

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Município de Alpestre/RS

Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente

I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Alpestre/RS possui forte vinculação econômica e social com a atividade agropecuária, desenvolvida em grande parte por pequenos e médios produtores rurais e propriedades de agricultura familiar. Nesse contexto, as ações promovidas pela Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente possuem relevante papel no apoio às atividades produtivas, especialmente por meio da disponibilização de estrutura e equipamentos destinados à execução de serviços que demandam mecanização e que, individualmente, representariam investimentos significativos aos agricultores.

Entre as atividades essenciais ao desenvolvimento adequado das culturas encontra-se a correção e fertilização do solo, procedimentos diretamente relacionados à manutenção de níveis adequados de fertilidade, ao desenvolvimento das plantas e à obtenção de melhores resultados produtivos. A adequada aplicação de calcário e de outros materiais utilizados no manejo da fertilidade do solo exige condições operacionais capazes de proporcionar distribuição uniforme, controle da quantidade aplicada e aproveitamento eficiente dos insumos.

A necessidade assume especial relevância diante das características climáticas verificadas na região. Períodos de precipitação elevada podem intensificar processos de lixiviação e percolação de nutrientes, além de contribuir para alterações nas condições químicas do solo, tornando necessárias práticas adequadas de correção da acidez e reposição de nutrientes.

Atualmente, as Patrulhas Agrícolas Municipais dispõem de equipamentos utilizados tanto para a distribuição de calcário quanto para adubo orgânico seco. Embora esses equipamentos desempenhem função relevante no atendimento aos produtores, sua utilização para diferentes tipos de materiais apresenta limitações operacionais, especialmente quando empregados na aplicação de calcário e outros corretivos de maior densidade e granulometria variável.

Os equipamentos existentes, do tipo *lancer*, possuem características de distribuição que podem favorecer a dispersão das partículas mais finas do calcário pela ação do vento, dificultando a manutenção da uniformidade da aplicação e podendo ocasionar deriva para áreas adjacentes. Além disso, a utilização do mesmo equipamento para materiais com características físicas distintas pode aumentar a ocorrência de interrupções, formação de túneis no material e entupimentos, comprometendo a regularidade do fluxo e a eficiência da operação. Tais limitações estão expressamente identificadas no Termo de Referência que subsidiou a presente análise.

Diante desse cenário, verifica-se a necessidade de ampliar e aprimorar a capacidade operacional disponível para execução das atividades de distribuição de calcário, corretivos e materiais compatíveis nas propriedades rurais atendidas pelas ações municipais, buscando maior regularidade da aplicação, redução de perdas, melhor aproveitamento dos insumos e maior eficiência na prestação dos serviços.



A necessidade está diretamente vinculada ao fortalecimento da Patrulha Agrícola Municipal e das políticas públicas de incentivo à agricultura familiar, à produção agropecuária e ao desenvolvimento rural, buscando proporcionar condições adequadas para que os produtores tenham acesso a serviços mecanizados essenciais à manutenção da capacidade produtiva de suas propriedades.

II – DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação não foi originalmente contemplada no Plano de Contratações Anual – PCA, circunstância que, por si só, não afasta a possibilidade de seu prosseguimento, desde que a necessidade superveniente seja devidamente motivada e sejam adotadas as providências administrativas necessárias para compatibilização do planejamento.

Embora não prevista inicialmente no PCA, a demanda mostra-se compatível com as atribuições institucionais da Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente e com as ações desenvolvidas pelo Município no apoio aos produtores rurais, especialmente aquelas relacionadas à Patrulha Agrícola Municipal, à agricultura familiar, à melhoria das condições produtivas das propriedades e ao desenvolvimento econômico e social do meio rural.

A necessidade identificada apresenta aderência às finalidades administrativas da Secretaria e ao interesse público municipal, razão pela qual deverão ser promovidos os ajustes necessários nos instrumentos de planejamento, observadas as disponibilidades orçamentárias e financeiras e os procedimentos administrativos aplicáveis.

III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A futura contratação deverá observar requisitos técnicos e operacionais suficientes para assegurar que os equipamentos apresentem desempenho compatível com as atividades de distribuição de calcário e demais materiais de características semelhantes utilizados na correção e fertilização das áreas agrícolas.

