



Prefeitura Municipal de Monte Sião

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Sião/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Identificação do processo e solicitante

Número da Solicitação: 4110/26

Área solicitante: 286/ Secretaria Obras Viação e Serviços Públicos – SMOVSP

2. Equipe de Planejamento da Contratação:

Área solicitante: André Camilo de Godoy

Área técnica: Herberto Luz Koch

Fiscal do Contrato: Herberto Luz Koch

Área de contratação: Samuel Pereira da Cruz

II – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

1. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada

Como é sabido, a prefeitura é responsável pela instalação, manutenção e fiscalização da sinalização viária no município, garantindo a segurança e a organização do trânsito. Essa obrigação inclui a implementação de placas, semáforos, pinturas de solo e demais dispositivos de orientação, conforme as normas do Código de Trânsito Brasileiro (CTB). Além disso, deve-se garantir que a sinalização seja sempre visível, em bom estado e adequada às necessidades da população, promovendo uma mobilidade segura para motoristas, ciclistas e pedestres.

Assim sendo, conforme inciso XLIII, Art. 42. da Lei 46-2003 (Atribuições Departamentos), cabe à Secretaria de Obras Urbanas “projetar e supervisionar o serviço de sinalização de trânsito do Município.”. Isso tudo reforçado pelo Código de Trânsito Brasileiro (Lei n.º 9.503/1997), que explicita que “O órgão ou entidade de trânsito com circunscrição sobre a via é responsável pela implantação da sinalização, respondendo pela sua falta, insuficiência ou incorreta colocação”. Desta maneira, os Manuais Brasileiros de Sinalização de Trânsito, referente à Sinalização Vertical (Vol. I) e Horizontal (Vol. IV) de regulamentação, indicam que:

Na concepção e na implantação da sinalização de trânsito, deve-se ter como princípio básico as condições de percepção dos usuários da via, garantindo a real eficácia dos sinais. Para isso, é preciso assegurar à sinalização vertical os princípios a seguir descritos:

Legalidade - Código de Trânsito Brasileiro - CTB e legislação complementar;





Prefeitura Municipal de Monte Siao

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Siao/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

Suficiência - Permitir fácil percepção do que realmente é importante, com quantidade de sinalização compatível com a necessidade;

Padronização - Seguir um padrão legalmente estabelecido, e situações iguais devem ser sinalizadas com os mesmos critérios;

Clareza - Transmitir mensagens objetivas de fácil compreensão;

Precisão e confiabilidade - Ser precisa e confiável, corresponder à situação existente e ter credibilidade

Visibilidade e legibilidade - Ser vista à distância necessária / Ser lida em tempo hábil para a tomada de decisão;

Manutenção e conservação - Estar permanentemente limpa, conservada, fixada e visível.

Em vista disto, visando abarcar tais necessidades, no ano de 2025 foi utilizado o processo n.º 085/25, no valor de R\$ 160.970,00 (cento e sessenta mil, novecentos e setenta reais), referente à aquisição de placas, tintas e materiais de sinalização. No entanto, tal processo não é suficientemente capaz de atender as atuais e futuras demandas da secretaria, incorrendo em possíveis transtornos ao município em um cenário de escassez.

Tabela 01 Materiais de sinalização

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNT.	VALOR TOTAL
1	Microesfera de vidro ii-a	SC	168	R\$ 159,00	R\$ 26.712,00
2	Placa area escolar	UN	20	R\$ 45,00	R\$ 900,00
3	Placa depressão	UN	5	R\$ 45,00	R\$ 225,00
4	Placa estacionamento de trailer	UN	5	R\$ 45,00	R\$ 225,00
5	Placa estacionamento regulamentado - c	UN	30	R\$ 68,00	R\$ 2.040,00
6	Placa estacionamento regulamentado - m	UN	20	R\$ 68,00	R\$ 1.360,00
7	Placa intersecao em circulo	UN	20	R\$ 45,00	R\$ 900,00
8	Placa parada obrigatória	UN	30	R\$ 45,00	R\$ 1.350,00
9	Placa passagem obrigatória	UN	20	R\$ 73,00	R\$ 1.460,00
10	Placa ponto de parada	UN	30	R\$ 99,00	R\$ 2.970,00
11	Placa proibido estacionar	UN	10	R\$ 45,00	R\$ 450,00
12	Placa proibido parar e estacionar	UN	20	R\$ 45,00	R\$ 900,00
13	Placa proibido transito de caminhões	UN	10	R\$ 45,00	R\$ 450,00
14	Placa proibido virar a direita	UN	5	R\$ 45,00	R\$ 225,00
15	Placa saliencia ou lombada	UN	60	R\$ 45,00	R\$ 2.700,00
16	Placa sentido duplo de circulacao	UN	5	R\$ 45,00	R\$ 225,00
17	Placa sentido proibido	UN	10	R\$ 45,00	R\$ 450,00
18	Placa siga em frente ou a direita	UN	5	R\$ 45,00	R\$ 225,00
19	Placa siga em frente ou a esquerda	UN	5	R\$ 45,00	R\$ 225,00
20	Placa sinalização de regulamentação per	UN	10	R\$ 68,00	R\$ 680,00
21	Placa de identificação de logradouro	UN	500	R\$ 70,00	R\$ 35.000,00
22	Placa passagem de pedestres	UN	50	R\$ 45,00	R\$ 2.250,00





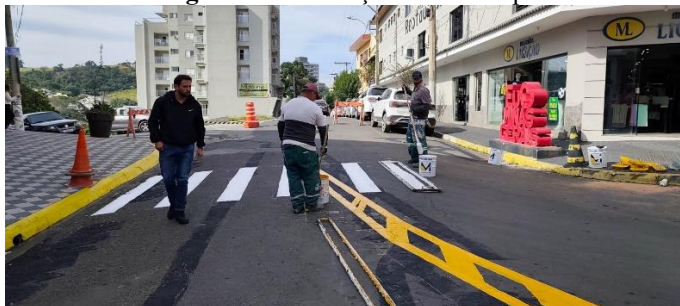
Prefeitura Municipal de Monte Siao

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Siao/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

23	Placa rua sem saída	UN	5	R\$ 45,00	R\$ 225,00
24	Placa estacionamento farmácia	UN	5	R\$ 45,00	R\$ 225,00
25	Placas logradouro fixação	UN	100	R\$ 29,99	R\$ 2.999,00
26	Gabarito (pare) para demarcação viária	UN	2	R\$ 1.450,00	R\$ 2.900,00
27	Gabarito (cadeirante) para demarcação	UN	2	R\$ 160,00	R\$ 320,00
28	Gabarito (moto) para demarcação viária	UN	2	R\$ 400,00	R\$ 800,00
29	Gabarito (idoso) para demarcação viária	UN	2	R\$ 300,00	R\$ 600,00
30	Gabarito (carga e descarga)	UN	2	R\$ 400,00	R\$ 800,00
31	Gabarito (faixa de pedestre)	UN	3	R\$ 450,00	R\$ 1.350,00
32	Diluyente para tinta	LA	40	R\$ 189,00	R\$ 7.560,00
33	Tinta demarcação viária branca	LA	150	R\$ 206,90	R\$ 31.035,00
34	Tinta demarcação viária amarela	LA	100	R\$ 206,90	R\$ 20.690,00
35	Tinta demarcação viária vermelha	LA	10	R\$ 240,00	R\$ 2.400,00
36	Tinta demarcação viária azul	LA	10	R\$ 240,00	R\$ 2.400,00
37	Tinta demarcação viária preta	LA	10	R\$ 240,00	R\$ 2.400,00
38	Fita zebra p sinalizacao	RL	20	R\$ 18,00	R\$ 360,00
39	Broca vídea	UN	20	R\$ 29,58	R\$ 591,60
40	Abracadeira	UN	20	R\$ 41,62	R\$ 832,40
41	Braquete	UN	20	R\$ 28,00	R\$ 560,00
TOTAL GERAL				R\$ 160.970,00	

Fonte: PRC n.º 085/25, Monte Siao-MG.

