ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento corresponde à primeira fase do planejamento, reunindo os estudos indispensáveis para a contratação de uma solução que atenda à necessidade descrita futuramente. Buscar, prioritariamente, compreender em profundidade a demanda e avaliar no mercado a alternativa mais eficiente para atendê-la, respeitando as normas regulamentares e os princípios que orientam a Administração Pública.

1. DADOS DO PROCESSO

Área Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transporte.

Objeto: insuficiência de equipamentos próprios e adequados para a execução eficiente, padronizada e contínua dos serviços de pintura e manutenção da sinalização viária horizontal nas vias públicas do Município de Braganey/PR.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação decorre da necessidade de proporcionar ao Município de Braganey/PR condições materiais adequadas para a execução dos serviços de pintura e manutenção da sinalização viária horizontal, mediante a disponibilização de equipamento próprio e especificamente desenvolvido para essa finalidade. A sinalização horizontal integra a infraestrutura necessária à adequada organização das vias públicas, contribuindo para orientar os usuários, delimitar espaços de circulação e proporcionar melhores condições para o desenvolvimento das ações municipais relacionadas ao sistema viário. Nesse contexto, a insuficiência de equipamento apropriado limita a capacidade operacional da Administração para executar essas atividades de maneira eficiente, uniforme e compatível com as demandas existentes, tornando necessária a adoção de solução capaz de ampliar e aprimorar a estrutura disponível para realização dos serviços.

A necessidade identificada está relacionada, portanto, à insuficiência de equipamentos próprios e adequados para a execução eficiente, padronizada e contínua dos serviços de pintura e manutenção da sinalização viária horizontal nas vias públicas municipais. A utilização de equipamento específico possibilitará melhores condições operacionais para a execução das intervenções, especialmente quanto à aplicação uniforme dos materiais utilizados na sinalização, à produtividade dos trabalhos e à padronização dos serviços. Dessa forma, pretende-se proporcionar à Administração Municipal maior capacidade para planejar e realizar as atividades conforme as demandas identificadas, reduzindo limitações operacionais decorrentes da ausência ou insuficiência dos meios materiais necessários.

Para atendimento dessa necessidade, a solução prevista consiste na aquisição de 01 (uma) Máquina de Pintura de Sinalização Viária, devendo o equipamento ser novo e atender às características técnicas quantitativas e qualitativas mínimas estabelecidas pela Administração. A exigência de equipamento novo e compatível com as especificações definidas busca assegurar condições adequadas de funcionamento, confiabilidade, desempenho e vida útil, evitando a aquisição de solução incapaz de atender satisfatoriamente às atividades pretendidas. Conforme estabelecido na documentação que fundamenta a contratação, o equipamento deverá ser entregue de acordo com as características técnicas fixadas para o objeto, sendo o atendimento dessas especificações condição essencial para seu recebimento pela Administração.

Além da disponibilização do equipamento, a contratação deverá assegurar os elementos necessários à sua correta utilização e manutenção ao longo de sua vida útil. Nesse sentido, juntamente com a entrega deverão ser disponibilizados catálogo de peças de reposição, manuais completos de operação e manutenção e a documentação técnica pertinente, permitindo que os responsáveis tenham acesso às informações necessárias para operação, manutenção preventiva e corretiva, ajustes, testes e aferições. A previsão desses elementos está diretamente relacionada à necessidade de preservar a funcionalidade do bem adquirido e proporcionar condições para sua adequada conservação, evitando que a aquisição se limite ao simples fornecimento físico do equipamento sem os instrumentos técnicos indispensáveis à sua utilização.

Diante disso, a contratação mostra-se necessária para suprir a deficiência material identificada e dotar o Município de Braganey/PR de equipamento apropriado para o desenvolvimento das atividades de pintura de sinalização viária. A aquisição permitirá fortalecer a capacidade operacional da Administração, proporcionando melhores condições para execução das intervenções necessárias e para atendimento das

demandas relacionadas à sinalização horizontal das vias públicas. A solução deverá ser conduzida mediante planejamento adequado e definição objetiva das especificações, condições de fornecimento, recebimento e demais obrigações pertinentes, em consonância com a Lei Federal nº 14.133/2021, buscando assegurar eficiência administrativa, adequada aplicação dos recursos públicos e obtenção de solução efetivamente apta a atender à necessidade que fundamenta a contratação.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá assegurar o fornecimento de 01 (uma) Máquina de Pintura de Sinalização Viária, nova e de primeiro uso, destinada ao atendimento das necessidades do Município de Braganey/PR, devendo o equipamento atender integralmente às características técnicas quantitativas e qualitativas mínimas estabelecidas pela Administração e constantes da documentação técnica que integra o procedimento licitatório. Não será admitido equipamento usado, recondicionado, remanufaturado ou que apresente especificações inferiores às exigidas, devendo o bem ser entregue em perfeitas condições de funcionamento, conservação e utilização, de forma a possibilitar sua imediata aplicação nas atividades de pintura e manutenção da sinalização viária horizontal. O atendimento integral às especificações técnicas constitui requisito essencial para o recebimento definitivo do objeto, sendo passível de rejeição o equipamento que apresentar incompatibilidade com as condições estabelecidas para a contratação.