Os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso, entregues em perfeitas condições de funcionamento e conservação, livres de defeitos, avarias, vícios de fabricação ou quaisquer irregularidades capazes de comprometer sua utilização, segurança, durabilidade ou desempenho.

Deverão possuir características construtivas adequadas às condições de utilização no meio rural, permitindo operação em diferentes propriedades e apresentando resistência estrutural compatível com a utilização continuada nas atividades da Patrulha Agrícola Municipal.

Considerando a necessidade identificada, os equipamentos deverão possuir sistema de distribuição capaz de proporcionar fluxo contínuo e uniforme do material, reduzindo interrupções, formação de túneis, entupimentos e irregularidades de aplicação, especialmente quando utilizados com materiais de granulometria variável e maior densidade.



A especificação técnica deverá estabelecer requisitos mínimos de desempenho sem direcionamento injustificado a fabricante ou marca específica, preservando a competitividade do procedimento licitatório e admitindo equipamentos que comprovadamente atendam ou superem as condições técnicas necessárias ao atendimento da finalidade administrativa.

Deverão ser observadas as normas técnicas e de segurança aplicáveis à fabricação e utilização dos equipamentos, bem como as recomendações dos respectivos fabricantes, devendo acompanhar os bens todos os componentes e dispositivos indispensáveis ao seu funcionamento seguro e adequado.

Os equipamentos deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, contados do recebimento definitivo pela Administração Municipal, abrangendo defeitos de fabricação, falhas estruturais e demais vícios cobertos pela garantia, sem prejuízo da garantia legal aplicável.

Durante o período de garantia, deverá ser assegurado atendimento técnico adequado e disponibilidade de peças necessárias à correção de defeitos abrangidos pela garantia, sem custos adicionais ao Município nas hipóteses de responsabilidade do fornecedor ou fabricante.

Deverão acompanhar os equipamentos manuais de operação e manutenção, certificado ou termo de garantia e demais documentos técnicos necessários à correta utilização e conservação dos bens.

A entrega deverá contemplar transporte, descarga e demais procedimentos necessários para disponibilização dos equipamentos em condições de imediata utilização, sendo todos esses custos de responsabilidade da futura contratada.

IV – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Para atendimento da necessidade identificada, estima-se necessária a disponibilização de 04 (quatro) equipamentos, quantitativo definido considerando a amplitude da demanda existente no Município e a necessidade de fortalecimento da estrutura operacional destinada ao atendimento dos produtores rurais.

O dimensionamento considera que os equipamentos serão destinados ao atendimento de uma demanda que abrange pelo menos 780 famílias de agricultores do Município de Alpestre/RS, distribuídas pelas diferentes comunidades rurais, as quais poderão ser beneficiadas pelas atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente e pela Patrulha Agrícola Municipal.

A definição de quatro unidades busca proporcionar capacidade operacional compatível com esse universo de famílias, considerando a dispersão geográfica das propriedades, a necessidade de deslocamento dos equipamentos entre as diferentes localidades e, principalmente, a concentração das atividades de correção e fertilização do solo em determinados períodos do calendário agrícola. Nessas épocas, a demanda pelos serviços tende a ocorrer simultaneamente em diversas propriedades, tornando necessária a disponibilidade de equipamentos em quantidade suficiente para evitar períodos excessivos de espera e atrasos nas operações agrícolas.



A disponibilização de quatro unidades permitirá organizar o atendimento de forma mais eficiente, inclusive com a possibilidade de utilização simultânea em diferentes comunidades, ampliando a capacidade de resposta da Patrulha Agrícola Municipal e reduzindo o risco de que eventual indisponibilidade temporária de um equipamento comprometa parcela significativa dos serviços.

Dessa forma, considerando a demanda de pelo menos 780 agricultores potencialmente atendidas, a abrangência territorial do Município, a sazonalidade das atividades agrícolas e a necessidade de proporcionar atendimento adequado nos períodos de maior procura, o quantitativo estimado de 04 (quatro) unidades mostra-se proporcional e compatível com a necessidade administrativa identificada.

V – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atendimento da necessidade identificada, foram analisadas as alternativas disponíveis no mercado capazes de proporcionar condições adequadas para a distribuição de calcário, corretivos e demais materiais compatíveis utilizados nas atividades de correção e fertilização do solo. A análise considerou não apenas o investimento inicial necessário, mas também a disponibilidade dos equipamentos, a continuidade do atendimento, a vida útil esperada, os custos de manutenção, a autonomia operacional da Administração e, especialmente, a capacidade de atender de forma adequada a demanda de pelo menos 780 famílias de agricultores distribuídas pelas diferentes comunidades rurais do Município de Alpestre/RS.

