



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I – SOLICITANTE(S)

Secretaria Requisitante	Secretário Responsável
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos e Agricultura	Renato Ferreira de Oliveira
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Rurais	Valdecir Rodrigues

II – DA DESCRIÇÃO DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO OU DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Obras enfrenta recorrentes dificuldades na execução de suas atividades operacionais, sobretudo nas intervenções realizadas em vias públicas, devido à insuficiência de equipamentos adequados de sinalização temporária. Atualmente, o número reduzido de cones e barreiras de sinalização inviabiliza a correta demarcação de áreas de obras, reparos e manutenção de infraestrutura urbana e rural, o que acarreta riscos à segurança de pedestres, motoristas e dos próprios servidores envolvidos nas ações. Além disso, a falta de sinalização adequada pode gerar transtornos ao trânsito, acidentes e reclamações da população, comprometendo a eficiência e a credibilidade dos serviços prestados pelo município. Ressalta-se que a utilização de sinalização provisória é exigência legal prevista no Código de Trânsito Brasileiro (CTB), bem como em normas da ABNT que regulam a execução de obras em vias públicas.

Diante disso, torna-se imprescindível a obtenção de cones e barreiras de sinalização de trânsito, com o objetivo de suprir essa carência e garantir a execução segura, eficiente e regulamentada das atividades da Secretaria Municipal de Obras. Tal medida visa não apenas preservar a integridade física dos trabalhadores e da população, como também assegurar a fluidez do tráfego e o cumprimento das normas legais vigentes.

Em resumo, é vital que a administração cumpra seu papel de promover o desenvolvimento urbano, garantir a infraestrutura necessária e atender às demandas da população de forma eficaz e eficiente.

III – DA ANÁLISE DAS POSSÍVEIS ALTERNATIVAS

- Alternativa 1 – Locação de equipamentos de sinalização: A locação foi analisada, porém, além de não representar uma solução economicamente vantajosa a médio e longo prazo, pode gerar custos recorrentes ao erário municipal.

- Alternativa 2 – Aquisição de novos equipamentos: A compra de cones e barreiras de sinalização, seguindo os padrões técnicos e normativos exigidos, revela-se a alternativa mais adequada. Essa medida



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

atenderá de forma permanente às necessidades da Secretaria, garantindo autonomia, segurança e maior eficiência na execução das atividades operacionais.

IV – DO DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Após análise das possíveis alternativas, optou-se pela **aquisição de novos equipamentos de sinalização viária**, por se tratar da solução mais eficaz e economicamente viável para atender às necessidades operacionais da Secretaria Municipal de Obras. A aquisição proporcionará autonomia na execução dos serviços, melhorará a organização das intervenções em vias públicas e garantirá maior segurança a pedestres, motoristas e trabalhadores.

A aquisição desses itens seguirá os padrões técnicos exigidos pelas normas da ABNT e pelas diretrizes do Código de Trânsito Brasileiro (CTB), garantindo conformidade legal e eficácia no uso. A medida visa equipar adequadamente as equipes operacionais da Secretaria, de forma a atender à crescente demanda por serviços de infraestrutura, manutenção e obras emergenciais em todo o território municipal.

A solução escolhida refere-se à abertura de processo licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, através do Sistema de Registro de Preços. Verifica-se que optou-se pela contratação na modalidade de Sistema de Registro de Preços em virtude de visarmos uma melhor gestão financeira, administrativa e uma melhor gestão orçamentária. Acredita-se, ainda, que este modelo, torna o processo mais enxuto e reduz desperdícios de tempo e informação, facilitando a gestão contratual e o gerenciamento de riscos, com redução de procedimentos administrativos, além de se reduzir custos financeiros, bem como, viabilizar o critério de economicidade e sustentabilidade para a Administração. Optar pelo fornecimento de materiais, portanto, é uma decisão estratégica que não apenas reduz custos, mas também melhora a eficácia e a eficiência na gestão da infraestrutura urbana e rural do município.