O equipamento deverá apresentar qualidade, resistência, desempenho e condições operacionais compatíveis com a finalidade para a qual será adquirido, possibilitando a execução eficiente e padronizada dos serviços de sinalização horizontal. A contratada deverá responsabilizar-se pelo fornecimento integral do objeto, incluindo todos os componentes, acessórios e demais elementos previstos nas especificações técnicas da contratação, não sendo admitida a entrega incompleta ou em desacordo com os requisitos mínimos estabelecidos. A proposta apresentada pela licitante deverá identificar adequadamente o equipamento ofertado, incluindo marca, fabricante e descrição detalhada suficiente para possibilitar à Administração a verificação de sua compatibilidade com as exigências definidas no instrumento convocatório.

A Máquina de Pintura de Sinalização Viária deverá ser fornecida em entrega única, observando-se o prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, contado a partir da data estabelecida no instrumento contratual, conforme condições previstas no edital. Todos os custos necessários ao fornecimento deverão estar compreendidos no valor contratado, incluindo transporte, frete, tributos, encargos e demais despesas necessárias para que o equipamento seja disponibilizado no local indicado pela Administração em condições adequadas de recebimento e utilização, não cabendo cobrança adicional por despesas indispensáveis ao cumprimento integral do objeto.

Juntamente com o equipamento, a contratada deverá fornecer catálogo de peças de reposição, devidamente organizado e contendo os respectivos códigos do fabricante, bem como manuais completos de operação e manutenção, com informações suficientes para orientar a utilização adequada do equipamento e os procedimentos necessários à sua conservação. Também deverá ser apresentada a documentação técnica pertinente, contemplando, quando necessários, desenhos mecânicos e eletroeletrônicos e demais informações relacionadas à manutenção preventiva e corretiva, ajustes, testes, aferições e correta operação do equipamento. Esses documentos deverão acompanhar o objeto no momento da entrega, constituindo parte integrante das obrigações da contratada e condição necessária para o adequado recebimento pela Administração.

O equipamento entregue será submetido à conferência e à vistoria por servidor ou equipe técnica designada pelo Município, inicialmente para fins de recebimento provisório e, posteriormente, para o recebimento definitivo, mediante verificação da conformidade com as especificações técnicas estabelecidas. A Administração poderá solicitar esclarecimentos e informações técnicas durante a vistoria, ficando a contratada obrigada a fornecê-los. Caso sejam constatados defeitos, desconformidades, ausência de documentação ou características incompatíveis com as especificações exigidas, o equipamento poderá ser rejeitado, devendo a contratada promover sua substituição por outro plenamente adequado, sem qualquer ônus adicional para o Município e sem prejuízo das demais medidas administrativas cabíveis. Conforme previsto na documentação da contratação, a substituição do equipamento rejeitado deverá ocorrer no prazo de até 10 (dez) dias corridos, contado da respectiva notificação.

A contratada deverá assegurar as condições de garantia e assistência técnica previstas para o equipamento, responsabilizando-se pelas intervenções que forem de sua competência durante o período de garantia. A solução deverá considerar a necessidade de manutenção da funcionalidade do bem após sua aquisição, inclusive mediante disponibilidade de peças de reposição e suporte necessário à realização de reparos e manutenções, conforme as condições definidas no instrumento convocatório e no futuro contrato. Eventuais defeitos, vícios de fabricação, falhas ou imperfeições verificadas durante o período de garantia deverão ser solucionados pela contratada nos termos estabelecidos pela Administração, sem transferência indevida de custos ao Município quando a responsabilidade pelo atendimento estiver abrangida pela garantia contratual.

A contratada deverá responsabilizar-se integralmente pela segurança e integridade do equipamento até sua efetiva entrega e aceitação, adotando os cuidados necessários durante transporte, carga, descarga e demais operações relacionadas ao fornecimento. O objeto deverá chegar ao local indicado sem avarias, danos ou comprometimentos que prejudiquem seu funcionamento ou reduzam sua vida útil. A simples entrega física não implicará aceitação definitiva, permanecendo o fornecimento sujeito à conferência documental, inspeção e verificação de conformidade pela Administração. O recebimento definitivo somente deverá ocorrer após a certificação de que o equipamento efetivamente atende às características técnicas e às demais condições exigidas para a contratação.

A contratada deverá manter, durante a execução do contrato, as condições necessárias ao regular cumprimento das obrigações assumidas e observar as determinações expedidas pela fiscalização e pela gestão contratual, fornecendo as informações e documentos necessários ao acompanhamento da execução. Deverá, ainda, reparar, corrigir ou substituir, às suas expensas, o objeto que apresente vício, defeito ou desconformidade imputável ao fornecimento, nos termos estabelecidos no instrumento convocatório e no contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas cabíveis em caso de inadimplemento.

Os requisitos estabelecidos deverão preservar a competitividade do procedimento licitatório, restringindo-se às características efetivamente necessárias para que o equipamento seja adequado ao atendimento da demanda administrativa, sem inclusão de condições excessivas ou injustificadamente restritivas. A definição das exigências técnicas deverá guardar relação direta com a necessidade identificada e com as características mínimas indispensáveis à utilização da Máquina de Pintura de Sinalização Viária, permitindo julgamento objetivo das propostas e posterior verificação da conformidade do bem fornecido.

