



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por finalidade analisar e justificar a necessidade de Registro de Preços para aquisição de sinalização viária e mobiliário urbano, destinados à manutenção, ampliação e melhoria da infraestrutura urbana do Município de Aguanil.

A sinalização viária constitui instrumento essencial para a organização do tráfego, prevenção de acidentes, orientação de condutores e pedestres e garantia da segurança no sistema viário municipal. Da mesma forma, o mobiliário urbano, como lixeiras públicas, integra as políticas de limpeza urbana, organização dos espaços públicos e promoção da qualidade de vida da população.

A Administração Pública possui o dever legal de manter a sinalização viária em conformidade com as normas técnicas e com a legislação de trânsito vigente, garantindo segurança, fluidez e adequada informação aos usuários das vias públicas. Além disso, a constante expansão urbana e o desgaste natural dos materiais exigem reposição e novas instalações de forma contínua.

Dessa forma, a adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada, permitindo contratações futuras conforme a demanda, assegurando economicidade, planejamento e eficiência administrativa.

I - DESCRIÇÃO DO OBJETO E DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. Objeto: Registro de Preços para futura e eventual aquisição de placas de sinalização viária vertical, dispositivos auxiliares de sinalização, postes metálicos galvanizados e mobiliário urbano (lixeiras container), conforme especificações técnicas e quantitativos estimados neste estudo.

1.2. Necessidade da Contratação:

- Implantar novas sinalizações em vias urbanas e rurais;
- Substituir placas danificadas, furtadas ou deterioradas;
- Adequar a sinalização às normas técnicas vigentes;
- Garantir segurança no entorno de escolas, hospitais, áreas de obras e locais de grande circulação;
- Melhorar a organização urbana e a limpeza pública por meio da instalação de lixeiras container.

A ausência ou deficiência de sinalização adequada pode gerar acidentes, desorganização do trânsito, responsabilização do Município e prejuízos à segurança coletiva.

1.3. Natureza do Objeto

Os itens têm natureza de comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

II - PREVISÃO NO PCA

2.1. O Município ainda não elaborou o PCA. Mas a aquisição esta prevista em seus instrumentos de planejamento orçamentário e financeiro – Plano Plurianual e Lei Orçamentária Anual.

III – FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Fundamentação Legal: A contratação encontra respaldo principalmente;

- Na Lei nº 14.133/2021, que dispõe sobre normas gerais de licitações e contratos administrativos;
- Na Lei nº 9.503/1997 (Código de Trânsito Brasileiro – CTB), que estabelece as normas de circulação e conduta no trânsito;
- Nas resoluções do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), que disciplinam os padrões e critérios da sinalização viária;
- No Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito;
- Nas normas técnicas da ABNT aplicáveis à sinalização vertical e materiais refletivos.

3.2 Requisitos da Contratação

Para atendimento às exigências legais, técnicas e administrativas, a contratação deverá observar, no mínimo, os seguintes requisitos:

a) Requisitos técnicos

- Placas confeccionadas em chapa de aço galvanizado ou alumínio;
- Película refletiva conforme padrão do CONTRAN;
- Dimensões conforme Manual Brasileiro de Sinalização;
- Postes galvanizados a fogo, resistentes à corrosão;
- Lixeiras container em PEAD, resistentes a impactos e intempéries;
- Materiais novos, sem uso anterior;
- Garantia mínima contra defeitos de fabricação.

b) Requisitos da contratada

- Regularidade jurídica, fiscal e trabalhista;
- Comprovação de capacidade técnica;
- Atendimento às normas técnicas aplicáveis;
- Garantia dos produtos fornecidos.

c) Requisitos administrativos e operacionais

- I. Cumprimento dos prazos de entrega e execução definidos no instrumento convocatório e no contrato;
- II. Responsabilidade da contratada pela substituição imediata de equipamentos que não atendam às especificações técnicas ou apresentem irregularidades;
- III. Observância das normas de segurança do trabalho durante a execução dos serviços.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