Imagem 01 Sinalização no Município



Fonte: Equipe técnica.

Imagem 02 Sinalização no Município



Fonte: Equipe técnica.

Imagem 03 Sinalização no Município



Fonte: Equipe técnica.

Imagem 04 Sinalização no Município



Fonte: Equipe técnica.





Prefeitura Municipal de Monte Sião

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Sião/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

Imagem 05 Sinalização no Município



Fonte: Equipe técnica.

Imagem 06 Sinalização no Município



Fonte: Equipe técnica.

Imagem 07 Sinalização no Município



Fonte: Equipe técnica.

Imagem 08 Sinalização no Município



Fonte: Equipe técnica.

Entre os principais impactos está o aumento do número de acidentes, devido à falta de orientação clara para motoristas e pedestres, e o congestionamento, causado pela desorganização do fluxo de veículos. A ausência destes insumos incorreria na diminuição da segurança, mobilidade da população e demais transeuntes, bem como prejuízos econômicos, como danos a veículos por buracos não sinalizados e atrasos no transporte público. Bem como dificultar a travessia de pedestres, colocando em riscos principalmente crianças e idosos.





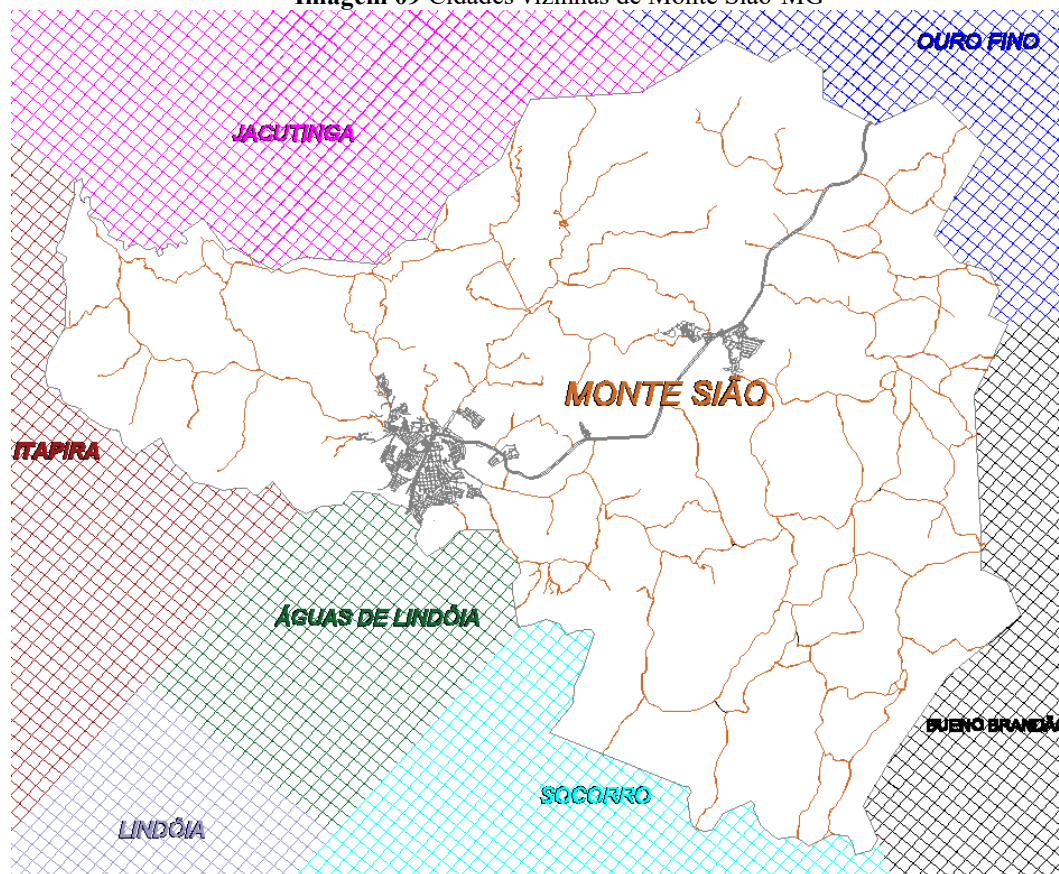
Prefeitura Municipal de Monte Sião

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Sião/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

Gerando assim uma desordem no trânsito, que pode afetar o comércio local e a qualidade de vida dos moradores, tornando a cidade menos acessível e segura.

Não só isso, mas é importante inferir que a parcela de afetados contabilizada ainda não faz jus ao valor real que deve ser atribuído, uma vez que inúmeras pessoas transitam esporadicamente pela cidade de Monte Sião, normalmente tentando fazer passeios turísticos. Monte Sião é reconhecida como estância turística e recebe intenso fluxo de visitantes, especialmente nos finais de semana, feriados prolongados e durante eventos municipais, circunstância que aumenta a necessidade de sinalização eficiente para orientação e segurança viária.

Imagem 09 Cidades vizinhas de Monte Sião-MG



Fonte: Equipe técnica.

Contudo, esse número não pode ser estimado de maneira confiável devido à periodicidade e falta de dados para se instruir um cálculo minimamente confiável, assim sendo, tal informação fica somente no campo especulativo.

2. Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração





Prefeitura Municipal de Monte Siao

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Siao/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

Até a presente data, não foi elaborado o Plano de Contratações Anual para o ano de 2026, que trata o art. 12, VII, da Lei Federal n.º 14.133/2021. Contudo, o objeto deste documento está caracterizado no calendário de compras vigente, disponibilizado no início do ano de 2026, denominados como “Material de Sinalização Viária”. Logo, sabida necessidade de aquisição dos itens e demais imprescindibilidades previstas para o exercício atual, segue abaixo as especificações necessárias para o amparo orçamentário e estratégico do conteúdo em pauta:

- **Programa:** 0016 – Base para um novo tempo;
- **Ação:** 1044 – Sinalização de trânsito;
- **Ficha:** 165 – Material de Consumo;
- **Saldo:** R\$ 3.632,64.

3. Descrição dos requisitos da potencial contratação (Art. 18, § 1º, III)

Fornecimento:

O atendimento deverá ser feito após a emissão da Autorização de Fornecimento e considerando o prazo determinado de vigência do contrato. Ademais, a entrega dos produtos serão conforme necessidade da secretaria, respeitando o prazo de documentos que liberam o fornecimento dos insumos.

Especificações:

Os produtos deverão atender obrigatoriamente os requisitos descritos na especificação dos itens, solicitados pelo sistema da Prefeitura, de qualidade análoga ou superior às exigidas no contrato. Ainda assim, não serão requisitados testes imediatos, mas sim a averiguação visual da integridade, de maneira a atestar a conformidade. No entanto, o recebimento definitivo poderá incluir verificação documental, conferência da embalagem, validade, integridade, conformidade das especificações e, quando necessário, ensaio prático de aplicação em campo.

Qualificação Técnica:

Placas - Deverão ser apresentados laudos (relatório de ensaio) comprovando que os insumos empregados no método de fabricação das placas atendam na íntegra aos parâmetros qualitativos constantes nas normas NBR 11904:2015 (Sinalização Vertical Viária – Placas de Aço Zincado) e NBR 14644:2013 (Sinalização Viária - Películas) da ABNT e demais características funcionais. O(s) Laudo(s) (certificando de análise) apresentado(s) deve(m) ser





Prefeitura Municipal de Monte Siao

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Siao/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

emitido por instituição acreditado do INMETRO ou ABIPTI, bem como ser referente a fabricante e/ou marca do insumo que será empregado na fabricação das placas.

Tintas – A contratada deverá apresentar catálogo com laudo interno do químico responsável, assim como apresentar Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISQP) e certificado do de regularidade Ibama. Como ato condicionante a assinatura do contrato, amostra pela(s) empresa(s) vencedora(s), para que seja atestada a conformidade do produto ofertado. Bem como deverá ser apresentado catálogo com laudo interno do químico responsável, ficha FISQP e certificado do de regularidade Ibama.

Embalagem – A tinta deve ser fornecida e embalada em recipientes metálicos, cilíndricos, possuindo tampa removível com diâmetro equivalente ao da embalagem. Estes recipientes devem trazer no seu corpo, bem legível, as seguintes informações:

- a) nome do produto;
- b) nome comercial;
- c) cor da tinta;
- d) referência quanto à natureza química da resina;
- e) data de fabricação e prazo de validade;
- f) identificação da partida de fabricação;
- g) nome e endereço de fabricação;
- h) quantidade contida no recipiente, em litro;
- i) nome do químico responsável e o número de identificação no Conselho Regional dos Químicos;
- j) selos de inspeção (selos que comprovem que o produto passou por um Controle de Qualidade).

É imprescindível que todos os materiais acompanhem a assinatura do responsável da área química e apresentem selo de qualidade na embalagem para garantia do produto.

Aplicabilidade – A tinta deve ser ideal para uso em superfície betuminosa ou de concreto de cimento, ademais, quando aplicada sobre a superfície betuminosa, não deve apresentar sangria nem exercer nenhuma ação que danifique o pavimento. Devendo estar apta a ser aplicada nas seguintes condições: Temperatura de ar entre 5°C e 40°C, com temperatura de pavimento entre 10°C e 45°C, umidade relativa do ar até 80%. Bem como ser aplicável em espessuras, quando úmida, variáveis de 0,4 mm a 0,6 mm. Logo, quando aplicada, deve recobrir





Prefeitura Municipal de Monte Siao

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Siao/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

perfeitamente o pavimento e permitir a liberação do tráfego no período máximo de tempo de 30 minutos.

Qualidade – Logo após a abertura do recipiente, não deve apresentar sedimentos, natas e grumos, tendo plenas condições de serem aplicadas por máquinas apropriadas e ter a consistência, sem a carência de aditivos. Deverá manter integralmente a sua coesão e cor após aplicação no pavimento, sendo suscetível a rejuvenescimento mediante aplicação de nova camada. Após aplicada, após secagem física total, carecerá de apresentar plasticidade e característica de aditividade às microesferas de vidro e ao pavimento, produzir película seca, de aspecto uniforme, sem apresentar fissuras, gretas ou descascamento durante o período de vida útil.

A tinta não deve modificar as características (não podendo apresentar espessamento, coagulação, empedramento ou sedimento que não possa ser facilmente disperso por agitação manual, devendo após agitação apresentar aspecto homogêneo) ou deteriorar-se quando estocada, por um período mínimo de 6 meses após a data de fabricação do material, quando estocada em local protegido de luz solar direta e à temperatura máxima de 30°C, livre de umidade e nunca diretamente no solo.

Tempo de duração da solução:

A contratação deverá ser estipulada preferencialmente para um limite de 12 meses, tendo em mente que a precisão de uma estimativa a longo prazo é inversamente proporcional ao tempo que lhe é atribuído. Porém, alguns aspectos incidem na necessidade de prolongamento de um período contratual, visto o tempo legal gasto desde a fase final da contratação (Emissão e assinatura dos contratos) até a emissão da requisição de entrega do objeto (Solicitação de fornecimento) pelo departamento responsável, assim como demais fatores supervenientes. Portanto, é necessário mensurar um período mais abrangente, a fim de evitar novas licitações esbaforidas, como também o atraso e/ou inadimplência perante os procedimentos dessa municipalidade. Isto posto, estipula-se por fim que o período de um ano de vigência para o processo é o ideal, e de preferência com a possibilidade de prorrogação, para suprir eventuais carências em uma margem de erro aceitável.

Responsabilidade Ambiental:

Nesse âmbito, é importante que as empresa tenham a capacidade de aplicar conceitos básicos da administração de resíduos, como os princípios da Política Nacional de Resíduos, observados no Art. 6º, incisos I, III, IV, V, VII e XI, da Lei n.º 12.305, de 2 de agosto de 2010:





Prefeitura Municipal de Monte Sião

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Sião/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

- I - a prevenção e a precaução;
- II - o poluidor-pagador e o protetor-recebedor;
- III - a visão sistêmica, na gestão dos resíduos sólidos, que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública;
- IV - o desenvolvimento sustentável;
- V - a ecoeficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta;
- VI - a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade;
- VII - a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- VIII - o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania;
- IX - o respeito às diversidades locais e regionais;
- X - o direito da sociedade à informação e ao controle social;
- XI - a razoabilidade e a proporcionalidade.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

1. Levantamento de Mercado (Art. 18, § 1º, V)

As soluções para o problema em questão são limitadas em detrimento das peculiaridades envolvidas, uma vez que diversos fatores foram analisados a fim de buscar a alternativa que esteja mais equilibrada em função do interesse e vantajosidade pública. Portanto, a fim de desenvolver este Estudo Técnico Preliminar, objetivando o escopo de mercado e situações pretendidas a rigor da necessidade mensurada na Municipalidade, verificou-se que prevalece as seguintes opções para abarcar as demandas em questão:

1.1) Aquisição de materiais e execução pela equipe própria:

Tal alternativa consiste na aquisição de materiais referentes à demarcação viária, para que os colaboradores da prefeitura apliquem e façam as manutenções de que as vias do município carecem.

1.2) Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação:

Tal alternativa consiste na contratação de empresa para executar a demarcação viária do município, com serviço e materiais inclusos.





Prefeitura Municipal de Monte Siao

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Siao/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

Escolha da Solução

É importante afirmar que a escolha depende de vários fatores, incluindo a complexidade, o escopo do planejamento, a urgência, o orçamento disponível, a especialização necessária e demais condições ponderadas pela administração pública para gerenciar seus processos eficientemente. Cada abordagem tem seus próprios conjuntos de vantagens e desvantagens, e a decisão foi tomada com base em uma análise cuidadosa das necessidades e das circunstâncias específicas de cada opção. Destarte, com o auxílio das deliberações até então atribuídas e os argumentos mencionados, tencionando manter a coerência nas aquisições futuras, ressaltamos que as possíveis opções foram analisadas, ponderadas e priorizadas conforme viabilidade e legalidade dispostas nas regulamentações vigentes.