V – DOS REQUISITOS, QUANTITATIVO E ESTIMATIVA DE VALOR PARA A CONTRATAÇÃO

O requisito básico para Contratação da Empresa é que ela seja qualificada, e que conste o ramo de atividade no contrato social, seja licenciada e autorizada, tendo total competência e capacidade técnica para fornecer os equipamentos de sinalização conforme especificado no termo de referencia. Os equipamentos a serem comprados devem possuir qualidade mínima conforme especificação técnica de cada item, obedecendo às normas de fabricação ABNT a fim de garantir a qualidade mínima dos produtos. A empresa fornecedora dos equipamentos de sinalização será responsável pela substituição, troca ou reposição dos equipamentos que porventura entregues com defeito, danificados, ou não compatíveis com as especificações



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

dos itens. Na substituição dos equipamentos defeituosos, a reposição será por outro com especificações técnicas iguais, ou superiores com aprovação prévia da Contratante, sem custo adicional para a Contratante. A empresa deverá adotar todos os requisitos e práticas necessárias no fornecimento dos itens e estar em dia com todas as obrigações relacionadas ao comércio dos produtos, seja da ordem fiscal, financeira, logística ou sustentável.

Tendo em vista que já foi definida a melhor forma para a solução da demanda apresentada, definimos o quantitativo, a unidade e o valor de mercado, conforme tabela abaixo:

Item	Qnt.	Un.	Descritivo	Valor Un.	Valor Global
01	200	UN	Barreira plástica com mediadas aproximadas: 60 cm de altura x 44 cm de largura x 1,20 m de comprimento, em polietileno na cor laranja com faixas refletivas branca, encaixe macho e fêmea.CONFORME NBR 15071.	R\$ 305,00	R\$ 61.000,00
02	500	UN	Cone flexível 75 cm laranja com 2 faixas refletivas branca, utilizado para sinalização e segurança fabricado em material PVC. CONFORME NBR 15071.	R\$ 53,96	R\$ 26.980,00
03	150	UN	Cone Barril canalizador de tráfego Blow conão base quadrada, medidas aproximadas: Altura 1110mm, altura da base 260mm, largura da base 557x552 mm, diâmetro do topo 395mm, peso 6.000 gramas, material PEAD CONFORME NBR 15071.	R\$ 240,97	R\$ 36.145,50
04	100	UN	Cavelete para sinalização de alerta em ambientes com piso molhado/ escorregadio. Aproximadamente 60x25 cm, cor amarela, fabricado em plástico de alta qualidade. CONFORME NBR 15071.	R\$ 33,60	R\$ 3.360,00
VALOR GLOBAL DA CONTRATAÇÃO				127.485,50	

Até o presente momento o município não possui série histórica de todos os itens, portanto definimos o quantitativo acima levando em conta o que o município necessita para garantir a segurança dos servidores e pedestres e condutores do município .

O valor apurado foi por meio das cotações de preços em anexo, sendo extraídos do PNCP e via internet em sites eletrônicos, plataforma de licitações públicas online da AMM licita, análise + preços (SICOM) de contratos da administração pública. Cotação realizada por Patricia Dias e Samanta Gabriela. Sabe-se que no



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

ETP a estimativa de valor das aquisições, visa levantar o eventual gasto com a solução escolhida de modo a avaliar a viabilidade econômica da opção.

VI – DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Tendo em vista o estudo realizado, pretendemos que seja aberto um processo licitatório para a aquisição dos itens acima descritos, na forma de REGISTRO DE PREÇOS, tendo que vista que foi solicitado quantitativo a maior, como formar de evitar o desabastecimento.

