

ESTUDO TECNICO PRELIMINAR

Objeto: Aquisição de 01 (uma) motoniveladora, destinada ao atendimento das necessidades administração do Município de São José do Barreiro/SP, conforme especificações técnicas constantes no Memorial Descritivo e no Termo de Convênio nº 100891/2026, celebrado com a Secretaria de Governo e Relações Institucionais do Estado de São Paulo, no âmbito do Programa Articulação Municipal e Consórcio de Municípios.

1. Descrição da Necessidade da Contratação

A presente contratação decorre da necessidade de fortalecimento da estrutura operacional da Administração do Município, mediante a aquisição de 01 (uma) motoniveladora, destinada à execução dos serviços de manutenção, conservação, recuperação e melhoria das estradas vicinais, vias rurais e demais logradouros públicos do Município de São José do Barreiro/SP.

O Município possui extensa malha viária rural, composta por estradas municipais responsáveis pelo acesso às comunidades rurais, propriedades agrícolas, atrativos turísticos, unidades escolares, postos de saúde e demais equipamentos públicos. Grande parte dessas vias é não pavimentada, exigindo manutenção permanente para garantir condições adequadas de trafegabilidade durante todo o ano.

As características geográficas do Município, associadas ao elevado índice pluviométrico registrado em determinadas épocas do ano e ao intenso tráfego de veículos pesados utilizados na atividade agropecuária, provocam desgaste contínuo do leito carroçável, formação de sulcos, erosões, valetas, atoleiros e irregularidades que comprometem a segurança dos usuários e aumentam significativamente os custos de manutenção.

Além da conservação das estradas rurais, a motoniveladora será empregada na abertura e manutenção de vias públicas, conformação de plataformas, regularização de terrenos destinados a obras públicas, manutenção de dispositivos de drenagem superficial, execução de serviços de terraplenagem, apoio às ações da Defesa Civil em situações de emergência e recuperação de áreas atingidas por eventos climáticos extremos.

A aquisição do equipamento contribuirá diretamente para o fortalecimento da infraestrutura municipal, permitindo maior agilidade na execução dos serviços, redução da dependência de locações ou contratações emergenciais de equipamentos, maior eficiência na aplicação dos recursos públicos e ampliação da capacidade operacional da Administração Municipal.

Sob o aspecto econômico, a aquisição da motoniveladora representa investimento de caráter permanente, incorporando bem patrimonial à frota municipal, reduzindo despesas recorrentes com contratação de terceiros e proporcionando maior autonomia na programação dos serviços de manutenção viária.

A contratação também possui relevante interesse social, considerando que a adequada conservação das estradas municipais garante melhores condições de acesso ao transporte escolar, facilita o escoamento da produção agrícola, melhora o atendimento dos serviços de saúde, fortalece o turismo regional e assegura maior mobilidade à população residente nas áreas rurais.

A presente aquisição integra as ações estratégicas da Administração Municipal voltadas ao fortalecimento da infraestrutura pública e à modernização da frota de máquinas pesadas, sendo viabilizada por meio do **Termo de Convênio nº 100891/2026**, celebrado entre o Município de São José do Barreiro e a Secretaria de Governo e Relações Institucionais do Estado de São Paulo, cujo objeto consiste na transferência de recursos financeiros para aquisição de uma motoniveladora destinada aos serviços públicos municipais.

Dessa forma, verifica-se que a contratação atende plenamente ao interesse público, proporcionando ganhos de eficiência operacional, melhoria da qualidade dos serviços prestados à população, fortalecimento da infraestrutura municipal e adequada aplicação dos recursos públicos disponibilizados pelo Estado de São Paulo.

2. Demonstração da previsão da contratação no Planejamento

A presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento estratégico da Administração Municipal, estando inserida nas ações voltadas ao fortalecimento da infraestrutura pública, modernização da frota de máquinas e equipamentos e melhoria da prestação dos serviços públicos executados pelas Secretarias Municipais

A aquisição da motoniveladora integra a política municipal de conservação da malha viária rural e urbana, permitindo maior eficiência na execução dos serviços de manutenção das estradas vicinais, abertura e recuperação de vias, conformação de plataformas, regularização de terrenos, apoio às obras públicas e atendimento das demandas operacionais dos diversos setores da Administração.

