e entrega estejam em conformidade com as normas ambientais e de segurança.

Orientar sobre o descarte correto das embalagens, conforme legislação aplicável.

Responder por eventuais danos ou prejuízos causados ao contratante em virtude do não cumprimento das obrigações contratuais.



Estar ciente das penalidades previstas no edital e no contrato, como multas e sanções administrativas, em caso de descumprimento parcial ou total das responsabilidades assumidas.

8. PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO

O Departamento de Saúde será o responsável pela fiscalização dos produtos que forem entregues.

9. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A Licitação será por Registro de Preços, haja vista a conveniência do fornecimento do objeto com previsão de serem de forma parcelados, conforme a necessidade, visando a minimizar os riscos de desabastecimento e reduzir os custos necessários.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A Contratação está prevista para o orçamento anual de 2025.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a solução ora em debate, espera-se atender a demanda da Municipalidade, proporcionando limpeza, segurança e conservação das vias, promovendo melhores condições para o tráfego de veículos e pedestres, além de facilitar o escoamento da produção agrícola e o acesso a serviços essenciais.

13. MATRIZ DE RISCOS

Risco 01: Licitação Deserta

Probabilidade: Baixa;

Impacto: Alto;

Ação Preventiva: Planejamento considerando as atuais necessidades;

Risco 02: Contratada com materiais desqualificados

Probabilidade: Baixa;

Impacto: Alto;

Ação Preventiva: Constar no Edital a análise dos requisitos imprescindíveis à contratação;

Ação de Contingência: Aplicar sanção do Contrato e exigir a troca dos materiais, sem quaisquer custos pela Contratante;

Risco 03: Não conformidade com as medidas exigentes

Probabilidade: Média;

Impacto: Alto;

Ação Preventiva: Fiscalização dos materiais com as normas exigentes;

Ação de Contingência: Solicitar que a Contratada forneça outro produto adequado;

Risco 04: Atrasos na Entrega

Probabilidade: Média;

Impacto: Alto;

Ação Preventiva: Notificar a empresa para que a mesma cumpra o prazo estabelecido;

Ação de Contingência: Aplicar sanção do Contrato.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

Produto - Perigoso ao Meio Ambiente (CLASSE III)

De forma geral, todos os produtos utilizados na desinsetização são tóxicos ao homem e ao meio ambiente, se não for utilizado de forma correta.

1. SOLO:

- No solo estes inseticidas tem a meia vida de 28 a 84 dias.
- Pode afetar microrganismos do solo, embora esses efeitos geralmente sejam temporários.

2. ÁGUA:

- Estes produtos são extremamente tóxico para organismos aquáticos, não lave as embalagens e equipamentos utilizados em lagos, rios, fonte e demais cursos d'água.

3. FAUNA:

- Os inseticidas são extremamente tóxicos para mamíferos, aves e abelhas, mas pode afetar organismos aquáticos em concentrações elevadas.

4. SAÚDE HUMANA E AMBIENTAL:

- Os inseticidas são considerados nocivos se ingerido, se inalado e pode ser nocivo em contato com a pele. Causa irritação seria ocular. Pode causar danos ao sistema nervoso central se ingerido ou inalado e através de exposição repetidas ou prolongadas.

5. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS:

Medidas de primeiros socorros: levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

Inalação: remover a pessoa para um local arejado. Se respirar com dificuldade, realizar oxigenação e consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Utilizar um intermediário ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente. Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remover e lavar roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descartar os sapatos contaminados. Ocorrendo efeitos/sintomas, consultar um médico.

Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância durante 15 minutos. Manter as pálpebras abertas de modo a garantir enxágue adequado dos olhos. Se for possível retirar lentes de contato. Consultar um oftalmologista caso se desenvolva irritação.