IV - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

As quantidades são estimadas de acordo com a demanda, considerando a expectativa de consumo, conforme tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1	CAVALETE DE TRÂNSITO ARTICULADO (ABA). Refletivo zebrado. Medida: 1,15m x 0,62m.	UND	30
2	CONE CANALIZADOR GRANDE. Refletivo, com base larga. Medida: 1,15m altura x 0,66m base.	UND	30
3	CONE DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA – 50 CM. Cone para sinalização e segurança viária, confeccionado em PVC flexível ou material equivalente de alta resistência, com altura mínima de 50 cm, base quadrada ou octogonal estável, peso mínimo de 2 kg cor laranja com faixa refletiva branca em película retrorrefletiva, resistente a intempéries e raios UV. Indicado para organização de tráfego leve, eventos e sinalização temporária.	UND	150
4	CONE DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA – 75 CM. Cone para sinalização e segurança viária, confeccionado em PVC flexível ou material equivalente de alta resistência, com altura mínima de 75 cm, base quadrada ou octogonal estável, peso mínimo de 3 kg, cor laranja com 02 faixas refletivas brancas em película retrorrefletiva de alta intensidade, resistente a intempéries e raios UV. Indicado para sinalização temporária de obras, interdições e controle de tráfego	UND	100
5	LIXEIRA CONTAINER 500 LITROS. Em PEAD (plástico resistente), com tampa articulada, 4 rodas e dreno. Medida: 125cm C x 80cm L x 100cm A.	UND	20
6	PLACA DE ADVERTÊNCIA "QUEBRA-MOLAS" (A-18). Refletiva, fundo amarelo. Medida: 50x50cm.	UND	150
7	PLACA DE "ÁREA ESCOLAR" (A-33B). Com placa auxiliar de horários. Medida: 50x50cm + 50x30cm.	UND	20
8	PLACA DE "CARGA E DESCARGA". Com legenda: Segunda a Sexta, 08h às 17h. Medida: 50x70cm.	UND	40
9	PLACA DE "CONTRAMÃO / SENTIDO PROIBIDO" (R-3). Refletiva. Medida: Diâmetro 50cm.	UND	30
10	PLACA DE "ESTACIONAMENTO FARMÁCIA". Com legenda: 15 minutos c/ pisca-alerta. medida: 50x70cm.	UND	15
11	PLACA DE "FAIXA ELEVADA" (A-32B). Advertência, refletiva. Medida: 50x50cm.	UND	20
12	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO (NOME DE RUA). Confeccionada em chapa de aço galvanizado ou alumínio, pintura eletrostática ou película refletiva azul, com inscrição em branco, padrão municipal. Medida: 20x50cm ou 25x60cm. Fixação em poste metálico galvanizado.	UND	250
13	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO "PARE" (R-1). Refletiva, em chapa de aço ou alumínio. Medida: Face de 60cm.	UND	100
14	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO "PROIBIDO VIRAR À DIREITA" (R-5B). Medida: Diâmetro 50cm.	UND	20
15	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO "PROIBIDO VIRAR À ESQUERDA" (R-5A). Medida: Diâmetro 50cm.	UND	20
16	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO "SIGA EM FRENTE" (R-26). Medida: Diâmetro 50cm.	UND	30
17	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO "VIRE À DIREITA" (R-4B). Refletiva. Medida: Diâmetro 50cm.	UND	30
18	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO "VIRE À ESQUERDA" (R-4A). Refletiva. Medida: Diâmetro 50cm.	UND	30
19	PLACA DE SERVIÇO "HOSPITAL" (S-1). Azul refletiva. Medida: 50x70cm.	UND	10
20	PLACA DE "VEÍCULO OFICIAL". Retangular, refletiva. Medida: 50x70cm.	UND	10
21	PLACA INFORMATIVA "ESTAMOS EM OBRA". Cor laranja refletiva. Medida: 50x70cm.	UND	20
22	PLACA "PROIBIDO ESTACIONAR" (R-6A). Refletiva. Medida: Diâmetro 50cm.	UND	70
23	PLACA "PROIBIDO PARAR E ESTACIONAR" (R-6C). Refletiva. Medida: Diâmetro 50cm.	UND	150
24	POSTE DE FERRO GALVANIZADO A FOGO. Medida: Altura 2,80m, Diâmetro 2 polegadas, Espessura da Parede 1,8mm.	UND	300



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

V - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para a presente contratação, procedeu-se ao levantamento de mercado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis, os fornecedores atuantes e as práticas usualmente adotadas para o atendimento às necessidades da Administração Municipal.

O mercado apresenta ampla oferta de empresas especializadas na fabricação e fornecimento de sinalização viária vertical e mobiliário urbano, com atuação regional e nacional.

É prática comum a contratação por meio de Registro de Preços, permitindo aquisições conforme demanda. Constatou-se pluralidade de fornecedores aptos a atender às especificações, garantindo competitividade.

