

ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 006/2026.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação tem por finalidade assegurar o fornecimento contínuo de tintas, solventes, diluentes, microesferas de vidro, rolos, broxas, suportes para rolos e demais materiais de consumo indispensáveis à execução dos serviços de sinalização horizontal realizados pela equipe própria da Divisão de Trânsito da Prefeitura Municipal de Ibirubá.

A sinalização horizontal é um dos principais instrumentos de organização e disciplinamento da circulação de veículos e pedestres, exercendo papel fundamental na promoção da segurança viária, da mobilidade urbana e da acessibilidade. Sua correta manutenção proporciona melhor orientação aos usuários das vias públicas, contribui para a redução de acidentes de trânsito e assegura o cumprimento das normas estabelecidas pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

De acordo com o Plano Municipal de Saneamento Básico e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMSB/PMGIRS) – 2ª Revisão/2025, com base em informações do Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA) referentes ao ano de 2024, o Município de Ibirubá possui aproximadamente 95 km de vias públicas urbanas pavimentadas, cuja conservação demanda ações permanentes de manutenção da sinalização horizontal. Essa atividade compreende, entre outros serviços, a pintura de faixas de pedestres, linhas de eixo, linhas de bordo, lombadas, legendas, símbolos, vagas especiais destinadas a pessoas com deficiência, idosos, carga e descarga e embarque e desembarque, além da pintura de meios-fios e dos suportes metálicos das placas de sinalização de trânsito.

A manutenção dessa sinalização deve ocorrer, no mínimo, anualmente, podendo ser realizada com maior frequência conforme o nível de desgaste observado. A perda da qualidade da pintura decorre da combinação de diversos fatores, dentre os quais se destacam o intenso fluxo de veículos, a ação das intempéries, a exposição contínua à radiação solar, intervenções na pavimentação e o desgaste natural decorrente do uso. Em razão dessas condições, a Divisão de Trânsito executa serviços de manutenção durante todo o ano, buscando preservar a visibilidade e a eficiência da sinalização existente.

Embora o Município possua contratação específica para execução de sinalização horizontal em material termoplástico, destinada principalmente a locais estratégicos de maior fluxo de veículos e pedestres, como áreas escolares, hospitais e outros pontos tecnicamente justificados, a maior parte da manutenção da sinalização horizontal é executada pela equipe própria da Divisão de Trânsito. Para tanto, torna-se indispensável a aquisição dos materiais objeto desta contratação, permitindo que a equipe realize, de forma ágil e autônoma, os serviços rotineiros de conservação da sinalização viária.

Atualmente, parte dos materiais de consumo utilizados nessas atividades, especialmente tintas e rolos para pintura, encontra-se com estoque reduzido. O esgotamento desses insumos comprometerá a continuidade dos serviços de manutenção, ocasionando deterioração da sinalização horizontal, redução da segurança viária, desorganização do fluxo de trânsito, aumento do risco de acidentes e prejuízos à acessibilidade e à mobilidade urbana.

Dessa forma, a contratação mostra-se necessária para garantir a continuidade dos serviços públicos executados pela Divisão de Trânsito, assegurando a adequada conservação da sinalização horizontal do Município, o atendimento ao interesse público, a preservação da segurança dos usuários das vias públicas e o cumprimento das competências legais atribuídas ao Município quanto à gestão, operação e manutenção do sistema viário.

Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, uma vez que consistem na aquisição de materiais de consumo amplamente disponíveis no mercado, cujos padrões de desempenho, qualidade, características técnicas e requisitos podem ser objetivamente definidos por



meio de especificações usuais de mercado, normas técnicas aplicáveis, e demais exigências estabelecidas no Termo de Referência, possibilitando a comparação objetiva entre as propostas apresentadas pelos licitantes, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Referências:

IBIRUBÁ (RS). Prefeitura Municipal. *Plano Municipal de Saneamento Básico e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMSB/PMGIRS): 2ª Revisão*. Ibirubá: Prefeitura Municipal de Ibirubá, 2025. Disponível em: <https://ibiruba.rs.gov.br/wp-content/uploads/2026/07/PLANO-VERSAO-IMPRESSAO.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2026.