Porém, existem alguns aspectos que serão ressaltados, visando evitar interpretações equivocadas ou desinformações. Sendo imprescindível deixar evidente que tal designação diz respeito ao objeto de que se trata este documento especificamente. Diante disto, este estudo não possui a intenção de estabelecer a melhor ou pior metodologia, mas sim apontar a técnica que mais se adequa a esta situação em particular. Tudo isso, considerando os prazos de execução, orçamento disponível, tempo de tramitação e demais sistemáticas. Não necessariamente as opções descartadas são “ineptas”, todavia, elas somente não se enquadram nos critérios estabelecidos, porém, em outras circunstâncias, elas poderiam estar aptas desde que atendessem os novos parâmetros instituídos.

Quadro 01 Vantagens e Desvantagens mensuradas

Opções	Vantagens	Desvantagens
Solução 01	• Custo inicial menor; • Flexibilidade de prazos e locais; • Fiscalização interna; • Redução da dependência de terceiros; • Rápidas respostas a emergências; • Equipe já treinada; • Conhecimento da malha viária.	• Requer equipe própria; • Administração intensa de insumos e pessoal; • Responsabilidades incumbidas à Prefeitura.
Solução 02	• Responsabilidades incumbidas à contratada;	• Custo inicial maior; • Restrições contratuais.





Prefeitura Municipal de Monte Siao

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Siao/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

- Fornecimento de equipamentos e pessoal capacitado;
- Redução da necessidade de mobilização de servidores municipais.

Fonte: Equipe Técnica.

Desta maneira, entendemos que a Solução n.º 01 é indicada para as demandas em questão, em virtude da utilização de equipamentos e pessoal próprios, garantem maior autonomia operacional, eliminando a dependência de terceiros e excluindo restrições contratuais que limitem as atividades prestadas rotineiramente. Dessa forma, a opção escolhida garante um serviço mais eficiente e econômico a longo prazo, em vista da disponibilidade de pessoal para execução dos serviços. Em razão disso, o grande investimento em uma empresa especializada na sinalização viária não se justifica, uma vez que a maioria das aplicações é simples e pode ser executada de maneira similar por colaboradores públicos.

2. Estimativa do valor da contratação (Art. 18, § 1º, VI)

2.1) Aquisição de materiais e execução pela equipe própria:

A alternativa em questão foi elaborada por meio da estimativa de valores utilizados no PRC n.º 085/25 e demais processos elencados no sistema Anallise+ Preços (Disponível em: http://precos.anallisemais.com.br/app_Login/) e teve seu total mensurado em **R\$ 411.524,40 (quatrocentos e onze mil, quinhentos e vinte e quatro reais e quarenta centavos)**, conforme planilha orçamentária descrita abaixo:

Quadro 02 Legenda da estimativa de valor

SECRETARIA	REFERÊNCIA
OBRAS	
FONTE	REFERÊNCIA
Anallise+	
PRC n.º 84/25	

Fonte: Equipe Técnica.

Tabela 02 Estimativa de valor

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNT.	VALOR TOTAL
001	MICROESFERA DE VIDRO II-A (DROP-ON) Rendimento mínimo de 15 kg de Microesfera para 18L tinta Aplicadas por aspersão ou gravidade. Saco não inferior a 25 kg. Atendendo as especificações da NBR 16184:2013	SC	168	R\$ 159,00	R\$ 26.712,00





Prefeitura Municipal de Monte Siao

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Siao/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

002	DILUENTE PARA TINTA Diluyente para tintas de demarcação viária. ANL 117. Transparente (ligeiramente amarelado); Base de hidrocarbonetos de evaporação rápida, isento de Benzeno; com embalagem em balde metálico contendo 18 litros.	LA	40	R\$ 189,00	R\$ 7.560,00
003	TINTA DEMARCAÇÃO VIÁRIA B Tinta Branca para demarcação viária à base resina acrílica com diluição em solvente e excelente resistência à abrasão e às intempéries climáticas. Atendendo às normas DNIT 3,16, ABNT NBR 11862:2020 e ABNT NBR 8169:2009. Versão Corrigida: 2011. Com rendimento mínimo: Para camadas de 0,4 mm – 45 a 50 m² por lata/demão. (18L)/ para camadas de 0,6 mm – 30 a 35 m² por lata/demão. (18L). Acabamento: Fosco. Secagem Total: Até 24 horas.	LA	150	R\$ 218,90	R\$ 32.835,00
004	TINTA DEMARCAÇÃO VIÁRIA AM Tinta Amarela para demarcação viária à base resina acrílica com diluição em solvente e excelente resistência à abrasão e às intempéries climáticas. Atendendo às normas DNIT 3,16, ABNT NBR 11862:2020 e ABNT NBR 8169:2009. Versão Corrigida: 2011. Com rendimento mínimo: Para camadas de 0,4 mm – 45 a 50 m² por lata/demão. (18L)/ Para camadas de 0,6 mm – 30 a 35 m² por lata/demão. (18L). Acabamento: Fosco. Secagem Total: Até 24 horas.	LA	100	R\$ 224,90	R\$ 22.490,00
005	TINTA DEMARCAÇÃO VIÁRIA V Tinta Vermelha para demarcação viária à base resina acrílica com diluição em solvente e excelente resistência à abrasão e às intempéries climáticas. Atendendo às normas DNIT 3,16, ABNT NBR 11862:2020 e ABNT NBR 8169:2009. Versão Corrigida: 2011. Com rendimento mínimo: Para camadas de 0,4 mm – 45 a 50 m² por lata/demão. (18L)/ Para camadas de 0,6 mm – 30 a 35 m² por lata/demão. (18L). Acabamento: Fosco. Secagem Total: Até 24 horas.	LA	10	R\$ 227,00	R\$ 2.270,00
006	TINTA DEMARCAÇÃO VIÁRIA AZ Tinta Azul para demarcação viária à base resina acrílica com diluição em solvente e excelente resistência à abrasão e às intempéries climáticas. Atendendo às normas DNIT 3,16, ABNT NBR 11862:2020 e ABNT NBR 8169:2009 Versão Corrigida:2011. Com rendimento mínimo: Para camadas de 0,4 mm – 45 a 50 m² por lata/demão. (18L)/ Para camadas de 0,6 mm – 30 a 35 m² por lata/demão. (18L). Acabamento: Fosco. Secagem Total: Até 24 horas.	LA	10	R\$ 224,90	R\$ 2.249,00





Prefeitura Municipal de Monte Siao

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Siao/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

