



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Requisição nº

Município de Cachoeira do Sul.

Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana.

Necessidade: Aquisição de tintas e correlatos para sinalização viária do Setor de Trânsito.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O setor de Trânsito é um órgão vinculado à Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana cujas atribuições são:

- Realizar a fiscalização das vias públicas para garantir o cumprimento das leis de trânsito, aplicando multas e outras penalidades quando necessário.
- Promover campanhas educativas e de conscientização sobre segurança no trânsito, tanto para motoristas quanto para pedestres e ciclistas, visando reduzir acidentes e promover um comportamento mais seguro nas vias públicas.
- Participar do planejamento viário do município, contribuindo para a elaboração de projetos e políticas que visem à melhoria da mobilidade urbana e à redução de congestionamentos.
- Regular o estacionamento de veículos nas vias públicas, estabelecendo normas e critérios para sua utilização e fiscalizando o cumprimento dessas regras.

Como os dois últimos itens citam, fica a cargo deste setor o planejamento viário e regulamentação de estacionamentos. Desta forma, se torna imperativa a aquisição de tintas - e todos os correlatos necessários para sua utilização - para a sinalização viária horizontal das vias do município de Cachoeira do Sul, visando a segurança de pedestres e motoristas circulantes da região.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Cachoeira do Sul.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUI-CAPITAL NACIONAL DO ARROZ

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Quanto aos requisitos indispensáveis dos itens, para que cumpram adequadamente a finalidade a que se destinam, é indispensável que sejam observadas as especificações e características técnicas estabelecidas no item 7 deste Estudo.

A contratação será realizada por meio registro de preço, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Deve ser entregue ao Setor de sinalização situado no edifício sede da Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana, localizado no endereço: Rua Riachuelo, 678 - Bairro Frota, Cachoeira do Sul/RS.

A contratada terá o prazo máximo de 30 (trinta) dias para a entrega dos itens, a contar da data de recebimento do empenho. Nos casos onde for necessária a prestação da garantia a empresa deverá reparar o dano ou providenciar a substituição no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, a contar o dia seguinte ao contrato do servidor responsável designado pela Secretaria de Infraestrutura Urbana.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A quantidade pretendida quanto a aquisição dos elementos está tabelada abaixo.

ITEM	PRODUTO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Tinta NBR 11862 – Cor VERDE – 18 litros	Un	100
2	Tinta NBR 11862 – Cor PRETA – 18 litros	Un	100
3	Tinta esmalte – Cor PRETA – 3,6 litros	Un	50
4	Tinta esmalte – Cor AMARELO – 3,6 litros	Un	50
5	Tinta esmalte – Cor VERMELHO – 3,6 litros	Un	50
6	Tinta esmalte – Cor BRANCO – 3,6 litros	Un	50
7	Removedor de tinta metálica	Un	50
8	Fundo preparador para tinta esmalte - 3,6 litros	Un	50
9	THINNER 6000 - 18L	Un	250

A definição das quantidades estimadas para os itens constantes no presente Registro de Preços foi elaborada com base no histórico de consumo da Administração em exercícios anteriores, considerando as demandas recorrentes de



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUI-CAPITAL NACIONAL DO ARROZ

manutenção, revitalização e sinalização de bens e estruturas públicas que utilizam materiais de pintura e preparação de superfície bem como a elaboração de placas de sinalização vertical. As quantidades previstas refletem projeções realistas de utilização durante o período de vigência da ata, observando a frequência média de consumo identificada nos registros internos de aquisições e requisições de materiais.

Além do histórico de consumo, foram consideradas as necessidades futuras estimadas pela coordenadoria de trânsito e setor de sinalização, especialmente em relação às ações periódicas de manutenção corretiva e preventiva, bem como serviços de conservação que demandam aplicação de tintas, fundos preparadores e solventes.