2. SETORES REQUISITANTES

O presente ETP - Estudo Técnico Preliminar foi requisitado pela Divisão de Trânsito.

3. DEMONSTRATIVO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Não foi elaborado plano de contratações anual, no entanto a despesa está prevista na LOA.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação tem por objeto o fornecimento, sob demanda, de materiais destinados à manutenção da sinalização horizontal do Município de Ibirubá, compreendendo tintas para demarcação viária, tintas esmalte industrial para pintura de meios-fios, tinta acrílica para piso, thinner, diluentes, microesferas de vidro, rolos, garfos, broxas e demais insumos necessários à execução dos serviços pela equipe própria da Divisão de Trânsito.

Os materiais deverão ser novos, de primeiro uso, sem qualquer indício de reutilização, remanufatura ou recondicionamento, entregues em suas embalagens originais, devidamente lacradas e identificadas pelo fabricante.

Todos os produtos deverão atender integralmente às especificações técnicas constantes do Termo de Referência e às normas técnicas brasileiras aplicáveis, quando houver norma específica para o respectivo item, bem como às demais exigências legais e regulamentares pertinentes.

Os materiais deverão apresentar características de qualidade, durabilidade, rendimento, aderência, resistência à abrasão, resistência às intempéries, secagem compatível com sua finalidade e desempenho adequado às condições de utilização em vias públicas urbanas, observadas as especificações de cada item.

As tintas destinadas à demarcação viária deverão ser compatíveis com a aplicação de microesferas de vidro por aspersão (drop-on), proporcionando adequada retrorrefletividade, durabilidade e desempenho operacional, conforme as normas técnicas aplicáveis.

As microesferas de vidro deverão atender aos requisitos estabelecidos na ABNT NBR 16184, em sua versão vigente, enquanto as tintas acrílicas para demarcação viária deverão atender à ABNT NBR 11862, e a tinta acrílica para piso deverá atender à ABNT NBR 11702, em sua versão vigente.

O fornecimento será realizado de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, não havendo obrigação de contratação da totalidade dos quantitativos registrados.

Os materiais deverão ser entregues nos prazos, locais e condições estabelecidos no Termo de Referência, acompanhados da documentação necessária para identificação do fabricante, do lote de fabricação e demais informações exigidas pela legislação aplicável.

Os materiais fornecidos deverão possuir garantia legal contra defeitos de fabricação, vícios de qualidade ou inadequação ao uso a que se destinam, obrigando-se o fornecedor a substituir, sem ônus

para a Administração, quaisquer produtos recusados em razão de defeitos, não conformidades ou desacordo com as especificações contratuais.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Analisando o mercado, entendem-se viáveis as seguintes alternativas, abaixo indicadas com os seus prós e contras:

Alternativa 1 – Contratação de empresa especializada para execução integral dos serviços de sinalização horizontal, com fornecimento de materiais e mão de obra

Essa alternativa consiste na contratação de empresa especializada para executar integralmente os serviços de sinalização horizontal, incluindo o fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão de obra e demais insumos necessários.

Vantagens:

- Transferência integral da execução dos serviços para empresa especializada;
- Dispensa da necessidade de aquisição e gerenciamento de materiais pela Administração;
- Possibilidade de utilização de equipamentos específicos de maior produtividade;
- Responsabilidade da contratada pelo fornecimento dos insumos e pela execução dos serviços.

Desvantagens:

- Custo significativamente superior em comparação à execução pela equipe própria;
- Menor flexibilidade para atendimento de pequenas demandas e manutenções rotineiras;
- Dependência da disponibilidade da empresa contratada para execução dos serviços;
- Menor agilidade para intervenções emergenciais ou de baixa complexidade.

Alternativa 2 – Aquisição dos materiais de consumo para execução dos serviços pela equipe própria da Divisão de Trânsito

Essa alternativa consiste na aquisição dos materiais necessários para que a equipe própria da Divisão de Trânsito execute diretamente os serviços de manutenção da sinalização horizontal do Município.

