

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR****1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA**

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar é aquisição de materiais para sinalização viária para o Departamento de Transporte e Trânsito.

A contratação é necessária, pois é de extrema importância para a realização dos trabalhos do Departamento de Transporte e Trânsito na manutenção das vias públicas urbanas do Município, sendo que a aquisição possibilita melhor informação visual de trafegabilidade para veículos, pedestres e ciclistas, e a população em geral.

A presente justificativa, refere-se a necessidade urgente de aquisição de materiais de sinalização viária em conformidade com as disposições da Lei de Licitações 14 133/2021 A medida se faz indispensável para prevenção de eventuais ocorrências e acidentes, que podem causar prejuízo aos munícipes

1.1. **ÁREA DEMANDANTE:** Departamento de Transporte e Trânsito - GP

1.2. **ÁREAS PARTICIPANTES E DESCRITIVO DAS QUANTIDADES:**

Registro de Preços

Lote	Item	Unid. Med.	Qtde.	Descritivo
1	1	UN	100	Barreira pantográfica, fabricada em polietileno de alta resistência, composta por sistema pantográfico com 16 réguas plásticas. Cada régua possuindo 02 rebaixos em cada lado, destinados à fixação de elementos refletivos de alta ou baixa intensidade, na cor branca, com medidas aproximadas de 5,6 cm x 30 cm, totalizando 28 refletivos por barreira. O conjunto conta com 03 bases confeccionadas em borracha reciclada, destinadas a proporcionar maior estabilidade, com dimensões aproximadas de 5 cm (altura) x 40 cm (largura) x 12 cm (comprimento). A barreira apresenta altura aproximada de 84 cm, abertura máxima aproximada de 4,60 m e peso total aproximado de 14 kg
2	1	UN	500	Cola com catalisador, embalagem de 1kg (para fixação de tachões e tachas).

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO**

3	1	BALDE	500	Solvente a base de resina acrílica metil metacrilato para demarcação viária. Balde 18 litros.
4	1	UN	1500	Tacha bidirecional de no mínimo 10x8x2,2cm. Corpo a base de resina poliéster com 1 (um) pino de fixação.
5	1	UN	1500	Tacha mono direcional de no mínimo 10x8x2,2cm. Corpo a base de resina poliéster com 1 (um) pino de fixação.
6	1	UN	3000	Tachão bidirecional 25x15x5cm, corpo a base de resina poliéster e no seu interior armação de ferro ligadas aos 2 (dois) pinos de fixação.
7	1	UN	3000	Tachão mono direcional 25x15x5cm, corpo a base de resina poliéster e no seu interior armação de ferro ligadas aos 2 (dois) pinos de fixação.
8	1	BALDE	1000	Tinta demarcação base de resina acrílica metil metacrilato amarela para pintura viária. Balde de 18 Litros.
9	1	BALDE	50	Tinta demarcação base de resina acrílica metil metacrilato azul para pintura viária. Balde de 18 Litros.
10	1	BALDE	1000	Tinta demarcação base de resina acrílica metil metacrilato branca para pintura viária. Balde de 18 Litros.
11	1	BALDE	300	Tinta demarcação base de resina acrílica metil metacrilato preta para pintura viária. Balde de 18 Litros.
12	1	BALDE	300	Tinta demarcação base de resina acrílica metil metacrilato vermelha para pintura viária. Balde de 18 Litros.

1.3. NECESSIDADE DE PARCELAMENTO:

(X) **SIM, justificativa:** Buscar a ampla competição e evitar a concentração de mercado.

() **NÃO, justificativa:**

De acordo com o [artigo 40, inciso V, alínea b\) da Lei nº 14.133/21](#), em regra, as compras ou serviços devem ser divididos em tantas parcelas quantas forem viáveis técnica e economicamente. Isso é feito para promover o melhor



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e ampliar a competitividade sem perda da economia de escala. Na presente demanda, é possível adotar o parcelamento do objeto, uma vez que não há motivo para não fazê-lo.

1.4. SE TRATA DE UMA CONTRATAÇÃO CORRELATA OU INTERDEPENDENTE:

() **SIM**, indique a qual contratação está vinculada (nº do processo/objeto):

(X) **NÃO**.

