



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA, PECUÁRIA, MEIO AMBIENTE, INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Objeto: Aquisição de equipamento distribuidor de adubo, fertilizantes e corretivos de solo, inclusive calcário, com capacidade mínima de 12 m³, para instalação sobre chassi de caminhão Mercedes-Benz Atego 2730 K (6x4), ano 2025.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Brunópolis, por intermédio da Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária, Meio Ambiente, Indústria e Comércio, necessita ampliar e modernizar sua capacidade operacional destinada à execução de ações de apoio ao desenvolvimento agropecuário, especialmente aquelas relacionadas à distribuição de adubos, fertilizantes e corretivos de solo nas propriedades rurais atendidas pelo Município.

A agricultura possui relevante participação nas atividades econômicas locais e demanda da Administração estrutura adequada para execução das políticas públicas de incentivo e apoio aos produtores rurais.

A utilização de equipamento distribuidor instalado sobre caminhão possibilitará maior capacidade operacional, mobilidade entre propriedades, eficiência na distribuição dos produtos, uniformidade de aplicação, redução de desperdícios e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

A aquisição encontra-se vinculada à execução do **Convênio Transferegov.br nº 7AAANA/2026**, celebrado entre a União, por intermédio do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, e o Município de Brunópolis/SC, destinado à aquisição de máquinas e equipamentos.

A necessidade consiste, portanto, na disponibilização de solução capaz de realizar a distribuição eficiente de adubos, fertilizantes e corretivos de solo, especialmente calcário, mediante equipamento instalado sobre caminhão pertencente ao Município.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Município não possui Plano de Contratações Anual – PCA para exercício de 2026.

Independentemente da existência de PCA formal, a contratação possui previsão orçamentária vinculada à execução do Convênio Transferegov.br nº 7AAANA/2026 e está relacionada às



atribuições institucionais da Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária, Meio Ambiente, Indústria e Comércio.

A classificação orçamentária informada no DFD contempla projeto específico para aquisição de equipamentos agropecuários, utilizando recursos vinculados ao referido Convênio.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução deverá atender às necessidades operacionais da Secretaria e ser compatível com o caminhão destinado à instalação.

O veículo disponibilizado pelo Município possui as seguintes características relevantes:

Característica	Especificação
Marca	Mercedes-Benz
Modelo	Atego 2730 K
Ano	2025
Configuração	Chassi
Tração	6x4
Comprimento total	7.555 mm
Distância entre eixos	3.540 mm
PBT	23.000 kg
CMT	45.100 kg
Potência máxima	286 cv
Torque máximo	1.100 Nm
Câmbio	Automatizado
Combustível	Diesel

Essas características decorrem da ficha técnica do produto CIN22940 fornecida pelo CINCATARINA.

A solução deverá contemplar, no mínimo:

- a)** equipamento novo, sem uso;
- b)** capacidade volumétrica mínima de **12 m³**;
- c)** estrutura e componentes adequados ao contato com fertilizantes e corretivos de solo e resistentes às condições de utilização e à ação corrosiva dos materiais transportados;
- d)** esteira transportadora de borracha ou solução tecnicamente equivalente, adequada à finalidade;



- e) sistema que assegure o adequado alinhamento e funcionamento da esteira transportadora;
- f) sistema de distribuição adequado para adubos, fertilizantes e corretivos de solo, inclusive calcário;
- g) sistema hidráulico e sistema de acionamento compatíveis com o veículo e com a finalidade do equipamento;
- h) sistema integrado de GPS ou tecnologia equivalente, apto à distribuição em taxa variável mediante utilização de mapas de agricultura de precisão;
- i) balança eletrônica integrada ou solução tecnológica equivalente que permita controle da quantidade de produto;
- j) todos os componentes, suportes, acessórios, materiais e adaptações necessários à instalação e funcionamento;
- k) montagem, instalação, configuração, calibração e testes;
- l) compatibilidade integral com o caminhão Mercedes-Benz Atego 2730 K 6x4;
- m) observância do PBT, capacidade dos eixos, dimensões, estabilidade, distribuição de cargas e demais limitações técnicas e legais aplicáveis ao veículo;
- n) fornecimento dos manuais de operação e manutenção e documentação técnica pertinente;
- o) garantia do equipamento e da instalação, cujas condições e prazo mínimo serão estabelecidos no Termo de Referência após confirmação das práticas de mercado; e
- p) atendimento às normas técnicas, de segurança e de trânsito aplicáveis.

