



## **Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais**

Tel. (35) 3283-1234 | [www.pocofundo.mg.gov.br](http://www.pocofundo.mg.gov.br)

### **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

#### **I – SOLICITANTE(S)**

| Secretaria Requisitante                                        | Secretário Responsável       |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Secretaria Municipal de Educação                               | Janaína Dias                 |
| Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos e Agricultura | Renato Ferreira de Oliveira  |
| Secretaria Municipal de Saúde                                  | Andréia de Fátima Avelino    |
| Secretaria Municipal de Obras e Serviços Rurais                | Valdecir Rodrigues           |
| Secretaria Municipal de Ação Social                            | Alessandra Cristina da Silva |
| Secretaria Municipal de Administração                          | José Marcos Magalhães        |
| Secretaria Municipal de Desenvolvimento Humano                 | Maikon Corrêa                |

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

A obtenção de mangueiras hidráulicas prensadas sob medida, bem como terminais, mangueira de alta pressão mangotes e abraçadeiras são fundamentais para garantir manutenção e o pleno funcionamento dos maquinários, tratores, caminhões, veículos e equipamentos utilizados pelo município. Esses veículos e equipamentos são essenciais para o desenvolvimento das atividades públicas como obras de infraestrutura, manutenção de estradas vicinais, coleta de lixo, desentupimento de redes de esgoto e outras demandas de serviços urbanos e rurais, veículos para transporte de pacientes e escolar. A falta de itens adequados para o reparo comprometeria a execução de tais atividades, acarretando atrasos que impactariam diretamente a população local, especialmente em áreas que dependem do bom funcionamento das vias e equipamentos para garantir acessibilidade e segurança. Portanto a aquisição desses itens é uma medida que visa a manutenção contínua e o aumento da vida útil dos equipamentos e veículos municipais, evitando desgastes excessivos e problemas técnicos. Além disso a Prefeitura otimiza seus recursos reduzindo custos com manutenções frequentes e prevenindo que veículos e equipamentos sejam retirados de operações por longos períodos. A compra desses itens garantem melhor ajuste e eficiência reduzindo o risco de vazamentos ou falhas mecânicas que poderiam interromper serviços essenciais.

Em resumo é vital que 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**

Foram identificadas alternativas como:

- aquisição por meio de licitação modalidade dispensa
- aquisição por meio de licitação na modalidade pregão eletrônico, sendo na forma de registro de preços





## Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | [www.pocofundo.mg.gov.br](http://www.pocofundo.mg.gov.br)

### IV – DO DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Diante desse cenário, a solução mais viável é a aquisição das mangueiras e terminais por meio da abertura de um pregão eletrônico, utilizando o Sistema de Registro de Preços (SRP). O Pregão eletrônico, pela sua transparência, agilidade, competitividade, permite uma ampla participação de fornecedores, assegurando que o Processo de compra atinja o melhor custo-benefício para a administração pública. Além disso, o uso do SRP possibilita a flexibilidade necessária para a gestão da manutenção contínua dos equipamentos, garantindo que as aquisições possam ser feitas conforme a necessidade, sem a obrigatoriedade de estoques excessivos ou de pedidos únicos de grande volume.

Com isso a aquisição via Pregão eletrônico destaca-se como a melhor opção para garantir eficiência operacional, economia e a qualidade dos produtos necessários para manutenção das máquinas e veículos da frota municipal.

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

O requisito básico para aquisição dos objetos é que a empresa 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 materiais conforme especificado no termo de referencia. Os materiais a serem comprados devem possuir qualidade mínima conforme especificação técnica de cada item, obedecendo às normas de fabricação a fim de garantir a qualidade mínima dos produtos. A empresa fornecedora dos materiais será responsável pela substituição, troca ou reposição dos materiais que porventura entregues com defeito, danificados, ou não compatíveis com as especificações dos itens. Na substituição de materiais 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 | QTD | UN | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                | VALOR UNITÁRIO | VALOR GLOBAL |
|------|-----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|
| 01   | 200 | M  | Mangueira hidráulica 02 tramas de aço 5/8" prensada sob medida, instalada onde estiver a máquina ou veículo sem nenhum custo adicional para o Município. | 40,09          | 8.018,00     |
| 02   | 200 | M  | Mangueira hidráulica 02 tramas de aço 3/4" prensada sob medida, instalada onde estiver a máquina ou veículo sem nenhum custo adicional para o Município. | 52,50          | 10.500,00    |





## Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais

Tel. (35) 3283-1234 | [www.pocofundo.mg.gov.br](http://www.pocofundo.mg.gov.br)

|    |     |    |                                                                                                                                                                |        |               |
|----|-----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|
| 03 | 200 | M  | Mangueira hidráulica 02 tramas de aço 1 polegada prensada sob medida, instalada onde estiver a máquina ou veículo sem nenhum custo adicional para o Município. | 65,29  | 13.058,00     |
| 04 | 200 | M  | Mangueira hidráulica 02 tramas de aço ½ prensada sob medida, instalada onde estiver a máquina ou veículo sem nenhum custo adicional para o Município.          | 35,93  | 7.186,00      |
| 05 | 200 | M  | Mangueira hidráulica 02 tramas de aço 3/8 prensada sob medida, instalada onde estiver a máquina ou veículo sem nenhum custo adicional para o Município.        | 30,06  | 6.012,00      |
| 06 | 100 | M  | Mangueira Mangote de sucção PVC flexível Espiral, 3 polegadas, cor azul                                                                                        | 60,17  | 6.017,00      |
| 07 | 100 | M  | Mangueira Mangote de sucção PVC flexível Espiral, 2 polegadas, cor azul                                                                                        | 31,93  | 3.193,00      |
| 08 | 200 | M  | Mangueira de alta pressão ar/água 300 PSI 1 polegada                                                                                                           | 21,71  | 4.342,00      |
| 09 | 75  | UN | Terminal compatível com mangueira hidráulica 1/2                                                                                                               | 22,23  | 1.667,25      |
| 10 | 75  | UN | Terminal compatível com mangueira hidráulica 1                                                                                                                 | 47,17  | 3.537,75      |
| 11 | 75  | UN | Terminal compatível com mangueira hidráulica 3/4                                                                                                               | 31,37  | 2.352,75      |
| 12 | 75  | UN | Terminal compatível com mangueira hidráulica 3/8                                                                                                               | 21,15  | 1.586,25      |
| 13 | 75  | UN | Terminal compatível com mangueira hidráulica 5/8                                                                                                               | 33,16  | 2.487,00      |
| 14 | 40  | UN | Abraçadeira em aço reforçada para mangote 3 polegadas                                                                                                          | 20,06  | 802,40        |
|    |     |    |                                                                                                                                                                | TOTAL: | R\$ 70.759,40 |

Até o presente momento o município não possui série histórica de todos os itens, portanto definimos o quantitativo acima levando em conta o que foi gasto no ano anterior e caso seja necessário o uso de quantitativo superior ao ano anterior, acrescentamos 25% como forma de evitar o desabastecimento.

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, de contratos da administração pública. Cotação realizada por Patricia Dias. Sabe-se que no ETP a estimativa de valor das



## **Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais**

Tel. (35) 3283-1234 | [www.pocofundo.mg.gov.br](http://www.pocofundo.mg.gov.br)

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 em 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. Em relação à eficácia: atendimento de todas as demandas para realização dos serviços no suporte às atividades do órgão.
2. Quanto à eficiência: assegurar a continuidade dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos veículos e equipamentos, bem como o uso racional dos recursos financeiros.
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: A contratação visa reduzir os custos operacionais, garantindo que os recursos financeiros sejam utilizados de forma eficiente e eficaz.
5. Melhoria na qualidade dos serviços: A contratação visa resultar em uma melhoria na qualidade dos serviços prestados pela prefeitura, garantindo que as necessidades e expectativas dos cidadãos sejam atendidas de forma satisfatória.