O objeto da contratação em estudo, nos termos propostos e justificados no presente relatório, apresentam melhor economia e aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros ora disponíveis, esperando-se como resultado:

1. Melhoria na segurança viária durante a execução de obras e serviços em vias públicas, por meio da adequada sinalização das áreas de intervenção.
2. Quanto à eficiência: Redução de riscos de acidentes, tanto para os servidores públicos envolvidos nas atividades operacionais quanto para os pedestres e condutores que circulam nas proximidades dos locais de trabalho.
3. Aumento da eficiência: Espera-se um aumento na eficiência das operações, garantindo que os serviços públicos que dependem do objeto a ser contratado sejam mantidos
4. Redução de custos: Economia a médio e longo prazo, visto que os equipamentos adquiridos possuem longa vida útil e serão utilizados de forma contínua, evitando a necessidade de locações ou aquisições emergenciais futuras.
5. Melhoria na qualidade dos serviços: Maior agilidade e organização na execução dos serviços da Secretaria de Obras, possibilitando a delimitação eficiente das áreas de trabalho e otimizando a logística das equipes.

Esses resultados pretendidos são essenciais para uma gestão pública eficaz, que busca garantir o melhor uso possível dos recursos disponíveis em benefício da comunidade. Desta forma, a instituição poderá cumprir seu dever institucional, com eficiência e eficácia, oferecendo ao município um serviço de qualidade reconhecida e segura, com o melhor aproveitamento possível dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive, observando-se as políticas de responsabilidade ambiental adotadas por este Órgão.



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

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

VII – DOS REQUISITOS DOS INCISOS II, VIII, X, XI e XII DO ART. 18, § 1º, DA LEI 14.133/21.

1. Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração.

Para o ano corrente, não foi elaborado o Plano Anual de Contratações descrito no art. 12, VII, da Lei 14133/2021, tendo em vista que o mesmo é facultativo.

2. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação.

A presente licitação para aquisição dos equipamentos de segurança, objeto deste documento deverá ser realizada por item, de forma a aumentar a competitividade entre os possíveis fornecedores buscando alcançar a proposta mais vantajosa para a Administração.

Todos os equipamentos constantes neste documento são independentes entre si, ou seja, para que seja adquirido e utilizado não há necessidade de outro, por este motivo devem ser licitados por item.

As entregas serão parceladas de acordo com as necessidades das Secretarias, tendo em vista a dificuldade de prever quantas unidades de um determinado material serão necessárias num reparo ou numa manutenção.

3. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato

Tendo em vista que se trata de uma aquisição pura e simples, não foi vislumbrada a necessidade de providências anteriores a efetiva contratação.

4. Contratações correlatas e/ou interdependentes.

O objeto solicitado é único, não sendo necessária contratação complementar.

5. Possíveis impactos ambientais.

A aquisição de cones e barreiras de sinalização de trânsito, por si só, não representa impactos ambientais significativos durante sua etapa de uso, uma vez que se trata de materiais duráveis, reutilizáveis e de aplicação temporária em espaços urbanos.

No entanto, alguns pontos ambientais relevantes devem ser considerados:

1-Produção dos materiais: Os cones e barreiras são, em geral, produzidos com materiais plásticos como PVC ou polietileno, cuja fabricação envolve o uso de recursos petroquímicos e gera emissões de carbono. Embora o processo não seja controlado diretamente pelo município, é importante, sempre que possível, optar por fornecedores que adotem práticas sustentáveis de produção.



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

2-Durabilidade e reutilização: A escolha por equipamentos de alta durabilidade contribui para redução de resíduos sólidos ao longo do tempo, evitando descartes frequentes e consumo excessivo de recursos naturais. Dessa forma, a aquisição de itens de boa qualidade minimiza o impacto ambiental associado ao seu ciclo de vida.

3-Descarte e fim da vida útil: Quando os equipamentos atingirem o fim de sua vida útil, é necessário que o município providencie o descarte adequado, preferencialmente encaminhando os materiais para empresas de reciclagem ou pontos de coleta específicos, evitando o acúmulo em aterros e a poluição do meio ambiente.

4- Uso responsável: Durante sua utilização, os equipamentos não geram poluentes nem resíduos, desde que sejam corretamente armazenados, limpos e transportados. A Secretaria de Obras deve manter boas práticas de conservação para prolongar sua vida útil e evitar danos ao meio ambiente.