Vantagens:

- Aproveitamento da estrutura administrativa e da equipe técnica já existente;
- Redução dos custos de execução em relação à terceirização integral dos serviços;
- Maior agilidade na realização das manutenções preventivas e corretivas;
- Possibilidade de atendimento imediato das demandas surgidas ao longo do ano;
- Maior controle sobre o planejamento, cronograma e qualidade dos serviços executados;
- Possibilidade de aquisição parcelada dos materiais por meio de Ata de Registro de Preços, reduzindo estoques excessivos e evitando desperdícios;
- Melhor aproveitamento dos recursos públicos e da mão de obra disponível.

Desvantagens:

- Necessidade de planejamento das aquisições e gerenciamento dos estoques;
- Responsabilidade da Administração pela execução dos serviços e pelo controle do consumo dos materiais;
- Dependência da disponibilidade da equipe própria para atendimento das demandas.

Alternativa 3 – Contratação de empresa especializada para execução dos serviços por demanda, mediante Ata de Registro de Preços

Nessa alternativa, o Município realizaria uma Ata de Registro de Preços para contratação de empresa especializada, acionando-a sempre que houvesse necessidade de manutenção da sinalização horizontal.

Vantagens:

- Dispensa da aquisição e armazenamento de materiais pela Administração;
- Serviços executados por empresa especializada;
- Possibilidade de contratação conforme a demanda.

Desvantagens:

- Custo superior ao da execução pela equipe própria;
- Menor agilidade para pequenas intervenções e manutenções de rotina;
- Dependência da disponibilidade da empresa registrada na ata;
- Utilização de empresa especializada para serviços de baixa complexidade que poderiam ser executados pela equipe municipal.

Alternativa 4 – Não realizar a contratação

Essa alternativa consistiria em não realizar nova contratação até o esgotamento dos materiais atualmente disponíveis.

Vantagens:

- Não há desembolso imediato de recursos públicos.

Desvantagens:

- Interrupção da manutenção da sinalização horizontal após o consumo dos materiais existentes;
- Comprometimento da segurança viária e da mobilidade urbana;
- Perda da visibilidade da sinalização horizontal em decorrência do desgaste natural;
- Aumento do risco de acidentes de trânsito;
- Prejuízo à acessibilidade e à organização do tráfego;
- Descumprimento das atribuições legais do Município relativas à manutenção da sinalização viária;
- Potencial responsabilização da Administração pela omissão na manutenção da infraestrutura de trânsito.

Após a análise do custo-benefício de cada uma delas, optou-se pela solução de aquisição dos materiais de consumo, por meio de Sistema de Registro de Preços, para execução dos serviços pela equipe própria da Divisão de Trânsito, por apresentar a melhor relação entre economicidade, eficiência administrativa e atendimento ao interesse público. A solução permite o aproveitamento da estrutura e da mão de obra já existentes no Município, reduz os custos em comparação à terceirização integral dos serviços, possibilita aquisições parceladas conforme a demanda, evita a formação de estoques excessivos e assegura maior agilidade na execução das manutenções preventivas e corretivas da sinalização horizontal. Além disso, garante a continuidade dos serviços, preserva a segurança viária, a mobilidade urbana e a acessibilidade, proporcionando o uso racional dos recursos públicos e maior eficiência na gestão da infraestrutura de trânsito municipal.

6. QUANTITATIVO ESTIMADO DOS ITENS POR SOLUÇÃO

Entende-se necessária a contratação dos seguintes itens e quantitativos:

Item	Especificação	Unidade	Quantidade	Valor Unitário de Referência	Valor Total de Referência
1	Tinta acrílica para demarcação viária horizontal, à base de solvente, na cor branca, fornecida em balde de 18 litros, destinada à aplicação de microesferas de vidro por aspersão (drop-on), atendendo integralmente aos requisitos da ABNT NBR 11862.	Balde	100	R\$ 307,80	R\$ 30.780,00
2	Tinta acrílica para demarcação viária horizontal, à base de solvente, na cor amarela, fornecida em balde de 18 litros, destinada à aplicação de microesferas de vidro por aspersão (drop-on), atendendo integralmente aos requisitos da ABNT NBR 11862.	Balde	100	R\$ 298,83	R\$ 29.883,33
3	Diluyente (solvente) para tinta acrílica de demarcação viária à base de solvente, destinado ao ajuste de viscosidade para aplicação da tinta, acondicionado em embalagem de 18 (dezoito) litros.	Unidade	40	R\$ 224,50	R\$ 8.980,00
4	Tinta Esmalte Industrial Amarelo Segurança (ou equivalente), lata de 18 litros. Produto de alta resistência, com excelente acabamento e secagem rápida. Indicado para pintura de veículos automotivos, implementos agrícolas, máquinas industriais, madeiras e peças metálicas em geral. O produto deverá atender às normas técnicas brasileiras aplicáveis, publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.	Lata	100	R\$ 513,67	R\$ 51.366,67
5	Tinta Esmalte Industrial Branco, lata de 18 litros. Produto de alta resistência, com excelente acabamento e secagem rápida. Indicado para pintura de veículos automotivos, implementos agrícolas, máquinas industriais,	Lata	100	R\$ 507,65	R\$ 50.765,00



	madeiras e peças metálicas em geral. O produto deverá atender às normas técnicas brasileiras aplicáveis, publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.				
6	Tinta Esmalte Industrial Azul New Holland (ou equivalente), lata de 3,6 litros. Produto de alta resistência, com excelente acabamento e secagem rápida. Indicado para pintura de veículos automotivos, implementos agrícolas, máquinas industriais, madeiras e peças metálicas em geral. O produto deverá atender às normas técnicas brasileiras aplicáveis, publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.	Galão	50	R\$ 132,67	R\$ 6.633,33
7	Tinta Esmalte Industrial Cinza Escuro, lata de 3,6 litros. Produto de alta resistência, com excelente acabamento e secagem rápida. Indicado para pintura de veículos automotivos, implementos agrícolas, máquinas industriais, madeiras e peças metálicas em geral. O produto deverá atender às normas técnicas brasileiras aplicáveis, publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.	Galão	50	R\$ 130,33	R\$ 6.516,67
8	Tinta acrílica para piso, cor branca, à base de água, acondicionada em lata de 18 (dezoito) litros, indicada para aplicação em pisos de cimento, concreto e demais superfícies compatíveis, em ambientes internos e externos, devendo apresentar alta resistência à abrasão, às intempéries, boa aderência, boa cobertura e rápida secagem. O produto deverá atender aos requisitos da ABNT NBR 11702, em sua versão vigente.	Lata	100	R\$ 284,65	R\$ 28.464,67

9	Thinner para diluição e limpeza de tintas e equipamentos de pintura, acondicionado em lata metálica de 18 (dezoito) litros.	Lata	200	R\$ 206,32	R\$ 41.263,33
10	Rolo para pintura em lã de carneiro natural, largura de 23 cm, compatível com suporte (garfo) de 23 cm, indicado para aplicação de tintas à base de água e à base de solvente.	Unidade	100	R\$ 11,42	R\$ 1.142,33
11	Garfo Gaiola para rolo de 23 cm.	Unidade	100	R\$ 10,91	R\$ 1.091,33
12	Rolo para pintura completo, composto por rolo e garfo. O rolo deve possuir largura de 9 cm, com manta confeccionada em lã de carneiro (natural ou sintética). O rolo deve vir montado em garfo/suporte metálico dotado de cabo plástico.	Unidade	1.000	R\$ 9,74	R\$ 9.743,33
13	Broxa retangular para pintura, tamanho médio, com dimensões aproximadas de 15,5 cm x 5,5 cm (admitida variação de $\pm 5\%$). Corpo e cabo em material plástico injetado. Cerdas sintéticas densas e fixadas firmemente à base. Indicada para serviços de caiação e pintura em geral.	Unidade	200	R\$ 7,28	R\$ 1.456,00
14	Microesferas de vidro Tipo II-A (DROP-ON), em conformidade com a ABNT NBR 16184, fornecidas em sacos de 25 kg.	Unidade	10	R\$ 160,62	R\$ 1.606,23

As unidades e especificações de itens presentes na tabela são justificadas com base nos seguintes critérios:

As especificações técnicas foram definidas com base nas necessidades operacionais da Divisão de Trânsito, considerando as atividades rotineiras de manutenção da sinalização horizontal e da pintura de meios-fios e suportes metálicos de placas de trânsito, buscando garantir a adequada execução dos serviços com materiais compatíveis com as exigências de desempenho, durabilidade, segurança e qualidade.

Os materiais foram especificados observando-se as normas técnicas brasileiras aplicáveis, especialmente as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), de forma a assegurar a padronização dos produtos, sua compatibilidade com os métodos de aplicação adotados pela equipe de sinalização e a obtenção da durabilidade esperada para cada tipo de serviço.

As unidades de fornecimento foram definidas de acordo com as embalagens e formatos normalmente disponibilizados pelo mercado, favorecendo a competitividade do certame, a padronização das propostas e o adequado gerenciamento do estoque pela Administração.

Os quantitativos foram estimados para atender à demanda prevista durante a vigência da Ata de Registro de Preços, considerando, de forma conjunta, o histórico de consumo dos materiais, a necessidade de manutenção periódica da sinalização horizontal existente, a execução de novas sinalizações decorrentes da expansão urbana e das alterações na engenharia de tráfego, o levantamento das necessidades realizado pela equipe da Divisão de Trânsito, a extensão da malha viária urbana pavimentada do Município e uma margem de segurança destinada a garantir a continuidade dos serviços, evitando a interrupção das atividades por falta de materiais.

Dessa forma, entende-se que as especificações, unidades de fornecimento e quantitativos apresentados são suficientes e adequados para atender às necessidades da Administração durante o período de vigência da futura contratação, assegurando eficiência operacional, economicidade e a manutenção das condições de segurança e organização do trânsito no Município.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base na pesquisa de preços realizada, conforme documentos anexos, verificou-se que o valor estimado da contratação é de R\$ 269.692,23 (duzentos e sessenta e nove mil, seiscentos e noventa e dois reais e vinte e três centavos).

A estimativa foi elaborada mediante pesquisa simplificada de mercado, observando-se as disposições do art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e da regulamentação aplicável, utilizando como fontes contratações públicas disponíveis em painéis oficiais de preços, Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), Portal de Licitações do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul (LicitaCon/TCE-RS) e, quando necessário, cotações obtidas diretamente junto a fornecedores do ramo.

Para cada item foram considerados os preços obtidos nas fontes disponíveis, adotando-se a média aritmética dos valores coletados para definição do valor unitário estimado. A partir dos valores unitários estimados e dos quantitativos previstos para a contratação, foi apurado o valor global estimado do objeto.

A pesquisa de preços demonstra que a solução escolhida apresenta viabilidade econômica e compatibilidade com os valores praticados pelo mercado, fornecendo subsídios para a elaboração do orçamento estimado da contratação e para a verificação da disponibilidade orçamentária necessária ao atendimento da demanda da Administração.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução definida consiste na aquisição, por meio de Sistema de Registro de Preços, na modalidade Pregão Eletrônico, de materiais de consumo destinados à execução dos serviços de manutenção da sinalização horizontal pela equipe própria da Divisão de Trânsito do Município de Ibirubá.

O objeto compreende o fornecimento, sob demanda, de tintas para demarcação viária horizontal, tintas esmalte sintético industrial nas cores amarela, branca e azul, bem como tinta acrílica para piso, destinadas à pintura e manutenção de meios-fios; tinta esmalte sintético industrial na cor cinza-escuro, destinada à pintura dos suportes metálicos das placas de sinalização de trânsito e à cobertura de sinalizações horizontais existentes que tenham sido suprimidas ou alteradas em decorrência de mudanças na organização do tráfego; thinner e diluente para preparação e aplicação das tintas e limpeza dos equipamentos; microesferas de vidro para conferirem retrorrefletividade à sinalização viária; rolos para pintura, garfos gaiola para rolo de pintura, broxas e demais insumos necessários à execução dos serviços de manutenção da sinalização horizontal.

A adoção do Sistema de Registro de Preços justifica-se pela impossibilidade de definir com exatidão o consumo dos materiais durante a vigência da contratação, uma vez que a demanda está diretamente relacionada ao desgaste natural da sinalização, às condições climáticas, ao volume de



tráfego, às intervenções viárias e às necessidades supervenientes de implantação ou adequação da sinalização horizontal. Essa forma de contratação permite aquisições parceladas, conforme a necessidade da Administração, reduzindo custos com armazenagem, evitando desperdícios e proporcionando maior eficiência na gestão dos recursos públicos.