Por fim, todos os requisitos da contratação deverão ser observados em consonância com a Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente quanto ao planejamento, à definição adequada do objeto, ao julgamento objetivo, à eficiência, à economicidade, à competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração. As exigências técnicas, operacionais, documentais, de entrega, recebimento, garantia e assistência deverão integrar de maneira coerente o Estudo Técnico Preliminar, o Termo de Referência, o edital e o instrumento contratual, de modo que a futura contratação resulte no fornecimento de equipamento efetivamente adequado à solução do problema identificado pelo Município de Braganey/PR.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado foi realizado considerando as alternativas potencialmente capazes de solucionar o problema identificado pela Administração Municipal, consistente na insuficiência de equipamentos próprios e adequados para a execução eficiente, padronizada e contínua dos serviços de pintura e manutenção da sinalização viária horizontal nas vias públicas do Município de Braganey/PR. Para a definição da solução mais adequada, foram consideradas alternativas disponíveis que permitiriam atender à necessidade administrativa, avaliando-se, sob os aspectos técnicos, operacionais e econômicos, especialmente: a contratação de empresa especializada para execução dos serviços de sinalização horizontal; a locação de equipamento específico para pintura viária; a utilização ou compartilhamento de equipamento pertencente a outro órgão ou ente público; a aquisição de equipamento usado ou recondicionado; e a aquisição de Máquina de Pintura de Sinalização Viária nova e de primeiro uso. A comparação entre as possibilidades tem por finalidade identificar a alternativa que apresente maior adequação à necessidade, considerando a continuidade dos serviços, a autonomia operacional da Administração e o aproveitamento do equipamento ao longo de sua vida útil.

Como primeira alternativa, avaliou-se a possibilidade de contratação de empresa especializada para executar integralmente os serviços de pintura e manutenção da sinalização horizontal, com disponibilização de mão de obra, equipamentos e demais recursos necessários. Essa solução reduziria a necessidade de o Município manter equipamento próprio, transferindo à empresa contratada a responsabilidade pela disponibilização dos meios materiais necessários à execução. Entretanto, trata-se de alternativa que mantém a Administração dependente de contratações sucessivas para atendimento das demandas, inclusive para intervenções pontuais ou emergenciais, além de exigir que cada contratação ou instrumento vigente contemple adequadamente os quantitativos, locais e condições de execução. Considerando que a necessidade municipal está relacionada à disponibilidade de meio material próprio para realização das atividades de sinalização, a terceirização integral dos serviços não se apresenta, para a necessidade identificada, como a solução mais adequada em comparação à incorporação de equipamento específico ao patrimônio municipal.

Outra possibilidade considerada consiste na locação de Máquina de Pintura de Sinalização Viária pelo período necessário à realização das atividades municipais. A locação poderia ser adequada em situações de utilização eventual, extraordinária ou concentrada em períodos específicos, pois possibilitaria acesso ao equipamento sem a necessidade de sua aquisição definitiva. Contudo, diante da necessidade de proporcionar maior disponibilidade operacional para a realização das atividades de sinalização horizontal, essa alternativa poderia gerar dependência permanente de terceiros, necessidade de sucessivas contratações e custos recorrentes associados ao período de utilização. Também se considerou a possibilidade de compartilhamento,

cessão ou utilização de equipamento pertencente a outro ente ou órgão público, alternativa que poderia reduzir custos imediatos, mas que dependeria da existência de equipamento compatível, da disponibilidade no momento da necessidade e da formalização dos procedimentos administrativos correspondentes. Essa dependência poderia comprometer a programação dos serviços municipais, especialmente quando houver coincidência entre as demandas dos entes envolvidos, não oferecendo o mesmo grau de autonomia operacional proporcionado pela disponibilidade de equipamento próprio.

Também foi considerada, em tese, a aquisição de equipamento usado, seminovo ou recondicionado, que poderia apresentar custo inicial inferior ao de um equipamento novo. Todavia, essa alternativa envolve maior incerteza quanto ao histórico de utilização, estado de conservação, desgaste de componentes, disponibilidade de garantia e expectativa de vida útil remanescente, fatores que podem repercutir diretamente sobre os custos de manutenção e sobre a disponibilidade operacional do bem. Para a presente contratação, a própria documentação de referência estabelece que o equipamento deverá ser novo, além de atender às características técnicas quantitativas e qualitativas mínimas definidas pela Administração. A exigência mostra-se compatível com a necessidade de obter solução confiável, apta a iniciar sua operação em condições adequadas e acompanhada da documentação necessária à utilização e manutenção, reduzindo riscos relacionados à aquisição de equipamento previamente submetido a desgaste ou intervenções de terceiros.

Diante das alternativas analisadas, a aquisição de 01 (uma) Máquina de Pintura de Sinalização Viária, nova e de primeiro uso, apresenta-se como a solução mais adequada para o atendimento da necessidade identificada. A aquisição possibilitará que o Município disponha permanentemente do equipamento, permitindo organizar a execução dos serviços conforme suas próprias demandas e prioridades, sem ficar condicionado à disponibilidade de equipamento locado, cedido ou pertencente a empresa terceirizada. Além disso, a incorporação do bem ao patrimônio municipal permite sua utilização durante a respectiva vida útil, favorecendo o planejamento das intervenções e proporcionando maior autonomia operacional. A solução prevista na documentação da contratação contempla, ainda, o fornecimento do catálogo de peças de reposição, manuais completos de operação e manutenção e demais documentos técnicos pertinentes, elementos que contribuem para a adequada utilização, conservação e manutenção do equipamento após sua entrega. O edital utilizado como referência também estabelece entrega única e prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias para o fornecimento, reforçando a caracterização da solução como aquisição definitiva de bem destinado à estrutura operacional municipal.

