



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO DE COMPRA/SERVIÇO Nº 1072/2025

Município de Espumoso

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

Necessidade da Administração: Aquisição de uma Máquina de Pintura Airless para Sinalização Viária para uso nas vias públicas do Município.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE -

A aquisição de uma máquina de pintura Airless para sinalização viária se revela fundamental para atender às demandas de manutenção e demarcação das vias públicas no Município.

O uso deste equipamento, voltado especificamente para a sinalização horizontal, visa aprimorar o processo de pintura, garantindo maior eficiência, agilidade e qualidade nos serviços de demarcação de vias, calçadas, faixas de pedestres, estacionamentos, entre outros, tanto na sede, quanto nas localidades do interior do município.

A máquina de pintura Airless, com sua tecnologia avançada, permitirá a realização de serviços de pintura com maior precisão e durabilidade, além de proporcionar uma significativa economia de tempo e de material.

Ademais, o investimento em tal equipamento visa garantir a continuidade e a qualidade da sinalização viária, o que é imprescindível para assegurar a segurança no trânsito, tanto para motoristas quanto para pedestres, além de promover a organização e o ordenamento do fluxo de tráfego nas vias urbanas e rurais do município.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O Município de Espumoso não possui Plano de Contratações Anual. Desta forma, deverá ser verificado se a solicitação está alinhada com o planejamento desta Administração.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sistema de Partida: O sistema de partida da máquina deverá ser manual, utilizando-se de "Sentinela do Progresso."



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

uma corda, conforme as exigências operacionais e a conveniência de aplicação.

Compatibilidade com Diversos Tipos de Tinta: A máquina deverá ser capaz de aplicar tintas apropriadas para demarcação viária, tanto as de base aquosa quanto as de base solvente, garantindo flexibilidade na utilização de diferentes materiais.

Especificações do Motor: O motor do equipamento deverá ser 4 tempos a gasolina com potência mínima de 5,5 HP 160cc, assegurando robustez e desempenho adequado para as funções pretendidas.

Capacidade de Vazão: A máquina deverá ter uma capacidade mínima de vazão de 5,0 litros por minuto, o que assegura a eficiência e a agilidade na aplicação da tinta.

Sistema de Bomba: O equipamento deve ser equipado com uma bomba de diafragma de alta durabilidade trazendo segurança no manuseio e uma operacionalidade mais simples e intuitiva.

Pressão Mínima de Operação: A pressão mínima de operação da máquina deverá ser de 3.600 PSI, garantindo uma aplicação uniforme e eficaz da tinta.

Pistolas: A máquina deverá ser fornecida com 2 pistolas que poderão ser usadas simultaneamente ou individualmente, acionadas por manopla ou podendo ser retiradas do suporte e utilizadas manualmente, conforme a necessidade de operação.

Discos de Recorte: O equipamento deverá possuir um par de discos de recorte em aço galvanizado para maior durabilidade e melhor funcionalidade com a finalidade de trazer um melhor acabamento e permitir melhor alinhamento para a pintura de meio fio.

Laser: O equipamento deverá possuir um laser acoplado centralizado com as pistolas para auxiliar no alinhamento da máquina para pintura de divisão de pistas.

Mangueira: Cada pistola deverá estar acompanhada por uma mangueira com comprimento mínimo de 10 metros, proporcionando maior alcance e mobilidade durante a aplicação.

Tanque para Tinta: O equipamento deve incluir um tanque com capacidade mínima de 30 litros acoplado diretamente a bomba da máquina para um trabalho mais eficiente permitindo que a máquina trabalhe por gravidade assim também aumentando a durabilidade do equipamento, o mesmo deve conter um retorno essencial para a recuperação e reaproveitamento do material.

"Sentinela do Progresso."



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

Suporte para o Tanque: O equipamento deverá possuir um suporte feito em aço galvanizado para manter a estabilidade do tanque e também evitar problemas de quebra.

Carrinho para Transporte: A máquina deverá ser montada sobre um carrinho de aço galvanizado, projetado para facilitar o deslocamento do equipamento. O Carrinho deverá ser de alta resistência e apresentar acabamento de qualidade.

Rodas do Carrinho: O carrinho deverá ser equipado com 3 rodas de borracha com câmara para maior facilidade no uso da máquina, sendo permitida a liberação da roda dianteira para facilitar a manobra do equipamento.

Eficiência e Agilidade: O equipamento deve possibilitar a aplicação rápida e eficaz da pintura, essencial em áreas urbanas com intenso tráfego de veículos e pedestres, minimizando o tempo de interrupção do fluxo do tráfego.

Facilidade de Uso: A máquina deve ser intuitiva e fácil de manusear, com controles acessíveis e um design que permita manobras ágeis em espaços limitados.

