

Órgão/Entidade: Prefeitura Municipal de Posse-Go

Unidade Administrativa: Secretaria Municipal de Infraestrutura

Processo Administrativo nº: 2493/2026

Modalidade de Licitação: Pregão Eletrônico

Sistema de Contratação: Sistema de Registro de Preços – SRP

Critério de Julgamento: Menor preço por item

Objeto: Registro de preços para aquisição de equipamentos rodoviários destinados a operações de pavimentação e manutenção viária, conforme especificações e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Estudo do fortalecimento da capacidade operacional municipal para execução de ações de pavimentação, manutenção e recuperação de vias públicas, com vistas à ampliação da eficiência dos serviços viários, ao aprimoramento da resposta às demandas de infraestrutura urbana e à preparação administrativa da futura solução a ser viabilizada conforme disponibilidade financeira e instrumentos de financiamento em análise.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade administrativa em estudo decorre da crescente demanda do Município por maior capacidade operacional para execução de serviços de pavimentação, recuperação funcional de vias públicas e intervenções corretivas em trechos deteriorados da malha viária urbana e rural. A conservação e a melhoria das vias públicas constituem atividade diretamente relacionada ao interesse público, à mobilidade da população, à segurança do tráfego, à continuidade do transporte escolar, ao escoamento da produção, ao acesso aos serviços públicos essenciais e à adequada prestação das atividades finalísticas da Administração. Nesse contexto, a insuficiência de estrutura operacional adequada compromete a eficiência da atuação municipal e reduz a capacidade de resposta às demandas recorrentes de manutenção e implantação de revestimentos viários.

O cenário atual evidencia a necessidade de fortalecimento do parque de máquinas e equipamentos voltados às operações de pavimentação e recuperação de vias, especialmente diante da intensificação de demandas por recomposição de pavimentos, correção de defeitos superficiais, manutenção periódica e execução de frentes de serviço com maior produtividade, padronização e qualidade técnica. A precarização ou limitação dos meios disponíveis repercute diretamente no aumento do tempo de atendimento das ocorrências, na ampliação dos custos operacionais indiretos, na perda de eficiência das equipes de infraestrutura e na dificuldade de planejamento de ações continuadas de melhoria da malha viária. Além disso, a deficiência de

capacidade operacional própria pode resultar em agravamento progressivo das patologias do pavimento, com conseqüente elevação do custo futuro de intervenção.

A demanda também se justifica sob a perspectiva do planejamento estratégico da contratação pública, pois o Município vem avaliando a viabilidade de estruturação financeira da futura solução por meio de operação de crédito junto à Caixa Econômica Federal. Embora a disponibilidade definitiva dos recursos ainda dependa da conclusão das etapas de análise, aprovação e eventual liberação financeira, a Administração já identifica a necessidade concreta de preparação prévia da contratação, de modo a evitar atrasos procedimentais quando sobrevier a viabilidade formal e financeira da execução. Trata-se, portanto, de medida de governança e planejamento, voltada à organização antecipada dos atos preparatórios indispensáveis à futura contratação, em consonância com os princípios da eficiência, da celeridade, do planejamento e do interesse público.

Nesse sentido, revela-se necessária a adoção de estratégia administrativa que permita ao Município estruturar previamente a futura contratação, deixando estabelecidas as condições para atendimento da demanda no momento oportuno, especialmente considerando que operações de crédito e seus respectivos desembolsos podem impor prazos reduzidos para formalização da despesa, comprovação da vantajosidade, indicação do fornecedor e cumprimento das exigências do agente financiador. A ausência dessa preparação pode inviabilizar o aproveitamento tempestivo da oportunidade financeira, comprometer a execução do investimento pretendido e retardar a entrega dos benefícios esperados à coletividade.

Assim, a necessidade ora descrita não se limita à ampliação física da capacidade operacional do Município, mas abrange também a estruturação administrativa e técnica de uma contratação futura, eventual e condicionada à viabilização financeira, apta a assegurar maior prontidão institucional para atendimento das demandas de pavimentação e recuperação de vias públicas. O estudo, portanto, busca demonstrar a existência de problema público concreto, a relevância do fortalecimento operacional da infraestrutura viária municipal e a pertinência de se adotar solução contratual compatível com a natureza futura, planejada e não imediata da demanda.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O município não elabora o PCA, ainda, por tanto este item não se aplica.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Requisitos gerais da solução

3.1.1. Condição dos equipamentos

- Os equipamentos deverão ser **novos, sem uso anterior**, em linha normal de produção e entregues em perfeitas condições de funcionamento.
- Deverão acompanhar todos os **componentes, sistemas, dispositivos, acessórios e itens indispensáveis** ao pleno funcionamento de cada equipamento.
- A solução deverá ser compatível com as atividades municipais de **pavimentação, manutenção e recuperação de vias públicas**.

3.1.2. Adequação técnica

- Os equipamentos deverão apresentar **robustez operacional, confiabilidade, segurança, durabilidade e desempenho** compatíveis com a finalidade pública pretendida.
- As especificações mínimas deverão ser suficientes para assegurar o atendimento da necessidade administrativa, **sem restrição indevida à competitividade**.
- Os requisitos detalhados de desempenho e configuração constarão do **Termo de Referência e do memorial descritivo**.

3.2. Requisitos de entrega

3.2.1. Entrega física

- A entrega deverá ocorrer no **local indicado pela Administração**.
- Serão de responsabilidade da contratada todos os custos e providências relativos a:
 - frete;
 - transporte;
 - seguro;
 - descarregamento;
 - montagem;
 - instalação;
 - calibração;
 - testes;
 - regulagens;
 - liberação para uso.