Assim, após a avaliação comparativa das soluções possíveis, conclui-se que a aquisição de equipamento novo constitui a alternativa mais adequada para solucionar o problema identificado, por proporcionar ao Município de Braganey/PR maior autonomia, disponibilidade e capacidade operacional para a execução das atividades de pintura e manutenção da sinalização viária horizontal. A escolha não decorre apenas da possibilidade de aquisição do bem, mas da avaliação de que, frente às alternativas consideradas, sua incorporação ao patrimônio municipal apresenta maior aderência à natureza da necessidade administrativa e ao caráter continuado das demandas que poderão ser atendidas pelo equipamento durante sua vida útil. A contratação deverá, portanto, ser estruturada de forma a assegurar ampla competitividade, especificações técnicas objetivamente justificadas e seleção da proposta mais vantajosa, em consonância com o planejamento exigido pela Lei Federal nº 14.133/2021, observando-se, na fase de estimativa do valor, os preços praticados no mercado e as demais fontes admitidas para fundamentar a compatibilidade econômica da solução escolhida.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição de 01 (uma) Máquina de Pintura de Sinalização Viária, nova e de primeiro uso, destinada a integrar a estrutura operacional do Município de Braganey/PR e proporcionar condições adequadas para a execução dos serviços de pintura e manutenção da sinalização viária horizontal. A aquisição pretende solucionar a insuficiência de equipamento próprio e apropriado para o desenvolvimento dessas atividades, proporcionando à Administração maior autonomia para programar e executar as intervenções conforme as necessidades identificadas nas vias públicas municipais. O equipamento deverá atender integralmente às características técnicas quantitativas e qualitativas mínimas estabelecidas pela Administração, não sendo admitido o fornecimento de bem com especificações inferiores às definidas para a contratação, de maneira que a solução adquirida apresente capacidade, desempenho e condições operacionais compatíveis com a finalidade pretendida.

A solução compreende não apenas o fornecimento físico da Máquina de Pintura de Sinalização Viária, mas também todos os elementos indispensáveis à sua adequada disponibilização e utilização pela Administração. O equipamento deverá ser entregue em condições plenas de funcionamento e acompanhado de catálogo de peças de reposição, com as peças numeradas e ordenadas e seus respectivos códigos de fabricante, bem como de manuais completos de operação e manutenção. Deverá igualmente ser fornecida a documentação técnica necessária à correta manutenção preventiva e corretiva, aos ajustes, testes, aferições e utilização ou operação do equipamento, incluindo desenhos mecânicos e eletroeletrônicos quando necessários. Esses elementos integram a solução por serem essenciais para permitir que o Município não

apenas receba o bem, mas disponha das informações técnicas necessárias para sua correta utilização e conservação durante sua vida útil.

O fornecimento deverá ocorrer em entrega única, observando-se o prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias, contado conforme estabelecido no instrumento contratual, cabendo à futura contratada assumir todas as providências necessárias para disponibilizar o equipamento no local determinado pela Administração. A solução deverá abranger os custos necessários ao integral cumprimento do objeto, incluindo transporte, frete, tributos, encargos e demais despesas inerentes ao fornecimento. Após a entrega, o equipamento será submetido ao recebimento provisório e à correspondente conferência pela equipe ou servidor designado, sendo o recebimento definitivo condicionado à realização de vistoria e à certificação de sua conformidade com as especificações técnicas exigidas. Caso seja constatada desconformidade, defeito ou incompatibilidade com as condições estabelecidas, o equipamento poderá ser rejeitado, ficando a contratada responsável por sua substituição, sem custos adicionais para o Município, observando-se o prazo previsto no instrumento convocatório.

A solução deverá contemplar, ainda, as condições de garantia e assistência relacionadas ao equipamento, de maneira a assegurar suporte adequado diante da ocorrência de vícios, defeitos de fabricação, falhas ou imperfeições que possam comprometer seu funcionamento. A previsão de garantia, disponibilidade de peças de reposição e documentação técnica apresenta relevância para a efetividade da contratação, uma vez que a aquisição de equipamento permanente deve ser analisada considerando não apenas o momento de sua entrega, mas também sua utilização e conservação ao longo do ciclo de vida. Dessa forma, pretende-se assegurar que a Máquina de Pintura de Sinalização Viária permaneça em condições adequadas de operação, permitindo ao Município realizar as atividades de sinalização horizontal com maior disponibilidade operacional, evitando que a ausência de informações técnicas ou de meios para manutenção comprometa prematuramente a utilização do bem adquirido.

Portanto, considerada em sua integralidade, a solução compreende a aquisição, entrega, documentação técnica, garantia e demais condições necessárias para que a Máquina de Pintura de Sinalização Viária possa ser incorporada ao patrimônio e utilizada adequadamente pelo Município de Braganey/PR. A escolha pela aquisição de equipamento novo mostra-se coerente com a necessidade identificada e com o levantamento de mercado realizado, pois proporciona disponibilidade permanente do bem e maior autonomia administrativa para planejamento e realização dos serviços de sinalização horizontal, sem dependência contínua de locação, compartilhamento de equipamento ou contratação de terceiros exclusivamente para disponibilização desse recurso material. A solução deverá ser implementada mediante procedimento licitatório estruturado em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021, observando-se as especificações indispensáveis ao atendimento da necessidade, a competitividade, o julgamento objetivo, a eficiência, a economicidade e a seleção da proposta mais vantajosa, de forma que o resultado da contratação seja efetivamente capaz de solucionar o problema que motivou o planejamento da aquisição.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa da quantidade necessária foi estabelecida a partir da análise da demanda apresentada pelo Município de Braganey/PR, considerando a finalidade do equipamento, a necessidade de estruturar adequadamente a Administração para a execução dos serviços de pintura e manutenção da sinalização viária horizontal e a capacidade operacional esperada da solução a ser adquirida. O levantamento considerou que o equipamento será incorporado ao patrimônio municipal e utilizado conforme as demandas de sinalização das vias públicas, buscando dimensionar a contratação de forma suficiente para solucionar a necessidade identificada, sem aquisição excessiva ou desnecessária.