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

1.5. INDICAÇÃO DA PREVISIBILIDADE DE AQUISIÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL:

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Montenegro referente ao exercício de 2026, como se verifica no **item n.º 220** desse documento, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

2. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO ANTERIOR

Na contratação anterior, verificamos que o objeto foi entregue de acordo com especificações estabelecidas na contratação, assim como foram atendidos os padrões de qualidade no fornecimento dos bens.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

a) É Permitido subcontratar?

R: Não será permitido subcontratar, tendo em vista que o material será de autoria da contratada e o uso e aplicação pela Prefeitura de Montenegro.

b) Necessária garantia contratual? Existe um Termo de Garantia?

R: Sim, é obrigatório termo de garantia específico para o material de sinalização, com prazos e condições claras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

c) Há necessidade de garantias/assistência técnica do bem ou serviço?

R: Sim. Para os materiais destinados à sinalização viária, faz-se necessária a garantia de qualidade e conformidade técnica, assegurando-se que os produtos atendam integralmente às normas aplicáveis (ABNT, DNIT e CONTRAN). Considerando-se tratar de materiais de consumo, não se exige assistência técnica quanto ao correto manuseio, aplicação, armazenamento e prazo de validade dos insumos fornecidos.

d) Será necessária uma vistoria?

R: Não há necessidade de vistoria.

e) Necessárias documentações especiais?

R: Não há exigência de certificação compulsória por parte de órgãos como Inmetro, ANVISA, MAPA, Polícia Federal, Exército ou IBAMA para os materiais de demarcação viária objeto desta contratação. Porém em razão da natureza química de parte dos produtos (tintas, solventes e colas), será exigida a apresentação de FDS (Ficha com Dados de Segurança), conforme ABNT NBR 14725, anteriormente denominada FISPQ, conforme ABNT NBR 14725, visando à segurança no armazenamento, manuseio e aplicação pelos servidores.

f) Será solicitada uma amostra? Para quais itens?

R: Sim, haverá necessidade de amostra dos seguintes itens:

Solvente a base de resina acrílica metil metacrilato para demarcação viária. Balde 18 litros.
Tinta demarcação base de resina acrílica metil metacrilato amarela para pintura viária. Balde de 18 Litros.
Tinta demarcação base de resina acrílica metil metacrilato azul para pintura viária. Balde de 18 Litros.
Tinta demarcação base de resina acrílica metil metacrilato branca para pintura viária. Balde de 18 Litros.
Tinta demarcação base de resina acrílica metil metacrilato preta para pintura viária. Balde de 18 Litros.
Tinta demarcação base de resina acrílica metil metacrilato vermelha para pintura viária. Balde de 18 Litros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

A apresentação de amostras deverá ocorrer em quantidade suficiente para avaliação técnica do produto, não sendo necessária a entrega da embalagem comercial padrão (balde de 18 L). Para fins de análise, será aceita a apresentação de amostras em embalagens menores, como 3,6 litros para tintas e 01 à 05 litros para solventes, desde que representativas do produto ofertado.

A exigência visa preservar os princípios da proporcionalidade, razoabilidade e competitividade, não se confundindo a amostra com o fornecimento do objeto licitado.

As amostras deverão ser encaminhadas ao Departamento de Trânsito, situado na Rua Capitão Cruz nº 2373, Centro, Montenegro/RS, para avaliação técnica pelos servidores responsáveis pelo planejamento e fiscalização da demanda.

g) Será exigido qualificação econômico-financeira?

R: Não se mostra necessária a exigência de qualificação econômico-financeira, tendo em vista que o objeto consiste no fornecimento de materiais comuns, por meio de Ata de Registro de Preços, com entregas parceladas e baixo risco de paralisação, sendo suficiente a observância dos princípios da proporcionalidade e da competitividade, conforme a Lei nº 14.133/2021.

h) Será solicitado atestado de capacidade técnica?