007	CONE BARREIRA Cone Barreira para orientação e interrupção de tráfego, com resistência a intempéries e desbotamento. Altura: 66cm; Comprimento: 101cm; Largura: 58cm; Peso: 10kg; Cor: Laranja.	UN	20	R\$ 248,00	R\$ 4.960,00
008	CONE DE BORRACHA cone para sinalização desenvolvido em polietileno semiflexível, através do processo de sopro, o cone de trânsito BPV 75 CM tem características ideais para sinalização de trânsito, sinalização de obras em rodovias, obras urbanas e estacionamento. na cor laranja e branca	UN	20	R\$ 25,50	R\$ 510,00
009	PLACA ESTACIONAMENTO REGULAMENTADO - R-6B Forma circular Tipo: Adesivada - Refletiva Material: Alumínio Diâmetro: 500 MM Orla Interna - 0,10 MM Orla Externa - 0,20 MM Espessura Material: 1,5 MM Com abraçadeiras em aço galvanizado para fixação da placa tipo régua e sua abraçadeira e a abraçadeira para poste galvanizado e seus respectivos parafusos, porcas e arruelas. Obs: Todas as Placas devem atender as normas da ABNT.	UN	30	R\$ 68,00	R\$ 2.040,00
010	PLACA PARADA OBRIGATÓRIA - R1 Forma Octogonal Placa de Regulamentação Tipo: Adesivada - Refletiva Material: Alumínio Diâmetro: 500 MM Orla Interna - 0,10 MM Orla Externa - 0,20 MM Espessura Material: 1,5 MM Com abraçadeiras em aço galvanizado para fixação da placa tipo régua e sua abraçadeira e a abraçadeira para poste galvanizado e seus respectivos parafusos, porcas e arruelas. Obs.: Todas as Placas devem atender as normas da ABNT.	UN	20	R\$ 68,00	R\$ 1.360,00





Prefeitura Municipal de Monte Siao

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Siao/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

011	PLACA PROIBIDO VIRAR A ESQUERDA– R4a Forma circular Placa de Regulamentação Tipo: Adesivada - Refletiva Material: Alumínio Diâmetro: 500 MM Orla Interna - 0,10 MM Orla Externa - 0,20 MM Espessura Material: 1,5 MM Com abraçadeiras em aço galvanizado para fixação da placa tipo régua e sua abraçadeira e a abraçadeira para poste galvanizado e seus respectivos parafusos, porcas e arruelas. Obs.: Todas as Placas devem atender as normas da ABNT.	UN	30	R\$ 45,00	R\$ 1.350,00
012	PLACA PASSAGEM OBRIGATÓRIA - R-24b Forma Circular Placa de Regulamentação Tipo: Adesivada - Refletiva Material: Alumínio Diâmetro - 0,500 MM Orla - 0,050 MM Espessura Material: 1,5 MM Com abraçadeiras em aço galvanizado para fixação da placa tipo régua e sua abraçadeira e a abraçadeira para poste galvanizado e seus respectivos parafusos, porcas e arruelas. Obs: Todas as placas devem atender a norma da ABNT.	UN	20	R\$ 73,00	R\$ 1.460,00
013	PLACA PONTO DE PARADA - I-23 Placa Indicativa Tipo; Adesivada - Refletiva Material: Alumínio Medidas: 400 M X 600 MM Quadro Interno: 300 MM de Largura; 500 MM de Altura 70 MM de Margem Superior Espessura do Material: 1,5 MM Contendo Suporte/abraçadeira para poste em aço galvanizado de 2,5 polegadas Com abraçadeiras em aço galvanizado para fixação da placa tipo régua e	UN	30	R\$ 99,00	R\$ 2.970,00





Prefeitura Municipal de Monte Sião

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Sião/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

	sua abraçadeira e a abraçadeira para poste galvanizado e seus respectivos parafusos, porcas e arruelas. Obs: Todas as placas devem atender as normas da ABNT.				
014	PLACA PROIBIDO ESTACIONAR - R-6A Forma Circular Placa de Regulamentação Tipo: Adesivada - Refletiva Material: Alumínio Diâmetro - 0,500 MM Tarja - 0,050 MM Orla - 0,050 MM Espessura Material: 1,5 MM Com abraçadeiras em aço galvanizado para fixação da placa tipo régua e sua abraçadeira e a abraçadeira para poste galvanizado e seus respectivos parafusos, porcas e arruelas. Obs: Todas as placas devem atender a norma da ABNT.	UN	10	R\$ 45,00	R\$ 450,00
015	PLACA PROIBIDO PARAR E ESTACIONAR - R-6C Forma Circular Placa De Regulamentação Tipo: Adesivada - Refletiva Material: Alumínio Diâmetro - 0,500 MM Tarja - 0,050 MM Orla - 0,050 MM Espessura Material: 1,5 MM Com abraçadeiras em aço galvanizado para fixação da placa tipo régua e sua abraçadeira e a abraçadeira para poste galvanizado e seus respectivos parafusos, porcas e arruelas. Obs: Todas as placas devem atender a norma da ABNT.	UN	20	R\$ 45,00	R\$ 900,00
016	PLACA PROIBIDO TRÂNSITO DE CAMINHÕES - R-9 Forma Circular Placa De Regulamentação Tipo: Adesivada - Refletiva Material: Alumínio Diâmetro - 0,500 MM Tarja - 0,050 MM Orla - 0,050 MM Espessura Material: 1,5 MM	UN	10	R\$ 45,00	R\$ 450,00





Prefeitura Municipal de Monte Siao

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Siao/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

	Com abraçadeiras em aço galvanizado para fixação da placa tipo régua e sua abraçadeira e a abraçadeira para poste galvanizado e seus respectivos parafusos, porcas e arruelas. Obs: Todas as placas devem atender a norma da ABNT.				
017	PLACA PROIBIDO VIRAR A DIREITA - R- 4b Forma Circular Placa De Regulamentação Tipo: Adesivada - Refletiva Material: Alumínio Diâmetro - 0,500 MM Tarja - 0,050 MM Orla - 0,050 MM Espessura Material: 1,5 MM Com abraçadeiras em aço galvanizado para fixação da placa tipo régua e sua abraçadeira e a abraçadeira para poste galvanizado e seus respectivos parafusos, porcas e arruelas. Obs: Todas as Placas devem atender a norma da ABNT.	UN	5	R\$ 45,00	R\$ 225,00
018	PLACA SALIÊNCIA OU LOMBADA - A-18 Placa de Advertência Tipo: Adesivada - Refletiva Material: Alumínio Medidas: 450 MM X 450MM Orla Interna: 10 MM Orla Externa: 10 MM Espessura Material: 1,5 MM Com abraçadeiras em aço galvanizado para fixação da placa tipo régua e sua abraçadeira e a abraçadeira para poste galvanizado e seus respectivos parafusos, porcas e arruelas. Obs: Todas as Placas devem atender as normas da ABNT.	UN	60	R\$ 45,00	R\$ 2.700,00
019	POSTE GALVANIZADO Material: Aço Galvanizado A Fogo. Altura: 3,60 m. Diâmetro: 2,5 Polegadas. Parede: 3 mm.	UN	700	R\$ 250,00	R\$ 175.000,00





Prefeitura Municipal de Monte Siao

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Siao/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

