



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP, tem como objetivo avaliar alternativas para Contratação de empresa para prestação de serviços em manutenção preventiva e corretiva de roçadeiras, motosserras, motopodas e sopradores, servindo como base para a elaboração do Termo de Referência.

Departamento Requisitante: Departamento de Limpeza Pública

Responsável: Marcio Daniel Igidio

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Departamento de Obras, Infraestrutura e Meio Ambiente solicita a abertura de processo licitatório referente ao ano vigente de 2024 para a contratação de empresa para prestação de serviços em manutenção preventiva e corretiva de roçadeiras, motosserras, motopodas e sopradores.

2. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento foi realizado e anexado a este estudo técnico, demonstra os preços comerciais pesquisados de modo informal no mercado, necessitando assim da realização de processo licitatório para a real adequação de preços.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Para a determinação dos preços de referência, buscam-se preços de mercado, de forma a alcançarmos preços mais próximos da realidade. O sistema de registro de preços permite que a Administração adquira os serviços à medida que forem sendo necessários, respeitando-se os limites orçamentários.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Dados Históricos de Manutenção no ano de 2023 e começo de 2024:

- Sopradores: 149 manutenções
- Motosserras: 150 manutenções
- Motopodas: 150 manutenções
- Roçadeiras: 149 manutenções

Com base na frequência de manutenção, a justificativa para a quantidade de peças se mantém conforme a necessidade de garantir disponibilidade para substituição durante as manutenções.



Roçadeiras (150 manutenções anuais)

- Cabo acelerador Husqvarna (20 unidades): Baseado no desgaste e na necessidade de substituir os cabos de acelerador regularmente devido ao uso intensivo.
- Cabo acelerador Stihl (30 unidades): Justificado pelo mesmo motivo, com um pouco mais de quantidade devido à maior frequência de falhas observada historicamente.
- Carburador para roçadeira (30 unidades): Carburadores são componentes críticos que podem falhar com frequência devido ao uso contínuo e às condições de operação.
- Carretel de fio de Nylon (60 rolos): O uso intensivo das roçadeiras exige reposição frequente do fio de nylon.
- Carretel Polimatic Universal (80 unidades): Estes carretéis são utilizados intensivamente e precisam ser substituídos regularmente.
- Chave de vela (25 unidades): Ferramenta essencial para manutenção regular das velas de ignição.
- Cinto de sustentação duplo (20 unidades): Substituição necessária devido ao desgaste natural e ao conforto do operador.
- Conjunto de filtro de ar 226 Husqvarna (30 conjuntos): Filtros de ar precisam ser trocados regularmente para manter a eficiência do motor.
- Conjunto de filtro de ar 85 Stihl (30 conjuntos): Justificado pela mesma necessidade de substituição regular dos filtros de ar.
- Corda de partida para roçadeira (40 metros): Componentes que sofrem desgaste e ruptura com o uso contínuo.
- Eixo Cardan Universal para roçadeira (40 unidades): Componentes mecânicos sujeitos a falhas e desgaste.
- Embreagem completa para roçadeira Husqvarna (20 unidades): Embreagens são partes sujeitas a desgaste intenso e falhas frequentes.
- Embreagem completa Stihl (20 unidades): Mesma justificativa, ajustada para roçadeiras Stihl.
- Filtro combustível Universal (100 unidades): Substituição regular para manter o sistema de combustível limpo.
- Lâmina de faca furo maior (140 unidades): Lâminas são consumíveis que precisam ser substituídos regularmente devido ao desgaste.
- Lâmina de faca furo menor (100 unidades): Mesma justificativa, ajustada para o tipo específico de lâmina.
- Limitador de altura Universal (70 unidades): Componentes que precisam ser substituídos regularmente para manter a eficiência e segurança do equipamento.
- Mola de embreagem Husqvarna (20 unidades): Mola de embreagem é uma parte sujeita a falhas devido ao uso intenso.
- Mola de embreagem roçadeira Stihl (50 unidades): Mesma justificativa, com maior quantidade devido à maior taxa de falhas observada.



- Ponteira de transmissão para roçadeira (40 unidades): Parte sujeita a desgaste e falhas.
- Tubo para roçadeira (10 unidades): Substituição necessária para manter a funcionalidade do equipamento.
- Cilindro completo para roçadeira (20 unidades): Substituição de cilindros desgastados ou danificados.
- Tampa do filtro completo (10 unidades): Substituição necessária para manutenção da eficiência do sistema de filtragem.
- Tanque de gasolina Husqvarna (10 unidades): Substituição devido a vazamentos ou danos.
- Tanque de gasolina Stihl (10 unidades): Mesma justificativa, ajustada para roçadeiras Stihl.
- Serviço de revisão geral nas roçadeiras (150 serviços): Frequência de manutenção baseada nos dados históricos, garantindo que cada roçadeira seja revisada aproximadamente 18 vezes ao ano.