R: Não se mostra necessária a exigência de Atestado de Capacidade Técnica, uma vez que o objeto se refere ao fornecimento de materiais comuns, amplamente disponíveis no mercado, sem complexidade técnica ou especialização que justifique a comprovação de experiência prévia, preservando-se a competitividade do certame.

i) Há indicação de marca ou modelo, ou ainda, vedação de participação de determinada marca ou modelo devidamente justificada em processo administrativo próprio:

R: Não. Para a aquisição de materiais de sinalização viária não há indicação prévia de marca ou modelo específico, tampouco vedação de participação de determinada marca ou modelo.

Serão admitidos todos os produtos que atendam as especificações técnicas exigidas e às normas vigentes, resguardando-se, se necessário, a possibilidade de restrição futura, desde que devidamente fundamentada em processo administrativo próprio.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO****4. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL**

Do levantamento realizado no mercado, constatou-se a existência das seguintes soluções:

a) Solução 1: Sistema de Registro de Preços

a.1) Viabilidade de mercado: Há ampla disponibilidade de fornecedores no mercado nacional aptos ao fornecimento de materiais de demarcação viária (tintas MMA, tachas, tachões, colas e solventes), sendo comum a realização de contratações similares por órgãos da administração pública, inclusive com histórico de Ata de Registro de Preços anterior para objeto equivalente (Ata nº 64/2023), evidenciando a viabilidade mercadológica da solução.

a.2) Viabilidade econômica: O Sistema de Registro de Preços permite a contratação sob demanda, com entregas parceladas, evitando desembolso financeiro imediato e reduzindo custos com armazenamento e perdas. Os valores de referência poderão ser obtidos posteriormente por meio de pesquisa de preços públicos, contratações similares e cotações junto a fornecedores especializados, sendo a solução economicamente vantajosa para atendimento contínuo da demanda.

a.3) Viabilidade operacional: O Departamento de Trânsito dispõe de infraestrutura física adequada para recebimento e armazenamento dos materiais, bem como de equipes próprias capacitadas para sua aplicação, não havendo necessidade de adaptações estruturais, aquisição de equipamentos adicionais ou treinamentos específicos, o que demonstra plena compatibilidade da solução com a estrutura existente.

Produto	Quant.	Valor Estimado Unit.	Valor Estimado Total
Barreira pantográfica, fabricada em polietileno de alta resistência, composta por sistema pantográfico com 16 réguas plásticas. Cada régua possuindo 02 rebaixos em cada lado, destinados à fixação de elementos refletivos de alta ou baixa intensidade, na cor branca, com medidas aproximadas de 5,6 cm x 30 cm, totalizando 28 refletivos por barreira. O conjunto conta com 03 bases confeccionadas em borracha reciclada, destinadas a proporcionar maior estabilidade, com dimensões aproximadas de 5 cm (altura) x 40 cm (largura) x 12 cm (comprimento). A barreira apresenta altura aproximada de 84 cm, abertura	100	R\$ 1.070,00	R\$ 107.000,00

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO**

máxima aproximada de 4,60 m e peso total aproximado de 14 kg.			
Cola com catalisador, embalagem de 1 kg (para fixação de tachões e tachas).	500	R\$ 33,52	R\$ 21.165,00
Solvente a base de resina acrílica metil metacrilato para demarcação viária. Balde 18 litros.	500	R\$ 276,40	R\$ 148.400,00
Tacha bidirecional de no mínimo 10x8x2,2cm. Corpo a base de resina poliéster com 1 (um) pino de fixação.	1500	R\$ 17,18	R\$ 29.850,00
Tacha mono direcional de no mínimo 10x8x2,2cm. Corpo a base de resina poliéster com 1 (um) pino de fixação.	1500	R\$ 17,34	R\$ 30.825,00
Tachão bidirecional 25x15x5cm, corpo a base de resina poliéster e no seu interior armação de ferro ligadas aos 2 (dois) pinos de fixação.	3000	R\$ 47,76	R\$ 177.810,00
Tachão mono direcional 25x15x5cm, corpo a base de resina poliéster e no seu interior armação de ferro ligadas aos 2 (dois) pinos de fixação.	3000	R\$ 46,56	R\$ 174.810,00
Tinta demarcação base de resina acrílica metil metacrilato amarela para pintura viária. Balde de 18 Litros.	1000	R\$ 355,33	R\$ 355.330,00
Tinta demarcação base de resina acrílica metil metacrilato azul para pintura viária. Balde de 18 Litros.	50	R\$ 358,33	R\$ 17.916,50
Tinta demarcação base de resina acrílica metil metacrilato branca para pintura viária. Balde de 18 Litros.	1000	R\$ 353,33	R\$ 353.330,00
Tinta demarcação base de resina acrílica metil metacrilato preta	300	R\$ 338,67	R\$ 101.601,00