020	CONE BARRIL Conão Barril com base com compartimento que pode ser preenchido com areia para aumentar o seu peso e evitar deslocamento indesejado. Feito de polietileno linear, rotomoldado e aditivado contra ação dos raios solares ultravioleta, com cor sólida e resistente ao desbotamento. Cor: Laranja com três faixas refletivas branca de aproximadamente 63 mm de largura. Dimensões: Altura Total: 1110 mm; Altura da Base: 210 mm; Largura da Base: 560 x 560 mm; Diâmetro do Topo: 400 x 400 mm; Peso Total: 6,5 kg Material: Polietileno	UN	10	R\$ 1.560,00	R\$ 15.600,00
021	CAVALETE PLÁSTICO Cavalete Plástico desmontável para sinalização de vias. Altura do Cavalete Montado: 1 metro. Largura do Cavalete Montado: 1 metro. Peso do Cavalete Vazio com 2 Travessas: 7kg. Cor: Laranja com Fita Refletiva.	UN	20	R\$ 460,27	R\$ 9.205,40
022	TINTA DEMARCAÇÃO VIÁRIA P Tinta Preta para demarcação viária à base resina acrílica com diluição em solvente e excelente resistência à abrasão e as intempéries climática. Atendendo as normas DNIT 3,16, ABNT NBR 11862:2020 e ABNT NBR 8169:2009 Versão Corrigida: 2011.Com rendimento mínimo: Para camadas de 0,4 mm – 45 a 50 m² por lata/demão. (18L)/Para camadas de 0,6 mm – 30 a 35 m² por lata/demão. (18L). Acabamento: Fosco. Secagem Total: Até 24 horas.	LA	10	R\$ 226,00	R\$ 2.260,00
023	PLACA SENTIDO DUPLO DE CIRCULAÇÃO - R-28 Forma Circular Placa de Regulamentação Tipo: Adesivada - Refletiva Material: Alumínio Diâmetro - 0,500 MM Orla - 0,050 MM Espessura Material: 1,5 MM Com abraçadeiras em aço galvanizado para fixação da placa tipo régua e sua abraçadeira e a abraçadeira para poste galvanizado e seus respectivos parafusos, porcas e arruelas. Obs: Todas as Placas devem Atender a Norma da ABNT.	UN	5	R\$ 45,00	R\$ 225,00





Prefeitura Municipal de Monte Siao

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Siao/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

024	PLACA SENTIDO PROIBIDO - R3 Forma Circular Placa de Regulamentação Tipo: Adesivada - Refletiva Material: Alumínio Diâmetro - 0,500 MM Tarja - 0,050 MM Orla - 0,050 MM Espessura Material: 1,5 MM Com abraçadeiras em aço galvanizado para fixação da placa tipo régua e sua abraçadeira e a abraçadeira para poste galvanizado e seus respectivos parafusos, porcas e arruelas. Obs: Todas as Placas devem Atender a Norma da ABNT.	UN	10	R\$ 45,00	R\$ 450,00
025	PLACA SIGA EM FRENTE OU À DIREITA - R-25D Forma Circular. Placa de Regulamentação Tipo: Adesivada - Refletiva Material: Alumínio. Diâmetro - 0,500 mm Orla - 0,050 mm. Espessura Material: 1,5 mm. Obs: Todas as Placas devem Atender a Norma da ABNT.	UN	5	R\$ 45,00	R\$ 225,00
026	PLACA SIGA EM FRENTE OU À ESQUERDA - R-25C Forma Circular Placa De Regulamentação Tipo: Adesivada - Refletiva Material: Alumínio Diâmetro - 0,500 MM Orla - 0,050 MM Espessura Material: 1,5 MM Com abraçadeiras em aço galvanizado para fixação da placa tipo régua e sua abraçadeira e a abraçadeira para poste galvanizado e seus respectivos parafusos, porcas e arruelas. Obs: Todas as Placas devem Atender a Norma da ABNT.	UN	5	R\$ 45,00	R\$ 225,00
027	PLACA SINALIZAÇÃO DE REGULAMENTAÇÃO PERMITIDA CARGA E DESCARGA DAS 8:00 ÀS 18:00 R-6A Tipo: Adesivada - Refletiva Material: Alumínio Medidas: 750 Mm X 500 MM Espessura Material: 1,5 MM 15 minutos com o pisca alerta ligado Com abraçadeiras em aço galvanizado para fixação da placa tipo régua e sua abraçadeira e a abraçadeira para poste galvanizado e seus respectivos	UN	10	R\$ 68,00	R\$ 680,00





Prefeitura Municipal de Monte Siao

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Siao/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

	parafusos, porcas e arruelas. Todas as Placas devem Atender as Normas da ABNT.				
028	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO Tamanho: 50 x 25 cm; Material: Chapa de aço #18 com película refletiva prismática tipo I aplicada na frente e verso da placa; Durabilidade: 7 anos em ambiente externo; Com Abraçadeira dupla para placas de logradouro e seus respectivos parafusos e porcas	UN	500	R\$ 70,00	R\$ 35.000,00
029	PLACA PASSAGEM DE PEDESTRES Placa Passagem Sinalizada de Pedestres A-32B - 50 X 50 CM - Aço #18 - GEP/GTP Com abraçadeiras em aço galvanizado para fixação da placa tipo régua e sua abraçadeira e a abraçadeira para poste galvanizado e seus respectivos parafusos, porcas e arruelas.	UN	50	R\$ 45,00	R\$ 2.250,00
030	PLACA RUA SEM SAÍDA Placa Rua Sem Saída A-45 - 50 X 50 CM - Aço #18 - GEP/GTP Com abraçadeiras em aço galvanizado para fixação da placa tipo régua e sua abraçadeira e a abraçadeira para poste galvanizado e seus respectivos parafusos, porcas e arruelas.	UN	5	R\$ 45,00	R\$ 225,00
031	PLACA ÁREA ESCOLAR - A-33A Placa de Advertência Tipo: Adesivada - Refletiva Material: Alumínio Medidas: 450 Mm X 450MM Orla Interna: 10 MM Orla Externa: 10 MM Espessura Material: 1,5 MM Com abraçadeiras em aço galvanizado para fixação da placa tipo régua e sua abraçadeira e a abraçadeira para poste galvanizado e seus respectivos parafusos, porcas e arruelas. Obs: Todas as Placas devem Atender as Normas da ABNT.	UN	5	R\$ 45,00	R\$ 225,00





Prefeitura Municipal de Monte Siao

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Siao/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

032	PLACA DEPRESSÃO - A-19 Placa de Advertência Tipo: Adesivada - Refletiva Material: Alumínio Medidas: 450 MM X 450MM Orla Interna: 10 MM Orla Externa: 10 MM Espessura Material: 1,5 MM Contendo Suporte/abraçadeira para poste em aço galvanizado de 2,5 polegadas. Contendo 2 parafusos para afixação das placas no suporte por placa e 2 parafusos para a fixação da abraçadeira no suporte do poste. Com abraçadeiras em aço galvanizado para fixação da placa tipo régua e sua abraçadeira e a abraçadeira para poste galvanizado e seus respectivos parafusos, porcas e arruelas. Obs: Todas as Placas devem Atender as Normas da ABNT.	UN	20	R\$ 45,00	R\$ 900,00
033	PLACA ESTACIONAMENTO DE TRAILER - I-22 Placa Indicativa Tipo; Adesivada - Refletiva Material: Alumínio Medidas: 400 MM X 600 MM Quadro Interno: 300 MM De Largura 500 MM De Altura 70 MM de Margem Superior Espessura do Material: 1,5 MM Com abraçadeiras em aço galvanizado para fixação da placa tipo régua e sua abraçadeira e a abraçadeira para poste galvanizado e seus respectivos parafusos, porcas e arruelas. Obs: Todas as Placas devem Atender as Normas da ABNT.	UN	5	R\$ 45,00	R\$ 225,00
034	PLACA INTERSEÇÃO EM CIRCULO - A-12 Placa de Advertência Tipo: Adesivada - Refletiva Material: Alumínio Medidas: 450 MM X 450MM Orla Interna: 10 MM Orla Externa: 10 MM Espessura Material: 1,5 MM Com abraçadeiras em aço galvanizado para fixação da placa tipo régua e	UN	5	R\$ 45,00	R\$ 225,00