Diante do levantamento realizado, constatou-se que há pluralidade de fornecedores no mercado, capacidade técnica instalada suficiente para atender à demanda da Administração e soluções amplamente consolidadas, o que demonstra a viabilidade técnica e econômica da contratação, bem como a compatibilidade com os princípios da competitividade, economicidade e eficiência previstos na legislação vigente.

VI - ANÁLISE DE RISCOS

MAPA DE RISCOS: Sinalização Viária e Mobiliário Urbano

Evento de Risco	Causa Provável	Impacto	Medida Preventiva / Mitigadora
1. Incompatibilidade Técnica	Especificação genérica ou em desacordo com as normas do CONTRAN/ABNT.	Multas, acidentes e necessidade de refazer o serviço.	Exigir conformidade das películas refletivas e espessura das chapas.
2. Falha no Dimensionamento	Ausência de Plano de Contratações Anual (PCA) e estimativas baseadas apenas em "expectativa".	Desperdício de recurso ou falta de material para áreas críticas.	Realizar vistorias prévias nas vias principais para validar os quantitativos do item IV antes da emissão da nota de empenho.
3. Baixa Durabilidade (Corrosão)	Entrega de postes sem galvanização a fogo ou com espessura inferior a 1.8mm.	Deterioração precoce e prejuízo ao erário.	Rigor na conferência do material no ato da entrega (fiscalização de contrato) e exigência de garantia mínima.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

4. Inexequibilidade de Preços	Disputa agressiva no pregão levando a valores abaixo do mercado.	Entrega de produtos de baixa qualidade ou abandono do contrato pela empresa.	Realizar pesquisa de preço ampla (Levantamento de Mercado) e exigir amostras dos itens mais críticos (como as lixeiras PEAD).
5. Atraso na Entrega	Logística ineficiente do fornecedor ou falta de estoque de itens específicos.	Manutenção de vias inseguras e locais sem sinalização de "Pare" ou "Escola".	Estabelecer prazos de entrega rigorosos na Ordem de Fornecimento com aplicação imediata de multas em caso de atraso.

VII - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A pesquisa de mercado foi feita através da plataforma **VILHARGA SISTEMAS** (<https://app.vilhargasistemas.com.br/>) que está em conformidade com a Instrução Normativa nº 65 de 07 de julho de 2021, utilizando-se a média aritmética dos preços obtidos. O Valor total estimado da contratação é **R\$ 274.904,35 (duzentos e setenta e quatro mil novecentos e quatro reais e trinta e cinco centavos)**, conforme a tabela abaixo acompanhada do relatório que a fundamenta:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	CAVALETE DE TRÂNSITO ARTICULADO (ABA). Refletivo zebreado. Medida: 1,15m x 0,62m.	UND	30	R\$ 321,33	R\$ 9.639,90
2	CONE CANALIZADOR GRANDE. Refletivo, com base larga. Medida: 1,15m altura x 0,66m base.	UND	30	R\$ 308,31	R\$ 9.249,30
3	CONE DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA – 50 CM. Cone para sinalização e segurança viária, confeccionado em PVC flexível ou material equivalente de alta resistência, com altura mínima de 50 cm, base quadrada ou octogonal estável, peso mínimo de 2 kg cor laranja com faixa refletiva branca em película retrorrefletiva, resistente a intempéries e raios UV. Indicado para organização de tráfego leve, eventos e sinalização temporária.	UND	150	R\$ 51,97	R\$ 7.795,50
4	CONE DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA – 75 CM. Cone para sinalização e segurança viária, confeccionado em PVC flexível ou material equivalente de alta resistência, com altura mínima de 75 cm, base quadrada ou octogonal estável, peso mínimo de 3 kg, cor laranja com 02 faixas refletivas brancas em película retrorrefletiva de alta intensidade, resistente a intempéries e raios UV. Indicado para sinalização temporária de obras, interdições e controle de tráfego	UND	100	R\$ 75,63	R\$ 7.563,00
5	LIXEIRA CONTAINER 500 LITROS. Em PEAD (plástico resistente), com tampa articulada, 4 rodas e dreno. Medida: 125cm C x 80cm L x 100cm A.	UND	20	R\$ 1.009,33	R\$ 20.186,60
6	PLACA DE ADVERTÊNCIA "QUEBRA-MOLAS" (A-18). Refletiva, fundo amarelo. Medida: 50x50cm.	UND	150	R\$ 141,67	R\$ 21.250,50
7	PLACA DE "ÁREA ESCOLAR" (A-33B). Com placa auxiliar de horários. Medida: 50x50cm + 50x30cm.	UND	20	R\$ 227,53	R\$ 4.550,60



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

8	PLACA DE "CARGA E DESCARGA". Com legenda: Segunda a Sexta, 08h às 17h. Medida: 50x70cm.	UND	40	R\$ 255,37	R\$ 10.214,80
9	PLACA DE "CONTRAMÃO / SENTIDO PROIBIDO" (R-3). Refletiva. Medida: Diâmetro 50cm.	UND	30	R\$ 211,36	R\$ 6.340,80
10	PLACA DE "ESTACIONAMENTO FARMÁCIA". Com legenda: 15 minutos c/ pisca-alerta. medida: 50x70cm.	UND	15	R\$ 225,03	R\$ 3.375,45
11	PLACA DE "FAIXA ELEVADA" (A-32B). Advertência, refletiva. Medida: 50x50cm.	UND	20	R\$ 77,00	R\$ 1.540,00
12	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOURO (NOME DE RUA). Confeccionada em chapa de aço galvanizado ou alumínio, pintura eletrostática ou película refletiva azul, com inscrição em branco, padrão municipal. Medida: 20x50cm ou 25x60cm. Fixação em poste metálico galvanizado.	UND	250	R\$ 82,71	R\$ 20.677,50
13	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO "PARE" (R-1). Refletiva, em chapa de aço ou alumínio. Medida: Face de 60cm.	UND	100	R\$ 188,37	R\$ 18.837,00
14	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO "PROIBIDO VIRAR À DIREITA" (R-5B). Medida: Diâmetro 50cm.	UND	20	R\$ 205,50	R\$ 4.110,00
15	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO "PROIBIDO VIRAR À ESQUERDA" (R-5A). Medida: Diâmetro 50cm.	UND	20	R\$ 194,46	R\$ 3.889,20
16	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO "SIGA EM FRENTE" (R-26). Medida: Diâmetro 50cm.	UND	30	R\$ 222,12	R\$ 6.663,60
17	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO "VIRE À DIREITA" (R-4B). Refletiva. Medida: Diâmetro 50cm.	UND	30	R\$ 222,70	R\$ 6.681,00
18	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO "VIRE À ESQUERDA" (R-4A). Refletiva. Medida: Diâmetro 50cm.	UND	30	R\$ 170,75	R\$ 5.122,50
19	PLACA DE SERVIÇO "HOSPITAL" (S-1). Azul refletiva. Medida: 50x70cm.	UND	10	R\$ 231,70	R\$ 2.317,00
20	PLACA DE "VEÍCULO OFICIAL". Retangular, refletiva. Medida: 50x70cm.	UND	10	R\$ 182,76	R\$ 1.827,60
21	PLACA INFORMATIVA "ESTAMOS EM OBRA". Cor laranja refletiva. Medida: 50x70cm.	UND	20	R\$ 275,30	R\$ 5.506,00
22	PLACA "PROIBIDO ESTACIONAR" (R-6A). Refletiva. Medida: Diâmetro 50cm.	UND	70	R\$ 212,00	R\$ 14.840,00
23	PLACA "PROIBIDO PARAR E ESTACIONAR" (R-6C). Refletiva. Medida: Diâmetro 50cm.	UND	150	R\$ 241,25	R\$ 36.187,50
24	POSTE DE FERRO GALVANIZADO A FOGO. Medida: Altura 2,80m, Diâmetro 2 polegadas, Espessura da Parede 1,8mm.	UND	300	R\$ 155,13	R\$ 46.539,00
				TOTAL:	R\$ 274.904,35

VIII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na formalização de Ata de Registro de Preços para futura e eventual aquisição de sinalização viária vertical, dispositivos auxiliares de sinalização, postes metálicos galvanizados e mobiliário urbano, destinados à implantação, substituição, ampliação e manutenção da infraestrutura viária e dos espaços públicos do Município.

A contratação abrangerá placas de regulamentação, advertência, indicação e informativas, confeccionadas conforme os padrões estabelecidos pelo Código de Trânsito Brasileiro e pelas resoluções do Conselho Nacional de Trânsito, observando ainda as especificações técnicas constantes no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, especialmente quanto a dimensões, cores, símbolos, tipografia e



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

grau de refletividade.

