



**ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE RIO RUFINO
SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE**

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA PARA PROCESSO DE CONTRATAÇÃO			
UNIDADE REQUISITANTE: SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE			
AGENTE RESPONSÁVEL: VALDECI DONIZETI DO ROSÁRIO			MATRÍCULA: 3102
E-MAIL: agricultura@riorufino.sc.gov.br			TELEFONE: (49) 9127-7399
1. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO			
A Secretaria Municipal de Agricultura tem como missão promover o desenvolvimento rural sustentável, oferecendo suporte técnico e operacional aos produtores do município, especialmente à agricultura familiar, que representa parcela significativa da produção local. Nesse contexto, justifica-se a aquisição de Drone Agrícola para Pulverização, equipamento tecnológico que vem se consolidando como uma ferramenta essencial no manejo moderno das lavouras, proporcionando maior eficiência, precisão e segurança nas atividades de aplicação de defensivos agrícolas, fertilizantes líquidos e bioinsumos. O uso do drone agrícola possibilita pulverizações mais precisas e localizadas, reduzindo significativamente o desperdício de insumos e minimizando impactos ambientais, como a deriva de produtos químicos para áreas não alvo, cursos d'água e zonas habitadas.			
2. DESCRIÇÃO DO OBJETO			
Aquisição de Drone Agrícola para pulverização, destinados a mecanização agrícola.			
Item	Descrição	Unidade de Medida	Quant.
1	Drone agrícola multirrotor destinado à pulverização e/ou dispersão de insumos líquidos e sólidos, com capacidade operacional adequada para atividades de manejo agrícola, controle de pragas e doenças, adubação foliar e operações correlatas. Aeronave do tipo multirrotor, com no mínimo 4 rotores, estrutura dobrável ou modular, permitindo transporte e montagem simplificados. Capacidade de carga útil mínima de 20 kg para pulverização e sistema opcional de dispersão sólida, com tremonha de no mínimo 30 litros e sensores de pesagem. Dimensões compatíveis para operação em campo, com braços recolhíveis, fabricado em material resistente a produtos químicos; Bicos pulverizadores com tecnologia de atomização ou equivalente, permitindo controle de tamanho de gotas; Vazão mínima ajustável de até 12 L/min, podendo atingir	UN	1



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE RIO RUFINO
SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

até 16 L/min quando configurado para pulverização ampliada; largura de pulverização mínima de 5 metros, podendo chegar a 7 metros conforme velocidade e altura de voo. Bombas resistentes a corrosão, com controle eletrônico de fluxo. Sistema de navegação por gnss/rtk, com precisão centimétrica ou equivalente; Sensores de detecção de obstáculos (radar, visão estereoscópica ou tecnologia equivalente) permitindo também seguir o contorno de terrenos irregulares automaticamente, funcional para operação em terrenos inclinados de até 50° com assistência de mapeamento automático de terreno. Retorno de sinal O3 com até 2 km de alcance. Capacidade de voo automático e manuais, permitindo voos autônomos ou controle direto conforme necessidade, com retorno automático em caso de baixa bateria ou perda de sinal; sistema de mapeamento de campo e operações por zona identificando áreas e traçando caminhos otimizados para cada lote ou talhão; com câmera integrada para visão em tempo real, para monitoramento do voo e alinhamento preciso e controle remoto com tela integrada de alta luminosidade (mínimo 1.000 nits), resolução mínima full hd, tecnologia de transmissão de sinal em frequências 2,4 ghz e/ou 5,8 ghz, tela de 7". Alcance mínimo de transmissão de 2 km, em condições adequadas. Compatibilidade com redes wi-fi e bluetooth para configuração. Autonomia compatível com ciclos de pulverização agrícola, com tempo de operação adequado por bateria (mínimo de 15 minutos com carga). Cobertura de campo operacional, estimada em mínima de 10 hectares por hora no modo pulverização, podendo variar conforme condições de campo, resistência ao vento de, no mínimo, 6 m/s. Bateria de alta capacidade, removível, com tensão e		
---	--	--



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE RIO RUFINO
SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

amperagem compatíveis com o peso da aeronave, sistema de carregamento rápido, com proteção contra superaquecimento. Operação garantida entre -20°C e 50°C. Software e operação aplicativo de planejamento de voo com: definição de rotas, faixas, altura e largura de aplicação; registro de missões; mapas de calor ou sobreposição de imagens; possibilidade de operação manual assistida. Atualizações remotas (ota) ou via cartão. Itens obrigatórios inclusos: 1 aeronave completa; 1 controle remoto com tela integrada com carregador inteligente; no mínimo 1 tanque de pulverização; jogo de bicos atomizadores; sistema de dispersão; no mínimo 3 baterias inteligentes e 1 carregador (ou estação de carregamento); 1 torre estação base rtk; 1 sistema de dispersão de sólidos; 1 curso piloto de drone + treinamento entrega técnica; 1 misturador de calda para drone + tanque de água 220l/220v; 1 carregador rápido; 1 kit de manutenção; 1 cabo de alimentação e conexão USB-C. O equipamento deve atender às normas brasileiras de aviação aplicáveis às operações com aeronaves remotamente pilotadas (rpas), incluindo registro no sistema da anac quando aplicável, deve atender às legislações ambientais e de aplicação de defensivos agrícolas, podendo exigir registro do operador no mapa. A empresa licitante vencedora deverá dar capacitação/treinamento para o comprador.		
--	--	--

3. ESTIMATIVA DE VALOR:

De acordo com a pesquisa de preço o valor estimado é de R\$ 149.255,15 (cento e quarenta e nove mil, duzentos e cinquenta e cinco reais e quinze centavos).

4. DATA PREVISTA PARA A CONTRATAÇÃO

Agosto de 2026 segundo na Lei nº 14.133/2021, apto a gerar seus efeitos.

5. LOCAIS DE ENTREGA/EXECUÇÃO



**ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA DE RIO RUFINO
SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE**

Sede da Prefeitura de Rio Rufino, localizada na Avenida José Oselame, nº 209, Centro, Rio Rufino – SC, CEP: 88.658-000.

6. INFORMAÇÃO ACERCA DA DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

Entidade: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO RUFINO

07.001 - SEC.AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE/DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA

12 - PEQUENO PRODUTOR ASSISTIDO

20.606 - Agricultura / Extensão Rural

2.038 - MANUTENÇÃO DA SECRETARIA DE AGRICULTURA

58 - 4.4.90.00.00.00.00 - APLICACOES DIRETAS 2.710.3210.0196 - EMENDAS PARLAMENTARES INDIVIDUAIS – MARCIUS MACHADO

7. INDICAÇÃO DE OUTRAS CONTRATAÇÕES INTERDEPENDENTES OU VINCULADAS:

Não há existência de outros DFDs ou processos vinculados ou com relação de interdependência à presente demanda, com vistas a determinar a sequência em que as contratações serão realizadas.

8. INDICAÇÃO DO(S) FISCAIS DA CONTRAÇÃO

FISCAL 01	FISCAL 02
Nome: NATANIELE MARIA FERREIRA	Nome:
Matrícula: 2792	Matrícula:
E-mail: nataniele.mferreira@gmail.com	E-mail:

Rio Rufino – SC, 24 de julho de 2026.

Documento assinado digitalmente
 VALDECI DONIZETI DO ROSARIO
Data: 24/07/2026 09:38:20-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

VALDECI DONIZETI DO ROSÁRIO
Secretário de Agricultura e Meio Ambiente