Prefeitura Municipal de Monte Siao

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Siao/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

	sua abraçadeira e a abraçadeira para poste galvanizado e seus respectivos parafusos, porcas e arruelas. Obs: Todas as Placas devem Atender as Normas da ABNT.				
035	COLA PARA TACHÃO Adesivo A Base De Resina Poliéster, Cola a base de resina para dispositivos de sinalização viária, lata de 10 kg, rendimento mínimo de 6 peças por litro (Tachão). Acompanhado de catalisador - Agente endurecedor que deve ser misturado ao adesivo, momentos antes da aplicação. Secagem: até 15 minutos.	LA	170	R\$ 157,00	R\$ 26.690,00
036	TACHÃO REFLETIVO Tachão Refletivo Bidirecional (Refletivos dos dois lados da peça) Medidas mínima: Medidas: 50mm (A) x 150mm (L) x 250mm (C); Fabricado em resina acrílica com cargas minerais; Dois pinos de fixação; Grande resistência a compressão; Cor: Amarela; Atendendo a Norma ABNT 14636.	UN	1000	R\$ 21,48	R\$ 21.480,00
037	TACHA REFLETIVA Tachas Refletiva Bidirecional Refletivo dos dois lados da peça) com um pino de fixação. Cores: Amarelo e branco. Medidas: 20mm (A) x 80mm (L) x 110mm (C). Fabricado em resina acrílica com cargas minera Grande resistência a compressão; Atendendo a norma técnica ABNT NBR 14636.		700	R\$ 7,99	R\$ 5.593,00





Prefeitura Municipal de Monte Siao

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Siao/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

038	PLACA INICIO DE PROIBIDO ESTACIONAR (R6A) acompanhada da placa de término. Tipo: Adesivada - Refletiva Material: Alumínio Medidas: 750 Mm X 500 MM Espessura Material: 1,5 MM 15 minutos com o pisca alerta ligado (ABNT NBR 11904), verso em cor preto fosco e frente revestida de película refletiva grau engenharia prismática (aspecto colmeia) (Tipo I ABNT NBR 14644), durabilidade aproximada de 7 anos em ambiente externo. Cores: -Fundo: Branco refletivo; -Orla: Vermelho refletivo; -Letras/pictograma: Preto fosco; -Verso: Preto fosco. Com abraçadeiras em aço galvanizado para fixação da placa tipo régua e sua abraçadeira e a abraçadeira para poste galvanizado e seus respectivos parafusos, porcas e arruelas. Obs: Todas as Placas devem Atender as Normas da ABNT Esta placa está de acordo com os as normas da ABNT	30	R\$ 45,00	R\$ 1.350,00
-----	---	----	-----------	--------------

Fonte: Equipe técnica.

IV – DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

1. Descrição da solução como um todo (art. Art. 18, § 1º, VII)

Consiste na contratação de empresa(s) capaz(es) de fornecer materiais referentes a demarcação viária, para que os colaboradores da prefeitura apliquem e façam as manutenções que as vias do município carecem. Sobretudo, os fornecimentos deverão estar disponíveis até o findar do prazo estipulado em edital, não necessitando de contratações, contratação de mão-de-obra visto a natureza das aquisições serem viabilizadas por meio do corpo colaborativo do município. Isto posto, frisamos também que o valor investido será diluído ao longo do tempo, considerando a valia e maior viabilidade conferida a um patrimônio público que tende a oferecer conveniências por anos à municipalidade. Deste modo, tendo em vista a natureza do investimento, entendemos que os benefícios esperados, como a segurança e comodidade, não são mensuráveis financeiramente de forma viável, mas superam os custos necessários e correspondentes ao processo a ser pleiteado





Prefeitura Municipal de Monte Sião

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Sião/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

Para tanto, segundo a descrição feita no Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público – 10ª Edição, é entendível que as aquisições se enquadrem nas seguintes classificações:

30 – Material de Consumo:

Despesas orçamentárias com álcool automotivo; gasolina automotiva; diesel automotivo; lubrificantes automotivos; combustível e lubrificantes de aviação; gás engarrafado; outros combustíveis e lubrificantes; material biológico, farmacológico e laboratorial; animais para estudo, corte ou abate; alimentos para animais; material de coudelaria ou de uso zootécnico; sementes e mudas de plantas; gêneros de alimentação; material de construção para reparos em imóveis; material de manobra e patrulhamento; material de proteção, segurança, socorro e sobrevivência; material de expediente; material de cama e mesa, copa e cozinha, e produtos de higienização; material gráfico e de processamento de dados; aquisição de disquete; pen-drive; material para esportes e diversões; material para fotografia e filmagem; material para instalação elétrica e eletrônica; material para manutenção, reposição e aplicação; material odontológico, hospitalar e ambulatorial; material químico; material para telecomunicações; vestuário, uniformes, fardamento, tecidos e aviamentos; material de acondicionamento e embalagem; suprimento de proteção ao voo; suprimento de aviação; sobressalentes de máquinas e motores de navios e esquadra; explosivos e munições; bandeiras, flâmulas e insígnias e outros materiais de uso não duradouro.

Somado a isso, segundo o Art. 2º da Portaria n.º 448, de 13 de setembro de 2002, os objetos se enquadram como “I - Material de Consumo, aquele que, em razão de seu uso corrente e da definição da Lei n. 4.320/64, perde normalmente sua identidade física e/ou tem sua utilização limitada a dois anos;”, tal qual:

MATERIAL PARA MANUTENÇÃO DE BENS IMÓVEIS

Registra o valor das despesas com materiais de consumo para aplicação, manutenção e reposição de qualquer bem público, tais como: amianto, aparelhos sanitários, arames liso e farpado, areia, basculante, boca de lobo, bóia, brita, brocha, cabo metálico, cal, cano, cerâmica, cimento, cola, condutores de fios, conexões, curvas, esquadrias, fechaduras, ferro, gaxetas, grades, impermeabilizantes, isolantes acústicos e térmicos, janelas, joelhos, ladrilhos, lavatórios, lixas, madeira, marcos de concreto, massa corrida, niple, papel de parede, parafusos, pias, pigmentos, portas e portais, pregos, rolos solventes, sifão, tacos, tampa para vaso, tampão de ferro, tanque, tela de estuque, telha, tijolo, tinta, torneira, trincha, tubo de concreto, válvulas, verniz, vidro e afins

VISUAL E AFINS

Placas de sinalização em geral, tais como, placas indicativas para os setores e seções, placas para veículos, plaquetas para tombamento de material, placas sinalizadoras de





Prefeitura Municipal de Monte Siao

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Siao/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

trânsito, cones sinalizadores de trânsito, crachás, botons identificadores para servidores e afins.

2. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

Após análise dos objetos, chegou-se à necessidade de aquisição por item dos insumos em questão, sendo possível que cada produto possa ser fornecido por uma contratada distinta. A aplicação do princípio do parcelamento do objeto é fundamental dado que a divisão do objeto é tecnicamente viável e economicamente vantajosa. A justificativa para aplicar o parcelamento reside na possibilidade de garantir a ampliação da competição e evitar a concentração de mercado. Ademais, o parcelamento possibilita a valorização das peculiaridades do mercado local, contribuindo para a economicidade e a qualidade na aquisição de bens e serviços. Essa estratégia permite à administração pública obter melhores preços e condições, aproveitando as vantagens competitivas de diferentes fornecedores, e promove a inclusão de pequenas e médias empresas no processo licitatório, dinamizando a economia local.