Motosserras (150 manutenções anuais)

- Carburador para motosserra (30 unidades): Componente crítico que pode falhar devido ao uso contínuo.
- Corrente para motosserra (50 unidades): Consumíveis que precisam ser substituídos regularmente devido ao desgaste.
- Bomba de óleo para motosserra (10 unidades): Substituição necessária para garantir a lubrificação adequada da corrente.
- Módulo de ignição para motosserra (10 unidades): Substituição de módulos falhos para garantir o funcionamento eficiente do motor.
- Limitão 7/32 para motosserra (40 unidades): Ferramenta necessária para manutenção regular.
- Sabre 20 – 36 dentes Universal (10 unidades): Substituição devido ao desgaste.
- Serviço de revisão geral nas motosserras (150 serviços): Frequência de manutenção baseada nos dados históricos, garantindo que cada motosserra seja revisada aproximadamente 75 vezes ao ano.

Motopodas (150 manutenções anuais)

- Corrente para motopoda (50 unidades): Consumíveis que precisam ser substituídos regularmente devido ao desgaste.
- Limitão 3/16 para motopoda (60 unidades): Ferramenta necessária para manutenção regular.
- Serviço de revisão geral nas motopodas (150 serviços): Frequência de manutenção baseada nos dados históricos, garantindo que cada motopoda seja revisada aproximadamente 75 vezes ao ano.

Peças Comuns para Roçadeiras, Motopodas e Motosserras



- Chave de vela (25 unidades): Ferramenta essencial para manutenção regular das velas de ignição.
- Vela de ignição (60 unidades): Substituição regular para manter a eficiência do motor.
- Serviço de mão de obra em geral (150 serviços): Serviços diversos necessários para manutenção contínua.
- Serviço de limpeza de carburador (160 serviços): Limpeza regular necessária para manter a eficiência do sistema de combustível.

Peças Diversas e Serviços Gerais

- Tampa Partida CPL (10 unidades): Substituição devido ao desgaste ou falha.
- Jogo de juntas Husqvarna (10 jogos): Substituição durante a manutenção regular para garantir a vedação adequada.
- Jogo de juntas Stihl (10 jogos): Mesma justificativa, ajustada para equipamentos Stihl.

Essa justificativa detalhada garante que todas as necessidades de manutenção preventiva e corretiva sejam cobertas, minimizando o tempo de inatividade dos equipamentos e garantindo a operação contínua e eficiente do Departamento de Limpeza Pública.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor anual estimado é de **R\$ 175.432,35 (cento e setenta e cinco mil, quatrocentos e trinta e dois reais e trinta e cinco centavos.)**. Serão utilizados como metodologia para obtenção do preço e referência para a contratação, a média, mediana ou o menor valor obtido na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais parâmetros adotados neste caso, desconsiderados os valores inexeqüíveis e os excessivamente elevados.

6. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A Licitação será por um único lote, a decisão de realizar a licitação em um único lote com um único fornecedor para serviços de manutenção e aquisição de peças necessárias durante a manutenção de equipamentos visa facilitar e otimizar a gestão do contrato. Essa abordagem oferece várias vantagens estratégicas e operacionais para a Administração, especialmente no contexto de manutenção preventiva e corretiva, onde a coordenação e a sincronia são cruciais para o sucesso do planejamento e execução das atividades.

Com um único fornecedor, há uma melhor integração entre a prestação dos serviços de manutenção e o fornecimento das peças necessárias. Isso resulta em uma manutenção mais eficiente, pois o fornecedor tem um incentivo para garantir que tanto os serviços quanto as peças



estejam disponíveis de forma oportuna. Reduz-se, assim, os riscos de atrasos causados por descoordenação, comuns quando diferentes fornecedores são responsáveis por partes distintas do processo. Um único fornecedor elimina esse risco, pois é responsável por ambos os aspectos, assegurando uma continuidade mais eficaz do serviço.

Além disso, a escolha de um único fornecedor garante a qualidade e a compatibilidade das peças fornecidas, evitando problemas que poderiam surgir se as peças e a manutenção fossem fornecidas por entidades diferentes. A gestão de um único contrato é mais simples, reduzindo a carga administrativa e facilitando a fiscalização e o acompanhamento do cumprimento dos termos contratuais.

Portanto, a decisão de realizar a licitação em um único lote com um único fornecedor é uma estratégia sensata da Administração para garantir uma gestão mais eficiente, reduzir riscos de atrasos e assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços prestados.

A entrega será mediante autorização de fornecimento, conforme necessidade de demanda de cada item.