O investimento está previsto no **Termo de Convênio nº 100891/2026**, celebrado entre o Município de São José do Barreiro e a Secretaria de Governo e Relações Institucionais do Estado de São Paulo, por meio do Programa Articulação Municipal e Consórcio de Municípios, destinado ao fortalecimento da capacidade operacional dos municípios paulistas mediante aquisição de equipamentos permanentes.

O valor total do investimento corresponde a **R\$ 1.405.333,33**, sendo **R\$ 1.000.000,00** provenientes de recursos estaduais e **R\$ 405.333,33** de contrapartida financeira do Município.

A contratação demonstra o compromisso da Administração Municipal com a utilização eficiente dos recursos públicos, proporcionando melhoria da infraestrutura municipal, redução dos custos operacionais e ampliação da capacidade de atendimento das demandas da população.

3. Requisitos da Contratação

Para o fornecimento do motonivelador objeto deste Estudo Técnico Preliminar, a empresa contratada deverá atender integralmente às especificações técnicas constantes do Memorial Descritivo, do Plano de Trabalho, do Termo de Convênio nº 100891/2026 e da legislação aplicável, garantindo o fornecimento de equipamento novo, sem uso

anterior, em perfeitas condições de funcionamento e apto ao atendimento das necessidades da Administração Pública.

3.1 Requisitos de Desempenho

O equipamento deverá apresentar desempenho compatível com os serviços executados pela Secretarias Municipais, possibilitando sua utilização em atividades de:

- manutenção e conservação de estradas vicinais;
- conformação e regularização de plataformas;
- abertura e recuperação de vias públicas;
- manutenção de sistemas de drenagem superficial;
- nivelamento de terrenos destinados às obras públicas;
- apoio às atividades da Defesa Civil;
- serviços de terraplenagem e infraestrutura urbana e rural.

A motoniveladora deverá possuir capacidade operacional suficiente para execução contínua dos serviços, proporcionando elevado rendimento, confiabilidade mecânica, segurança operacional e baixo índice de paradas para manutenção.

3.2 Requisitos de Qualidade

O equipamento fornecido deverá:

- ser novo, de primeiro uso, sem qualquer tipo de recondicionamento;
- possuir fabricação em linha de produção regular;
- apresentar elevado padrão de qualidade construtiva;
- atender às especificações constantes do Memorial Descritivo;
- ser entregue completamente montado, regulado, abastecido quando necessário e pronto para operação;
- possuir todos os componentes originais de fábrica.

A contratada será responsável por fornecer todos os acessórios, dispositivos de segurança, manuais, catálogos técnicos e demais componentes necessários ao perfeito funcionamento do equipamento.

3.3 Requisitos Funcionais

A motoniveladora deverá atender, no mínimo, às especificações técnicas estabelecidas pela Administração Municipal, compreendendo, entre outras características:

- motor diesel de elevada eficiência;
- potência compatível com as especificações do Memorial Descritivo;
- transmissão Powershift;
- sistema hidráulico de alto desempenho;
- lâmina central adequada aos serviços de terraplenagem;
- cabine operacional;
- sistema de freios de segurança;
- direção hidráulica;
- iluminação para operação;
- instrumentos de monitoramento do equipamento;
- demais componentes previstos nas especificações técnicas.

O equipamento deverá possuir desempenho operacional compatível com a execução dos serviços públicos municipais durante toda sua vida útil.

3.4 Requisitos Técnicos e Normativos

A contratação deverá observar:

- Lei Federal nº 14.133/2021;
- Termo de Convênio nº 100891/2026;
- Memorial Descritivo elaborado pelo Município;
- normas técnicas da ABNT aplicáveis;
- normas do CONTRAN quando pertinentes;
- normas ambientais vigentes;

- normas de segurança do trabalho;
- regulamentações do fabricante.

O equipamento deverá possuir todas as certificações exigidas para comercialização no território nacional.