Para definição do quantitativo, foram consideradas as características da demanda administrativa, a natureza permanente do bem, sua possibilidade de utilização em diferentes intervenções de sinalização horizontal e as especificações constantes na documentação que fundamenta a contratação. Dessa forma, o dimensionamento adotado está vinculado à necessidade efetivamente identificada pela Administração e mostra-se compatível com a solução escolhida, observando os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e da adequada aplicação dos recursos públicos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

7. MODALIDADE DA LICITAÇÃO

(x) Pregão (x) Eletrônico ( ) Presencial

( ) Concorrência ( ) Eletrônica ( ) Presencial

( ) Concurso

( ) Leilão

( ) Credenciamento

( ) Registro de Preços

( ) Dispensa de Licitação ( ) Eletrônica ( ) Física (e-mail) ( ) Simplificada

( ) Inexigibilidade

( ) Outros: _____

8. ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

A estimativa do valor da contratação foi realizada por meio de pesquisa de preços com mapa comparativo conforme parâmetros definidos em Decreto Municipal. Pesquisa segue em anexo.

9. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

No momento a administração do Município não possui Plano de Contratações Anual, o qual possui previsão de ser elaborado em oportunidade próxima.

10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Não se mostra tecnicamente ou economicamente adequado o parcelamento da presente contratação, tendo em vista que o objeto corresponde à aquisição de um equipamento completo e funcional, qual seja, Máquina de Pintura de Sinalização Viária, cuja finalidade somente será plenamente atendida mediante o fornecimento integrado de todos os seus componentes, acessórios, documentação técnica, manuais e demais elementos necessários à sua adequada operação. O fracionamento do objeto poderia comprometer a compatibilidade entre seus componentes, dificultar a definição das responsabilidades pela garantia e assistência técnica e gerar riscos relacionados à integração, ao funcionamento e ao recebimento definitivo do equipamento, razão pela qual a contratação deverá ocorrer de forma global e indivisível.

A adoção do critério de julgamento pelo menor preço global mostra-se compatível com a natureza do objeto, permitindo que um único fornecedor assuma integralmente a responsabilidade pelo fornecimento da solução, inclusive quanto às condições de entrega, documentação técnica, garantia e demais obrigações estabelecidas no instrumento convocatório. A própria documentação que fundamenta a contratação estabelece a licitação pelo critério de menor preço global, com o fornecimento do equipamento em entrega única, circunstâncias que reforçam a inviabilidade prática de divisão da solução em parcelas independentes.

Dessa forma, considerando a natureza integrada do equipamento e a necessidade de assegurar unidade de responsabilidade pela execução contratual, justifica-se o não parcelamento da contratação, adotando-se o julgamento pelo menor preço global, sem que essa opção represente restrição indevida à competitividade, uma vez que o objeto constitui solução única e funcional. A medida encontra-se alinhada aos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, buscando assegurar a adequada execução do objeto e facilitar sua fiscalização, recebimento, garantia e posterior responsabilização da contratada.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, pretende-se proporcionar ao Município de Braganey/PR condições materiais adequadas para ampliar e aprimorar sua capacidade operacional na execução dos serviços de pintura e manutenção da sinalização viária horizontal, mediante a disponibilização de equipamento próprio, novo e apropriado para essa finalidade. A aquisição da Máquina de Pintura de Sinalização Viária deverá permitir que a Administração disponha permanentemente de recurso material específico para atendimento das demandas relacionadas à sinalização das vias públicas municipais, reduzindo as limitações decorrentes da insuficiência de equipamentos próprios e proporcionando maior autonomia para organizar e executar as intervenções conforme as necessidades e prioridades identificadas pelo Município.

Espera-se, ainda, obter maior eficiência, produtividade e padronização na execução das atividades de sinalização horizontal, uma vez que a utilização de equipamento especificamente destinado à pintura viária possibilitará melhores condições para realização dos serviços. A disponibilidade da máquina deverá favorecer o planejamento das intervenções, permitindo que a Administração organize a utilização do equipamento de acordo com sua programação operacional e com as demandas existentes. Como resultado, busca-se proporcionar condições para a realização de serviços de sinalização horizontal com maior regularidade e uniformidade, contribuindo para a adequada identificação e delimitação dos espaços de circulação e, consequentemente, para a organização das vias públicas municipais.

Sob o aspecto econômico e administrativo, pretende-se obter melhor aproveitamento dos recursos públicos mediante a incorporação de um equipamento permanente ao patrimônio municipal, possibilitando sua utilização durante sua vida útil nas diversas intervenções compatíveis com sua finalidade. A aquisição busca reduzir a dependência da Administração em relação à locação de equipamentos, ao compartilhamento com outros entes ou à contratação de terceiros exclusivamente para disponibilização do recurso material necessário à execução das atividades. Pretende-se, dessa maneira, assegurar maior disponibilidade

operacional e proporcionar à Administração condições para utilizar o equipamento conforme sua necessidade, observadas as rotinas de operação, conservação e manutenção necessárias à preservação de seu desempenho e de sua vida útil.