Os materiais fornecidos deverão atender integralmente às especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência, bem como às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) aplicáveis a cada produto, assegurando qualidade, durabilidade, desempenho, segurança e compatibilidade com as condições de utilização. Quando exigido nas especificações, os produtos também deverão atender às normas e certificações dos órgãos competentes.

Considerando que o objeto consiste exclusivamente no fornecimento de materiais de consumo, não há necessidade de prestação de serviços de manutenção ou assistência técnica. Contudo, os produtos deverão ser entregues em perfeitas condições de uso, em embalagens originais, devidamente identificadas e dentro do prazo de validade, quando aplicável, sendo de responsabilidade da contratada a substituição, sem ônus para a Administração, daqueles que apresentarem defeitos de fabricação, vícios de qualidade, avarias decorrentes do transporte ou desconformidade com as especificações estabelecidas no Termo de Referência.

A solução adotada possibilita o aproveitamento da estrutura e da equipe própria da Divisão de Trânsito, reduz os custos em comparação à terceirização integral dos serviços, proporciona maior agilidade na execução das manutenções preventivas e corretivas e assegura a continuidade da conservação da sinalização horizontal, contribuindo para a segurança viária, a mobilidade urbana, a acessibilidade e a adequada gestão da infraestrutura de trânsito do Município.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verifica contratações correlatas, nem interdependentes, para a viabilidade e a contratação desta demanda.

10. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Na adoção da presente solução não se vislumbra motivos para a não adoção do parcelamento.

11. DEMONSTRATIVO RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a adoção da solução se espera assegurar a continuidade das atividades de manutenção da sinalização horizontal executadas pela equipe própria da Divisão de Trânsito, garantindo a disponibilidade dos materiais necessários durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços e evitando a interrupção dos serviços por falta de insumos.

Sob o aspecto da economicidade, pretende-se obter propostas mais vantajosas por meio da realização de pregão eletrônico com registro de preços e do parcelamento do objeto por itens, ampliando a competitividade entre os fornecedores e possibilitando que a Administração adquira os materiais de forma parcelada, conforme a necessidade efetiva, reduzindo custos decorrentes da formação de estoques excessivos, minimizando desperdícios e assegurando a aplicação eficiente dos recursos públicos.

Quanto ao aproveitamento dos recursos humanos, pretende-se proporcionar à equipe própria da Divisão de Trânsito condições adequadas para executar, de forma contínua e eficiente, os serviços de manutenção da sinalização horizontal, eliminando paralisações ocasionadas pela indisponibilidade de materiais e possibilitando melhor planejamento, organização e produtividade das atividades desenvolvidas pelos servidores.



Em relação aos recursos materiais, espera-se manter estoque compatível com a demanda operacional do Município, assegurando a disponibilidade dos insumos necessários para a execução das manutenções preventivas e corretivas da sinalização horizontal, bem como para a implantação de novas sinalizações decorrentes da expansão urbana e das alterações na engenharia de tráfego.

A especificação técnica dos materiais, elaborada com base nas normas técnicas aplicáveis, nas características de desempenho exigidas para cada produto e nas necessidades operacionais da Divisão de Trânsito, permitirá a aquisição de insumos com qualidade, durabilidade e compatibilidade adequadas aos serviços executados, reduzindo falhas, retrabalhos, substituições prematuras e consumo excessivo de materiais.

Como resultado final, pretende-se preservar as condições de visibilidade, legibilidade e durabilidade da sinalização horizontal do Município, promovendo maior segurança viária, melhoria da fluidez do trânsito, organização da circulação de veículos e pedestres, atendimento às disposições do Código de Trânsito Brasileiro e maior eficiência na aplicação dos recursos públicos destinados à manutenção da infraestrutura viária.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A CONTRATAÇÃO

Previamente à celebração da Ata de Registro de Preços e das futuras contratações dela decorrentes, a Administração deverá adotar as seguintes providências:

- concluir a elaboração e aprovação do Estudo Técnico Preliminar, do Termo de Referência e dos demais documentos que compõem a fase preparatória da contratação;
- realizar a pesquisa de preços, observando os critérios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021 e na regulamentação vigente;
- verificar a existência de dotação orçamentária para as aquisições decorrentes da Ata de Registro de Preços, quando da formalização dos instrumentos de contratação;
- designar formalmente o gestor e o(s) fiscal(is) da Ata de Registro de Preços e dos contratos dela decorrentes, observando as atribuições previstas na Lei nº 14.133/2021;
- definir os procedimentos internos para solicitação, recebimento, conferência, armazenamento e controle do consumo dos materiais, de modo a garantir o adequado gerenciamento dos estoques e o abastecimento contínuo da equipe da Divisão de Trânsito;
- disponibilizar local adequado para armazenamento dos materiais, observando as recomendações dos fabricantes quanto às condições de conservação, segurança e empilhamento.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação contribui para a sustentabilidade socioambiental ao viabilizar a manutenção contínua da sinalização horizontal do Município, promovendo maior segurança viária, acessibilidade, mobilidade urbana e preservação do patrimônio público. A adequada conservação das faixas de pedestres, linhas de divisão de fluxo, vagas especiais, meios-fios e demais elementos da sinalização horizontal proporciona melhores condições de circulação para veículos e pedestres, reduzindo o risco de acidentes, organizando o tráfego e favorecendo o cumprimento das normas do Código de Trânsito Brasileiro.

Sob o aspecto ambiental, os principais impactos potenciais estão relacionados ao uso de tintas, thinner, diluentes e microesferas de vidro, especialmente quanto à geração de resíduos

provenientes de embalagens, sobras de materiais e panos ou utensílios contaminados, bem como ao risco de contaminação do solo e de recursos hídricos em caso de armazenamento, manuseio ou descarte inadequados.

Para minimizar esses impactos, a Administração deverá adotar medidas mitigadoras consistentes no armazenamento adequado dos materiais em local protegido e seguro; na utilização racional dos insumos, visando reduzir desperdícios; na segregação e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados; e na observância da legislação ambiental vigente, especialmente quanto à destinação de embalagens e resíduos de tintas e solventes, priorizando, quando aplicável, os sistemas de logística reversa previstos na legislação.

Também deverão ser priorizados produtos que atendam às normas técnicas brasileiras aplicáveis, apresentem elevado rendimento, boa cobertura, maior durabilidade e resistência às intempéries, reduzindo a frequência das repinturas, o consumo de matérias-primas e a geração de resíduos ao longo da vida útil da sinalização.

Quanto ao consumo de recursos naturais, a contratação não envolve equipamentos consumidores de energia elétrica nem demanda significativa de água para sua execução. Ainda assim, a utilização de materiais de maior desempenho e durabilidade contribui para o uso mais eficiente dos recursos públicos e naturais, reduzindo o consumo de insumos ao longo do tempo.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são de baixa magnitude e podem ser adequadamente mitigados mediante a adoção de boas práticas de gestão de materiais, do cumprimento da legislação ambiental aplicável e da correta destinação dos resíduos gerados, ao mesmo tempo em que a contratação proporciona relevantes benefícios sociais relacionados à segurança viária, à mobilidade urbana, à acessibilidade e à qualidade dos serviços públicos prestados à população.

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

O presente estudo evidencia que a contratação da solução se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Ibirubá/RS, 24/07/2026.

Volmir Christ
Diretor de Trânsito

Marcio Gilvano Neves
Secretário de Obras e Viação



ASSINATURA ELETRÔNICA

Complemento de assinaturas presentes no documento

Código para verificação: 6a7b-5c26-1c25-40a7-82a0-8457

Assinado por **VOLMIR CHRIST** em 11/08/2026 às 14:30:18
Identificador Único: **2T6dhn2XbuAF5wxuEvtaV5**

Para verificar a validade das assinaturas, acesse: <https://ibiruba.aprova.com.br/consulta?documentAuthenticatorCode=6a7b-5c26-1c25-40a7-82a0-8457>