3.5 Requisitos de Entrega

A empresa vencedora deverá realizar:

- entrega do equipamento em local indicado pela Prefeitura Municipal de São José do Barreiro;
- transporte sob sua inteira responsabilidade;
- descarregamento do equipamento;
- inspeção técnica na entrega;
- demonstração de funcionamento;
- entrega em perfeitas condições de uso.

A entrega somente será considerada concluída após o recebimento provisório pela fiscalização municipal.

3.6 Requisitos de Sustentabilidade

Em atendimento ao disposto na Lei nº 14.133/2021, deverão ser observadas práticas voltadas à sustentabilidade ambiental, dentre elas:

- atendimento às normas de controle de emissões de poluentes;
- utilização de tecnologias que proporcionem maior eficiência energética;
- menor consumo de combustível;
- redução da emissão de gases poluentes;
- facilidade de manutenção preventiva;
- adequada destinação de resíduos gerados durante futuras manutenções.

Sempre que possível, deverão ser empregados materiais recicláveis nas embalagens utilizadas para transporte do equipamento.

3.7 Requisitos de Segurança

A motoniveladora deverá possuir todos os dispositivos de segurança exigidos pelo fabricante e pela legislação vigente, incluindo:

- cabine de operação protegida;
- cintos de segurança;
- sistema de iluminação;
- alarme de ré;
- buzina;
- espelhos retrovisores;
- instrumentos de monitoramento;
- dispositivos de parada de emergência quando aplicáveis;
- proteções mecânicas dos componentes móveis.

A contratada deverá entregar o equipamento em condições que garantam total segurança ao operador.

3.8 Requisitos de Garantia e Assistência Técnica

A empresa contratada deverá fornecer:

- garantia mínima de fábrica;
- assistência técnica autorizada;
- disponibilidade de peças de reposição;
- suporte técnico durante o período de garantia;
- atendimento às solicitações de manutenção dentro dos prazos estabelecidos pelo fabricante.

Durante o período de garantia, todos os defeitos de fabricação deverão ser corrigidos sem qualquer ônus para a Administração Pública.

Deverão acompanhar o equipamento:

- Manual de Operação;
- Manual de Manutenção;
- Catálogo de Peças;
- Certificado de Garantia;
- Termo de Entrega Técnica.

3.9 Requisitos de Recebimento e Transição Contratual

O recebimento ocorrerá em duas etapas:

Recebimento Provisório

Após a entrega da motoniveladora, será realizada inspeção pela fiscalização municipal, verificando:

- conformidade com as especificações técnicas;
- funcionamento dos sistemas;
- integridade do equipamento;
- documentação obrigatória;
- acessórios previstos na contratação.

Recebimento Definitivo

Ocorrerá após a verificação completa do funcionamento do equipamento, confirmação do atendimento integral às especificações técnicas e inexistência de pendências contratuais.

A contratada deverá fornecer toda a documentação necessária para incorporação do equipamento ao patrimônio municipal, incluindo nota fiscal, certificado de garantia, manuais técnicos e demais documentos exigidos pela Administração.

4. Estimativas das Quantidades para a Contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte

O objeto da presente contratação consiste na **aquisição de 01 (uma) motoniveladora**, destinada ao atendimento das necessidades da Secretarias Municipais de São José do Barreiro/SP, visando ao fortalecimento da capacidade operacional da Administração Pública na execução dos serviços de conservação, manutenção e recuperação das estradas vicinais, vias urbanas não pavimentadas, acessos rurais, sistemas de drenagem superficial, serviços de terraplenagem e demais intervenções relacionadas à infraestrutura municipal.

A estimativa quantitativa foi definida a partir do Plano de Trabalho aprovado no âmbito do **Termo de Convênio nº 100891/2026**, que prevê a aquisição de **01 (uma) motoniveladora**, considerando as necessidades atuais da frota municipal, a demanda operacional existente e a disponibilidade dos recursos financeiros destinados ao convênio.

Não se trata de aquisição por registro de preços nem de contratação parcelada, mas sim da incorporação de um equipamento permanente ao patrimônio municipal, razão pela qual a quantidade foi estabelecida em unidade única.