Os serviços e peças constantes da Ordem de Fornecimento, emitida pelo Setor de Compras da Prefeitura de Ouro Fino/MG, deverão ser entregues no prazo máximo de 48(quarenta e oito) horas.

A empresa vencedora será responsável pela retirada e entrega dos materiais solicitados na sede da Contratante, durante o horário de expediente de Segunda a Sexta-Feira, das 08:00 às 11:30 horas e das 13:00 às 16:00 horas. Todas as despesas de transporte serão de responsabilidade da contratada.

Caso a empresa vencedora esteja localizada fora do Município, a contratada deverá buscar os equipamentos para conserto e trazê-los de volta ao Município após o conserto, sendo que todas as despesas de locomoção serão exclusivamente por conta da contratada.

A licitante deverá possuir uma oficina de manutenção localizada a uma distância máxima de até 15 (quinze) km da sede da Prefeitura.

A limitação geográfica justifica-se pela necessidade de manutenção rápida dos equipamentos de alta rotatividade. A demora na retirada dos equipamentos por empresas situadas em localidades acima desta distância pode prejudicar a prestação dos serviços públicos. O município possui uma quantidade limitada de equipamentos e, durante a manutenção destes, a prestação de serviços do mesmo tipo fica comprometida. Além disso, deslocamentos para retirada e entrega dos equipamentos além da distância estipulada gerariam custos adicionais, tornando-se desvantajosos para o município.

A limitação geográfica é fundamental para garantir a eficiência e a rapidez na manutenção dos equipamentos. Devido à alta rotatividade dos equipamentos, qualquer atraso na sua manutenção pode causar interrupções significativas nos serviços prestados pelo município. A proximidade da oficina de manutenção permite uma resposta rápida e eficiente, minimizando o tempo de inatividade dos equipamentos.

Além disso, o município dispõe de uma quantidade limitada de equipamentos, o que significa que, quando estão em manutenção, há uma redução imediata na capacidade de prestação de serviços. Este cenário pode afetar diretamente a qualidade e a continuidade dos serviços públicos oferecidos à população.

A limitação geográfica também visa controlar os custos associados ao transporte dos equipamentos. Deslocamentos além dos 15 km estipulados implicam em despesas adicionais com



combustível, tempo de viagem e desgaste do veículo, o que, a longo prazo, pode se tornar economicamente inviável para o município. Portanto, estabelecer um raio de 15 km para a localização da oficina de manutenção é uma medida necessária para assegurar a eficiência operacional e a sustentabilidade financeira do serviço de manutenção dos equipamentos.

7. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A Contratação está prevista para o orçamento anual de 2024.

8. RESULTADOS PRETENDIDOS

Espera-se atender a demanda da Municipalidade e do Departamento, melhorando a qualidade e o rendimento de serviços prestados para a população, adequando-se ao Planejamento anual de 2024, onde o Departamento de Saúde irá seguir o PPA (Plano Plurianual), mediante Ordem de Fornecimento.

9. MATRIZ DE RISCOS

Risco 01: Licitação Deserta

Probabilidade: Baixa;

Impacto: Alto;

Ação Preventiva: Planejamento considerando as atuais necessidades;

Risco 02: Contratada com Profissionais desqualificados

Probabilidade: Baixa;

Impacto: Alto;

Ação Preventiva: Constar no Edital a análise dos requisitos imprescindíveis à contratação;

Ação de Contingência: Exigir comprovações e solicitar que a Contratada tome as providências cabíveis caso seja necessário;

Risco 03: Não conformidade do Projeto Executivo com as Normas vigentes

Probabilidade: Média;

Impacto: Alto;

Ação Preventiva: Fiscalização dos projetos com as normas vigentes;

Ação de Contingência: Solicitar que a Contratada refaça o Projeto;

Risco 04: Atrasos na Entrega e correções de Projeto

Probabilidade: Média;

Impacto: Alto;

Ação Preventiva: Notificar a empresa para que a mesma cumpra o prazo estabelecido;

Ação de Contingência: Aplicar sanção do Contrato.



MUNICÍPIO DE OURO FINO - MG
SEDE I - Av. Cyro Gonçalves, 173 - Fone/Fax: (035) 3441-9401
CEP 37570-000 – CNPJ nº 18.671.271/0001-34

10. IMPACTOS AMBIENTAIS

Nada consta em relação a este tópico.

11. VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Este Departamento declara VIÁVEL a contratação da empresa vencedora de processo licitatório para o ano vigente de 2024, com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Ouro Fino, 25 de Junho de 2024.

Vanessa Faria Grisolia
Diretora de Obras, Infraestrutura e Meio Ambiente
Prefeitura Municipal de Ouro Fino

Márcio Daniel Igidio
Chefe de Limpeza Pública e Meio Ambiente
Prefeitura Municipal de Ouro Fino