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO**

para pintura viária. Balde de 18 Litros.			
Tinta demarcação base de resina acrílica metil metacrilato vermelha para pintura viária. Balde de 18 Litros.	300	R\$ 361,67	R\$ 108.501,00
Valor total			R\$ 1.626.538,50

b) Solução 2: Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de demarcação viária (material + mão de obra)

a.1) Viabilidade de mercado: Existe no mercado a oferta de empresas especializadas na execução de serviços de demarcação viária, com fornecimento de materiais e mão de obra, sendo modalidade usual em diversos entes públicos, o que demonstra a viabilidade mercadológica dessa solução.

a.2) Viabilidade econômica: Apesar de viável, a contratação de serviços terceirizados apresenta custo significativamente superior, uma vez que engloba fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, encargos trabalhistas e custos indiretos, tornando-se menos vantajosa economicamente quando comparada à aquisição direta dos materiais para execução por equipes próprias.

a.3) Viabilidade operacional: Embora operacionalmente possível, a terceirização reduziria o controle direto da Administração sobre o cronograma, a priorização das demandas e a execução dos serviços, além de exigir maior esforço de fiscalização contratual, sendo menos compatível com a estrutura atual do Departamento de Trânsito, que já dispõe de recursos humanos e operacionais para execução direta.

Produto e Serviço	Quant.	Valor Estimado Unit.	Valor Estimado Total
Serviço de demarcação viária (material + mão de obra)	Estimativa anual	Valor superior ao custo unitário dos materiais, considerando mão de obra e encargos	Valor global estimado superior à Solução 1

Nota: O valor estimado da Solução 2 foi definido de forma comparativa em relação à Solução 1, considerando que a contratação de serviços terceirizados inclui, além dos materiais, custos com mão de obra, equipamentos, encargos trabalhistas, tributos e custos indiretos, tornando a solução menos vantajosa economicamente.

5. ANÁLISE E COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ELEITA DE ACORDO COM A VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL.

Após a análise das soluções existentes no mercado, verificou-se que tanto a aquisição de materiais por Sistema de Registro de Preços quanto a contratação de empresa especializada para execução dos serviços são alternativas viáveis. Contudo, a contratação por **Sistema de Registro de Preços** mostrou-se mais vantajosa, considerando a



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

ampla oferta de fornecedores, o menor custo decorrente da aquisição direta dos materiais, a flexibilidade das entregas parceladas e a plena capacidade operacional do Departamento de Trânsito, que dispõe de equipes próprias para execução dos serviços. A terceirização, embora viável, apresenta custo superior e menor controle operacional, razão pela qual não foi eleita como solução mais eficiente para atendimento da necessidade.

6. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS.

Os impactos ambientais decorrentes da contratação são considerados de baixo potencial, restringindo-se, principalmente, ao descarte de embalagens e resíduos gerados pelo uso dos materiais. Sempre que possível, poderão ser priorizados produtos com embalagens recicláveis ou menor impacto ambiental, desde que atendidos integralmente os requisitos de qualidade, eficiência e desempenho necessários às atividades administrativas, bem como observados os princípios da competitividade e da vantajosidade da contratação.

7. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos a viabilidade de contratação da solução 1.

Realizadas as tarefas pertinentes ao ETP, encaminho o documento solicitando ciência e aprovação para posterior elaboração do TR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Montenegro, 29 de janeiro de 2026.

Nicolas Francisco de Melo Brambilla
Chefe da Seção de Acompanhamento de Contratos e Convênios
Responsável pela Elaboração

Gustavo Zanatta
Chefe do Poder Executivo
Autoridade Responsável