Ingestão: imediatamente lavar a boca com água em abundância. Não provocar vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. ATENÇÃO: nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Quais ações devem ser evitadas: não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário ou dispositivo para ventilação manual (tipo Ambu®) para realizar o procedimento. Proteção para os prestadores de primeiros socorros: evitar ingestão, inalação, contato com pele e olhos com o produto durante o processo.

Notas para o médico: Não há antídoto específico. Em caso de ingestão do produto realizar lavagem gástrica e administrar carvão ativado. O tratamento sintomático deverá incluir medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos e assistência respiratória, se necessário. Monitorizar as funções hepática e renal. Os tremores e convulsões poderão ser tratados com Benzodiazepínicos e Barbitúricos. Tratar broncoespasmo com broncodilatadores e corticoides. Usar antihistamínicos e corticoides para tratar reações alérgicas. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

7. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO:

Precauções pessoais: utilizar macacão impermeável, óculos protetores, botas de borracha e luvas de borracha nitrílica ou PVC. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento, para tanto, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, purificadores de ar equipados com filtro para vapores orgânicos

Remoção de fontes de ignição: interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel).

Controle de poeira: Devido a forma física do produto Líquido, no seu manuseio não poderá ocorrer elevação de poeira.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos acima, no Item Precauções Pessoais.

Precauções para o meio ambiente: evitar a contaminação dos cursos d'água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto derramado atinjam coleções de água.

Métodos para limpeza: Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permitindo que o produto entre em bueiros, drenos ou corpos d'água. Siga as instruções abaixo: Piso Pavimentado: absorva o produto com areia ou serragem, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte a empresa registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final. Solo: Retirar as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em um recipiente lacrado e devidamente

identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima. **Corpos d'água:** Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Prevenção de perigos secundários: evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos pluviais e efluentes.

8. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO:

Manuseio: Medidas técnicas: Utilize equipamento de proteção individual - EPI. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Não entrar em contato direto com o produto. Evitar derrames ou contaminação do equipamento de aplicação, durante o seu abastecimento.

Prevenção da exposição do trabalhador: Utilize equipamento de proteção individual - EPI. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto. Ao abrir a embalagem fazê-lo de modo a evitar vazamento. Não utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas de equipamentos com a boca. Não manipular e/ou carregar embalagens danificadas.

Precauções para manuseio seguro: Utilize equipamento de proteção individual - EPI. Não aplicar o produto nas horas mais quentes do dia, contra ou na presença de ventos fortes de modo a evitar a sua deriva.

Orientações para manuseio seguro: Utilize equipamento de proteção individual - EPI. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, se em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. Aplicar somente as doses recomendadas pelo fabricante.

Medidas de higiene: Apropriadas: tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de.

Inapropriadas: lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal

Armazenamento Medidas técnicas: Apropriadas: manter o produto em seu recipiente original. Manter as eventuais sobras dos produtos em suas embalagens originais adequadamente fechadas.

Inapropriadas: evitar manter o produto próximo de fontes de calor e contato direto com a luz solar.

Condições de armazenamento Adequadas: manter o recipiente adequadamente fechado, à temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Armazená-lo em local, devidamente identificado, exclusivo para produtos tóxicos. Trancar o local evitando o acesso de pessoas não autorizadas e crianças. A evitar: locais úmidos e com fontes de calor. **Produtos e materiais incompatíveis:** não armazenar junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais.

Materiais seguros para embalagens Recomendadas: produto já embalado em embalagem apropriada. Inadequados: retirar o produto de sua embalagem original.



9. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL:

Medidas de controle de engenharia: utilizar exaustão local e providenciar uma ventilação adequada ao local de trabalho. O operador deve sempre utilizar um equipamento para proteção respiratória mesmo quando providenciada uma boa ventilação.

15. VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Este Departamento declara VIÁVEL esta contratação, com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Ouro Fino, 07 de fevereiro de 2025.

Margarete de Almeida Hermes
Departamento Municipal de Saúde

Newton Baganha Junior
Médico Veterinário, A 100.975