Outro resultado esperado consiste em assegurar que o Município receba uma solução completa e efetivamente apta à utilização, não se restringindo à simples entrega física da Máquina de Pintura de Sinalização Viária. Nesse sentido, o fornecimento deverá contemplar os documentos e elementos técnicos previstos na contratação, incluindo catálogo de peças de reposição, manuais completos de operação e manutenção e demais informações técnicas necessárias para manutenção preventiva e corretiva, ajustes, testes, aferições e correta utilização do equipamento. A disponibilização desses elementos deverá contribuir para a conservação do bem, para a adequada orientação dos responsáveis por sua operação e para a realização das intervenções necessárias ao longo de sua vida útil, reduzindo riscos de indisponibilidade decorrentes da ausência de informações técnicas essenciais.

Por fim, pretende-se que a contratação resulte na obtenção de equipamento que atenda integralmente às especificações técnicas e condições estabelecidas pela Administração, com adequado desempenho, confiabilidade e condições de utilização, alcançando efetivamente a finalidade pública que fundamentou a aquisição. O resultado esperado consiste, portanto, em solucionar a insuficiência de equipamento próprio para execução dos serviços de pintura e manutenção da sinalização viária horizontal, fortalecendo a estrutura operacional do Município de Braganey/PR e promovendo maior eficiência na utilização dos recursos disponíveis. A contratação deverá observar o planejamento, a economicidade, a eficiência e a seleção da proposta mais vantajosa, em consonância com a Lei Federal nº 14.133/2021, assegurando que os resultados obtidos sejam compatíveis com a necessidade administrativa identificada e com o interesse público envolvido.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes da celebração do contrato, a Administração deverá adotar as providências necessárias à verificação da regularidade e das condições de habilitação da empresa adjudicatária, nos termos estabelecidos no instrumento convocatório e na Lei Federal nº 14.133/2021, assegurando sua aptidão para o fornecimento da Máquina de Pintura de Sinalização Viária nas condições e especificações exigidas, bem como deverá designar formalmente o gestor e o fiscal do contrato, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da execução, especialmente quanto ao cumprimento do prazo de entrega, à conferência das características técnicas do equipamento, à apresentação dos manuais, catálogos e demais documentos técnicos exigidos, às condições de garantia e ao recebimento provisório e definitivo do objeto, adotando-se, quando necessário, medidas para que os servidores designados disponham de conhecimento suficiente para verificar a conformidade do equipamento fornecido, de modo a assegurar a regular execução contratual, a adequada gestão da contratação e o efetivo atendimento da necessidade que fundamentou a aquisição.

13. CONTRATAÇÃO CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à viabilização da presente contratação, uma vez que a aquisição da Máquina de Pintura de Sinalização Viária constitui solução autônoma e suficiente para atendimento da necessidade identificada pelo Município de Braganey/PR, contemplando o fornecimento do equipamento novo e de primeiro uso, acompanhado dos respectivos manuais, catálogo de peças de reposição e demais documentos técnicos exigidos. Assim, a efetividade da aquisição não está condicionada à celebração simultânea ou prévia de outro contrato, sem prejuízo de que, durante a vida útil do equipamento, a Administração venha a realizar contratações específicas de materiais, insumos, peças, serviços de manutenção ou outros itens necessários à sua operação e conservação, caso tais necessidades sejam posteriormente identificadas, devendo eventuais contratações ser devidamente planejadas e processadas de forma própria, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição e posterior utilização da Máquina de Pintura de Sinalização Viária poderá ocasionar impactos ambientais relacionados principalmente ao consumo de combustível ou energia, à emissão de gases e ruídos durante seu funcionamento, à utilização de tintas e demais insumos empregados nos serviços de sinalização horizontal e à geração de resíduos provenientes das atividades de operação e manutenção do equipamento. Embora esses impactos sejam inerentes à natureza das atividades que serão desenvolvidas, deverão ser adotadas práticas destinadas à sua prevenção, redução e adequado gerenciamento, buscando compatibilizar a utilização do equipamento com critérios de sustentabilidade e responsabilidade ambiental, em consonância com os princípios aplicáveis às contratações públicas previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Durante a utilização do equipamento, deverão ser observadas as orientações técnicas constantes dos manuais de operação e manutenção fornecidos pelo fabricante, especialmente quanto às rotinas de manutenção preventiva, regulagem e conservação. A adequada manutenção contribui para preservar a eficiência operacional do equipamento, reduzir o consumo desnecessário de recursos, evitar vazamentos de óleos, combustíveis ou outros fluidos e minimizar a emissão excessiva de poluentes decorrente de

funcionamento inadequado. Nesse sentido, a exigência de fornecimento dos manuais completos de operação e manutenção e da documentação técnica pertinente também possui relevância ambiental, na medida em que possibilita a correta conservação do bem durante seu ciclo de vida e reduz a ocorrência de falhas decorrentes de procedimentos inadequados.