A contratada deverá assumir responsabilidade técnica pela adequada instalação do equipamento, devendo observar as orientações do fabricante do chassi e executar a montagem sem comprometer a segurança, integridade estrutural e regularidade do veículo.

Quando aplicável à configuração resultante, deverão ser providenciados pela contratada os documentos, certificados, inspeções, responsabilidades técnicas e demais providências necessárias à regularização do conjunto perante os órgãos competentes.

A Resolução CONTRAN nº 916/2022 disciplina modificações e transformações de veículos e prevê, conforme o tipo de intervenção, procedimentos envolvendo autorização, CAT e/ou Certificado de Segurança Veicular – CSV. As exigências específicas aplicáveis ao implemento serão detalhadas no TR, evitando exigir documento que juridicamente não corresponda à modalidade de complementação efetivamente realizada.

3.1. Local obrigatório da instalação

Considerando a natureza do equipamento e a necessidade de estrutura física, ferramentas, equipamentos, mão de obra especializada, sistemas de elevação, soldagem, montagem, alinhamento,



calibração e testes, a instalação deverá obrigatoriamente ser realizada nas instalações da futura contratada ou em unidade técnica por ela indicada e sob sua integral responsabilidade.

Não será admitida a mera entrega do equipamento desmontado ao Município para posterior instalação por terceiros.

3.2. Transporte do caminhão para instalação

Para compatibilizar a necessidade técnica de instalação nas dependências da contratada com a economicidade da contratação, será adotada a seguinte sistemática:

I – contratada localizada a até 500 km de Brunópolis/SC: o Município ficará responsável por levar o caminhão até as instalações indicadas pela contratada e buscá-lo após a conclusão da instalação, sem cobrança de transporte pela contratada;

II – contratada localizada a distância superior a 500 km de Brunópolis/SC: ficará sob responsabilidade integral da contratada providenciar e custear tanto o transporte do caminhão desde a garagem do Município de Brunópolis/SC até suas instalações quanto o respectivo retorno ao mesmo local após a conclusão dos serviços.

Para fins de aferição, o Termo de Referência deverá estabelecer **um único critério objetivo de medição da distância rodoviária**, evitando divergências durante a execução contratual.

Todos os riscos e custos relativos ao transporte assumido pela contratada, inclusive seguro e demais despesas necessárias à movimentação segura do veículo, deverão estar compreendidos no preço contratado.

Essa sistemática não constitui restrição geográfica à participação no certame, uma vez que fornecedores estabelecidos em qualquer localidade poderão participar, variando apenas a distribuição das responsabilidades logísticas em função da distância.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A necessidade corresponde à aquisição de:

Item	Unidade	Quantidade
Equipamento distribuidor de adubo, fertilizantes e corretivos de solo, inclusive calcário, capacidade mínima de 12 m ³ , destinado à instalação sobre chassi de caminhão	Unidade	01

A quantidade decorre diretamente da necessidade de equipar **01 caminhão Mercedes-Benz Atego 2730 K 6x4**, adquirido pelo Município para utilização pela Secretaria Municipal de Agricultura.

Não há necessidade de aplicação de metodologia de consumo histórico, pois se trata de aquisição de bem permanente individualizado destinado à complementação de veículo específico.



5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para identificação das soluções disponíveis, foram analisadas alternativas capazes de atender à necessidade municipal.

Alternativa 1 – Distribuidor agrícola rebocável por trator

Consiste na aquisição de implemento agrícola destinado ao acoplamento e operação por trator.

Embora existam diversos equipamentos dessa natureza no mercado, a solução não aproveita o caminhão adquirido pelo Município para essa finalidade e apresenta características operacionais distintas, especialmente quanto à mobilidade, deslocamento rodoviário e capacidade de atendimento entre diferentes localidades.

Alternativa não selecionada.

Alternativa 2 – Contratação de terceiros para prestação dos serviços

Consistiria na contratação periódica de empresa ou prestador para realização das atividades de distribuição.

Embora elimine a aquisição imediata do equipamento, a solução gera dependência contínua de terceiros, reduz a disponibilidade operacional e não atende adequadamente à finalidade de estruturar a Secretaria com equipamento próprio.