As especificações técnicas foram definidas com base em estudo elaborado pela equipe técnica da Administração Municipal, considerando as características dos serviços executados pelo Município, as condições das estradas rurais, a topografia local e a necessidade de obtenção de equipamento com elevado desempenho operacional.

Entre as principais características mínimas exigidas destacam-se:

- motor diesel de alto desempenho;
- potência compatível com os serviços pesados de terraplenagem;
- transmissão Powershift;
- sistema hidráulico de elevada capacidade;
- lâmina central apropriada para nivelamento e conformação de vias;
- cabine operacional;
- peso operacional aproximado de 17 toneladas;
- demais características constantes do Memorial Descritivo.

A definição dessas especificações visa assegurar que o equipamento possua desempenho compatível com as atividades desenvolvidas pelo Município, proporcionando maior produtividade, menor custo operacional e maior vida útil.

O quantitativo adotado apresenta compatibilidade com o Plano de Trabalho aprovado pela Secretaria de Governo e Relações Institucionais do Estado de São Paulo e atende integralmente ao objeto previsto no convênio.

As memórias de cálculo que fundamentaram a presente contratação correspondem aos estudos técnicos realizados durante a elaboração do Plano de Trabalho, às especificações constantes do Memorial Descritivo, à Planilha Orçamentária e às pesquisas de preços que integram o processo administrativo.

Constituem documentos de suporte deste Estudo Técnico Preliminar:

- Termo de Convênio nº 100891/2026;
- Plano de Trabalho;
- Memorial Descritivo;
- Planilha Orçamentária;
- Pesquisa de preços realizada junto ao mercado;
- demais documentos técnicos constantes do processo administrativo.

5. Levantamento de Mercado, análise das alternativas possíveis e justificativa técnica e econômica da escolha da solução

Em atendimento ao disposto no artigo 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, procedeu-se ao levantamento das alternativas existentes para atendimento da necessidade administrativa, considerando os aspectos técnicos, operacionais, econômicos e financeiros envolvidos na execução dos serviços públicos municipais.

Foram analisadas as seguintes alternativas:

Alternativa 1 – Manutenção da situação atual

Consistiria na continuidade da execução dos serviços utilizando exclusivamente os equipamentos atualmente disponíveis na frota municipal.

Essa alternativa mostrou-se inadequada, considerando que os equipamentos existentes apresentam limitações operacionais decorrentes do tempo de utilização, elevado custo de manutenção e indisponibilidade para atendimento simultâneo das diversas demandas do Município.

A permanência dessa situação comprometeria a eficiência dos serviços públicos, aumentaria o tempo de resposta às solicitações da população e poderia ocasionar elevação dos custos operacionais.

Alternativa 2 – Locação de motoniveladora

Foi avaliada a possibilidade de locação de equipamento sempre que surgissem demandas específicas.

Embora essa alternativa reduza o investimento inicial, apresenta diversas desvantagens:

- elevado custo ao longo do tempo;
- dependência da disponibilidade das empresas locadoras;
- demora na mobilização dos equipamentos;
- limitação da autonomia operacional da Administração;
- aumento das despesas correntes do Município.

Além disso, a locação não proporciona incorporação patrimonial nem representa solução definitiva para atendimento das necessidades permanentes do Município.

Alternativa 3 – Contratação de empresa para execução dos serviços

Também foi analisada a terceirização integral dos serviços de conservação das estradas municipais.

Apesar de juridicamente possível, essa alternativa demandaria sucessivas contratações para execução dos serviços de manutenção viária, resultando em custos significativamente superiores ao longo dos anos.

Além disso, a terceirização reduz a autonomia administrativa e dificulta o atendimento imediato das demandas emergenciais, especialmente em períodos chuvosos ou em situações de calamidade pública.

Alternativa 4 – Aquisição de Motoniveladora

Após análise técnica e econômica, verificou-se que a aquisição da motoniveladora representa a solução mais vantajosa para a Administração Pública.