As estimativas contemplam ainda possíveis variações sazonais relacionadas ao aumento de serviços de manutenção em determinados períodos do ano, especialmente em épocas de condições climáticas mais favoráveis à execução de pintura e revitalização. Dessa forma, buscou-se assegurar quantitativos suficientes para atendimento contínuo da demanda administrativa, evitando desabastecimento e contratações emergenciais.

A memória de cálculo utilizada para composição dos quantitativos encontra respaldo nos relatórios internos de consumo, nas atas e contratos anteriores, bem como nas projeções operacionais elaboradas pelos setores responsáveis. A definição das quantidades observou critérios de razoabilidade, economicidade e eficiência administrativa, garantindo compatibilidade entre a estimativa prevista e a efetiva necessidade do setor durante a vigência do registro de preços.

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Conforme pesquisa de mercado realizada, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, a contratação de empresa para fornecimento de aquisição de tintas. Neste sentido, as indicações de possíveis fornecedores estão listadas na tabela em anexo a este documento.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para compra desejada, o valor total de **R\$ 143.445,44** conforme pesquisa de preço realizada nos bancos públicos, pelos contratos do LICITACON (anexados neste documento), baseando-se na mediana de valores obtidos, demonstrados nas tabelas em anexo. Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente de acordo com as pesquisas de preço em anexo.



7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é a contratação de empresa especializada para o fornecimento de tintas para a manutenção da sinalização horizontal, visando a segurança viária de Cachoeira do Sul, juntamente com o solvente exigido para a aplicação e demais produtos correlatos já citados.

Tinta demarcação viária: Tintas para demarcação viária, nas cores verde e preto conforme requisitos da ABNT NBR 11862, fornecida em embalagem de 18 litros, com elevada resistência à abrasão, intempéries e tráfego.

Tinta esmalte: Tintas esmalte sintético de acabamento, cores preta, vermelha, amarela e branca, embalagem de 3,6 litros, indicada para superfícies metálicas e de madeira, com boa cobertura, aderência e resistência às intempéries.

Removedor de Tinta Metálica: Removedor de tinta em pasta para superfícies metálicas, acondicionado em embalagem de 3,6 litros, indicado para remoção de tintas, vernizes e revestimentos antigos, com alto poder de ação e fácil aplicação.

Fundo preparador para tinta esmalte: Fundo preparador/primer para aplicação prévia à pintura com tinta esmalte, embalagem de 3,6 litros, destinado à proteção e preparação de superfícies metálicas, promovendo aderência e durabilidade do acabamento.

Thinner: Solvente tipo Thinner 6000, embalagem de 18 litros, indicado para diluição de tintas e esmaltes sintéticos, bem como limpeza de equipamentos e ferramentas de pintura.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando o art.40, V, "b", § 2º, Lei nº 14.133/2021, será considerado o parcelamento da compra a fim de dividir a solução em itens ou os itens em lotes se necessário, podendo assim ser licitado ou adjudicado separadamente, com o objetivo de ampliar a competição com vistas à economicidade.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

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

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

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



10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

As providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, será a responsabilidade de utilizar os materiais adquiridos de forma única exclusiva nas vias públicas, assim conduzidas pelo setor de trânsito de Cachoeira do Sul.

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 e os maquinários/servidores já presentes na secretaria.

O serviço que se pretende, portanto, é autônomo e prescinde de contratação correlata ou interdependente.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Vislumbra-se impactos ambientais provenientes desta contratação, mencionados na tabela abaixo, agregado as medidas de tratamento a serem adotadas pela contratada:

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
A aquisição de tintas de demarcação viária pode gerar impactos ambientais relevantes ao longo de seu ciclo de vida, desde a produção das matérias-primas até o uso e descarte. A fabricação dessas tintas envolve o uso de compostos químicos, pigmentos, solventes e resinas, muitos dos quais derivados de petróleo e potencialmente tóxicos. Esse processo industrial é intensivo em energia e pode resultar na emissão de poluentes atmosféricos e na geração de efluentes líquidos e resíduos sólidos. Durante a aplicação, há risco de emissão de compostos orgânicos voláteis (COVs), que contribuem para a poluição do ar e podem afetar a saúde dos trabalhadores e da população local. O manuseio e o descarte inadequado de sobras de tinta, embalagens contaminadas e resíduos da aplicação	Para mitigar os impactos ambientais da aquisição de tintas de demarcação viária, diversas ações podem ser implementadas. A preferência por tintas com menor teor de solventes, baixo índice de compostos orgânicos voláteis (COVs) ou à base d'água contribui para reduzir as emissões atmosféricas e os riscos à saúde. A seleção de fornecedores que adotem práticas sustentáveis na produção e que disponibilizam fichas de segurança e certificações ambientais garante maior transparência quanto à composição e aos impactos do produto. A adoção de boas práticas de aplicação, como o uso racional da tinta e a limpeza adequada dos equipamentos, evita desperdícios e reduz a geração de resíduos. Além disso, é fundamental garantir o descarte correto de embalagens e resíduos em conformidade com a legislação ambiental vigente, por meio de sistemas de logística



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUI-CAPITAL NACIONAL DO ARROZ

podem causar contaminação do solo e da água, além de representar riscos ecotoxicológicos.

reversa ou envio a pontos de coleta autorizados. Treinamentos periódicos para equipes operacionais também são recomendados, a fim de garantir o uso seguro e ambientalmente responsável desses materiais.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

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

Cachoeira do Sul - RS, junho de 2026.

Maurício Cardoso
Coordenador de Trânsito

Rodrigo Pereira Filho
Secretário de Infraestrutura Urbana

Leandro Tittelmaier Balardin
Prefeito Municipal de Cachoeira do Sul - RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUI-CAPITAL NACIONAL DO ARROZ

ANEXO I:

Tabela 1 - Valor por fornecedor:

ITEM	PRODUTO	FORNECEDOR	UN	QUA NT.	VALOR UN	VALOR TOTAL
1	Tinta NBR 11862 – Cor VERDE – 18 litros	RODO VIAS TINTAS E SINALIZAÇÃO VIARIA LTDA 11.607.641/0001-25	Un	100	R\$ 381,92	R\$ 38.192,00
1	Tinta NBR 11862 – Cor VERDE – 18 litros	VINI TINTAS LTDA 38.611.989/0001-42	Un	100	R\$ 319,00	R\$ 31.900,00
1	Tinta NBR 11862 – Cor VERDE – 18 litros	SUPERTINTAS INDUSTRIA E COMÉRCIO DE TINTAS LTDA 24.642.584.0001-67	Un	100	R\$ 276,00	R\$ 27.600,00
2	Tinta NBR 11862 – Cor PRETA – 18 litros	RODO VIAS TINTAS E SINALIZAÇÃO VIARIA LTDA 11.607.641/0001-25	Un	100	R\$ 381,92	R\$ 38.192,00
2	Tinta NBR 11862 – Cor PRETA – 18 litros	VINI TINTAS LTDA 38.611.989/0001-42	Un	100	R\$ 319,00	R\$ 31.900,00
2	Tinta NBR 11862 – Cor PRETA – 18 litros	SUPERTINTAS INDUSTRIA E COMÉRCIO DE TINTAS LTDA 24.642.584.0001-67	Un	100	R\$ 276,00	R\$ 27.600,00
3	Tinta esmalte – Cor PRETA – 3,6 litros	EMPRESA CARD FERRAGENS E FERRAMENTAS LTDA 09.622.753/0001-03	Un	50	R\$ 70,00	R\$ 3.500,00
3	Tinta esmalte – Cor PRETA – 3,6 litros	PORTO UNIÃO COMERCIO LTDA 33.159.931/0001-96	Un	50	R\$ 65,00	R\$ 3.250,00
3	Tinta esmalte – Cor PRETA – 3,6 litros	KS TINTAS LTDA 43.002.813/0001-23	Un	50	R\$ 149,00	R\$ 7.450,00
4	Tinta esmalte – Cor AMARELO – 3,6 litros	EMPRESA CARD FERRAGENS E FERRAMENTAS LTDA 09.622.753/0001-03	Un	50	R\$ 70,00	R\$ 50,00
4	Tinta esmalte – Cor AMARELO – 3,6 litros	PORTO UNIÃO COMERCIO LTDA 33.159.931/0001-96	Un	50	R\$ 65,00	R\$ 3.250,00
4	Tinta esmalte – Cor AMARELO – 3,6 litros	KS TINTAS LTDA 43.002.813/0001-23	Un	50	R\$ 149,00	R\$ 7.450,00
5	Tinta esmalte – Cor VERMELHO – 3,6 litros	EMPRESA CARD FERRAGENS E FERRAMENTAS LTDA	Un	50	R\$ 70,00	R\$ 3.500,00



