

Estudo Técnico Preliminar 18/2025

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

A aquisição de uma máquina airless para demarcação viária com sistema de diafragma é essencial para atender às demandas de demarcação viária e pintura urbana, abrangendo atividades como a pintura de faixas contínuas, linhas simples, faixas de pedestres, meio-fio e redutores de velocidade. Esta máquina oferece alta eficiência, qualidade e uniformidade na aplicação de tinta em diferentes superfícies, além de proporcionar vantagens econômicas e operacionais significativas.

Sua versatilidade permite realizar a demarcação de vias com precisão e aderência às normas técnicas, garantindo a segurança e a organização do trânsito. O sistema airless com diafragma destaca-se pela economia de tinta, redução de desperdício, alta produtividade e baixa necessidade de manutenção, o que resulta em maior durabilidade e menor custo operacional.

Além disso, a máquina proporciona um acabamento uniforme, com controle preciso da espessura das camadas, atendendo às exigências normativas e assegurando a visibilidade das sinalizações. Outro ponto relevante é a contribuição para a sustentabilidade, já que o sistema reduz a emissão de partículas e névoas durante a aplicação, promovendo uma operação mais limpa e alinhada às exigências ambientais.

Portanto, a aquisição desta máquina é indispensável para garantir a execução eficiente, segura e econômica dos serviços de demarcação e pintura viária, contribuindo para uma infraestrutura mais funcional e segura para a população.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria de Obras, Transportes e Serviços	Leandro Marzari Silva

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Nos termos do artigo 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, a dispensa de licitação é aplicável em situações em que o valor da contratação não exceda os limites definidos pela legislação, sendo esta medida justificável pela necessidade de assegurar a economicidade e a eficiência nos processos administrativos. O referido dispositivo legal permite a contratação direta para serviços e aquisições de bens de valores reduzidos, viabilizando a otimização de tempo e recursos públicos, sem prejuízo à transparência ou à qualidade do objeto contratado. Assim, considerando que o presente caso envolve a aquisição de bens, opta-se pela referida modalidade, em estrita observância aos critérios legais e aos princípios que regem a gestão pública.

Seguindo, é imprescindível que os interessados atendam aos requisitos de habilitação, atentando-se a regularidade fiscal, comprovada mediante a apresentação de documentos que atestem a regularidade perante os órgãos competentes, a habilitação jurídica, que exige a comprovação da constituição da empresa de acordo com as leis brasileiras, visando demonstrar a capacidade de o licitante exercer direitos e assumir obrigações, além da documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional, nos termos da Lei 14.133/2021.

A proponente responsabilizar-se-á pela qualidade dos produtos e pelo controle de fornecimento, sendo que os produtos em desconformidade com o Edital não serão aceitos, devendo a contratada proceder a substituição imediata do produto no caso de não atendimento aos padrões de qualidade solicitados.

A contratada deverá manter, conforme orientação da Licitante, todos os controles necessários. Fornecer as devidas notas fiscais, nos termos da lei.

O transporte e a entrega dos materiais licitados, serão de total responsabilidade da empresa contratada, que deverá garantir o deslocamento seguro e eficiente até os locais indicados pela contratante.

5. Levantamento de Mercado

Para realização da pesquisa de preços, devem ser seguidos parâmetros, em acordo com o art.5º do Decreto Municipal nº 007 /2024, a saber:

Parâmetro I: Composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, quando possível, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondentes;

Parâmetro II: Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

Parâmetro III: Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabelas de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

Parâmetro IV: Pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou

Parâmetro V: Pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital

Para estimar o valor deste objeto, foram utilizados dois parâmetros: o parâmetro II, referente a contratações similares, e o parâmetro IV, que corresponde à pesquisa direta com três fornecedores. Os valores obtidos foram combinados para definir a estimativa de valor do equipamento em questão.

6. Descrição da solução como um todo

O presente documento trata da aquisição de Equipamento airless com sistema de diafragma para demarcação viária, pintura de meio fio, faixas contínuas, faixa de pedestres, quebra mola e linhas simples.

Equipada com motor Honda 4 tempos à gasolina. Potência de 160CC. Capacidade de bomba de até 5.0LPM. Capacidade de até 30 litros de tinta no tanque e válvulas para controle de pressão manual.

Incluso 2 kits de mangueira 10 MT, 2 pistolas Nauber Ultra para 3.600 PSI, 2 bicos 215, 1 bico para faixas de segurança, 2 máscaras de recorte para pintura de meio fio, 2 extensores de 50CM e um Laser para facilitar no alinhamento da máquina em pinturas de faixas contínuas para divisão de pistas.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Trata-se da aquisição de 1 (um) equipamento airless com sistema de diafragma para demarcação viária, pintura de meio fio, faixas contínuas, faixa de pedestres, quebra mola e linhas simples.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 38.000,00

O valor estimado para esta contratação é de R\$ 38.000,00 (trinta e oito mil reais).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Os itens irão compor um único grupo, tendo em vista que a contratação de forma integrada proporciona maior agilidade no atendimento da demanda, evita a possibilidade de problemas de responsabilidade compartilhada por empresas distintas atuando no mesmo ambiente, e finalmente concorre para a economia de ganho de escala por concentrar as despesas administrativas em uma única contratação

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação da empresa para essa prestação de serviços está previsto no item nº 227 do Plano Anual de Contratações, conforme homologado pelo Decreto nº 21/2025.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição da máquina airless para demarcação viária trará inúmeros benefícios, tanto operacionais quanto econômicos e ambientais, contribuindo para a modernização e eficiência dos serviços de sinalização horizontal. Este equipamento, equipado com um sistema de diafragma, permitirá uma aplicação precisa e uniforme de tinta, aumentando significativamente a produtividade e reduzindo o tempo necessário para a execução dos serviços. Além disso, o controle rigoroso da espessura das camadas aplicadas garante um acabamento de alta qualidade, assegurando uma sinalização mais visível, durável e em conformidade com as normas técnicas vigentes.