Uma das alternativas consideradas consiste na locação de equipamentos, mediante contratação de terceiros para disponibilização dos distribuidores conforme a necessidade da Administração. Embora essa solução reduza o investimento inicial e possa apresentar vantagens para demandas pontuais ou de curta duração, sua adoção não se mostra a mais adequada diante do caráter recorrente e continuado dos serviços prestados pela Patrulha Agrícola Municipal.

A locação implicaria despesas sucessivas ao longo dos exercícios, sem incorporação de qualquer bem ao patrimônio municipal, além de manter a Administração dependente da disponibilidade dos equipamentos no mercado. Essa dependência representa fator relevante, pois as atividades de correção e fertilização do solo estão diretamente vinculadas ao calendário agrícola, fazendo com que a demanda se concentre em determinados períodos do ano. Nessas ocasiões, eventual indisponibilidade dos equipamentos locados poderia provocar atrasos no atendimento aos agricultores justamente nos períodos mais adequados para realização das operações.

Também deveriam ser considerados os custos relacionados ao transporte, entrega, retirada e eventuais períodos mínimos de locação, bem como a necessidade de sucessivas contratações para atendimento de uma demanda que possui perspectiva de continuidade. Diante do número de famílias potencialmente atendidas e da utilização dos equipamentos ao longo de vários exercícios, a locação apresenta tendência de acumulação de custos sem geração de ativo permanente para o Município, mostrando-se menos vantajosa sob a perspectiva do ciclo de vida da solução.

Outra alternativa analisada foi a aquisição de equipamentos usados ou seminovos. Embora essa possibilidade possa proporcionar menor desembolso inicial, apresenta riscos



relacionados ao desconhecimento do histórico de utilização, estado efetivo de conservação, desgaste dos componentes, manutenções anteriormente realizadas e vida útil remanescente.

Os distribuidores serão utilizados em ambiente rural e submetidos a deslocamentos frequentes, vibrações, esforços mecânicos, contato com materiais abrasivos, poeira, umidade e demais condições inerentes às atividades agrícolas. A aquisição de equipamentos previamente utilizados aumentaria o risco de necessidade precoce de manutenção corretiva, substituição de componentes e paralisações, circunstâncias que poderiam comprometer sua disponibilidade justamente durante os períodos de maior demanda.

Além disso, eventual economia obtida no momento da aquisição poderia ser reduzida ou até mesmo superada pelos custos posteriores de manutenção e reparos. A menor previsibilidade quanto à vida útil e às condições dos equipamentos também dificultaria a avaliação do custo total da solução, não se mostrando conveniente para bens que se pretende incorporar à estrutura municipal para utilização continuada durante vários exercícios.

Também foi considerada a possibilidade de compartilhamento ou utilização de equipamentos pertencentes a associações, cooperativas, outros Municípios ou demais entidades, mediante instrumentos de cooperação. Embora essa alternativa possa reduzir a necessidade de investimento inicial, apresenta limitações significativas quanto à autonomia e à disponibilidade dos equipamentos.

As atividades agrícolas apresentam elevada sazonalidade, fazendo com que produtores de diferentes localidades e Municípios necessitem realizar determinadas operações em períodos semelhantes. Dessa forma, os equipamentos compartilhados poderiam não estar disponíveis exatamente nos momentos em que fossem necessários em Alpestre/RS, dificultando o planejamento das atividades da Patrulha Agrícola Municipal e podendo ocasionar atrasos no atendimento das famílias beneficiárias. Soma-se a isso a necessidade de organização logística, deslocamentos entre localidades e compatibilização de cronogramas entre os diferentes usuários.

Por fim, foi analisada a aquisição de equipamentos novos, solução que, embora represente maior investimento inicial, apresenta vantagens relevantes quando considerada a natureza permanente da necessidade e o período esperado de utilização dos bens. A aquisição possibilita a incorporação dos equipamentos ao patrimônio municipal, assegurando sua disponibilidade para utilização conforme o planejamento da Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente e as necessidades dos produtores rurais.