3.2.2. Condição de recebimento

- Os equipamentos deverão ser entregues **montados, instalados, testados, regulados e aptos à operação imediata.**
- O recebimento provisório deverá ocorrer após **conferência física e teste funcional.**
- O recebimento definitivo deverá ocorrer após **verificação da conformidade técnica, operacional e documental.**

3.3. Requisitos de entrega técnica e treinamento

3.3.1. Entrega técnica assistida

- A contratada deverá realizar **entrega técnica** dos equipamentos, com demonstração prática de funcionamento.
- A demonstração deverá abranger, conforme o caso:
 - operação;
 - segurança;
 - regulagem;
 - acionamentos;
 - manutenção básica;
 - orientações de uso.

3.3.2. Treinamento

- Deverá ser fornecido **treinamento operacional e básico de manutenção** aos servidores ou agentes públicos indicados pela Administração.
- O treinamento deverá ser suficiente para permitir o uso adequado dos equipamentos e reduzir riscos de operação inadequada.

3.4. Requisitos de documentação técnica

3.4.1. Documentos obrigatórios na entrega

- Deverão acompanhar os equipamentos:
 - manual de operação em língua portuguesa;
 - manual de manutenção em língua portuguesa;
 - catálogo ou relação de peças;
 - ficha técnica;
 - prospecto, catálogo comercial ou folder técnico, quando aplicável;

- demais documentos exigidos no edital.

3.4.2. Responsabilidade técnica

- Quando aplicável, deverá ser apresentado:
 - projeto de instalação;
 - ART ou documento equivalente;
 - identificação do profissional habilitado responsável;
 - comprovação do vínculo do responsável técnico com a empresa.

3.5. Requisitos de garantia e assistência técnica

3.5.1. Garantia

- Deverá ser prevista **garantia contratual mínima**, sem prejuízo da garantia legal.
- A garantia deverá abranger:
 - defeitos de fabricação;
 - defeitos de montagem;
 - defeitos de instalação;
 - falhas de integração de sistemas;
 - falhas de funcionamento.

3.5.2. Assistência técnica

- Deverá ser assegurada **assistência técnica própria ou autorizada**, com capacidade de atendimento regional.
- A assistência técnica deverá contemplar:
 - suporte especializado;
 - manutenção corretiva;
 - fornecimento de peças;
 - atendimento durante o período de garantia.

3.5.3. Peças e reposição

- Deverá ser assegurada **disponibilidade de peças de reposição e componentes** durante período compatível com a vida útil esperada dos equipamentos.

3.6. Requisitos de habilitação técnica

3.6.1. Capacidade técnica da licitante

- Poderá ser exigido **atestado de capacidade técnica** emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove aptidão para fornecimento de equipamentos de **características, porte e complexidade compatíveis** com o objeto.

3.6.2. Registro e responsável técnico

- Quando cabível, poderá ser exigido:
 - registro da empresa no conselho profissional competente;
 - registro do responsável técnico;
 - comprovação de vínculo do profissional com a licitante.

3.6.3. Limites das exigências

- As exigências de habilitação deverão observar os princípios da **proporcionalidade, razoabilidade e competitividade**, vedadas restrições indevidas ao certame.

3.7. Requisitos sobre subcontratação

3.7.1. Regra geral

- A subcontratação não deverá ser admitida para a **parcela principal do objeto**.

3.7.2. Exceção

- Poderão ser admitidas apenas **atividades acessórias ou complementares**, desde que:
 - previamente autorizadas pela Administração;
 - não haja transferência da responsabilidade integral da contratada.

3.8. Requisitos específicos por item

3.8.1. Caminhão multidistribuidor de agregado eletrônico

- Deverá ser fornecido **conjunto novo e completo**, com todos os sistemas necessários ao pleno funcionamento.
- O equipamento deverá contemplar, no mínimo:
 - sistemas eletrônicos de operação;
 - sistemas hidráulicos;
 - sistemas pneumáticos;

- comandos e dispositivos de controle;
- componentes compatíveis com operações de distribuição de agregados e emulsão.
- A entrega técnica deverá contemplar demonstração prática dos sistemas:
 - hidráulicos;
 - eletropneumáticos;
 - eletrônicos;
 - de distribuição;
 - de monitoramento e controle.
- Quando aplicável, poderão ser exigidos na entrega os documentos técnicos relativos ao projeto, à integração funcional e à responsabilidade técnica do equipamento.

3.8.2. Caminhão com equipamento rodoviário para reparação de buracos

- Deverá ser fornecido **conjunto novo, completo e operacional**, apto à execução de serviços de reparação de pavimentos.
- O equipamento deverá contemplar, no mínimo, os sistemas e componentes necessários à operação segura e eficiente do conjunto, conforme memorial descritivo.
- A entrega técnica deverá abranger demonstração operacional dos principais sistemas instalados.
- Poderá ser exigida apresentação de:
 - catálogo;
 - prospecto;
 - folder técnico;
 - documentação equivalente que comprove aderência da proposta às especificações exigidas.

3.8.3. Vibro-acabadora de esteiras

- Deverá ser fornecido equipamento **novo, completo e compatível com operações de pavimentação**.
- O equipamento deverá contemplar, no mínimo:
 - sistema de tração;
 - mesa acabadora;
 - sistema de aquecimento;
 - sistema de vibração;

- comandos operacionais;
- dispositivos de segurança;
- sistemas de diagnóstico, quando aplicável.
- A entrega técnica deverá incluir demonstração operacional completa dos sistemas de pavimentação e segurança.
- Deverão ser fornecidos:
 - manuais em português;
 - catálogo de peças;
 - treinamento operacional compatível com a complexidade do equipamento.