Manutenção e Suporte: A empresa fornecedora deve garantir suporte técnico contínuo e fornecimento de peças de reposição em prazo máximo de 1 a 7 dias, a fim de assegurar a durabilidade e o bom funcionamento do equipamento ao longo do tempo.

Entrega Técnica: A empresa fornecedora deve prover a entrega do equipamento junto de um treinamento completo a respeito do uso da máquina a fim de preparar a equipe que irá operar o equipamento para trabalhar com a máquina de forma mais eficiente.

Durante o período de garantia do produto, se porventura for realizado um novo chamado para o mesmo aparelho, em virtude do mesmo defeito, a manutenção dele estará acobertada pela garantia sem que o reparo advenha em custos para o Município.

A garantia dos serviços deverá ser cumprida independente do término ou rescisão do contrato, até o limite do prazo fixado.

- A empresa vencedora deverá entregar o produto em, no máximo, 10 dias após o recebimento da nota de empenho, na Secretaria de Obras e Serviços Urbanos localizada na Rua Primo João Reolon s/nº, Distrito Industrial, Espumoso RS, das 07:30 às 11:30 e das 13:30 às 18:00 horas.

"Sentinela do Progresso."



- Se, após o recebimento provisório, constatar-se que determinado produto foi entregue em desacordo com a proposta, com defeito, fora da especificação ou incompleto, a

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

empresa contratada será notificada e o pagamento será suspenso até que a situação seja regularizada;

- Os equipamentos efetivamente entregues, em caso de qualquer falha de operação, deverão, obrigatoriamente, ser substituídos ou reparados em, no máximo, 3 (três) dias úteis, a contar do recebimento da comunicação, conforme termo de garantia do fabricante;
- A empresa vencedora deverá declarar que tem assistência técnica ou capacidade de atendimento de garantia ofertada pelo fabricante do equipamento;
- Durante o período de garantia, deverá prestar manutenção preventiva e corretiva de conformidade com as recomendações do fabricante;
- As soluções de manutenção e ou suporte técnico poderão ser realizadas, por parte da contratada ou por empresa designada por ela ou pelo fabricante, sempre com a presença de técnicos especializados no assunto;
- O prazo máximo para atendimento e reparo/solução a problemas do equipamento e seus componentes, contando a partir da abertura da ordem de serviço é de 24 horas para a visita visando a diagnosticar o problema e máximo de 3 (três) dias;
- Nos casos em que a solução do problema for ultrapassar os prazos previstos acima, o equipamento deverá ser substituído por outro de igual ou maior desempenho e configuração igual ou superior, até que o defeituoso seja colocado em operação;
- Em caso de substituição do equipamento, este deverá ser realizado no prazo máximo de 2 (dois) dias, após a notificação da Secretaria de Obras e Serviços Urbanos;
- Qualquer produto será recusado inteiramente nas seguintes condições:
 - * Caso seja entregue em desconformidade com as especificações técnicas constantes no item deste contrato e/ou da proposta vencedora;
 - * Caso seja detectado que qualquer componente adquirido não seja novo;
 - * Caso apresente defeitos, em qualquer de suas partes ou componentes, durante os testes de conformidade e verificação.

No caso de recusa do produto, a empresa contratada terá o prazo de 3 (três) dias úteis para providenciar a sua substituição, contados a partir da comunicação oficial feita pela "Sentinela do Progresso."



Secretaria de Obras e Serviços Urbanos, originais lacrados, de forma a permitir completa segurança quanto à sua originalidade e integridade, devendo estar

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

acondicionados e embalados conforme praxe do fabricante, protegendo o produto durante o transporte e armazenamento, com indicação do fabricante.

PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO:

O prazo de vigência do contrato será de 60 dias, após a sua assinatura, podendo ser prorrogado por igual período, através de termo aditivo.

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

- I - Efetuar o devido pagamento à CONTRATADA;
- II - Dar à CONTRATADA as condições necessárias à regular execução do contrato;
- III - Determinar as providências necessárias quando a prestação de serviço do objeto não observar a forma estipulada no contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, quando for o caso;
- IV - Designar servidor pertencente ao quadro da CONTRATANTE, para ser responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução do objeto do contrato;
- V - Cumprir todas as demais cláusulas do contrato.