As placas deverão ser produzidas em materiais resistentes à ação do tempo, com chapa metálica galvanizada ou alumínio e aplicação de película refletiva de alta durabilidade, garantindo visibilidade diurna e noturna, maior vida útil e redução de custos com reposições frequentes. Os postes metálicos deverão ser galvanizados a fogo, assegurando resistência à corrosão e estabilidade estrutural.

A solução contempla também dispositivos auxiliares de sinalização temporária (cones e cavaletes), essenciais para organização do tráfego durante intervenções viárias, obras públicas e situações emergenciais, bem como lixeiras tipo container em PEAD, destinadas à melhoria da limpeza urbana, organização dos espaços públicos e apoio às políticas de gestão de resíduos sólidos.

A adoção do Sistema de Registro de Preços justifica-se pela natureza continuada e variável da demanda, permitindo que a Administração realize aquisições de forma parcelada, conforme necessidade efetiva, disponibilidade orçamentária e surgimento de demandas emergenciais ou programadas. Tal modelo evita formação de estoques excessivos, reduz riscos de obsolescência e assegura maior racionalização dos recursos públicos.

A solução possibilita ainda:

- Padronização da sinalização municipal, promovendo uniformidade visual e conformidade normativa;
- Agilidade na reposição de placas danificadas por intempéries, vandalismo ou acidentes;
- Atendimento célere a determinações técnicas decorrentes de estudos de tráfego;
- Melhoria da segurança viária e da fluidez do trânsito;
- Redução de riscos de responsabilização do Município por omissão na sinalização;
- Fortalecimento das políticas públicas de mobilidade urbana e ordenamento territorial

Sob o aspecto técnico, a solução é plenamente viável, considerando a ampla disponibilidade de fornecedores no mercado. Sob o aspecto econômico, o Registro de Preços assegura competitividade, economia de escala e contratação da proposta mais vantajosa, em conformidade com os princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, a solução proposta mostra-se adequada, eficiente e alinhada ao interesse público, garantindo segurança, organização urbana, economicidade e atendimento às normas legais vigentes.

IX - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO

Nos termos do art. 40, inciso V, alínea “b”, e do art. 23, §1º, da Lei nº 14.133/2021, as contratações públicas devem, sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, ser divididas em parcelas, com vistas à ampliação da competitividade, à obtenção da proposta mais vantajosa e à promoção do desenvolvimento nacional sustentável.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

O objeto da presente contratação — Registro de Preços para aquisição de sinalização viária e mobiliário urbano — apresenta natureza divisível, sendo composto por diversos itens autônomos, com especificações técnicas próprias e independentes entre si, tais como placas de regulamentação, placas de advertência, postes metálicos galvanizados, dispositivos auxiliares de sinalização e lixeiras container.

Sob o aspecto técnico, o parcelamento por itens mostra-se plenamente viável, pois:

- Cada item pode ser fornecido de forma independente, sem comprometer a funcionalidade dos demais;
- Não há interdependência técnica que exija fornecimento conjunto obrigatório;
- Os materiais possuem processos produtivos distintos;
- A instalação ou utilização de um item não condiciona a aquisição simultânea de outro.

Sob o aspecto econômico, o parcelamento:

- Amplia a competitividade do certame, permitindo a participação de microempresas e empresas de pequeno porte especializadas em determinados segmentos;
- Evita restrição indevida à competição ao impedir a formação de lote único com objetos heterogêneos;
- Favorece a obtenção de melhores preços unitários;
- Possibilita maior eficiência na disputa, com especialização dos fornecedores.

Do ponto de vista administrativo, o parcelamento por itens proporciona:

- Maior flexibilidade na gestão da Ata de Registro de Preços;
- Aquisição conforme necessidade específica de cada tipo de material;
- Melhor controle de estoque e reposição;
- Possibilidade de contratação escalonada, conforme prioridades da Administração.

Ressalta-se que o parcelamento não compromete a padronização da sinalização municipal, uma vez que todas as especificações técnicas estarão claramente definidas no Termo de Referência, observando as normas do Código de Trânsito Brasileiro e as resoluções do Conselho Nacional de Trânsito.

Assim, conclui-se que o parcelamento do objeto por itens é juridicamente adequado, tecnicamente viável e economicamente vantajoso, atendendo aos princípios da isonomia, competitividade, economicidade e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021, razão pela qual se apresenta como a solução mais adequada para a presente contratação.

X - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A implementação do Registro de Preços para aquisição de sinalização viária e mobiliário urbano tem como finalidade assegurar melhorias estruturais e operacionais na organização do trânsito e na gestão dos espaços públicos municipais, promovendo segurança, eficiência administrativa e qualidade



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

de vida à população.

Os resultados pretendidos com a contratação são os seguintes:

a) Elevação do nível de segurança viária

- Redução do risco de acidentes decorrentes de ausência, deficiência ou deterioração da sinalização;
- Maior previsibilidade e organização da circulação de veículos e pedestres;
- Reforço da sinalização em áreas sensíveis, como entorno de escolas, unidades de saúde e áreas de grande fluxo;
- Atendimento às normas do Código de Trânsito Brasileiro e às resoluções do Conselho Nacional de Trânsito.

b) Melhoria da fluidez e ordenamento do tráfego

- Adequação da sinalização às necessidades reais de circulação;
- Organização de áreas de carga e descarga, estacionamento regulamentado e circulação direcionada;
- Redução de conflitos viários e melhor orientação aos condutores.

c) Padronização e conformidade normativa

- Implantação de sinalização vertical em conformidade com os padrões técnicos nacionais;
- Uniformização visual da sinalização no território municipal;
- Redução de inconformidades passíveis de questionamentos por órgãos de controle ou fiscalização.

d) Maior eficiência administrativa

- Agilidade na reposição de placas danificadas ou furtadas;
- Atendimento rápido a demandas emergenciais e determinações técnicas;
- Planejamento escalonado das aquisições por meio da Ata de Registro de Preços;
- Racionalização de recursos, evitando compras emergenciais com custos elevados.

e) Redução de riscos jurídicos e patrimoniais

- Mitigação da responsabilidade civil do Município por omissão na sinalização;
- Diminuição de potenciais demandas judiciais relacionadas a acidentes causados por ausência de sinalização adequada;
- Proteção do patrimônio público mediante melhor organização do tráfego urbano.

f) Melhoria da organização urbana e da limpeza pública

- Implantação de lixeiras container em pontos estratégicos;
- Redução do descarte irregular de resíduos;
- Contribuição para políticas de gestão de resíduos sólidos e preservação ambiental.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

Em termos qualitativos, espera-se maior sensação de segurança para motoristas e pedestres, melhoria da mobilidade urbana e fortalecimento da imagem institucional do Município como ente comprometido com a organização e segurança dos espaços públicos.

Em termos administrativos e financeiros, a contratação permitirá maior previsibilidade orçamentária, controle de consumo por item, economicidade nas aquisições e eficiência na gestão contratual, em consonância com os princípios previstos na Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, os resultados pretendidos demonstram que a contratação não se limita à aquisição de materiais, mas integra uma política pública de mobilidade urbana, segurança viária e ordenamento territorial, refletindo diretamente na proteção da coletividade e no atendimento ao interesse público.

XI - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

Para a adequada implementação do Registro de Preços para aquisição de sinalização viária e mobiliário urbano, a Administração Municipal deverá adotar providências prévias, concomitantes e posteriores à formalização da Ata, assegurando regularidade, eficiência e efetividade da contratação.

a) Levantamento técnico detalhado

- Realizar diagnóstico atualizado das vias urbanas e rurais;
- Identificar pontos críticos com ausência ou insuficiência de sinalização;
- Mapear placas danificadas, ilegíveis ou em desconformidade técnica;
- Definir prioridades de implantação conforme grau de risco e fluxo viário;
- Identificar locais estratégicos para instalação das lixeiras container.

b) Planejamento e instrução processual

- Consolidar o Estudo Técnico Preliminar;
- Elaborar o Termo de Referência com especificações técnicas detalhadas;
- Definir critérios objetivos de julgamento e habilitação;
- Elaborar mapa de riscos da contratação;
- Justificar a adoção do Sistema de Registro de Preços.

c) Previsão orçamentária e compatibilidade financeira

- Verificar a existência de dotação orçamentária;
- Compatibilizar a contratação com o PPA, LDO e LOA;
- Planejar o cronograma estimado de aquisições durante a vigência da Ata.

d) Definição da modalidade e condução do certame

- Definir a modalidade licitatória adequada (preferencialmente Pregão Eletrônico);
- Assegurar ampla publicidade do certame;
- Garantir observância aos princípios da competitividade, isonomia e economicidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

e) Designação de gestor e fiscais da Ata

- Nomear formalmente gestor e fiscais da Ata de Registro de Preços;
- Estabelecer rotinas de acompanhamento da execução;
- Controlar quantitativos solicitados e saldo da Ata;
- Verificar conformidade técnica dos materiais entregues.

f) Procedimentos de recebimento e controle de qualidade

- Conferir especificações técnicas no ato da entrega;
- Verificar padrão de refletividade, espessura, galvanização e dimensões;
- Registrar eventuais inconformidades;
- Exigir substituição imediata de itens fora do padrão.

g) Gestão e controle patrimonial

- Implantar sistema de registro das placas instaladas (localização e data);
- Controlar estoque mínimo de materiais;
- Monitorar vida útil e necessidade de reposição;
- Manter histórico de manutenção e substituições.

h) Implantação e acompanhamento operacional

- Planejar cronograma de instalação;
- Priorizar áreas de maior risco viário;
- Integrar a implantação às ações de mobilidade urbana;
- Monitorar resultados e eventuais ajustes necessários.

As providências acima visam assegurar que a contratação não se limite à aquisição de bens, mas resulte em efetiva melhoria da segurança viária, organização urbana e eficiência administrativa.

A adoção dessas medidas fortalece a governança da contratação, mitiga riscos operacionais e assegura conformidade com os princípios do planejamento, eficiência e responsabilidade na gestão pública previstos na Lei nº 14.133/2021.

XII - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação, destinada ao Registro de Preços para aquisição de sinalização viária e mobiliário urbano, pode guardar relação com outras contratações realizadas ou a serem realizadas pela Administração Municipal, especialmente aquelas voltadas à infraestrutura urbana, mobilidade e ordenamento territorial, sem que haja dependência direta que inviabilize sua execução autônoma.

Consideram-se contratações correlatas aquelas que, embora possuam objeto distinto, contribuem para a melhoria da mobilidade urbana e da organização do espaço público, tais como:

a) Obras de pavimentação, recapeamento e manutenção viária



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

Intervenções em vias públicas demandam atualização ou implantação de nova sinalização vertical, de modo a adequar o tráfego às novas condições geométricas e estruturais.

b) Serviços de sinalização horizontal

Contratações destinadas à pintura de faixas de pedestres, lombadas, linhas de divisão de fluxo e demais marcas viárias complementam a sinalização vertical ora pretendida, compondo o sistema integrado de orientação e segurança no trânsito.

c) Projetos de mobilidade urbana e engenharia de tráfego

Estudos técnicos de tráfego, implantação de novos sentidos de circulação, criação de áreas escolares, regulamentação de estacionamento e organização de áreas de carga e descarga podem gerar demandas adicionais por placas específicas.

d) Contratações de mobiliário urbano e limpeza pública

A aquisição de lixeiras container relaciona-se a políticas de limpeza urbana e gestão de resíduos sólidos, podendo dialogar com contratos de coleta e destinação final de resíduos.

e) Serviços de manutenção e conservação urbana

Atividades contínuas de manutenção de vias, praças e equipamentos públicos podem exigir reposição ou realocação de placas e dispositivos auxiliares.

No tocante às contratações interdependentes, verifica-se que não há dependência obrigatória ou condicionante para a execução do objeto ora proposto. A aquisição dos materiais pode ocorrer de forma independente, sendo a instalação realizada pela própria equipe municipal ou por meio de contratação específica, se necessário.

Ressalta-se que a inexistência ou eventual atraso em contratações correlatas não compromete a viabilidade da presente contratação, uma vez que a sinalização viária constitui obrigação permanente do Município e pode ser implantada ou substituída conforme demanda própria.

Assim, conclui-se que, embora existam contratações correlatas no âmbito da infraestrutura urbana e mobilidade, o objeto deste Estudo Técnico Preliminar é autônomo, tecnicamente viável de forma independente e plenamente justificado sob o ponto de vista do interesse público e do planejamento administrativo.

XIII - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação destinada ao Registro de Preços para aquisição de sinalização viária e mobiliário urbano apresenta impactos ambientais classificados como baixos e controláveis, considerando a natureza dos bens a serem adquiridos e sua finalidade de interesse público.