3.9. Diretriz final dos requisitos

- Os requisitos da contratação deverão ser consolidados no Termo de Referência de forma **objetiva, proporcional e tecnicamente fundamentada**.
- As exigências deverão assegurar:
 - atendimento da necessidade pública identificada;
 - seleção de solução apta e segura;
 - preservação da competitividade;
 - obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

A estimativa das quantidades foi definida com base no diagnóstico da necessidade administrativa atualmente identificada no âmbito da infraestrutura viária municipal, considerando o conjunto de equipamentos ainda inexistentes ou insuficientes para complementar a estrutura operacional do Município nas atividades de pavimentação, recuperação funcional de vias e reparos localizados no pavimento. O planejamento da futura contratação, neste momento, concentra-se nos maquinários entendidos como prioritários para compor a capacidade mínima operacional desejada, sem prejuízo de que, em momento posterior, outros equipamentos possam ser avaliados como complementares, conforme a evolução das demandas, da disponibilidade financeira e da estratégia de execução adotada pela Administração.

Para fins deste Estudo Técnico Preliminar, levantou-se a necessidade de aquisição de **01 (uma) unidade de cada equipamento**, quantitativo que decorre da finalidade de estruturar núcleo operacional inicial para atendimento das

frentes de pavimentação e manutenção viária com maior autonomia, eficiência e capacidade de resposta. Trata-se, portanto, de quantitativo compatível com a etapa atual de planejamento, voltado à composição mínima da solução pretendida, especialmente diante da perspectiva de futura contratação eventual, vinculada à viabilização financeira da demanda.

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
1	Vibro-acabadora de esteiras, com produção mínima de 300 toneladas por hora	Unidade	1
2	Caminhão com equipamento rodoviário para reparação de buracos instalado	Unidade	1
3	Caminhão multidistribuidor de agregado eletrônico, com capacidade de 9 m ³	Unidade	1

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado realizado para a presente demanda parte da necessidade de identificar a forma mais adequada de atendimento ao interesse público relacionado ao fortalecimento da capacidade operacional municipal nas atividades de pavimentação, manutenção e recuperação de vias públicas. Considerando a natureza da necessidade diagnosticada, verificou-se que o mercado oferece, em tese, diferentes caminhos para viabilizar a disponibilização dos equipamentos necessários à Administração, os quais demandam análise comparativa sob os aspectos da viabilidade técnica, economicidade, eficiência administrativa, compatibilidade com a realidade operacional do Município e adequação ao caráter eventual e futuro da contratação pretendida.

Entre as alternativas potencialmente disponíveis, identificam-se, em primeiro plano, a locação de equipamentos; a contratação de empresa para execução indireta dos serviços de pavimentação e reparação viária com emprego de maquinário próprio da contratada; a aquisição definitiva dos equipamentos por contratação imediata; e a aquisição mediante procedimento licitatório estruturado para registro formal de preços, apto a viabilizar futura e eventual contratação conforme conveniência administrativa e disponibilidade financeira. Cada uma dessas alternativas apresenta características próprias, vantagens e limitações, devendo ser examinadas em relação ao problema público concreto que se busca resolver.

A alternativa de locação de maquinário, embora possa ser útil em situações pontuais e temporárias, não se mostra, neste caso, a mais vantajosa como solução principal. Isso porque a necessidade municipal em análise não possui caráter meramente episódico, mas está relacionada ao fortalecimento estrutural da capacidade operacional da Administração para atuação em frentes recorrentes de pavimentação, recuperação de vias e reparação de defeitos do pavimento. A locação, nessas circunstâncias, tende a representar maior dependência externa, limitação de disponibilidade conforme agenda do

fornecedor, potencial elevação de custos ao longo do tempo e menor autonomia operacional para o Município, especialmente em demandas que exigem resposta contínua, planejamento de frentes de trabalho e utilização reiterada dos equipamentos.

Também foi considerada a alternativa de contratação de empresa para execução indireta dos serviços de pavimentação e manutenção viária, mediante fornecimento global de mão de obra, equipamentos e operação. Embora juridicamente possível em determinados contextos, essa solução não se revela a mais adequada ao cenário ora estudado, uma vez que a necessidade identificada está voltada ao incremento da capacidade pública própria de execução, e não à simples transferência integral da atividade a terceiros. A Administração busca estruturar meios operacionais que lhe permitam maior autonomia, previsibilidade e flexibilidade na condução das intervenções viárias, inclusive para utilização conforme prioridades definidas pelo interesse público local. Ademais, a terceirização integral da atividade pode implicar maior custo agregado, menor controle direto sobre a execução e dependência contratual ampliada para atividades que integram a rotina operacional da infraestrutura municipal.

A aquisição imediata e direta dos equipamentos, por sua vez, constitui solução materialmente compatível com a necessidade identificada, pois permite ao Município incorporar ao seu parque operacional os bens necessários à execução das atividades pretendidas. Contudo, no cenário específico analisado, essa alternativa demanda adequação quanto ao momento e à estratégia de contratação. Isso porque a futura aquisição está sendo considerada em contexto no qual ainda se avalia a viabilidade financeira por meio de operação de crédito junto à Caixa Econômica Federal, circunstância que recomenda cautela e planejamento prévio, sem necessariamente impor contratação imediata antes da consolidação das condições financeiras e administrativas para sua execução.