Esses resultados pretendidos são essenciais para uma gestão pública eficaz, que busca garantir o melhor uso possível dos recursos disponíveis em benefício da comunidade. Ademais a manutenção preventiva e corretiva dos veículos, máquinas, tratores e equipamentos públicos garantirão a qualidade no atendimento ao público, bem como a melhoria dos trabalhos executados pelos servidores públicos e a conservação do patrimônio público, considerando a necessidade de zelar pelos bens públicos. Desta forma, a instituição poderá cumprir seu dever institucional, com eficiência e eficácia, oferecendo ao município um serviço de qualidade reconhecida, 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](http://www.pocofundo.mg.gov.br)

### **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 de mangueiras 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 materiais 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.

- **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 à efetiva contratação.

- **Contratações correlatas e/ou interdependentes.**

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

- **Possíveis impactos ambientais.**

Na contratação de mangueiras hidráulicas prensadas sob medida e acessórios diversos destinados à manutenção de máquinas, tratores, veículos e equipamentos é crucial considerar medidas de mitigação dos possíveis impactos ambientais decorrentes do uso e descarte desses materiais. A manutenção de equipamentos prensados envolve componentes que, quando manuseados de forma inadequada, podem gerar poluentes e resíduos prejudiciais ao meio ambiente. Portanto, algumas estratégias podem ser implementadas para minimizar esses impactos, promovendo uma gestão mais sustentável e consciente dos recursos utilizados.

Primeiramente, uma medida importante é priorizar a compra de peças e acessórios fabricados com materiais recicláveis ou biodegradáveis, quando possível. Isso ajuda a reduzir o volume de resíduos não degradáveis gerados pela substituição e manutenção dos equipamentos. Outra ação essencial para garantir a destinação adequada dos resíduos gerados, como mangueiras antigas, fluidos, conexões danificadas e peças que não podem ser reutilizadas, seria o envio para pontos de coleta ou empresas especializadas evitando a contaminação do solo e água.



## **Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais**

Tel. (35) 3283-1234 | [www.pocofundo.mg.gov.br](http://www.pocofundo.mg.gov.br)

O treinamento junto aos operadores para execução de manutenção preventiva regular dos maquinários evita que vazamentos hidráulicos e falhas mecânicas resultem em derramamento de óleos e fluídos que possam contaminar o ambiente.

A gestão de resíduos que promovam a redução na fonte, a reutilização de materiais sempre que possível e a reciclagem dos resíduos gerados.

Isso não apenas minimiza a quantidade de resíduos destinados a aterros sanitários, mas também reduz o impacto ambiental associado à disposição inadequada de resíduos.

Em síntese, ao adotar essas medidas mitigadoras, a administração não apenas protege o meio ambiente local e global, mas também reforça seu compromisso com a sustentabilidade e com a preservação dos recursos naturais para as gerações futuras.

A conscientização e o comprometimento com práticas sustentáveis são fundamentais para assegurar que a aquisição de materiais de construção contribua positivamente para o bem-estar ambiental e social da comunidade atendida.

### **VIII – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO**

Após demonstrada as razões, concluiu-se que a melhor opção ao ente público será a aquisição dos materiais em questão através da realização do 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](http://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, 24 de abril de 2025.

Andréia De Fátima Avelino  
Secretária Municipal de Saúde

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

Alessandra Cristina da Silva  
Secretária Municipal de Ação Social

Janaína Dias  
Secretária de Educação e Cultura

Malkon Corrêa  
Secretário Municipal de Desenvolvimento Humano

José Marcos Magalhães  
Secretário Municipal de Administração



## **Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais**

Tel. (35) 3283-1234 | [www.pocofundo.mg.gov.br](http://www.pocofundo.mg.gov.br)

### **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 mangueiras, terminais e abraçadeira. 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**

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

##### **7. Qualidade inadequada dos materiais**

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

##### **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 (Improável)
- **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.





## **Prefeitura Municipal de Poço Fundo Minas Gerais**

Tel. (35) 3283-1234 | [www.pocofundo.mg.gov.br](http://www.pocofundo.mg.gov.br)

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, 24 de abril de 2025.

Andréia De Fátima Avelino  
Secretária Municipal de Saúde

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

Alessandra Cristina da Silva  
Secretária Municipal de Ação Social

Janaína Dias  
Secretária de Educação e Cultura

Maikon Corrêa  
Secretário Municipal de Desenvolvimento Humano

José Marcos Magalhães  
Secretário Municipal de Administração