Entre as principais vantagens destacam-se:

- fortalecimento permanente da frota municipal;
- incorporação de bem ao patrimônio público;
- redução dos custos futuros com locações;
- maior disponibilidade operacional;
- aumento da produtividade;
- atendimento imediato das demandas da população;
- maior planejamento das atividades da Secretaria;
- melhor relação custo-benefício ao longo da vida útil do equipamento.

A solução encontra respaldo no **Termo de Convênio nº 100891/2026**, que disponibilizou recursos estaduais especificamente destinados à aquisição do equipamento.

Sob o aspecto econômico, a estimativa de preços foi elaborada mediante pesquisa de mercado realizada junto a fornecedores especializados, resultando em valor médio de **R\$ 1.405.333,33**, obtido a partir de três orçamentos apresentados por empresas do setor, garantindo compatibilidade com os preços praticados no mercado e observância aos princípios da economicidade, eficiência e seleção da proposta mais vantajosa.

Dessa forma, conclui-se que a aquisição da motoniveladora constitui a solução tecnicamente mais adequada, operacionalmente mais eficiente e economicamente mais vantajosa para atendimento das necessidades permanentes da Administração Municipal.

6. Estimativa do Valor da Contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte

A estimativa do valor da presente contratação foi elaborada em conformidade com as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, utilizando como referência pesquisa de mercado realizada junto a fornecedores especializados no fornecimento de máquinas pesadas destinadas à execução de serviços de infraestrutura.

Para composição do orçamento foram consideradas três propostas comerciais obtidas pela Administração Municipal, apresentadas por empresas atuantes no segmento, cujos valores foram os seguintes:

- SOTREQ – R\$ 1.816.000,00;
- TERRAVERDE – R\$ 1.450.000,00;
- EXTRE – R\$ 950.000,00.

A média dos valores pesquisados resultou no montante de **R\$ 1.405.333,33**, adotado como valor estimado da contratação, por representar parâmetro compatível com os preços praticados no mercado e atender aos princípios da economicidade, razoabilidade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

O investimento será composto por:

- **Repasso do Governo do Estado de São Paulo:** R\$ 1.000.000,00;
- **Contrapartida do Município:** R\$ 405.333,33.

O valor global da contratação corresponde a **R\$ 1.405.333,33**, conforme previsto no Termo de Convênio nº 100891/2026.

Os documentos que fundamentam esta estimativa compreendem:

- Termo de Convênio;
- Plano de Trabalho;
- Pesquisa de Preços;
- Memorial Descritivo;
- Planilha Orçamentária;
- Processo Administrativo da contratação.

7. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na aquisição de **01 (uma) motoniveladora nova**, destinada à incorporação ao patrimônio do Município de São José do Barreiro/SP, para utilização

pelas Secretarias Municipais na execução das atividades de manutenção e recuperação da infraestrutura viária municipal.

A contratação compreenderá o fornecimento completo do equipamento, incluindo todos os componentes, acessórios, dispositivos de segurança, manuais de operação, certificados de garantia e demais itens necessários ao pleno funcionamento.

O equipamento deverá ser entregue totalmente montado, testado e em condições imediatas de operação, acompanhado da documentação técnica exigida pelo fabricante e pelos órgãos competentes.

Também deverão ser fornecidos:

- manual de operação;
- manual de manutenção;
- catálogo de peças;
- certificado de garantia;
- termo de entrega técnica;
- treinamento operacional dos servidores municipais, quando disponibilizado pelo fabricante.

A solução adotada permitirá ao Município ampliar significativamente sua capacidade operacional, reduzindo custos com locação de máquinas, aumentando a eficiência dos serviços públicos e proporcionando melhores condições para manutenção da infraestrutura urbana e rural.

8. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

A presente contratação **não admite parcelamento**.

O objeto consiste na aquisição de uma única motoniveladora, caracterizando-se como bem indivisível, cuja funcionalidade somente é atingida mediante o fornecimento integral de todos os seus componentes.

O parcelamento poderia ocasionar incompatibilidades entre componentes, dificuldades de garantia, aumento dos custos administrativos e riscos à execução contratual.