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUI-CAPITAL NACIONAL DO ARROZ

		09.622.753/0001-03				
5	Tinta esmalte – Cor VERMELHO – 3,6 litros	PORTO UNIÃO COMERCIO LTDA 33.159.931/0001-96	Un	50	R\$ 65,00	R\$ 3.250,00
5	Tinta esmalte – Cor VERMELHO – 3,6 litros	KS TINTAS LTDA 43.002.813/0001-23	Un	50	R\$ 149,00	R\$ 7.450,00
6	Tinta esmalte – Cor BRANCO – 3,6 litros	CAZAROTTO COMERCIO DE TINTAS LTDA 13.146.227/0001-91	Un	50	R\$ 155,00	R\$ 7.750,00
6	Tinta esmalte – Cor BRANCO – 3,6 litros	EMPRESA CARD FERRAGENS E FERRAMENTAS LTDA 09.622.753/0001-03	Un	50	R\$ 70,00	R\$ 3.500,00
6	Tinta esmalte – Cor BRANCO – 3,6 litros	PORTO UNIÃO COMERCIO LTDA 33.159.931/0001-96	Un	50	R\$ 65,00	R\$ 3.250,00
7	Removedor de tinta metálica	TM INFINITY COMÉRCIO DE TINTAS LTDA 27.198.014/0001-18	Un	56	R\$ 108,64	R\$ 6.083,84
7	Removedor de tinta metálica	MANFRIN, CASSEB & CIA LTDA 72.739.543/0001-36	Un	56	R\$ 218,40	R\$ 12.230,40
7	Removedor de tinta metálica	COMÉRCIO DE TINTAS E FERRAGENS W2R LTDA 13.326.804/0001-27	Un	56	R\$ 140,99	R\$ 7.895,44
8	Fundo preparador para tinta esmalte - 18L	KS TINTAS LTDA 43.002.813/0001-23	Un	50	R\$ 185,00	R\$ 9.250,00
8	Fundo preparador para tinta esmalte - 18L	LAURI KUNDE LTDA 03.062.295/0001-19	Un	50	R\$ 198,00	R\$ 9.900,00
8	Fundo preparador para tinta esmalte - 18L	MASTER TINTAS LTDA 04.071.043/0001-19	Un	50	R\$ 149,72	R\$ 7.486,00
9	THINNER 6000 - 18L	ARGAVALÉ DISTRIBUIDORA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA 10.759.369-0001/36	Un	250	R\$ 194,00	R\$ 48.500,00
9	THINNER 6000 - 18L	CENTRAL BUS REFORMADORA DE ÔNIBUS LTDA 32.479.258/0001-09	Un	250	R\$ 150,00	R\$ 37.500,00
9	THINNER 6000 - 18L	R1 COMERCIO DE TINTAS LTDA 22.377.986/0001-56	Un	250	R\$ 303,90	R\$ 75.975,00