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

- I – Fornecer o objeto de acordo com as especificações, e prazos estabelecidos no contrato, bem como nos termos da sua proposta;
 - II - Responsabilizar-se por todos os ônus e tributos, emolumentos, honorários ou despesas incidentes sobre o objeto contratado, bem como por cumprir todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e acidentárias relativas aos funcionários que empregar para a execução do objeto, inclusive as decorrentes de convenções, acordos ou dissídios coletivos;
- "Sentinela do Progresso."**



III - Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas,

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

apresentando, mensalmente, cópia das guias de recolhimento das contribuições para o FGTS e o INSS relativas aos empregados alocados para a execução do contrato, bem como da certidão negativa de débitos trabalhistas (CNDT);

IV – Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;

V - Zelar pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas do Ministério do Trabalho, cabendo à CONTRATADA o fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPI);

VI - Responsabilizar-se por todos os danos causados por seus funcionários à CONTRATANTE e/ou terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, devidamente apurados mediante processo administrativo, quando da execução do objeto contratado;

VII - Reparar e/ou corrigir, às suas expensas, a prestação do serviço em que se verificar vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do objeto em desacordo com o pactuado;

VIII - Executar as obrigações assumidas no presente contrato por seus próprios meios, não sendo admitida a subcontratação não prevista em instrumento de contratação direta e no presente contrato.

HIPOTETES DE SANÇÃO:

A CONTRATADA será responsabilizada administrativamente pelas seguintes infrações:

I - dar causa à inexecução parcial do contrato;

II - dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à

Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

"Sentinela do Progresso."



III - dar causa à inexecução total do contrato;

IV - deixar de entregar a documentação exigida para o certame;

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

V - não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

VI - não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VII - ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

VIII - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

IX - fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

X - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

XI - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

XII - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

A CONTRATADA estará sujeita às seguintes penalidades:

I - multa de 3% sobre o valor total atualizado do contrato, pela inexecução parcial do contrato.

II - multa de 10% sobre o valor total atualizado do contrato, pela inexecução total do contrato;

IV - Advertência ou suspensão do direito de participar em licitação do CONTRATANTE, por prazo não superior a 02(dois) anos, e ainda, declará-lo inidôneo para contratar ou transacionar com o Município.

RESCISÃO CONTRATUAL:

As hipóteses que constituem motivo para extinção contratual estão elencadas no art. 137 da Lei nº 14.133/2021, que poderão se dar, após assegurados o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA.

“Sentinela do Progresso.”



A extinção do contrato poderá ser:

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

I - determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

II - consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

III - determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

Para a aquisição pretendida, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto, bem como apresentar os seguintes documentos a título habilitação, nos termos do art. 62 e 66, da Lei nº 14.133/2021:

- 1) Cópia do CNPJ;
- 2) Contrato Social atualizado;
- 3) Negativas Federal, Estadual e Municipal;
- 4) Negativa trabalhista;
- 5) Certificado do FGTS

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

O quantitativo estimado para a aquisição tem por base a demanda da administração sendo que, conforme rendimento da máquina estima-se que essa é suficiente para atender a administração:

ITEM	DESCRIÇÃO	Total de Aparelhos	Unidade	VALOR TOTAL
01	MÁQUINA AIRLESS DEMARCAÇÃO D- 5X LINE	01	AQUISIÇÃO	R\$ 42.000,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO –

Conforme pesquisa de mercado, para solução da necessidade administrativa, o objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, a contratação de empresas especializadas para a aquisição de uma máquina para pintura de sinalização viária.

O levantamento de Mercado é o procedimento adotado para verificar as condições e exigências do mercado fornecedor para atender à necessidade levantada, de modo a possibilitar a compatibilidade entre os requisitos propostos pela área demandante e as possíveis soluções que o mercado fornecedor pode oferecer.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ 42.000,00

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, observando-se o disposto no Decreto Municipal n.º 3.595/2023, que “Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Espumoso, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021”.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO –

A solução proposta é a aquisição de uma máquina de pintura Airless para sinalização viária, conforme especificações:

Sistema de Partida: O sistema de partida da máquina deverá ser manual, utilizando-se de uma corda, conforme as exigências operacionais e a conveniência de aplicação.

Compatibilidade com Diversos Tipos de Tinta: A máquina deverá ser capaz de aplicar tintas apropriadas para demarcação viária, tanto as de base aquosa quanto as de base solvente, garantindo flexibilidade na utilização de diferentes materiais.



Especificações do Motor: O motor do equipamento deverá ser 4 tempos a gasolina com potência mínima de 5,5 HP 160cc, assegurando robustez e desempenho adequado para as funções pretendidas.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

Capacidade de Vazão: A máquina deverá ter uma capacidade mínima de vazão de 5,0 litros por minuto, o que assegura a eficiência e a agilidade na aplicação da tinta.

Sistema de Bomba: O equipamento deve ser equipado com uma bomba de diafragma de alta durabilidade trazendo segurança no manuseio e uma operacionalidade mais simples e intuitiva.

Pressão Mínima de Operação: A pressão mínima de operação da máquina deverá ser de 3.600 PSI, garantindo uma aplicação uniforme e eficaz da tinta.

Pistolas: A máquina deverá ser fornecida com 2 pistolas que poderão ser usadas simultaneamente ou individualmente, acionadas por manopla ou podendo ser retiradas do suporte e utilizadas manualmente, conforme a necessidade de operação.

Discos de Recorte: O equipamento deverá possuir um par de discos de recorte em aço galvanizado para maior durabilidade e melhor funcionalidade com a finalidade de trazer um melhor acabamento e permitir melhor alinhamento para a pintura de meio fio.

Laser: O equipamento deverá possuir um laser acoplado centralizado com as pistolas para auxiliar no alinhamento da máquina para pintura de divisão de pistas.

Mangueira: Cada pistola deverá estar acompanhada por uma mangueira com comprimento mínimo de 10 metros, proporcionando maior alcance e mobilidade durante a aplicação.

Tanque para Tinta: O equipamento deve incluir um tanque com capacidade mínima de 30 litros acoplado diretamente a bomba da máquina para um trabalho mais eficiente permitindo que a máquina trabalhe por gravidade assim também aumentando a durabilidade do equipamento, o mesmo deve conter um retorno essencial para a recuperação e reaproveitamento do material.

Suporte para o Tanque: O equipamento deverá possuir um suporte feito em aço galvanizado para manter a estabilidade do tanque e também evitar problemas de quebra.



Carrinho para Transporte: A máquina deverá ser montada sobre um carrinho de aço galvanizado, projetado para facilitar o deslocamento do equipamento. O Carrinho deverá ser de alta resistência e apresentar acabamento de qualidade.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

Rodas do Carrinho: O carrinho deverá ser equipado com 3 rodas de borracha com câmara para maior facilidade no uso da máquina, sendo permitida a liberação da roda dianteira para facilitar a manobra do equipamento.

Eficiência e Agilidade: O equipamento deve possibilitar a aplicação rápida e eficaz da pintura, essencial em áreas urbanas com intenso tráfego de veículos e pedestres, minimizando o tempo de interrupção do fluxo do tráfego.

Facilidade de Uso: A máquina deve ser intuitiva e fácil de manusear, com controles acessíveis e um design que permita manobras ágeis em espaços limitados.

Manutenção e Suporte: A empresa fornecedora deve garantir suporte técnico contínuo e fornecimento de peças de reposição em prazo máximo de 1 a 7 dias, a fim de assegurar a durabilidade e o bom funcionamento do equipamento ao longo do tempo.

Entrega Técnica: A empresa fornecedora deve prover a entrega do equipamento junto de um treinamento completo a respeito do uso da máquina a fim de preparar a equipe que irá operar o equipamento para trabalhar com a máquina de forma mais eficiente.

Durante o período de garantia do produto, se porventura for realizado um novo chamado para o mesmo aparelho, em virtude do mesmo defeito, a manutenção dele estará acobertada pela garantia sem que o reparo advenha em custos para o Município.

Durante o período de garantia do produto, se porventura for realizado um novo chamado para o mesmo aparelho, em virtude do mesmo defeito, a manutenção dele estará acobertada pela garantia sem que o reparo advenha em custos para o Município.

A garantia dos serviços deverá ser cumprida independente do término ou rescisão do contrato, até o limite do prazo fixado.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Não deverá ser aplicado o parcelamento.

"Sentinela do Progresso."



9. RESULTADOS PRETENDIDOS:

A aquisição de uma máquina de pintura Airless para sinalização viária para atender às demandas de manutenção e demarcação das vias públicas no Município.

O uso deste equipamento, voltado especificamente para a sinalização horizontal, visa aprimorar o processo de pintura, garantindo maior eficiência, agilidade e qualidade nos serviços de demarcação de vias, calçadas, faixas de pedestres, estacionamentos, entre outros, tanto na sede quanto nas localidades do interior do município.

A máquina de pintura Airless, com sua tecnologia avançada, permitirá a realização de serviços de pintura com maior precisão e durabilidade, além de proporcionar uma significativa economia de tempo e de material.

Pretende-se, com o presente processo administrativo de compra, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os possíveis fornecedores, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

A Secretaria de Obras e Serviços urbanos indica servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato, conforme segue:

Fiscal: Betânia Basso Vieira – Diretor Geral de Administração

Gestor: Marcelo Mocelin – Secretário de Obras e Serviços Urbanos

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES -

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

“Sentinela do Progresso.”



12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Não foram identificados possíveis impactos ambientais provenientes desta contratação.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Espumoso, 24 de março de 2025.

Betânia Basso Vieira
Diretor Geral de Administração