Dadas as diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, quanto ao parcelamento de contratações

Art. 40, § 2º e 3º da Lei Federal nº. 14.133/2021:

§ 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e

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

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;

III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

3. Contratações correlatas e/ou interdependentes (Art. 18, § 1º, XI)

A presente contratação possui correlação com eventuais manutenções da máquina de pintura viária, aquisição de equipamentos de proteção individual (EPIs) e ferramentas. Exceto





Prefeitura Municipal de Monte Sião

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Sião/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

por isso, não há o carecimento de contratações suplementares, pois inexistem atividades que tenham um vínculo direto com esta atividade, a ponto de haver a necessidade de direcionamento de provisões do planejamento público. Sobretudo, fica a encargo da contratada prestar assistência em casos de inconformidades em determinado período, quando estiver previsto no termo de referência e edital licitatório.

4. Resultados pretendidos (Art. 18, § 1º, IX)

Logo, a intenção desta contratação consiste no desenvolvimento do planejamento viário do município, buscando a eficácia na sinalização de vias públicas, mediante o investimento de recursos disponíveis visando a gestão orçamentária consciente, bem como:

- ✓ Melhoria na Segurança Viária;
- ✓ Organização e Fluxo do Trânsito;
- ✓ Aumentar a vida útil da sinalização horizontal;
- ✓ Conformidade com Normas Técnicas;
- ✓ Redução de Custos com Manutenção;
- ✓ Incentivo ao turismo;
- ✓ Manter estoque mínimo para 12 meses;
- ✓ Melhoria da Visibilidade e Orientação.

5. Providências a serem adotadas (Art. 18, § 1º, X)

A Secretaria de Obras deverá entrar em contato com o Almoxarifado Central ou Pátio Municipal, para solicitar a disposição de espaço para armazenamento dos itens em local seguro e suficientemente capaz de atender ao quantitativo solicitado sem gerar ônus aos objetos. Ademais, se necessário ser realizado o cronograma de aplicação associado ao controle de consumo, bem como a definição dos fiscais.

No mais, não há necessidade de tomada mais providências ou adequações mediante a contratação, pois o restante do serviço em si comporta todas as soluções e todas as lacunas que poderiam estar atreladas à execução em si, deixando a encargo da municipalidade a fiscalização, a fim de garantir a qualidade do serviço/produtos apresentados.

6. Possíveis impactos ambientais (Art. 18, § 1º, XII)

Conforme descreve a 6ª ed. do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:





Prefeitura Municipal de Monte Sião

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Sião/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

Os impactos ambientais podem ser negativos, exigindo maior cuidado, medidas de mitigação ou de prevenção. Quando positivos, são benéficos para a contratação pretendida. Portanto, cabe ao órgão licitante informar sobre os impactos ambientais nos estudos preliminares, bem como sobre medidas de tratamento, caso aplicáveis.

Geração de resíduos:

Como mencionado pelo CONAMA, no Art. 2º, inciso I, da Resolução n.º 307, de 5 de julho de 2002 e Publicada no DOU n.º 136, de 17 de julho de 2002, é entendido que os resíduos da construção civil são:

[...] os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha;

Isso tudo separado nas Classes A, B, C e D, que dizem respeito à categoria de gestão dos materiais. Sendo os insumos reutilizáveis ou recicláveis, os recicláveis para outras destinações, aqueles que não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação e os perigosos oriundos do processo de construção.

Imagem 10 Sustentabilidade em Obras e Serviços de Engenharia



Fonte: 6ª ed. do Guia de Contratações Sustentáveis, 2023.

As tintas solicitadas neste pedido se enquadram na Classe D, sendo consideradas nocivas à vida, em razão das químicas envolvidas em sua fabricação. Logo, são necessários





Prefeitura Municipal de Monte Siao

Rua Maurício Zucato, 111 – Centro, Monte Siao/MG. CEP 37580-000
Telefone (35) 3465-4600 – email: nucleocompras@montesiao.mg.gov.br

cuidados intensos, dado que essas substâncias são potencialmente tóxicas ao meio em que se encontram, podendo contaminar mananciais e o solo.

Posto isto, a solução deste documento está sujeita à aplicação dessas categorias, portanto, cabe ao agente fiscalizador do contrato exigir que as providências sejam tomadas, a fim de mitigar possíveis danos ao meio em que se realiza o serviço. Começando por aferir se materiais estão sendo utilizados de maneira inadequada, resultando em desperdícios, atentando-se também às formas de armazenagem e distribuição, transporte de matéria-prima, entre outros. Desta forma, acompanhando todo o ciclo de vida útil do objeto, para que, após o uso, ele seja destinado conforme os parâmetros de classificação supracitados.

Assim como as embalagens metálicas das tintas deverão receber destinação ambientalmente adequada, observando a legislação ambiental vigente. Não só isso, mas a mitigação deste problema pode ser obtida também através da contratação de empresas que possuam selos, certificados ou afins, que corroborem com a legalidade e legitimidade da responsabilidade ambiental mediante os meios de produção. Assim sendo, cabe ao agente fiscalizador agir conforme diretrizes econômicas, sociais e tecnológicas, que julgue condizentes durante a supervisão das atividades.

V - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (Art. 18, § 1º, XIII)

Diante de todo o levantamento realizado, através da equipe de planejamento de contratações, entendemos que esta contratação deve ser realizada por meio do procedimento de REGISTRO DE PREÇOS, na modalidade de PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com doção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO. Opta-se pelo Sistema de Registro de Preços em razão da impossibilidade de prever com precisão o quantitativo que será demandado ao longo da vigência da contratação, permitindo aquisições parceladas conforme a necessidade administrativa, reduzindo estoques excessivos e evitando desperdícios.

Desta maneira, temos que a pretensa solução está apta a atender as necessidades descritas nesse Estudo Técnico Preliminar. Ademais, desde que sejam seguidas as manifestações desenvolvidas neste documento, quanto ao atendimento dos critérios licitatórios e diretrizes estabelecidas na Lei 14.133 de 1º de abril de 2021, quanto às singularidades do processo supracitado.





PREFEITURA DE MONTE SIÃO

RUA MAURÍCIO ZUCATO, N 111 - CENTRO - CNPJ: 22.646.525/0001-31

MONTE SIÃO/MG - CEP 37580-000

FONE: (35) 3465 3053



CÓDIGO DE ACESSO

13FDEF0719DA4989B409E24C571FDB99

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

- ✓ Assinante: SAMUEL PEREIRA DA CRUZ em 10/07/2026 16:56:29
CPF:***.***.496-62
Certificadora: MUNICÍPIO DE MONTE SIÃO - ROOT
- ✓ Assinante: HERBERTO LUZ KOCH em 11/07/2026 21:45:04
CPF:***.***.096-01
Certificadora: MUNICÍPIO DE MONTE SIÃO - ROOT
- ✓ Assinante: ANDRE CAMILO DE GODOY em 13/07/2026 10:48:32
CPF:***.***.036-11
Certificadora: MUNICÍPIO DE MONTE SIÃO - ROOT

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://flowdocs.sgpcloud.net:9177/public/assinaturas/13FDEF0719DA4989B409E24C571FDB99>