A disponibilidade de equipamentos próprios permitirá à Administração organizar os atendimentos de acordo com o calendário agrícola e com as condições verificadas em cada comunidade, sem depender da disponibilidade de locadoras, prestadores de serviços ou outros entes. Essa autonomia assume especial importância diante da demanda correspondente a pelo menos 780 famílias de agricultores, cuja distribuição territorial e concentração das necessidades em determinados períodos exigem capacidade de resposta compatível com a dimensão do atendimento pretendido.



A aquisição de equipamentos novos também proporciona maior vida útil esperada, garantia de fábrica, melhores condições de conservação inicial, maior previsibilidade dos custos de manutenção e menor probabilidade de paralisações decorrentes de desgaste anterior, fatores que favorecem a continuidade dos serviços e a proteção do investimento público. Ao longo de sua vida útil, os mesmos equipamentos poderão ser utilizados repetidamente em sucessivos ciclos agrícolas, permitindo que o investimento inicial seja diluído durante vários anos de atendimento.

Outro aspecto determinante para a escolha consiste na possibilidade de utilização dos equipamentos sempre que as condições agrônômicas e climáticas forem adequadas. A correção do solo não constitui atividade cuja execução possa ser livremente postergada apenas em razão da indisponibilidade de equipamento, pois sua realização precisa ser compatibilizada com o planejamento das culturas, preparo das áreas e demais etapas produtivas. A disponibilidade permanente dos bens amplia, portanto, a capacidade da Administração de executar os serviços no momento oportuno.

Sob a perspectiva econômica, a aquisição também apresenta vantagem decorrente da incorporação de bens duráveis ao patrimônio municipal. Diferentemente da locação, na qual os pagamentos realizados correspondem exclusivamente ao direito temporário de utilização, o investimento na aquisição resulta na constituição de patrimônio público que continuará disponível para atendimento das demandas durante toda a vida útil dos equipamentos.

A opção por equipamentos novos mostra-se ainda compatível com a necessidade de modernização e fortalecimento da estrutura da Patrulha Agrícola Municipal. Os equipamentos atualmente disponíveis possuem dupla finalidade e são utilizados tanto para calcário quanto para adubo orgânico seco, apresentando limitações para a distribuição de materiais com características físicas distintas. A solução pretendida possibilitará dispor de equipamentos especificamente adequados à distribuição de calcário e materiais de granulometria variável e maior densidade, favorecendo fluxo mais contínuo e uniforme e reduzindo problemas de deriva, formação de túneis e entupimentos identificados na operação dos equipamentos atualmente utilizados. Essas limitações e a adequação do distribuidor tipo cocho para esse emprego foram expressamente apontadas no Termo de Referência que subsidiou o planejamento.

Dessa forma, a análise conjunta das alternativas demonstra que a aquisição de 04 (quatro) distribuidores de calcário tipo cocho, novos, constitui a solução mais adequada para atendimento da necessidade administrativa, por proporcionar maior autonomia operacional, disponibilidade permanente, padronização dos equipamentos, maior vida útil, garantia, previsibilidade dos custos e capacidade de atendimento simultâneo em diferentes localidades do Município.

A solução escolhida apresenta, portanto, melhor relação entre os recursos públicos empregados e os benefícios esperados ao longo do ciclo de vida dos equipamentos. O investimento não se limita ao atendimento de uma necessidade pontual, mas permitirá utilização continuada em sucessivos ciclos agrícolas e atendimento de pelo menos 780 famílias, fortalecendo de forma permanente a capacidade operacional da Patrulha Agrícola Municipal e as políticas públicas de apoio à agricultura familiar.



Diante dos aspectos técnicos, operacionais, patrimoniais e econômicos analisados, conclui-se que a aquisição dos equipamentos novos apresenta maior vantajosidade para a Administração Municipal, mostrando-se superior às alternativas de locação, aquisição de equipamentos usados ou compartilhamento com terceiros e constituindo a solução mais apropriada para assegurar continuidade, eficiência e qualidade no atendimento aos produtores rurais do Município de Alpestre/RS.

VI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação será elaborada pelo Departamento de Compras do Município, setor que possui competência e meios adequados para realização da pesquisa de preços, observando os parâmetros previstos no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e as características técnicas definidas para os equipamentos.

Para formação do preço estimado deverão ser consideradas fontes aptas a representar adequadamente os valores praticados no mercado, podendo ser utilizados os parâmetros legalmente admitidos, de forma isolada ou combinada, buscando a formação de uma cesta de preços suficientemente representativa.

A pesquisa deverá considerar equipamentos que apresentem características técnicas equivalentes às exigidas pela Administração, evitando a utilização de referências referentes a produtos substancialmente distintos em capacidade, sistema de distribuição, construção ou desempenho.

O valor estimado definitivo será estabelecido após a conclusão da pesquisa de preços, acompanhado dos documentos, cálculos e demais elementos necessários à demonstração da compatibilidade dos valores com aqueles praticados no mercado.

VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução definida para atendimento da necessidade consiste na aquisição de 04 (quatro) distribuidores de calcário tipo cocho, novos, destinados a integrar a estrutura operacional da Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente e a fortalecer as atividades desenvolvidas pela Patrulha Agrícola Municipal no atendimento aos produtores rurais de Alpestre/RS.

Atualmente, o Município possui um distribuidor de calcário cujo sistema de distribuição utiliza hélice. Embora o equipamento seja empregado nas atividades de apoio aos produtores rurais, as características desse sistema podem favorecer a dispersão das partículas mais finas do calcário durante a aplicação, especialmente em condições de vento, ocasionando perda de material e dificultando maior uniformidade na distribuição sobre a área efetivamente destinada à correção do solo.

Essa dispersão pode fazer com que parte do calcário seja lançada para além dos limites da área em que está sendo realizada a aplicação, podendo atingir propriedades rurais vizinhas, estradas, áreas de vegetação ou outros locais que não deveriam receber o material. Além de representar desperdício do insumo adquirido pelo agricultor, essa situação pode reduzir a quantidade de calcário efetivamente depositada na área que necessita de correção e ocasionar aplicação involuntária em áreas pertencentes a terceiros.



A solução pretendida busca reduzir essas limitações mediante a utilização de distribuidores do tipo cocho, dotados de características construtivas mais adequadas ao controle do fluxo e ao direcionamento do material. Diferentemente do equipamento atualmente utilizado, cujo sistema com hélice promove maior lançamento e dispersão do produto, o distribuidor tipo cocho realiza a distribuição do material em linhas, proporcionando aplicação mais direcionada e próxima à área efetivamente destinada ao recebimento do corretivo.

Essa forma de distribuição em linhas, associada ao sistema anti-deriva, deverá contribuir para reduzir a dispersão das partículas mais finas pela ação do vento, favorecendo a permanência do calcário dentro dos limites da área em que sua aplicação foi planejada. Com isso, busca-se proporcionar maior controle durante a operação, reduzir perdas de material e diminuir a possibilidade de que o calcário seja transportado ou lançado para propriedades vizinhas e demais áreas não destinadas à aplicação.

Os equipamentos serão utilizados especialmente nas atividades de distribuição de calcário e de outros materiais compatíveis empregados na correção e fertilização do solo. A disponibilização de equipamentos especificamente adequados a essa finalidade permitirá aprimorar a qualidade dos serviços prestados, ampliar a capacidade operacional da Administração e proporcionar melhores condições para realização das atividades nos diferentes períodos do calendário agrícola.

Além da redução da deriva, o equipamento tipo cocho apresenta características mais adequadas à distribuição de materiais de granulometria variável e maior densidade, permitindo maior regularidade no fluxo durante a operação. A distribuição em linhas possibilita que o material seja direcionado de maneira mais controlada ao solo, reduzindo a exposição das partículas ao vento e favorecendo melhor aproveitamento do produto aplicado. A solução busca, ainda, reduzir ocorrências como formação de túneis, entupimentos, interrupções e irregularidades no fluxo, proporcionando aplicação mais contínua e uniforme.

Como requisitos técnicos mínimos, cada equipamento deverá ser do tipo cocho, possuir pintura a pó poliéster, eixo bipartido por mancal central, rotor agitador, dispositivo de acoplamento da roda com eixo bipartido, sistema para abertura, fechamento e regulação do dispositivo de distribuição, capacidade mínima de 1.500 kg, faixa mínima de distribuição de 3,0 metros, abertura do sistema de distribuição por pistão hidráulico, sistema anti-deriva e sistema de acoplamento por meio de barra de tração do trator, além de garantia mínima de 01 (um) ano.

Os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso, entregues completos e em perfeitas condições de funcionamento, acompanhados de todos os componentes, dispositivos, acessórios e demais elementos necessários à sua adequada utilização. A solução compreenderá ainda o transporte até o Município de Alpestre/RS, carga, descarga, documentação técnica, manuais de operação e manutenção, garantia e demais providências necessárias para que os bens possam ser recebidos e disponibilizados para utilização pela Administração.

A aquisição das quatro unidades permitirá ampliar significativamente a estrutura atualmente disponível e possibilitará a utilização simultânea dos equipamentos em diferentes localidades e comunidades rurais. Essa ampliação mostra-se especialmente



relevante diante da demanda correspondente a pelo menos 780 famílias de agricultores, distribuídas pelo território municipal, e da concentração das atividades de correção e fertilização do solo em determinados períodos do calendário agrícola.

A disponibilidade de quatro equipamentos permitirá melhor organização dos atendimentos, redução dos períodos de espera e maior capacidade de resposta da Patrulha Agrícola Municipal, possibilitando que diferentes propriedades sejam atendidas simultaneamente ou em períodos próximos. Busca-se, dessa maneira, evitar que limitações na disponibilidade de equipamentos comprometam a realização das atividades no momento adequado para cada propriedade e cultura.

A incorporação dos novos equipamentos ao patrimônio municipal também proporcionará maior autonomia operacional à Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente, permitindo que sua utilização seja planejada de acordo com as necessidades dos produtores, as condições climáticas e os períodos mais adequados para realização das operações agrícolas, sem dependência da disponibilidade de equipamentos pertencentes a terceiros.

A solução proporcionará benefício direto aos agricultores atendidos, especialmente pela possibilidade de melhor aproveitamento do calcário adquirido. A redução da perda de material durante a aplicação permitirá que maior parcela do insumo seja efetivamente depositada na área destinada à correção do solo, evitando desperdícios e proporcionando maior eficiência na utilização dos recursos empregados pelos produtores. A distribuição em linhas proporcionada pelo equipamento tipo cocho também contribuirá para uma aplicação mais direcionada, reduzindo a possibilidade de dispersão para propriedades vizinhas e aumentando o controle sobre a área efetivamente atendida.

Além do atendimento imediato da demanda, os equipamentos possuem perspectiva de utilização durante diversos ciclos agrícolas, possibilitando que o investimento realizado produza benefícios ao longo de sua vida útil. A disponibilidade permanente dos bens permitirá ampliar e qualificar a atuação da Patrulha Agrícola Municipal e proporcionar maior eficiência na utilização dos recursos públicos destinados às políticas de apoio ao setor agropecuário.

Com a implementação da solução, pretende-se proporcionar maior uniformidade e controle na distribuição dos corretivos, redução das perdas e da deriva de material, melhor aproveitamento do calcário adquirido pelos agricultores, menor possibilidade de dispersão para propriedades vizinhas e demais áreas não destinadas à aplicação, maior agilidade no atendimento das propriedades e ampliação da capacidade operacional da Patrulha Agrícola Municipal.

Dessa forma, a aquisição dos 04 (quatro) distribuidores de calcário tipo cocho representa não apenas uma ampliação quantitativa da estrutura municipal, mas também um aprimoramento das condições técnicas atualmente disponíveis para execução dos serviços. A adoção de equipamentos que realizam a distribuição em linhas, associada ao sistema anti-deriva e às demais características próprias do modelo tipo cocho, permitirá reduzir as limitações verificadas no equipamento com hélice atualmente disponível, proporcionando maior direcionamento do material, menor dispersão pelo vento, redução de desperdícios e melhor aproveitamento dos insumos pelos agricultores, contribuindo



para o fortalecimento da agricultura familiar e para o desenvolvimento rural do Município de Alpestre/RS.

VIII – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação será constituída por um único item, correspondente ao fornecimento de 04 (quatro) unidades de equipamentos de mesma natureza e especificação, não se mostrando necessária a divisão material do objeto em diferentes itens ou lotes.

A homogeneidade dos bens pretendidos permite a realização da disputa pelo preço unitário do item, multiplicado pelo quantitativo necessário, preservando a ampla competição entre fornecedores capazes de atender integralmente às características técnicas estabelecidas.

A aquisição conjunta das quatro unidades também favorece a padronização operacional dos equipamentos, facilitando sua utilização pelos operadores, manutenção, disponibilidade de peças, gestão da garantia e familiarização dos servidores com os respectivos procedimentos de operação.

Não se identifica benefício concreto na separação das quatro unidades em contratações distintas, medida que poderia gerar equipamentos com características operacionais diferentes sem ampliação relevante da competitividade. Dessa forma, considera-se adequado manter as quatro unidades reunidas no mesmo item, observando-se o critério de julgamento definido no procedimento licitatório.

IX – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação pretende-se ampliar a capacidade operacional da Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente no atendimento aos produtores rurais, proporcionando melhores condições para execução das atividades de correção e fertilização do solo.

Espera-se obter maior uniformidade na aplicação dos materiais, melhor controle da distribuição, redução da ocorrência de deriva das partículas mais finas e diminuição das interrupções causadas por formação de túneis ou entupimentos durante a operação.

Pretende-se, conseqüentemente, proporcionar melhor aproveitamento do calcário e demais materiais aplicados, favorecendo a adequada correção da acidez do solo e o manejo da fertilidade das áreas produtivas.

A ampliação da disponibilidade de equipamentos também deverá proporcionar redução do tempo de espera dos agricultores, maior número de propriedades atendidas nos períodos adequados do calendário agrícola e maior eficiência na organização dos serviços prestados pela Patrulha Agrícola Municipal.

Sob o aspecto econômico, busca-se contribuir para a redução dos custos suportados pelos pequenos e médios produtores que, na ausência do apoio municipal, poderiam necessitar adquirir equipamentos próprios ou contratar serviços particulares para execução das mesmas atividades.



Como resultado mais amplo, pretende-se fortalecer a agricultura familiar, melhorar as condições de produção das propriedades rurais e contribuir para o desenvolvimento econômico e sustentável do setor agropecuário municipal.

X – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Antes da formalização da contratação, deverão ser adotadas as providências administrativas necessárias à adequada instrução do processo, especialmente a conclusão da definição das especificações técnicas, realização da pesquisa de preços, definição do valor estimado, verificação da disponibilidade orçamentária e financeira e elaboração do Termo de Referência.

Deverá ser promovida a compatibilização da demanda com os instrumentos de planejamento administrativo pertinentes, considerando que a contratação não foi originalmente contemplada no Plano de Contratações Anual.

Também deverá ser designado servidor responsável pela gestão e fiscalização da contratação, competindo-lhe acompanhar o fornecimento, verificar as características dos equipamentos entregues, conferir o atendimento das especificações técnicas e promover os procedimentos necessários ao recebimento provisório e definitivo.

Não se identifica necessidade de realização de adaptações físicas relevantes, obras, instalações especiais ou capacitação complexa de servidores como condição prévia à contratação, sem prejuízo das orientações de operação e segurança que deverão acompanhar os equipamentos.

XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes cuja execução constitua condição indispensável para viabilização da presente contratação.

Os equipamentos possuem autonomia funcional e poderão ser utilizados em conjunto com os tratores e demais estruturas operacionais disponíveis para atendimento das atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente.

Eventuais contratações futuras destinadas à manutenção, reposição de componentes ou conservação dos equipamentos decorrerão de sua utilização durante a vida útil e não constituem condição prévia ou interdependente para a realização da presente contratação.

XII – IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação apresenta potencial predominantemente positivo sob os aspectos ambiental, operacional e de saúde ocupacional, uma vez que a utilização de equipamentos adequados para distribuição de calcário e corretivos permite maior controle sobre a aplicação, melhor aproveitamento dos insumos e redução da dispersão de partículas para áreas não destinadas ao tratamento.

Atualmente, a utilização de equipamento com sistema de distribuição por hélice pode favorecer a formação e dispersão de pó durante a aplicação do calcário, especialmente em

Handwritten signature and circular stamp.

razão da elevada presença de partículas finas e da ação do vento. Essa condição pode fazer com que parte do material seja transportada para fora da área de aplicação, alcançando propriedades vizinhas, estradas, áreas de vegetação e outros locais não destinados ao recebimento do corretivo.

A aquisição dos distribuidores de calcário tipo cocho tende a reduzir essa situação, pois a distribuição ocorre de forma mais direcionada, em linhas, associada à utilização de sistema anti-deriva. Essa configuração favorece a deposição do material mais próxima da superfície do solo e reduz a exposição das partículas ao vento, contribuindo para menor formação e dispersão de poeira durante a operação.

A redução da quantidade de pó em suspensão também representa benefício às condições de trabalho dos operadores responsáveis pela condução dos tratores e demais pessoas que eventualmente estejam próximas à área de aplicação, uma vez que diminui a exposição às partículas finas de calcário dispersas no ar. Embora a utilização do novo equipamento não elimine a necessidade de observância das medidas de segurança aplicáveis, espera-se proporcionar ambiente de trabalho mais adequado durante a execução das atividades.

Sob o aspecto ambiental, a menor deriva do material contribui para reduzir a deposição involuntária de calcário em áreas vizinhas e demais locais não destinados à correção do solo, evitando desperdícios e permitindo maior controle sobre a área efetivamente atendida. A distribuição mais direcionada também favorece a utilização racional do insumo, fazendo com que maior parcela do produto aplicado permaneça na propriedade e no local para o qual foi destinada.

A maior uniformidade e controle na distribuição contribuem ainda para evitar aplicações excessivas ou insuficientes em determinados pontos da área agrícola, favorecendo o uso eficiente dos corretivos e reduzindo a necessidade de reaplicações decorrentes de distribuição inadequada.

Durante a utilização dos equipamentos deverão ser observadas as recomendações técnicas relativas à aplicação dos materiais, às condições climáticas, à regulação, à manutenção e à conservação, bem como as medidas de segurança necessárias à proteção dos operadores, inclusive quanto ao uso dos equipamentos de proteção individual adequados às atividades desenvolvidas.

Também deverão ser evitadas aplicações em condições climáticas desfavoráveis, especialmente quando houver ventos intensos capazes de aumentar a dispersão das partículas, devendo a operação ser realizada de maneira compatível com as boas práticas agrícolas e com as orientações técnicas aplicáveis.

Ao final da vida útil dos equipamentos e de seus respectivos componentes, deverão ser observados os procedimentos ambientalmente adequados para destinação de peças, materiais, lubrificantes e demais resíduos eventualmente gerados durante manutenção, substituição de componentes ou descarte, em conformidade com a legislação aplicável.

Dessa forma, a adoção dos distribuidores de calcário tipo cocho apresenta potencial para proporcionar benefícios ambientais e operacionais relevantes, especialmente pela redução da deriva, menor formação e dispersão de poeira, melhor aproveitamento do calcário,



menor risco de deposição em propriedades vizinhas e melhoria das condições de trabalho dos operadores durante a execução dos serviços.

XIII – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

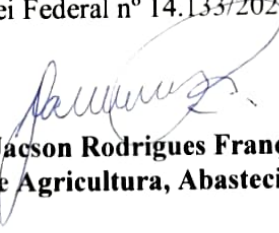
Com base na necessidade identificada, nas características das atividades desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente e na análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a contratação pretendida apresenta viabilidade técnica, operacional e administrativa.

A aquisição de 04 (quatro) distribuidores de calcário tipo cocho novos mostra-se adequada para ampliar a capacidade de atendimento da Patrulha Agrícola Municipal, proporcionar maior eficiência na aplicação dos materiais utilizados na correção e fertilização do solo e reduzir as limitações verificadas na utilização de equipamentos destinados simultaneamente a diferentes finalidades.

A solução apresenta perspectiva de utilização continuada durante sua vida útil, proporciona maior autonomia operacional ao Município e possui potencial para gerar benefícios permanentes às ações de apoio aos produtores rurais, especialmente aos pequenos e médios agricultores e às propriedades vinculadas à agricultura familiar.

Embora a contratação não tenha sido originalmente contemplada no Plano de Contratações Anual, a necessidade mostra-se compatível com as atribuições institucionais da Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente e com as políticas públicas municipais de fortalecimento da agricultura familiar, da Patrulha Agrícola Municipal e do desenvolvimento rural.

Diante dos elementos analisados, considera-se viável e adequada a continuidade dos procedimentos administrativos destinados à contratação, condicionada à conclusão da pesquisa de preços, à confirmação da disponibilidade orçamentária e financeira, à adequada definição das especificações técnicas e ao cumprimento das demais etapas da fase preparatória previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.



Jacson Rodrigues França

Secretário Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente



Jeverson Dias da Silva
Técnico Agrícola