Além disso, o Município já dispõe do caminhão destinado à instalação e possui recursos vinculados à aquisição de máquinas e equipamentos.

Alternativa não selecionada.

Alternativa 3 – Aquisição de distribuidor para instalação sobre chassi de caminhão

Consiste na aquisição de equipamento de aproximadamente 12 m³, instalado diretamente sobre o caminhão municipal, incluindo sistemas de distribuição, controle, GPS, balança, adaptações, montagem, calibração e testes.

A solução proporciona maior mobilidade, capacidade operacional, utilização do caminhão já adquirido, autonomia administrativa e emprego de tecnologias de agricultura de precisão.

O levantamento junto ao mercado demonstrou a existência de **pelo menos três fornecedores capazes de ofertar solução dessa natureza**, conforme propostas integrantes da pesquisa de preços.

Alternativa selecionada.

A IN SEGES nº 58/2022 determina que, caso o levantamento revele quantidade restrita de fornecedores, sejam reavaliados os requisitos limitadores e flexibilizados aqueles que não sejam indispensáveis. Por essa razão, as especificações definitivas deverão privilegiar requisitos de **desempenho, capacidade e funcionalidade**, evitando reproduzir características particulares de um fabricante.



6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Conforme Pesquisa de Preços elaborada para o processo, foram obtidas três propostas diretamente junto a fornecedores especializados:

Fornecedor	Valor
Empresa A.	R\$ 415.000,00
Empresa B.	R\$ 456.549,00
Empresa C.	R\$ 490.000,00
Valor médio estimado	R\$ 453.849,67

As buscas por contratações públicas não identificaram equipamentos suficientemente equivalentes ao objeto pretendido para utilização segura na composição do preço. Os resultados referentes a distribuidores rebocáveis ou acopláveis a tratores foram desconsiderados em razão da ausência de comparabilidade material.

Assim, o **valor estimado da contratação é de R\$ 453.849,67 (quatrocentos e cinquenta e três mil, oitocentos e quarenta e nove reais e sessenta e sete centavos).**

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução escolhida consiste na aquisição de **01 equipamento distribuidor de adubo, fertilizantes e corretivos de solo, inclusive calcário, novo, com capacidade volumétrica mínima de 12 m³**, destinado à instalação sobre o chassi do caminhão Mercedes-Benz Atego 2730 K 6x4, ano 2025.

A contratação será realizada como solução integral, abrangendo:

fornecimento do equipamento; componentes e acessórios; materiais e suportes necessários; adaptações ao chassi; sistemas hidráulicos e de acionamento; GPS e sistema de controle de aplicação; balança eletrônica; transporte do equipamento; montagem e instalação; configuração; calibração; testes operacionais; documentação técnica; treinamento/orientação operacional, caso necessário; e garantia.

A instalação será realizada obrigatoriamente nas instalações da contratada ou em unidade técnica indicada por ela e sob sua responsabilidade.

Até o limite de **500 km de distância rodoviária**, o Município realizará o deslocamento de ida e retorno do caminhão. Acima desse limite, a contratada será responsável por retirar, transportar e devolver o veículo à garagem municipal, sem custo adicional para a Administração.



A solução somente será considerada definitivamente entregue após a instalação completa e a realização dos testes que comprovem seu adequado funcionamento.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Não se recomenda o parcelamento da contratação.

Embora o objeto compreenda fornecimento do equipamento, componentes, instalação, adaptação, configuração, calibração e testes, tais atividades formam uma **solução funcionalmente integrada**.

A divisão entre diferentes fornecedores aumentaria os riscos de incompatibilidade, dificuldades de definição de responsabilidade por falhas, perda de garantia e conflitos quanto à origem de eventuais problemas no equipamento ou na instalação.

A contratação de um único fornecedor permitirá atribuição objetiva da responsabilidade pelo desempenho final do conjunto, sem prejuízo da competitividade, uma vez que os serviços acessórios integram naturalmente o fornecimento do equipamento.

O julgamento deverá ocorrer pelo **menor preço do item**, observada a integralidade da solução.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação pretende-se alcançar:

maior capacidade operacional da Secretaria Municipal de Agricultura; maior agilidade no atendimento aos produtores; aumento da uniformidade e precisão na distribuição dos produtos; redução de desperdícios; possibilidade de utilização de agricultura de precisão e aplicação em taxa variável; controle das quantidades aplicadas; aproveitamento do caminhão adquirido pelo Município; redução da dependência de equipamentos de terceiros; maior disponibilidade operacional; e melhor aproveitamento dos recursos públicos destinados ao desenvolvimento agropecuário.

Espera-se, ainda, aumentar a vida útil do conjunto mediante instalação profissional e tecnicamente compatível com o caminhão.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO

Antes da publicação do edital deverão ser adotadas as seguintes providências:

consolidação das especificações no Termo de Referência; verificação definitiva da compatibilidade das características pretendidas com o caminhão; definição das exigências técnicas e documentais relacionadas à instalação; definição dos procedimentos de recebimento provisório e definitivo; elaboração da análise de riscos; designação do gestor e fiscal do contrato; confirmação da



disponibilidade do caminhão para instalação; e verificação das providências eventualmente necessárias para regularização do veículo após a instalação do equipamento.

Especial atenção deverá ser dada à documentação técnica decorrente da complementação/instalação do implemento. A regulamentação do CONTRAN prevê requisitos próprios para modificações e complementações de veículos, razão pela qual o TR deverá atribuir claramente à contratada as providências que legalmente lhe competirem.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A aquisição do caminhão Mercedes-Benz Atego 2730 K constitui contratação relacionada à presente demanda, uma vez que o equipamento objeto deste processo será instalado sobre o respectivo chassi.

Entretanto, não há necessidade de contratação autônoma para instalação do distribuidor, pois montagem, adaptação, instalação, calibração e testes integrarão o próprio objeto.

Também não se identifica, neste momento, outra contratação interdependente indispensável à execução da solução.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A utilização do equipamento envolve potenciais impactos associados ao consumo de combustível pelo veículo, manutenção, descarte de óleos, lubrificantes, componentes e eventuais resíduos decorrentes da operação.

Como medidas mitigadoras deverão ser observadas as normas ambientais aplicáveis, manutenção preventiva do equipamento, destinação ambientalmente adequada de óleos, embalagens, componentes e demais resíduos e adoção de procedimentos destinados à prevenção de vazamentos.

Por outro lado, o sistema de controle de aplicação, especialmente a utilização de GPS e aplicação em taxa variável, poderá contribuir para utilização mais racional dos insumos, reduzindo aplicações excessivas e desperdícios.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nos elementos levantados, conclui-se que a contratação é **tecnicamente viável e adequada ao atendimento da necessidade administrativa identificada.**

A solução que melhor atende ao interesse público consiste na aquisição de **01 equipamento distribuidor de adubo, fertilizantes e corretivos de solo, inclusive calcário, com capacidade volumétrica mínima de 12 m³, destinado à instalação sobre o chassi do caminhão Mercedes-**



Benz Atego 2730 K (6x4), ano 2025, compreendendo todos os materiais, componentes, adaptações, montagem, instalação, configuração, calibração, testes e documentação necessários à entrega do conjunto em pleno funcionamento.

O valor estimado da solução é de **R\$ 453.849,67**, conforme pesquisa de preços constante do processo.

A contratação deverá ocorrer mediante **Pregão Eletrônico**, com critério de julgamento pelo **menor preço do item**, desde que atendidas integralmente as especificações e condições estabelecidas no Termo de Referência.

A instalação deverá ocorrer obrigatoriamente nas instalações da futura contratada ou em unidade técnica por ela indicada, ficando estabelecido que, para instalações situadas **até 500 km de Brunópolis/SC**, o Município realizará o deslocamento de ida e retorno do caminhão; **acima de 500 km**, todo o transporte de retirada e devolução do veículo à garagem municipal será de **responsabilidade e às expensas da contratada**.

Diante disso, **DECLARA-SE VIÁVEL A CONTRATAÇÃO**, recomendando-se o prosseguimento da fase preparatória com elaboração do Termo de Referência e dos demais documentos necessários ao Pregão Eletrônico.

Brunópolis/SC, 29 de setembro de 2026.

Documento assinado digitalmente
 **CLEITON SEBASTIAO ALMEIDA GOSS**
Data: 29/09/2026 08:40:20-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CLEITON SEBASTIÃO ALMEIDA GOSS

Secretário Municipal de Agricultura