Além disso, o próprio Plano de Trabalho do Convênio estabelece a aquisição de uma única máquina, inexistindo justificativa técnica para fracionamento do objeto.

Sob o aspecto econômico, a contratação em lote único reduz custos administrativos, facilita a fiscalização contratual e concentra a responsabilidade técnica em um único fornecedor.

Dessa forma, conclui-se que o julgamento por lote único atende aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

9. Demonstrativo dos resultados pretendidos

Com a aquisição da motoniveladora, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- fortalecimento da infraestrutura operacional do Município;
- melhoria da conservação das estradas vicinais;
- aumento da segurança do transporte escolar;
- melhoria das condições de escoamento da produção agrícola;
- redução dos custos com locação de equipamentos;
- maior rapidez no atendimento das demandas da população;
- aumento da produtividade das equipes Municipais
- ampliação da vida útil das estradas municipais;
- melhoria da mobilidade rural e urbana;
- fortalecimento das ações da Defesa Civil em situações emergenciais;
- valorização do patrimônio público.

Sob o aspecto financeiro, espera-se redução significativa das despesas correntes relacionadas à contratação de equipamentos de terceiros, proporcionando melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Sob o aspecto social, a aquisição contribuirá diretamente para melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados à população.

10. Providências a serem adotadas previamente à celebração do contrato

Antes da celebração do contrato deverão ser adotadas as seguintes providências:

- conclusão do procedimento licitatório;
- verificação da regularidade da empresa vencedora;

- emissão da Nota de Empenho;
- designação formal do Gestor e dos Fiscais do Contrato;
- elaboração do contrato administrativo;
- publicação dos atos legais;
- emissão da Ordem de Fornecimento.

A fiscalização do contrato será exercida por servidores formalmente designados pela Administração Municipal, competindo-lhes acompanhar a entrega, verificar a conformidade do equipamento, emitir o recebimento provisório e definitivo e registrar todas as ocorrências contratuais.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não existem contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto.

A aquisição da motoniveladora é suficiente para atendimento da finalidade prevista no Termo de Convênio nº 100891/2026, não dependendo da celebração de outros contratos para sua utilização inicial.

Eventuais futuras contratações destinadas à manutenção preventiva, aquisição de peças ou revisões periódicas decorrerão da utilização normal do equipamento e não constituem condição para execução desta contratação.

12. Descrição dos possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A aquisição da motoniveladora não ocasiona impactos ambientais significativos decorrentes da contratação em si.

Entretanto, durante sua utilização deverão ser observadas as normas ambientais aplicáveis, especialmente quanto:

- ao correto armazenamento de combustíveis e lubrificantes;
- ao descarte ambientalmente adequado de óleos, filtros e demais resíduos;
- à realização de manutenções preventivas;
- ao controle das emissões atmosféricas;

- à prevenção de vazamentos.

A Administração promoverá a utilização racional do equipamento, visando reduzir o consumo de combustível e ampliar sua vida útil.

13. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade da contratação

Após análise dos aspectos técnicos, operacionais, econômicos, financeiros e administrativos, conclui-se que a presente contratação se mostra plenamente viável.

A aquisição da motoniveladora atende ao interesse público, fortalece a capacidade operacional da Administração Municipal, amplia a eficiência dos serviços prestados à população e proporciona melhor aproveitamento dos recursos públicos disponibilizados pelo Governo do Estado de São Paulo por meio do Termo de Convênio nº 100891/2026.

A solução escolhida revelou-se a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico, garantindo maior autonomia ao Município na execução das atividades de manutenção da infraestrutura viária e contribuindo para o desenvolvimento local.

Diante do exposto, **este Estudo Técnico Preliminar conclui pela viabilidade da contratação**, recomendando o prosseguimento do processo licitatório para aquisição de **01 (uma) motoniveladora**, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, do Termo de Convênio nº 100891/2026 e das demais normas aplicáveis.

01 de julho de 2026, São José do Barreiro - SP

ANDERSON NASCIMENTO TORRES
Secretário Municipal de Planejamento Obras e Serviços