Em resumo, os impactos ambientais potenciais podem ser considerados mínimos e controláveis, sendo mitigados com a adoção de práticas responsáveis na escolha, uso, manutenção e descarte dos materiais.

VIII – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Após demonstrada as razões, concluiu-se que a melhor opção ao ente público será a aquisição dos equipamentos de segurança para que os serviços, obras e manutenções sejam realizados pelos servidores da Prefeitura Municipal com maior segurança, sendo viável realizar o processo por meio de pregão eletrônico, resultando em ata de registro de preços, tendo em vista a imprevisibilidade da necessidade do quantitativo do objeto aqui solicitado.

IX -DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Para a presente contratação, há VIABILIDADE e RAZOABILIDADE de realização de contratação, na forma e visando à consecução da solução detalhada neste estudo, para atendimento à necessidade manifestada pelas áreas requerentes no Documento de Formalização de Demanda autuado ao processo.

X -JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

Devido à necessidade do objeto pretendido neste estudo e após análise das informações apresentadas pelas unidades demandantes, consideramos VIÁVEL a contratação, seguindo as orientações técnicas contidas neste estudo. Portanto, faz-se necessário a realização desta licitação na modalidade Pregão, na forma ELETRÔNICA, para REGISTRO DE PREÇOS, para que possamos atender aos interesses da administração pública.



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

XI -JUSTIFICATIVA DA UTILIZAÇÃO DO SRP

A opção de utilizar o Sistema de Registro de Preços (SRP) justifica-se pela impossibilidade de prever o real quantitativo a ser demandado, bem como pela necessidade de aquisições frequentes e conveniência de realização dos serviços de entrega conforme as demandas no Art. 82 da Lei nº 14.133, de 2021.

Poço Fundo, 14 de Abril de 2025.

Valdecir Rodrigues
Secretário Municipal de Obras e Serviços Rurais

Renato Ferreira de Oliveira
Secretário Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos

Da Matriz de Risco (art. 6º XXVII da Lei 14.133/2021)

Aquisição de Materiais de Construção

A matriz de risco é uma ferramenta importante para identificar, avaliar e mitigar riscos associados à aquisição de materiais de construção. Ela ajuda a visualizar a probabilidade e o impacto de cada risco, permitindo que as equipes tomem decisões informadas.

Identificação dos Riscos

6. Atraso na entrega dos materiais



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

- **Probabilidade:** 3 (Possível)
- **Impacto:** 3 (Alto)
- **Ação Mitigadora:** Estabelecer prazos claros no contrato e escolher fornecedores confiáveis.

7. Qualidade inadequada dos equipamentos

- **Probabilidade:** 2 (Improvável)
- **Impacto:** 4 (Crítico)
- **Ação Mitigadora:** Realizar inspeções de qualidade e testes antes da aceitação dos equipamentos de sinalização .

8. Aumento de custos

- **Probabilidade:** 3 (Possível)
- **Impacto:** 2 (Moderado)
- **Ação Mitigadora:** Negociar preços fixos e manter um orçamento de contingência.

9. Mudanças nas regulamentações

- **Probabilidade:** 2 (Improvável)
- **Impacto:** 3 (Alto)
- **Ação Mitigadora:** Manter-se atualizado sobre as normas e regulamentos relevantes.

10. Problemas logísticos

- **Probabilidade:** 3 (Possível)
- **Impacto:** 2 (Moderado)
- **Ação Mitigadora:** Planejar rotas de entrega e ter uma comunicação clara com a equipe de logística.

A matriz de risco deve ser revisada regularmente, para garantir que novos riscos sejam identificados e as ações mitigadoras sejam eficazes. Além disso, a comunicação entre as partes interessadas é fundamental para uma gestão de riscos eficiente.

Poço Fundo, 14 de Abril de 2025.

Valdecir Rodrigues
Secretário Municipal de Obras e Serviços Rurais



Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | www.pocofundo.mg.gov.br

Renato Ferreira de Oliveira

Secretário Municipal de Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos