



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS
Secretaria de Administração e Fazenda – SAF



ANEXO II
ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO:

O presente Estudo Técnico Preliminar, caracteriza a primeira etapa da fase do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução, e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá a necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para a contratação de empresa para **aquisição de tintas, diluente e microesfera de vidro, destinados à execução e manutenção da sinalização viária horizontal no Município**, conforme especificações, quantidades e condições a serem estabelecidas no Termo de Referência, visando suprir as necessidades administrativas, educacionais, formativas, informativas e de desenvolvimento das atividades desenvolvidas pelas Secretarias Municipais do Município de São Domingos-SC.

O Estudo Técnico Preliminar respeita todas as diretrizes previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, artigo 18 § 1º e § 2º.

1. OBJETO:

Contratação de empresa para aquisição de tintas, diluente e microesfera de vidro, destinados à execução e manutenção da sinalização viária horizontal no Município, visando assegurar a adequada demarcação das vias públicas, contribuir para a segurança e orientação dos usuários e manter as condições de trafegabilidade e organização do sistema viário municipal.

2. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (artigo 18, § 1º, I, Lei Federal nº 14.133/2021):

A presente contratação decorre da necessidade de assegurar a adequada manutenção e conservação da sinalização viária horizontal existente nas vias públicas municipais, bem como possibilitar a execução de novas demarcações quando necessárias. A sinalização horizontal constitui elemento essencial para a organização e orientação do tráfego, delimitação dos espaços destinados à circulação de veículos e pedestres e adequada identificação das condições de utilização das vias, estando diretamente relacionada à segurança e à regularidade da circulação viária.

No decorrer da utilização das vias públicas, as marcações e demarcações viárias estão sujeitas ao desgaste natural decorrente do tráfego de veículos, das condições climáticas e da própria ação do tempo, tornando necessária a realização periódica de serviços de manutenção, renovação e, quando pertinente, implantação de sinalização horizontal. Para a execução dessas atividades, faz-se necessária a disponibilidade de insumos específicos e compatíveis com a finalidade a que se destinam, especialmente tintas para sinalização viária, diluente e microesfera de vidro.

O problema a ser enfrentado pela Administração consiste, portanto, na necessidade de dispor de forma regular e planejada dos materiais indispensáveis à manutenção da sinalização viária horizontal, de modo a evitar a deterioração ou insuficiência das demarcações existentes e possibilitar o atendimento das demandas de conservação e melhoria das vias públicas municipais. A ausência de disponibilidade desses materiais pode comprometer a execução oportuna dos serviços de sinalização, prejudicando a adequada orientação dos usuários das vias e as condições de segurança e organização do tráfego.

Sob a perspectiva do interesse público, a manutenção de sinalização viária adequada mostra-se necessária para garantir melhores condições de utilização das vias públicas, contribuindo para a orientação dos condutores e pedestres, a organização dos fluxos de circulação e a prevenção de situações que possam aumentar os riscos à segurança viária. Dessa forma, a necessidade identificada não se limita ao fornecimento dos materiais em si, mas está relacionada ao resultado que se pretende alcançar, qual seja, assegurar ao Município condições materiais para executar, manter e renovar a sinalização horizontal de suas vias públicas sempre que houver demanda.

Considerando a natureza dos materiais necessários e a necessidade de utilização contínua desses insumos nas atividades de manutenção viária, a contratação de empresa para o fornecimento de tintas, diluente e microesfera de vidro apresenta-se, em princípio, como solução compatível com a necessidade identificada, permitindo que a Administração disponha dos materiais necessários conforme o planejamento e as demandas verificadas. A solução deverá assegurar o fornecimento de produtos que atendam aos requisitos técnicos e de qualidade estabelecidos pela Administração, de modo a garantir sua adequada utilização nos serviços de sinalização viária.



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS
Secretaria de Administração e Fazenda – SAF



Ressalta-se que a definição da solução como adequada à necessidade administrativa deverá ser complementada pelo levantamento de mercado e pela análise das alternativas disponíveis, considerando aspectos técnicos, econômicos, de qualidade, durabilidade, disponibilidade e demais fatores pertinentes, conforme previsto no art. 18, § 1º, da Lei nº 14.133/2021. O objetivo do planejamento é selecionar a solução que apresente condições efetivamente adequadas para o atendimento do interesse público, observando os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e adequada aplicação dos recursos públicos.

Dessa forma, a contratação mostra-se necessária para viabilizar a continuidade das ações de manutenção, conservação e renovação da sinalização viária horizontal do Município, assegurando a disponibilidade dos insumos necessários à execução dessas atividades e contribuindo para a adequada prestação dos serviços públicos relacionados à infraestrutura e segurança viária.

3. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

O Plano de Contratação Anual (PCA) é uma inovação trazida pela Lei Federal nº 14.133/2021, artigo 18, e foi regulamentado pelo Decreto Federal nº 10.947/2022.

O PCA é um instrumento de promoção da transparência e de aprimoramento da governança pública que deve ser elaborado pelos órgãos responsáveis pelo planejamento de cada ente federativo, divulgado e mantido à disposição do público em sítio eletrônico oficial e observado na realização de licitações e na execução dos contratos.

O Plano de Contratações Anual – PCA do Município de São Domingos, na Secretaria Municipal de Urbanismo – SMU foi devidamente elaborado, com a despesa prevista desta contratação, para o ano de 2026, na página 09. Aprovado pelo DECRETO Nº 3164, DE 03 de setembro de 2026. Publicação Nº tint8683352, no órgão Diário oficial dos Municípios.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Para o fornecimento dos objetos a serem contratados, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam no ramo de atividade objeto de licitação bem como apresentar os seguintes documentos a título de habilitação.

Os documentos exigidos poderão ser visto no corpo do edital, detalhadamente para melhor entendimento.

Considerando que a empresa deve fornecer os itens de acordo com o que foi estabelecido no edital e seus anexos, respeitando o Princípio da Eficiência e da Economicidade, dessa forma, o serviço deve ser prestado pela empresa vencedora, não sendo aceito a terceirização.

Reservando a secretaria requisitante o direito de devolver os materiais em desacordo com a descrição do item, os quais devem ser substituídos sem nenhum custo adicional ao Município.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO (artigo 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133/2021):

Histórico de Consumo e Precedentes (Inciso IV): Utilizou-se como parâmetro fundamental o levantamento de demandas e o consumo registrado nos processos anteriores, com destaque para o Processo Administrativo nº 100/2025, cuja execução demonstrou aderência à realidade operacional desta Administração.

Memória de Cálculo e Dimensionamento da Demanda (Inciso VI): A equipe técnica realizou o dimensionamento das necessidades atuais considerando novas demandas internas, garantindo que o quantitativo estimado seja estritamente o necessário para suprir a demanda sem riscos de desabastecimento ou desperdício.

Preços Unitários Referenciais (Inciso VI): A estimativa do valor da contratação encontra-se acompanhada dos preços unitários referenciais obtidos por meio de ampla pesquisa de mercado, cujos relatórios, cotações e demais detalhes constam em anexo a este documento e junto ao processo físico.

6. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO – COTAÇÃO DE VALORES (artigo 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133/2021):

A Lei Federal nº 14.133/2021, em seu artigo 23, § 1º, estabelece que:

“Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

§ 1º No processo licitatório para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, conforme regulamento, o valor estimado será definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização dos seguintes parâmetros, adotados de forma combinada ou não:



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS

Secretaria de Administração e Fazenda – SAF



I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

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;

III - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso;

IV - pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, 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;

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.”.

Este estudo técnico optou pela busca de cotação de valores nas seguintes fontes:

TABELA DE COTAÇÃO DE VALORES (MÉDIA DE PREÇO):

Item	Qtde	Unid.	Descrição do item	Ref de valores 01	Ref de valores 02	Ref de valores 03	MÉDIA
01	300	Unid.	TINTA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA, CONFECCIONADA EM RESINA ACRÍLICA E DE ACORDO COM NORMAS DA NBR/ABNT N. 11862, NA COR AMARELA, EM BALDES DE NO MÍNIMO 18 LITROS.	R\$ 371,55 Município de Lagoa dos Três Cantos - RS	R\$ 318,31 Município de Grão-Pará - SC	R\$ 442,98 Município de Bento Gonçalves	R\$ 377,61
02	300	Unid.	TINTA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA, CONFECCIONADA EM RESINA ACRÍLICA E DE ACORDO COM NORMAS DA NBR/ABNT N. 11862, NA COR BRANCA, EM BALDES DE NO MÍNIMO 18 LITROS.	R\$ 364,50 Município de Lagoa dos Três Cantos - RS	R\$ 363,98 Município de Grão-Pará - SC	R\$ 445,38 Município de Bento Gonçalves	R\$ 391,28
03	200	Unid.	DILUENTE PARA TINTA DE DEMARCAÇÃO/SINALIZAÇÃO VIÁRIA, EM LATAS DE NO MÍNIMO 18 LITROS.	R\$ 287,33 Município de Lagoa dos Três Cantos - RS	R\$ 296,82 Município de Bento Gonçalves	R\$ 458,83 Município de Canela - RS	R\$ 347,66
04	100	Unid.	MICROESFERA DE VIDRO, TIPO A-II EM PACOTES DE NO MÍNIMO 25 KG.	R\$ 205,00 Município de Celso Ramos - SC	R\$ 275,25 Município de Lagoa dos Três Cantos - RS	R\$ 192,50 Município de Canela - RS	R\$ 224,25



Estado de Santa Catarina MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS

Secretaria de Administração e Fazenda – SAF



Fontes de buscas eletrônicas:

<https://pncp.gov.br/app/editais/87613584000159/2026/130>

<https://pncp.gov.br/app/editais/88585518000185/2025/369>

<https://pncp.gov.br/app/editais/94704277000149/2026/67>

<https://pncp.gov.br/app/editais/78509072000156/2026/79>

<https://pncp.gov.br/app/editais/87849923000109/2026/258>

<https://pncp.gov.br/app/editais/82558149000155/2026/49>

<https://pncp.gov.br/app/editais/78493343000122/2026/91>

Responsável pela pesquisa de preços
Paulo Cesar dos Santos
Consultor Técnico II

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (artigo 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133/2021):

Mediante pesquisa de valores acima citado, a contratação terá como valor total de **R\$ 322.624,00 (Trezentos e vinte e dois mil, seiscentos e vinte e quatro reais)** como pode ser visto minuciosamente no termo de referência).

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (artigo 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021):

Nos termos do artigo 47, II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

Desse modo, o § 1º do referido artigo estabelece que: “§ 1º Na aplicação do princípio do parcelamento deverão ser considerados:

I - A responsabilidade técnica;

II - O custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens;

III - O dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.”.

Em vista disto, analisando o item que é objeto da pretensa contratação e, tendo como norte os princípios da eficácia, economicidade e competitividade, bem como a busca por preços mais acessíveis, não há necessidade do parcelamento.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS (artigo 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133/2021):

Pretende-se, com a presente licitação, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município com itens de qualidade e prestação de serviço qualificado.

A contratação decorrente do presente processo exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização de uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO (artigo 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133/2021):

A Unidade municipal solicitante indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato, sendo que a designação dos mesmos será realizada de acordo com as normas observando o princípio da Segregação das Funções.

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

10.1 Elaboração de minuta do edital;

10.2 Realização de certificação de disponibilidade orçamentária;

10.3 Designação dos agentes necessários para a atuação no feito;

10.4 Elaboração de minuta do contrato;

10.5 Encaminhamento do processo para análise jurídica;

10.6 Análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS

Secretaria de Administração e Fazenda – SAF



- 10.7 Publicação e divulgação do edital e anexos;
- 10.8 Resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- 10.9 Realização do certame, com suas respectivas etapas;
- 10.10 Homologação e adjudicação do certame;
- 10.11 Assinatura e publicação do contrato;
- 10.12 Empenhamento da despesa contratada;
- 10.12 Indicação do fiscal;
- 10.13 indicação do gestor.

11.POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (artigo 18, §1º, XII, da Lei Federal nº 14.133/2021):

A contratada deverá atender aos critérios de qualidade ambiental, sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção ao meio ambiente.

A contratação de tintas, diluente e microesfera de vidro para utilização em serviços de sinalização viária pode ocasionar impactos ambientais decorrentes, principalmente, do armazenamento, manuseio e utilização dos produtos, bem como da geração de resíduos provenientes de sobras de materiais e embalagens utilizadas.

Entre os possíveis impactos, destaca-se o risco de contaminação do solo e dos recursos hídricos em decorrência do descarte inadequado de tintas, diluentes ou resíduos líquidos, bem como da disposição irregular de embalagens que contenham restos desses produtos. Também poderá ocorrer a geração de resíduos sólidos decorrentes das embalagens e materiais utilizados na aplicação dos produtos, os quais deverão receber destinação ambientalmente adequada.

Como medidas mitigadoras, a Administração deverá promover o armazenamento dos produtos em condições adequadas de segurança, em local apropriado, protegido de intempéries e de forma a evitar vazamentos, derramamentos ou contato com o solo e sistemas de drenagem. O manuseio e a utilização dos materiais deverão observar as orientações e recomendações dos fabricantes, especialmente quanto às condições de armazenamento, utilização e descarte.

As embalagens e eventuais resíduos contendo restos de tinta ou diluente não deverão ser descartados juntamente com os resíduos sólidos urbanos ou diretamente no solo, em corpos d'água ou na rede de drenagem, devendo ser adotados os procedimentos de coleta, segregação, armazenamento temporário e destinação final ambientalmente adequada, conforme a legislação ambiental aplicável.

Deverá ser priorizada, quando tecnicamente e legalmente aplicável, a destinação para reutilização, reciclagem ou recuperação dos materiais e embalagens, observando-se os sistemas de logística reversa existentes e as responsabilidades estabelecidas pela legislação ambiental. A Lei nº 12.305/2010 prevê mecanismos de logística reversa para produtos e embalagens sujeitos ao sistema, considerando o grau e a extensão dos impactos ambientais dos resíduos gerados.

No âmbito da contratação, poderão ser estabelecidos requisitos para que os produtos fornecidos sejam acompanhados das informações de segurança e orientações necessárias ao seu correto armazenamento, manuseio e destinação, bem como para que a contratada observe a legislação ambiental aplicável à comercialização, transporte e fornecimento dos materiais.

As medidas acima têm por finalidade reduzir os riscos de contaminação ambiental, promover o uso racional dos materiais e assegurar que os resíduos decorrentes da utilização dos produtos sejam destinados de forma ambientalmente adequada, em observância aos princípios da prevenção, sustentabilidade e interesse público.

12.POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (artigo 18, 1º §, XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021):

Com base nas justificativas apresentadas, nas especificações técnicas constantes deste Estudo Técnico Preliminar e de seus anexos, bem como na existência de previsão e planejamento orçamentário suficientes para suportar a contratação pretendida, conclui-se pela viabilidade da contratação.

Verifica-se, ainda, que a solução proposta atende ao interesse público, às necessidades da Administração Municipal e aos padrões praticados pelo mercado, mostrando-se adequada, conveniente e economicamente vantajosa para o atendimento da demanda identificada.

13.ANÁLISE DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO:

Essa análise permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual.

Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS
Secretaria de Administração e Fazenda – SAF



Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

Risco	Causa Provável	Consequência	Medida de Tratamento
Ausência de empresas interessadas no certame	Baixa atratividade comercial; exigências excessivas no edital, valor	Impossibilidade de atender às demandas da Administração	Elaborar edital com requisitos objetivos e compatíveis com a realidade de mercado; ampla divulgação.
Dificuldade de resposta rápida das empresas para o atendimento	Falta de estrutura ou baixa capacidade operacional dos participantes	Atraso na entrega e execução do solicitado;	Planejar a aquisição com cronograma de entrega, prever penalidades em caso de descumprimento.
Envio por parte de transportadoras	Falhas operacionais por parte da empresa	Prejuízo financeiro e operacional à Administração	Estabelecer cláusulas contratuais claras sobre responsabilidade de prazos e entrega
Cobrança de valores superiores aos cotados	Falta de controle ou erro na execução do pagamento	Pagamento indevido ou acima do valor de mercado	Exigir formalização da cotação antes da emissão; conferência prévia pela unidade requisitante.
Estimativa inadequada dos quantitativos	Falha no levantamento da demanda ou ausência de histórico de consumo	Falta ou excesso de materiais, ocasionando prejuízo à Administração ou necessidade de nova contratação	Realizar levantamento das necessidades, considerando o consumo estimado, as demandas de manutenção e as condições das vias públicas municipais
Fornecimento de materiais em desacordo com as especificações	Falha da contratada na seleção, separação ou conferência dos produtos	Impossibilidade de utilização dos materiais ou comprometimento da qualidade dos serviços de sinalização	Realizar conferência dos materiais no recebimento, verificando quantidade, características, integridade das embalagens e conformidade com as especificações
Vencimento ou prazo de validade inadequado dos produtos	Armazenamento inadequado ou fornecimento de materiais próximos do vencimento	Perda dos materiais e prejuízo à Administração	Exigir que os produtos sejam entregues dentro do prazo de validade adequado e em condições apropriadas de armazenamento, rejeitando materiais impróprios para utilização

São Domingos-SC, 20 de Agosto de 2026.

Karine Casagrande Pinheiro
Consultora Administrativa