Deverá ser dispensada especial atenção aos materiais e insumos utilizados nas atividades de pintura da sinalização viária, bem como aos resíduos eventualmente gerados durante a operação, limpeza e manutenção da máquina. Restos de tintas, embalagens, recipientes, materiais contaminados, óleos lubrificantes, filtros, peças substituídas e demais resíduos decorrentes das atividades deverão receber acondicionamento, armazenamento e destinação ambientalmente adequados, conforme sua natureza e a legislação aplicável. A Administração deverá orientar os responsáveis pela utilização do equipamento para evitar descarte de tintas, solventes, óleos ou outros produtos diretamente no solo, na rede de drenagem pluvial ou em locais inadequados, adotando procedimentos que reduzam riscos de contaminação ambiental.

A durabilidade e a manutenção adequada do equipamento também constituem fatores relevantes para a redução dos impactos ambientais associados à contratação. A aquisição de equipamento novo e acompanhado de catálogo de peças de reposição e manuais técnicos favorece a realização de manutenção preventiva e corretiva e, consequentemente, o prolongamento de sua vida útil, evitando substituições prematuras e a geração desnecessária de resíduos. Sempre que houver necessidade de substituição de peças, componentes, embalagens ou materiais decorrentes da manutenção, deverá ser priorizada sua destinação ambientalmente adequada e, quando tecnicamente possível e legalmente aplicável, a reutilização, reciclagem, logística reversa ou encaminhamento a empresas devidamente habilitadas para tratamento e destinação.

Dessa forma, embora a contratação possa produzir impactos ambientais decorrentes da fabricação, transporte, operação, manutenção e futura destinação do equipamento e de seus componentes, tais impactos podem ser reduzidos mediante adoção de práticas adequadas durante todo o ciclo de vida do bem. A Administração deverá promover a utilização racional do equipamento, observar as recomendações do fabricante, realizar as manutenções necessárias e assegurar o correto gerenciamento dos resíduos decorrentes de sua operação, especialmente daqueles potencialmente contaminantes. Essas medidas contribuem para que a solução pretendida atenda à necessidade administrativa de forma eficiente e ambientalmente responsável, conciliando a melhoria da capacidade operacional do Município de Braganey/PR com a observância do desenvolvimento nacional sustentável e dos princípios que orientam as contratações públicas sob a Lei Federal nº 14.133/2021.

15. VIABILIADADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação mostra-se tecnicamente viável, considerando que a solução definida consiste na aquisição de Máquina de Pintura de Sinalização Viária, equipamento diretamente relacionado à necessidade do Município de Braganey/PR de dispor de meios materiais próprios e adequados para a execução dos serviços de pintura e manutenção da sinalização viária horizontal. A solução apresenta características compatíveis com a finalidade pretendida e permitirá ampliar a capacidade operacional da Administração Municipal, proporcionando maior autonomia para o planejamento e a realização das intervenções necessárias. A aquisição de equipamento novo e de primeiro uso, em conformidade com as especificações técnicas mínimas estabelecidas, contribui para assegurar condições adequadas de funcionamento, desempenho, confiabilidade e vida útil, possibilitando o efetivo atendimento do problema identificado.

Sob o aspecto operacional, a contratação também se revela viável, uma vez que o equipamento será incorporado ao patrimônio municipal e poderá ser utilizado conforme as demandas de sinalização horizontal existentes e futuras, observadas sua finalidade e capacidade operacional. A solução contempla, além do fornecimento do equipamento, a disponibilização dos elementos necessários à sua adequada utilização e conservação, incluindo catálogo de peças de reposição, manuais completos de operação e manutenção e demais informações técnicas pertinentes. Esses elementos permitirão à Administração estabelecer procedimentos adequados de operação e manutenção preventiva e corretiva, contribuindo para preservar o desempenho do equipamento, prolongar sua vida útil e reduzir os riscos de indisponibilidade decorrentes da ausência de informações técnicas ou de manutenção inadequada.

Quanto à viabilidade mercadológica, o objeto apresenta características passíveis de fornecimento por empresas atuantes no segmento de equipamentos destinados à sinalização viária, possibilitando a realização de procedimento licitatório competitivo para seleção da proposta mais vantajosa. A contratação será realizada de forma global, tendo em vista a natureza integrada e indivisível da solução, de modo que o equipamento seja fornecido de maneira completa e funcional, acompanhado dos respectivos componentes, acessórios e documentos necessários ao atendimento da finalidade pretendida. A adoção do critério de julgamento pelo menor preço global mostra-se compatível com essa configuração, permitindo concentrar em uma única contratada a responsabilidade pelo fornecimento integral, pela entrega, pelas condições de garantia e pelo

atendimento das demais obrigações estabelecidas, favorecendo também a fiscalização e a responsabilização em caso de desconformidade.

Sob a perspectiva econômica e administrativa, a aquisição mostra-se adequada por resultar na incorporação de bem permanente ao patrimônio municipal, permitindo sua utilização durante a respectiva vida útil em sucessivas intervenções compatíveis com sua finalidade. Em comparação com alternativas como locação, compartilhamento de equipamento ou contratação recorrente de terceiros para disponibilização dos meios materiais necessários, a aquisição proporciona maior autonomia e disponibilidade operacional ao Município. A viabilidade econômica deverá ser assegurada pela compatibilidade do preço estimado com os valores praticados no mercado e pela existência de disponibilidade orçamentária e financeira suficiente para suportar a despesa, devendo a Administração observar os procedimentos aplicáveis à estimativa do valor da contratação e à adequada aplicação dos recursos públicos.