Os possíveis impactos ambientais associados ao objeto podem ser analisados sob os seguintes aspectos:



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

a) Impactos relacionados à fabricação dos materiais

A produção de placas metálicas, postes galvanizados, dispositivos plásticos e lixeiras em PEAD envolve consumo de matéria-prima, energia e processos industriais que podem gerar resíduos e emissões. Tais impactos, contudo, ocorrem na cadeia produtiva dos fabricantes, devendo estes observar:

- Normas ambientais vigentes;
- Licenciamento ambiental regular;
- Processos de fabricação ambientalmente adequados;
- Controle de emissões e destinação correta de resíduos industriais.

A responsabilidade pelo cumprimento dessas obrigações recai sobre os fabricantes e fornecedores.

b) Impactos relacionados ao transporte e logística

O transporte dos materiais até o Município gera emissões atmosféricas decorrentes do consumo de combustíveis. Trata-se de impacto indireto, comum a qualquer contratação pública de bens, considerado de baixa relevância e inerente à atividade econômica.

c) Impactos relacionados à instalação

A instalação de postes e placas poderá demandar pequenas escavações pontuais, sem impacto significativo sobre o solo, vegetação ou drenagem urbana, desde que executadas de forma técnica e controlada.

d) Destinação de materiais substituídos

A substituição de placas deterioradas poderá gerar resíduos metálicos ou plásticos. Para mitigar esse impacto, a Administração deverá:

- Promover o reaproveitamento de materiais quando possível;
- Destinar resíduos metálicos à reciclagem;
- Encaminhar materiais inservíveis a destinação ambientalmente adequada.

Destacam-se, ainda, os impactos ambientais positivos indiretos decorrentes da contratação:

- Organização do trânsito, reduzindo congestionamentos e emissões veiculares;
- Melhoria da segurança viária, prevenindo acidentes com potencial dano ambiental;
- Implantação de lixeiras container, contribuindo para redução do descarte irregular de resíduos;
- Fortalecimento das políticas de limpeza urbana e conservação ambiental.

Como medidas mitigadoras e de controle ambiental, recomenda-se que o Termo de

Referência exija:

- Comprovação de regularidade ambiental dos fornecedores, quando aplicável;
- Garantia de que os materiais atendam às normas técnicas de durabilidade e resistência;
- Incentivo à utilização de materiais recicláveis ou reciclados, quando possível;
- Destinação ambientalmente adequada de resíduos gerados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

Conclui-se, portanto, que os impactos ambientais decorrentes da presente contratação são mínimos, controláveis e superados pelos benefícios sociais, urbanos e ambientais proporcionados pela melhoria da sinalização viária e do mobiliário urbano, estando a solução alinhada aos princípios do desenvolvimento sustentável previstos na Lei nº 14.133/2021.

XIV - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Após a realização do Estudo Técnico Preliminar, com a análise da necessidade administrativa, avaliação das alternativas disponíveis no mercado, definição da solução mais adequada, verificação da viabilidade técnica e orçamentária, bem como exame dos impactos ambientais e aspectos operacionais, conclui-se que a contratação pretendida mostra-se adequada, necessária e plenamente justificada sob os aspectos técnico, econômico e jurídico.

A adoção do Sistema de Registro de Preços revela-se medida eficiente e compatível com a natureza do objeto, considerando que:

- A demanda é contínua e variável ao longo do exercício;
- Não é possível definir previamente quantitativos exatos por ponto de instalação;
- Há necessidade de reposição periódica em razão de desgaste, vandalismo ou alterações no sistema viário;
- Permite aquisições parceladas conforme disponibilidade orçamentária e necessidade real.

A solução proposta atende aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade e interesse público, assegurando:

- Melhoria da segurança viária;
- Organização do tráfego urbano e rural;
- Redução de riscos de acidentes;
- Melhoria da limpeza urbana com a instalação de mobiliário adequado;
- Maior controle e previsibilidade administrativa nas aquisições.

Verifica-se, ainda, que a contratação está compatível com os instrumentos de planejamento orçamentário do Município, não havendo óbice técnico ou jurídico à sua implementação, desde que observadas as formalidades legais e os procedimentos previstos na Lei nº 14.133/2021.

Diante do exposto, manifesta-se este Estudo Técnico Preliminar favoravelmente à realização da licitação, mediante a formalização de Ata de Registro de Preços, por se tratar de solução adequada ao interesse público, proporcional à necessidade identificada e compatível com a realidade administrativa do Município.



PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUANIL

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 17.888.108/0001-65

Aguanil, 24 de fevereiro de 2026.

Plínio Cardoso da Silva

Secretário Municipal de Administração