Do ponto de vista econômico, a máquina promove uma redução significativa de custos, uma vez que sua operação eficiente minimiza o desperdício de tinta e reduz os gastos com manutenção. Sua versatilidade permite atender a uma ampla gama de demandas, como a pintura de faixas contínuas, linhas simples, faixas de pedestres, meio-fio e redutores de velocidade, adaptando-se com facilidade a diferentes tipos de superfícies e necessidades específicas.

No aspecto ambiental, o equipamento contribui para a sustentabilidade, pois reduz a emissão de partículas e névoas durante a aplicação, promovendo uma operação mais limpa e alinhada com as exigências ambientais. Essa característica reforça o compromisso com práticas mais sustentáveis, além de tornar o processo mais seguro para os operadores e para o meio ambiente.

Outro benefício importante é a melhoria na segurança viária. A qualidade superior da demarcação viária proporciona maior organização do trânsito e visibilidade, reduzindo os riscos de acidentes e promovendo o bem-estar da população. A capacidade de atender rapidamente às demandas de sinalização, especialmente em situações que exigem agilidade, também contribui para uma infraestrutura viária mais funcional e eficiente.

Por fim, a aquisição da máquina airless auxilia na conformidade com as regulamentações de trânsito, garantindo que as sinalizações estejam em conformidade com os padrões estabelecidos pelas autoridades competentes. Esses benefícios tornam a implementação do equipamento um investimento estratégico, essencial para a modernização, eficiência e sustentabilidade dos serviços de demarcação viária.

13. Providências a serem Adotadas

Os integrantes da equipe técnica detém capacidade adequada para o acompanhamento e fiscalização dos serviços a serem realizados. Deve ser avaliada cuidadosamente cada etapa de execução dos serviços e verificada a competência técnica dos integrantes da empresa responsáveis por cada procedimento, a fim de evitar acidentes e danos.

Não há necessidade de capacitação dos integrantes da equipe de planejamento para a fiscalização desse contrato, tendo em vista que todos já foram capacitados em momento anterior.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A aquisição da máquina airless para demarcação viária com sistema de diafragma apresenta impactos ambientais que, em sua maioria, são positivos, com potencial para contribuir significativamente para a sustentabilidade dos serviços de demarcação viária. Um dos principais benefícios ambientais está na redução da emissão de partículas e névoas durante a aplicação de tinta. O sistema airless permite uma aplicação precisa, diminuindo a dispersão de resíduos no ar e, conseqüentemente, reduzindo os impactos na qualidade do ar e a exposição de trabalhadores e pedestres a substâncias tóxicas.

Outro aspecto positivo é o uso otimizado de materiais. A alta eficiência do equipamento resulta em um consumo reduzido de tinta, minimizando o desperdício e a geração de resíduos sólidos, como embalagens e restos de tinta. Essa economia contribui para uma menor pressão sobre os recursos naturais utilizados na fabricação desses materiais e reduz a necessidade de descarte de resíduos. Além disso, a operação do equipamento pode ser ajustada para estar em conformidade com regulamentações ambientais, garantindo práticas mais sustentáveis e prevenindo impactos negativos associados a irregularidades.

Entretanto, alguns impactos ambientais negativos podem surgir, embora sejam mitigáveis. A operação do equipamento pode gerar resíduos, como restos de tinta e solventes utilizados na limpeza, que, se descartados de forma inadequada, podem contaminar o solo e os recursos hídricos. Além disso, o consumo de energia necessário para o funcionamento do equipamento pode contribuir, de forma indireta, para emissões de gases de efeito estufa, dependendo da matriz energética utilizada. O transporte da máquina e dos materiais auxiliares também pode gerar emissões de carbono, dependendo das distâncias percorridas e do meio de transporte empregado.

Para mitigar esses impactos, é fundamental adotar práticas de gestão ambiental adequadas. O correto descarte e a reciclagem de resíduos de tinta e embalagens podem prevenir a contaminação ambiental. O treinamento dos operadores, visando a otimização do uso do equipamento, é igualmente importante para evitar desperdícios e garantir eficiência. Além disso, priorizar o uso de fontes de energia renovável e realizar a manutenção preventiva do equipamento ajudam a reduzir os impactos associados ao consumo energético e ao transporte.

Assim, com a implementação de medidas mitigadoras e boas práticas operacionais, os impactos ambientais negativos podem ser minimizados, enquanto os benefícios sustentáveis são maximizados. A aquisição da máquina airless representa, portanto, um avanço significativo para a modernização dos serviços de demarcação viária, combinando eficiência operacional com respeito ao meio ambiente.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante da análise que levou em consideração os estudos realizados quanto à comparação de soluções disponíveis no mercado, aspectos econômicos e qualitativos registrados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, entende-se como viável esta contratação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ALINE MENEGAS DE VICENTIN

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 14/02/2025 às 11:10:57.