Diante dos aspectos técnicos, operacionais, mercadológicos e econômicos analisados, conclui-se pela viabilidade da contratação, uma vez que a aquisição da Máquina de Pintura de Sinalização Viária apresenta-se adequada para solucionar a insuficiência de equipamento próprio destinado à execução dos serviços de pintura e manutenção da sinalização horizontal das vias públicas do Município de Braganey/PR. A solução possui condições de proporcionar os resultados pretendidos, especialmente quanto ao aumento da capacidade operacional, maior autonomia na execução dos serviços, disponibilidade do equipamento e melhor aproveitamento dos recursos públicos. Assim, observadas as especificações técnicas, a disponibilidade orçamentária, a compatibilidade dos preços com o mercado e as condições de entrega, recebimento, garantia, gestão e fiscalização, considera-se plenamente viável e recomendável o prosseguimento da contratação, em conformidade com os princípios e disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

16. MAPA DE RISCO

Risco	Probabilidade	Impacto	Danos	Medidas Preventivas	Medidas de Resposta
Atraso na entrega da Máquina de Pintura de Sinalização Viária	Média	Alto	Comprometimento do planejamento municipal e postergação da disponibilização do equipamento para execução das atividades de sinalização horizontal	Estabelecer claramente o prazo de fornecimento no edital e no contrato, acompanhar preventivamente sua execução e manter comunicação formal com a contratada durante o período de fornecimento	Notificar formalmente a contratada, exigir o cumprimento da obrigação, avaliar eventual justificativa apresentada e aplicar as medidas e sanções administrativas previstas no contrato e na legislação, quando cabíveis
Entrega de equipamento em desacordo com as especificações técnicas estabelecidas	Média	Alto	Recebimento de equipamento inadequado, com desempenho inferior ao necessário ou incapaz de solucionar satisfatoriamente o problema identificado	Exigir descrição detalhada do equipamento na proposta e realizar conferência técnica criteriosa no momento do recebimento, confrontando o bem entregue com as especificações previstas na contratação	Recusar o recebimento definitivo e exigir a substituição do equipamento por outro que atenda integralmente às características estabelecidas, sem custos adicionais para a Administração
Equipamento entregue com avarias, defeitos ou falhas de funcionamento	Baixa	Alto	Impossibilidade ou limitação da utilização do equipamento, custos adicionais, atraso no início das atividades e risco de comprometimento de sua vida útil	Realizar inspeção no recebimento, verificar as condições físicas e operacionais do equipamento e somente formalizar o recebimento definitivo após a comprovação de sua conformidade	Rejeitar o equipamento defeituoso ou avariado e determinar sua substituição, correção ou reparação, conforme aplicável, dentro do prazo estabelecido e às expensas da contratada
Descumprimento das obrigações de garantia e	Média	Alto	Indisponibilidade prolongada do equipamento,	Estabelecer de forma clara as condições e responsabilidades	Acionar formalmente a contratada para cumprimento da

assistência relacionadas ao equipamento			comprometimento das atividades municipais e possibilidade de geração de despesas não previstas para correção de defeitos abrangidos pela garantia	relativas à garantia, manter documentação do equipamento organizada e registrar formalmente as ocorrências verificadas durante o período correspondente	garantia, estabelecer prazo para solução da ocorrência e adotar as medidas administrativas e sanções previstas caso haja descumprimento injustificado
Operação inadequada ou manutenção insuficiente após o recebimento do equipamento	Média	Alto	Desgaste prematuro, falhas operacionais, aumento dos custos de manutenção, redução da vida útil e indisponibilidade do equipamento	Observar os manuais e orientações técnicas do fabricante, estabelecer rotinas de manutenção preventiva e assegurar que a operação seja realizada por pessoal devidamente orientado	Suspender a utilização quando houver risco de agravamento de falha, realizar diagnóstico e manutenção necessária e reforçar os procedimentos internos de operação e conservação
Ocorrência de impactos ambientais decorrentes da utilização, limpeza ou manutenção do equipamento	Baixa	Médio	Vazamento ou descarte inadequado de tintas, óleos, fluidos, embalagens, peças e outros resíduos, com possibilidade de contaminação ambiental	Orientar os responsáveis sobre acondicionamento e destinação adequada dos resíduos, realizar manutenção preventiva e observar as recomendações técnicas relativas à operação e limpeza	Conter imediatamente eventuais vazamentos ou descartes inadequados, promover o recolhimento e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos e adotar medidas para evitar a reincidência
Inexecução total ou parcial do contrato pela empresa vencedora	Baixa	Alto	Não recebimento do equipamento, atraso no atendimento da necessidade administrativa, necessidade de adoção de novas providências e possíveis prejuízos ao planejamento municipal	Verificar as condições de habilitação exigidas no procedimento, formalizar adequadamente as obrigações contratuais e acompanhar continuamente o cumprimento dos prazos e condições pactuadas	Notificar a contratada, adotar as providências necessárias à continuidade da contratação, aplicar as sanções administrativas cabíveis e, quando legalmente possível e conveniente, convocar licitantes remanescentes nos termos da Lei nº 14.133/2021

17. RESPONSABILIDADE DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO PELA ELABORAÇÃO E CONTEÚDO DO DOCUMENTO

Certificamos, para devidos fins, que os servidores abaixo relacionados são os responsáveis pela elaboração e pelo conteúdo do presente documento.

Braganey-PR, 25 de agosto de 2026.

Fabio Bissi
Secretário Municipal de Infraestrutura e Transporte

Flaviano Rezende Costa
Responsável pela Elaboração do ETP