Diante desse contexto, a alternativa que se apresenta como mais adequada é a realização de procedimento licitatório para aquisição futura dos equipamentos, sob a modalidade de pregão, com adoção do Sistema de Registro de Preços. Essa solução mostra-se tecnicamente coerente com a natureza dos bens pretendidos, os quais possuem padrões usuais de desempenho e qualidade passíveis de descrição objetiva no edital e no Termo de Referência, permitindo competição ampla entre fornecedores e seleção da proposta mais vantajosa. A escolha do pregão, portanto, decorre da característica comum dos bens a serem adquiridos, da possibilidade de especificação objetiva das exigências técnicas mínimas e da busca por maior eficiência, competitividade, transparência e economicidade no procedimento licitatório.

A adoção do pregão em detrimento de outras formas de seleção mostra-se mais apropriada porque privilegia a disputa objetiva entre fornecedores, reduz a subjetividade do julgamento, estimula a obtenção de melhores preços e se ajusta à natureza de aquisição de bens padronizáveis, ainda que tecnicamente complexos. A solução não demanda contratação predominantemente intelectual,

nem se confunde com hipótese que justifique inviabilidade de competição ou modelo de seleção baseado em técnica e preço. Ao contrário, o mercado fornecedor desse tipo de equipamento admite competição regular, desde que a Administração delimite adequadamente as especificações mínimas e os requisitos de desempenho necessários ao atendimento do interesse público.

DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

Além da definição do pregão como forma mais adequada de disputa, o levantamento de mercado também indica a pertinência da adoção do Sistema de Registro de Preços como estratégia de contratação. No caso concreto, essa opção não decorre apenas de conveniência formal, mas da própria natureza da demanda já identificada no presente estudo. A Administração reconhece necessidade pública real e atual de fortalecimento do seu parque de máquinas e equipamentos, porém a efetiva contratação encontra-se condicionada à futura viabilização financeira da operação de crédito em análise, bem como ao momento administrativo mais oportuno para execução da despesa. Há, portanto, uma demanda certa quanto à sua existência, mas eventual quanto ao momento de sua materialização contratual.

Nesse cenário, o registro de preços revela-se instrumento compatível com a necessidade de preparar previamente a contratação, sem impor à Administração a obrigação de aquisição imediata. A formalização de ata de registro de preços possibilita que o Município conclua a fase competitiva, identifique fornecedor apto, registre condições comerciais vantajosas e mantenha a contratação preparada para futura execução, quando estiverem presentes os requisitos de conveniência, oportunidade, disponibilidade orçamentária e viabilidade financeira. Tal modelagem atende diretamente à preocupação já identificada na descrição da necessidade, especialmente porque a operação de crédito, uma vez aprovada e apta a desembolso, poderá exigir celeridade na formalização da contratação, indicação de fornecedor e demonstração da vantajosidade da solução perante o agente financiador.

A utilização do Sistema de Registro de Preços, nesse contexto, contribui para reduzir o risco de atraso entre a disponibilização dos recursos e a efetiva contratação, evitando que a Administração tenha de iniciar integralmente o procedimento licitatório apenas após a conclusão das tratativas financeiras. Também favorece a racionalidade administrativa, uma vez que antecipa a fase de planejamento, a seleção do fornecedor e o estabelecimento das condições de futura aquisição, preservando maior prontidão institucional para aproveitar o momento oportuno de execução da despesa pública. Trata-se, assim, de solução alinhada aos princípios do planejamento, da eficiência, da celeridade e da busca da proposta mais vantajosa.

Sob o ponto de vista mercadológico, a solução de aquisição futura por pregão com registro de preços também se mostra aderente às condições usuais do mercado fornecedor, que trabalha com comercialização de máquinas e equipamentos rodoviários mediante especificações técnicas objetivas, propostas padronizadas, prazos de entrega definidos e suporte pós-venda. A divisão da

futura contratação por itens igualmente se mostra compatível com a realidade do mercado, permitindo ampliação da competitividade e participação de fornecedores distintos para cada equipamento, caso isso se revele mais vantajoso à Administração, sem prejuízo da coerência da solução como um todo.

Assim, o levantamento de mercado conduz à conclusão de que, entre as alternativas analisadas, a solução mais adequada para atendimento da necessidade pública consiste na **futura aquisição dos equipamentos pretendidos, mediante licitação na modalidade pregão, com adoção do Sistema de Registro de Preços, por se tratar de modelagem que reúne maior compatibilidade com a natureza dos bens, maior competitividade, maior eficiência procedimental e melhor aderência ao contexto administrativo e financeiro da demanda.** Essa solução permite compatibilizar a preparação prévia da contratação com a natureza eventual e futura da aquisição, assegurando à Administração melhores condições para implementação tempestiva da medida quando viabilizados os recursos e confirmada a conveniência da contratação.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em **documento específico de pesquisa de preços**, que integrará os autos como anexo e reúne os parâmetros referenciais obtidos a partir de **contratações públicas similares, atas de registro de preços, contratos administrativos e referência oficial compatível com os itens pretendidos.** Conforme consignado no documento anexo, a metodologia adotada observou a consistência dos dados levantados para cada item, tendo sido utilizada **média aritmética simples** para o item relativo ao caminhão multidistribuidor de agregado eletrônico e **adoção do menor preço válido** para os demais itens, por representarem parâmetros concretos e adequados ao mercado público pesquisado.

Com base nessa metodologia, os preços unitários referenciais estimados para a futura contratação são os seguintes:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor referencial unitário	Valor total
1	Vibro-acabadora de esteiras, com produção mínima de 300 toneladas por hora	Unidade	1	R\$ 1.340.000,00	R\$ 1.340.000,00
2	Caminhão com equipamento	Unidade	1	R\$ 1.344.000,00	R\$ 1.344.000,00

	rodoviário para reparação de buracos instalado				
3	Caminhão multidistribuidor de agregado eletrônico, com capacidade de 9 m ³	Unidade	1	R\$ 1.193.000,00	R\$ 1.193.000,00

Valor total estimado da contratação: R\$ 3.877.000,00.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução como um todo consiste na estruturação de futura contratação destinada ao fortalecimento da capacidade operacional do Município para execução de serviços de pavimentação, recuperação funcional de vias públicas e reparação localizada de defeitos no pavimento, mediante disponibilização de equipamentos rodoviários compatíveis com essas finalidades. Trata-se de solução integrada voltada à ampliação da autonomia administrativa e operacional da infraestrutura municipal, de modo a permitir maior eficiência na execução direta de intervenções viárias e melhor resposta às demandas recorrentes de manutenção e melhoria da malha viária.

A solução é composta por três equipamentos complementares entre si, cada qual com função operacional específica dentro da rotina de pavimentação e conservação viária. A vibro-acabadora de esteiras destina-se à execução de serviços de espalhamento e acabamento de massa asfáltica, com padrão técnico compatível com frentes de pavimentação. O caminhão com equipamento rodoviário para reparação de buracos instalado destina-se às intervenções corretivas localizadas em pavimentos deteriorados, permitindo maior agilidade na execução de operações de manutenção. Já o caminhão multidistribuidor de agregado eletrônico viabiliza a aplicação e distribuição controlada de materiais empregados nas atividades de tratamento superficial, recuperação funcional e apoio às frentes de pavimentação.

Sob a ótica sistêmica, os equipamentos não devem ser analisados de forma isolada, mas como elementos que compõem núcleo operacional mínimo capaz de complementar a estrutura existente do Município para atuação em serviços viários. A integração funcional desses bens permite à Administração estruturar melhor suas frentes de trabalho, ampliar sua capacidade de planejamento e execução e reduzir limitações atualmente verificadas no desempenho das atividades de pavimentação e recuperação de vias. A solução, portanto, não se resume à aquisição individual de máquinas, mas à composição de conjunto operacional que agrega capacidade técnica, produtividade, padronização e melhores condições de atendimento ao interesse público.

A contratação pretendida envolve o fornecimento dos equipamentos completos, novos, sem uso, acompanhados de todos os sistemas, componentes, acessórios e itens necessários ao seu pleno funcionamento, inclusive entrega técnica, testes, regulagens, manuais, suporte documental, garantia e assistência técnica, conforme aplicável. Dessa forma, a solução abrange não apenas os bens principais, mas também os elementos acessórios indispensáveis à sua entrada regular em operação e à preservação de seu desempenho, de modo a assegurar utilidade prática efetiva à Administração.

A modelagem da solução também considera a realidade administrativa e financeira da demanda, uma vez que a futura contratação está associada à perspectiva de viabilização por operação de crédito em análise junto à Caixa Econômica Federal. Por essa razão, a solução foi concebida de forma compatível com contratação futura e eventual, a ser operacionalizada por meio de pregão com registro de preços, permitindo que a Administração deixe previamente estruturadas as condições de futura aquisição sem assumir obrigação imediata de contratação. Essa característica integra a própria concepção da solução, pois alia adequação técnica dos equipamentos à estratégia administrativa necessária para garantir celeridade, prontidão e segurança procedimental quando sobrevier a efetiva disponibilidade financeira.

Assim, a solução como um todo revela-se adequada para atendimento da necessidade pública identificada, pois combina equipamentos essenciais e complementares, requisitos de suporte técnico e modelagem contratual compatível com a natureza futura da demanda, formando conjunto apto a ampliar a eficiência da atuação municipal em infraestrutura viária e a preparar a Administração para execução tempestiva da contratação no momento oportuno.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A análise do parcelamento da contratação deve considerar, de forma conjunta, a divisibilidade do objeto, a viabilidade técnica da execução, a preservação da eficiência administrativa e a ampliação da competitividade do certame. No caso em estudo, a solução pretendida é composta por três equipamentos distintos, com funcionalidades próprias, especificações técnicas individualizadas e possibilidade de fornecimento independente entre si, embora todos estejam relacionados ao mesmo contexto operacional de pavimentação e recuperação de vias públicas. Dessa forma, verifica-se que o objeto admite parcelamento, sem prejuízo da coerência da solução global.

Cada um dos equipamentos possui identidade funcional autônoma, podendo ser fornecido por fabricantes, montadoras ou distribuidores distintos, sem que isso comprometa a utilidade individual do bem ou impeça sua integração ao planejamento operacional do Município. A vibro-acabadora de esteiras, o caminhão com equipamento rodoviário para reparação de buracos instalado e o caminhão multidistribuidor de agregado eletrônico não constituem partes

inseparáveis de um único sistema fabril ou tecnológico indivisível, mas sim bens independentes, passíveis de disputa individualizada e de futura contratação conforme as condições mais vantajosas para a Administração.

Sob o aspecto da competitividade, o parcelamento por itens mostra-se medida adequada para ampliar a participação de potenciais licitantes, permitindo que empresas com atuação específica em determinado segmento do mercado possam disputar apenas o item compatível com sua capacidade de fornecimento. Essa modelagem evita restrição indevida à competição, reduz barreiras de acesso ao certame e favorece a obtenção de propostas mais vantajosas, especialmente em mercado no qual nem todos os fornecedores atuam, simultaneamente, com os três tipos de equipamento pretendidos.

Do ponto de vista econômico, não se identificam elementos que indiquem perda relevante de economia de escala em razão da divisão por itens, uma vez que os bens possuem natureza distinta, cadeia de fornecimento própria, composição técnica autônoma e formação de preços individualizada. Ao contrário, a adjudicação por item tende a favorecer a seleção de fornecedores especializados e a formação de preços mais aderentes à realidade de mercado de cada equipamento, evitando que a reunião artificial dos objetos em lote único limite a competição ou encareça a contratação.

Também sob o enfoque técnico e contratual, o parcelamento não compromete a execução da solução. Ainda que os equipamentos sejam funcionalmente complementares no contexto da infraestrutura viária, sua aquisição por itens distintos não gera prejuízo ao desempenho esperado da solução como um todo, pois cada equipamento poderá ser recebido, incorporado e utilizado de forma individual, conforme o planejamento da Administração. A gestão contratual permanece viável nessa modelagem, inclusive porque se trata de fornecimento de bens, com obrigações objetivamente delimitáveis por item, sem complexidade operacional que imponha contratação conjunta obrigatória.

Além disso, a adoção do Sistema de Registro de Preços reforça a adequação do parcelamento, pois permite que a Administração mantenha registrada a futura possibilidade de contratação de cada item de forma individualizada, conforme a conveniência administrativa, a disponibilidade financeira e a evolução da viabilidade da operação de crédito em análise. Essa característica é compatível com a própria natureza futura e eventual da demanda, permitindo maior flexibilidade na gestão da ata e melhor aderência ao cenário que motivou a estratégia contratual adotada.

Diante disso, conclui-se que a contratação deverá ser **parcelada por itens**, por se tratar de solução tecnicamente divisível, economicamente viável nessa forma e mais favorável à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, sem prejuízo da funcionalidade do conjunto pretendido.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A futura contratação busca proporcionar incremento efetivo da capacidade operacional do Município para execução de serviços de pavimentação, manutenção e recuperação de vias públicas, com reflexos diretos na eficiência administrativa, na melhoria da prestação dos serviços públicos de infraestrutura e na ampliação da capacidade de resposta às demandas da coletividade. Os resultados pretendidos devem ser compreendidos não apenas sob a ótica da aquisição de equipamentos, mas principalmente em relação aos efeitos institucionais e operacionais que a solução poderá gerar para a Administração, uma vez implementada.

Sob o aspecto da eficiência, pretende-se dotar o Município de melhores condições materiais para execução direta de intervenções viárias, reduzindo limitações hoje existentes no atendimento das demandas de manutenção de pavimentos e implantação de melhorias. Com a disponibilização dos equipamentos pretendidos, espera-se maior autonomia operacional, melhor organização das frentes de serviço, ampliação da produtividade das equipes envolvidas e maior capacidade de atuação planejada em ações de pavimentação e reparação de vias.

No campo da economicidade, a solução busca propiciar melhor aproveitamento dos recursos públicos ao fortalecer a estrutura municipal para execução de atividades que integram a rotina da infraestrutura viária, reduzindo dependência excessiva de soluções externas e permitindo maior racionalização do uso dos meios disponíveis. A contratação também se insere em estratégia de preparação administrativa prévia, o que tende a contribuir para maior celeridade na futura formalização da despesa, melhor aproveitamento da eventual operação de crédito em análise e redução de riscos de perda de oportunidade decorrente de insuficiência de planejamento.

Em termos de qualidade da prestação do serviço público, os resultados pretendidos incluem maior regularidade das ações de manutenção e recuperação viária, mais agilidade no atendimento de ocorrências relacionadas à deterioração do pavimento, melhores condições de trafegabilidade, reforço à segurança de usuários das vias públicas e suporte mais eficiente às políticas públicas que dependem da adequada infraestrutura de mobilidade urbana e rural. Espera-se, ainda, que a solução contribua para reduzir a progressão de danos na malha viária, permitindo intervenções mais tempestivas e tecnicamente adequadas.

Do ponto de vista institucional, a contratação pretende fortalecer a capacidade de planejamento e execução da Administração, conferindo maior prontidão para atuação em demandas presentes e futuras da infraestrutura municipal. Busca-se, assim, estruturar solução que não apenas atenda necessidade imediata de fortalecimento operacional, mas que também gere efeitos permanentes de melhoria na gestão dos serviços viários, no desempenho das equipes responsáveis e na entrega de resultados concretos à população.

Dessa forma, os resultados pretendidos com a futura contratação podem ser sintetizados na ampliação da capacidade operacional do Município, no aumento

da eficiência e da autonomia administrativa, na melhoria da qualidade dos serviços de infraestrutura viária, no melhor aproveitamento dos recursos públicos e na criação de condições institucionais mais favoráveis para atendimento célere, planejado e eficaz das demandas de pavimentação, recuperação e manutenção de vias públicas.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Para viabilizar a futura contratação com segurança jurídica, adequação técnica e condições efetivas de execução, a Administração deverá adotar providências prévias relacionadas ao planejamento, à instrução processual, à preparação operacional e à futura gestão contratual. Tais medidas são necessárias para assegurar que a contratação, quando efetivamente realizada, encontre ambiente administrativo apto à sua formalização, recebimento e utilização adequada dos equipamentos.

Entre as providências preliminares, deverá ser promovida a consolidação dos documentos da fase preparatória da contratação, especialmente com a finalização do presente Estudo Técnico Preliminar, elaboração do Termo de Referência, definição das especificações técnicas mínimas, consolidação da pesquisa de preços, verificação da estratégia de disputa por itens e formalização das condições de utilização do Sistema de Registro de Preços. Também deverá ser verificada a compatibilidade da futura contratação com o planejamento administrativo, orçamentário e financeiro do Município, observadas as condições aplicáveis à eventual operação de crédito em análise.

A Administração também deverá promover a adequada instrução do processo quanto aos aspectos técnicos de recebimento dos equipamentos, definindo previamente os critérios de aceitação, os procedimentos de conferência física, documental e funcional, bem como os responsáveis pelo acompanhamento da entrega técnica. Essa providência é relevante para assegurar que os bens sejam recebidos em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital, no Termo de Referência e na proposta vencedora, reduzindo riscos de recebimento inadequado ou de incorporação de equipamentos em desacordo com as necessidades públicas levantadas.

Será igualmente necessária a designação formal de servidores responsáveis pela fiscalização e gestão da futura contratação, com definição clara de atribuições relacionadas ao acompanhamento da entrega, verificação da conformidade técnica, controle da garantia, acionamento da assistência técnica e registro de ocorrências contratuais. Caso se verifique necessidade, a Administração deverá promover orientação interna ou capacitação básica dos agentes designados, especialmente quanto aos procedimentos de fiscalização de fornecimento de máquinas e equipamentos, documentação técnica exigível, critérios de recebimento e acompanhamento da execução contratual.

No âmbito operacional, a Administração deverá verificar previamente as condições materiais necessárias ao recebimento e à utilização dos equipamentos, incluindo definição de local adequado para entrega, guarda e eventual abrigo dos bens, além da análise sobre disponibilidade de equipe apta à operação inicial dos equipamentos após a entrega técnica. Também deverá avaliar, quando necessário, a conveniência de capacitação dos operadores e equipes de manutenção vinculadas à área de infraestrutura, a fim de assegurar uso adequado, conservação dos bens e melhor aproveitamento da solução a ser futuramente contratada.

Outra providência relevante consiste na organização da documentação e dos elementos que possam ser exigidos no contexto da operação de crédito em estudo, especialmente aqueles relacionados à comprovação da vantajosidade da contratação, à regularidade do procedimento licitatório, à identificação do fornecedor registrado, à compatibilidade dos itens com a finalidade do investimento e à aptidão do processo para atendimento de exigências do agente financiador. Essa medida é particularmente importante diante da circunstância já identificada neste estudo, segundo a qual a futura contratação poderá demandar celeridade procedimental no momento em que houver disponibilidade e viabilidade financeira para sua execução.

Também deverá ser observada a necessidade de prever, na etapa seguinte do planejamento, cláusulas contratuais e obrigações compatíveis com a natureza dos equipamentos, especialmente quanto à garantia, assistência técnica, documentação obrigatória, treinamento, prazos de entrega e condições de recebimento. A definição adequada dessas condições, ainda na fase preparatória, é providência indispensável para reduzir riscos na execução contratual e assegurar que a solução atenda efetivamente à finalidade pública que motivou a contratação.

Assim, as providências prévias a serem adotadas pela Administração abrangem a conclusão da instrução técnica e administrativa do processo, a preparação dos mecanismos de fiscalização e recebimento, a organização das condições operacionais para incorporação dos bens e a compatibilização da futura contratação com a estratégia financeira em análise. Tais medidas são essenciais para garantir que a contratação, quando realizada, ocorra de forma regular, tempestiva e apta a produzir os resultados pretendidos.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A solução em estudo não depende, necessariamente, da existência de contratação correlata ou interdependente obrigatória para que possa ser formalizada, uma vez que seu objeto consiste no fornecimento de equipamentos individualmente identificáveis, com funcionalidade própria e aptos à incorporação ao parque operacional do Município. Sob esse aspecto, a futura aquisição pode ser processada de forma autônoma, desde que observadas as condições

administrativas, orçamentárias, financeiras e técnicas pertinentes à sua execução.

Não obstante, a efetiva operacionalização plena da solução guarda relação com a estrutura já existente no âmbito da Administração e com a manutenção das condições institucionais necessárias ao uso dos equipamentos, especialmente no que se refere à disponibilidade de operadores, equipe de apoio, gestão da infraestrutura viária e planejamento das frentes de serviço. Tais elementos, contudo, não configuram contratações interdependentes em sentido estrito, mas sim condições operacionais e administrativas associadas à utilização eficiente dos bens.

Também se registra que poderá haver relação indireta com futuras contratações acessórias ou complementares, conforme a evolução da estrutura municipal e da estratégia de execução adotada pela Administração, a exemplo de aquisições de insumos, materiais aplicáveis às atividades de pavimentação, manutenção especializada, peças de reposição fora da garantia ou outros equipamentos que venham a complementar o parque de máquinas da infraestrutura. Essas possibilidades, todavia, não constituem requisito prévio ou condicionante para a presente contratação, mas apenas eventuais medidas posteriores de aperfeiçoamento da capacidade operacional municipal.

No campo financeiro e procedimental, a contratação mantém vínculo com a eventual formalização e viabilização da operação de crédito em análise junto à Caixa Econômica Federal, circunstância já identificada nos itens anteriores deste estudo. Ainda assim, essa relação não se confunde com contratação correlata ou interdependente de objeto diverso, mas com condição administrativa e financeira superveniente para a efetiva execução da futura aquisição, especialmente em razão do caráter eventual e futuro que fundamenta a adoção do Sistema de Registro de Preços.

Dessa forma, conclui-se que **não há, neste momento, contratações correlatas ou interdependentes obrigatórias** para a viabilização da solução ora estudada, sem prejuízo de que futuras contratações complementares, de apoio operacional ou de expansão do parque de máquinas possam vir a ser avaliadas posteriormente pela Administração, conforme a conveniência pública e a evolução das necessidades da infraestrutura municipal.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A futura contratação, por envolver equipamentos rodoviários destinados a operações de pavimentação e manutenção viária, poderá gerar impactos ambientais indiretos relacionados, principalmente, ao consumo de combustíveis, emissão de gases e particulados, geração de resíduos decorrentes de manutenção, uso de óleos lubrificantes, graxas, filtros, baterias e desgaste natural de componentes mecânicos e hidráulicos. Também devem ser considerados os impactos associados ao ruído operacional dos equipamentos e

ao manejo de materiais empregados nas atividades de pavimentação e reparação de vias, especialmente quando da utilização prática dos bens no âmbito da execução dos serviços públicos de infraestrutura.

Embora o objeto da contratação não consista diretamente na execução de obra ou serviço com impacto ambiental autônomo, a Administração deve adotar cautelas para que os equipamentos a serem adquiridos observem padrões mínimos de eficiência, segurança operacional e adequação ambiental, compatíveis com a natureza da solução. Nesse sentido, é recomendável que os bens sejam fornecidos em conformidade com as normas técnicas e regulamentares aplicáveis, com motores, sistemas e componentes em condições regulares de funcionamento, de forma a reduzir emissões indevidas, vazamentos, desperdícios e falhas que possam potencializar danos ambientais durante a utilização.

Como medida mitigadora, a futura contratação deverá prever que os equipamentos sejam entregues em perfeitas condições de funcionamento, regulados, testados e acompanhados das orientações técnicas necessárias à sua operação adequada e manutenção preventiva. A exigência de manuais em língua portuguesa, entrega técnica e treinamento operacional contribui para reduzir riscos de uso inadequado, falhas de operação, consumo excessivo de insumos e ocorrências que possam acarretar danos ao meio ambiente ou à segurança operacional.

Também deverão ser observadas, no âmbito da gestão dos bens após sua incorporação ao patrimônio municipal, práticas adequadas de manutenção preventiva e corretiva, acondicionamento de peças e insumos, destinação ambientalmente adequada de resíduos gerados em manutenção e substituição de componentes, inclusive óleos, filtros, baterias, pneus e demais materiais que demandem descarte controlado. Quando aplicável, a Administração deverá exigir da contratada, ou observar em sua própria rotina de gestão, a adoção de procedimentos de logística reversa e destinação final ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação pertinente e com as práticas de sustentabilidade aplicáveis ao caso.

Sob a perspectiva da sustentabilidade, a contratação também busca resultado ambiental indireto positivo ao fortalecer a capacidade de resposta da Administração em ações de manutenção viária, permitindo intervenções mais tempestivas e organizadas, o que pode contribuir para melhor conservação das vias, maior eficiência operacional e racionalização do uso de recursos materiais e energéticos nas atividades de infraestrutura. Equipamentos em melhores condições técnicas tendem a proporcionar maior rendimento operacional, menor desperdício e maior previsibilidade de manutenção, o que se mostra compatível com a diretriz de uso eficiente dos recursos públicos.

Assim, embora os impactos ambientais da contratação não se apresentem como obstáculo à sua viabilidade, identificam-se efeitos potenciais inerentes ao uso e à manutenção dos equipamentos, os quais podem ser adequadamente mitigados mediante exigência de conformidade técnica, uso correto dos bens,

manutenção adequada, observância das normas aplicáveis e destinação ambientalmente regular dos resíduos e componentes substituídos ao longo de sua vida útil.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Com base nas análises desenvolvidas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a futura contratação mostra-se **tecnicamente adequada, administrativamente necessária e potencialmente viável** para atendimento da necessidade pública identificada, consistente no fortalecimento da capacidade operacional do Município para execução de ações de pavimentação, recuperação funcional de vias públicas e reparação de defeitos do pavimento. A demanda encontra fundamento no interesse público, na necessidade de melhoria da infraestrutura viária municipal e na busca por maior eficiência, autonomia e capacidade de resposta da Administração.

O estudo demonstrou que a solução pretendida, composta por equipamentos rodoviários com funções complementares entre si, apresenta aderência às necessidades operacionais da infraestrutura municipal, sendo apta a ampliar a capacidade de execução direta dos serviços viários e a melhorar as condições de planejamento e atendimento das demandas de manutenção e pavimentação. Também restou evidenciado que o mercado dispõe de fornecedores aptos a atender ao objeto, permitindo a realização de procedimento competitivo com especificações objetivas e compatíveis com a natureza dos bens pretendidos.

Sob o aspecto da modelagem da contratação, concluiu-se pela adequação da realização de licitação na modalidade pregão, com julgamento objetivo e disputa por itens, bem como pela adoção do Sistema de Registro de Preços, considerando que a necessidade é concreta, porém sua execução contratual possui caráter futuro e eventual, especialmente em razão da perspectiva de viabilização financeira mediante operação de crédito em análise junto à Caixa Econômica Federal. Essa estratégia revela-se compatível com os princípios do planejamento, da eficiência, da celeridade, da economicidade e da busca da proposta mais vantajosa para a Administração.

Também se verificou que a contratação admite parcelamento por itens, sem prejuízo da funcionalidade da solução, com potencial de ampliar a competitividade do certame e favorecer a obtenção de condições mais vantajosas para o Município. Do mesmo modo, os requisitos da contratação, a estimativa das quantidades, a estimativa de preços, as providências administrativas prévias e a análise de impactos ambientais foram estruturados de forma compatível com a natureza do objeto e com a realidade da demanda estudada.

Diante disso, **opina-se conclusivamente pela viabilidade e adequação da futura contratação**, nos termos delineados neste Estudo Técnico Preliminar, como medida apta a atender a necessidade pública identificada, devendo o

processo seguir para a fase subsequente de planejamento, com elaboração do respectivo Termo de Referência e demais atos necessários à formalização do procedimento licitatório.

Posse/Go 22 de Abril de 2026

OSMAR RODRIGUES DE AQUINO JUNIOR
Secretário de Infraestrutura