



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Contratação de Serviços de Tornearia e Solda Elétrica para Manutenção da Frota Municipal

1. Contextualização da demanda

A Administração Pública municipal possui uma frota composta por veículos leves, médios e pesados, além de máquinas pesadas e implementos agrícolas utilizados em múltiplas atividades essenciais. Esses equipamentos são operados diariamente por diversas secretarias, incluindo saúde, educação, agricultura, assistência social, infraestrutura, meio ambiente e administração geral. O funcionamento adequado dessa frota é um dos pilares para assegurar a prestação ininterrupta e eficiente de serviços públicos, considerando que parcela significativa das políticas e ações operacionais depende diretamente da disponibilidade desses veículos.

Nos últimos anos, observou-se o aumento da demanda por manutenção de peças metálicas e reparos estruturais, especialmente devido ao envelhecimento de alguns equipamentos, às condições das vias públicas, ao uso contínuo e intenso dos veículos e à necessidade de adequação de componentes para operações específicas. Em especial, veículos como ambulâncias, ônibus escolares, caminhões compactadores, caminhões-pipa, tratores e retroescavadeiras sofrem desgaste acelerado decorrente das condições de trabalho.

Diante disso, torna-se imprescindível garantir meios de manutenção corretiva e preventiva que envolvam serviços de **usinagem, tornearia e soldagem elétrica**, atividades altamente técnicas, específicas e indispensáveis para prolongar a vida útil da frota e manter a regularidade dos serviços públicos.

2. Necessidade identificada

A necessidade central deste ETP é assegurar a disponibilidade de serviços especializados em tornearia e solda elétrica para atender às demandas da frota municipal de forma adequada, segura e eficiente. O desgaste natural de peças metálicas, rupturas de componentes, falhas estruturais, necessidade de reforços e ajustes de precisão são situações corriqueiras na operação de veículos e máquinas que trabalham em jornadas intensas, muitas vezes em ambientes adversos.

Além disso, muitos componentes que falham não possuem reposição imediata no mercado ou sequer são mais fabricados, especialmente em veículos de fabricação antiga ou equipamentos agrícolas que dependem de adaptações específicas. A ausência dessa manutenção especializada pode gerar paralisação prolongada de veículos essenciais, trazendo impactos diretos ao atendimento à população.

Esse cenário demanda uma solução que permita ao município contar com manutenção sob medida, pronta-resposta para demandas emergenciais e recuperação de peças metálicas de forma técnica e precisa. O atendimento deve ser contínuo ao longo do exercício, capaz de absorver tanto solicitações emergenciais quanto manutenções programadas.



3. Capacidade interna e motivação para contratação

3.1. Limitações internas

A Administração não dispõe de equipe própria especializada em metalurgia, nem de infraestrutura adequada para execução dos serviços de tornearia e soldagem. Tais serviços exigem:

- Tomos mecânicos de médio e grande porte;
- Fresadoras, retíficas e equipamentos de usinagem de precisão;
- Máquinas de solda industrial apropriadas para diversos tipos de metais;
- Ferramentaria completa para corte, ajuste e recuperação de peças;
- Ambiente físico adequado, com isolamento térmico, rede trifásica e dispositivos de segurança;
- Profissionais experientes e tecnicamente habilitados.

A instalação de uma estrutura própria de usinagem implicaria custos elevados de investimento inicial, contratação de profissionais especializados, despesas contínuas de manutenção de equipamentos e adequações físicas significativas.

3.2. Motivação técnica e administrativa

A contratação externa se justifica pela:

- **Especialização técnica:** a natureza dos serviços requer conhecimento específico e maquinário de alta precisão.
- **Eficiência operacional:** a empresa contratada consegue entregar os serviços em tempo reduzido, sem sobrecarregar a estrutura administrativa.
- **Continuidade do serviço público:** reduz a paralisação de veículos essenciais à saúde, educação e obras.
- **Racionalidade econômica:** evita investimentos elevados e custos fixos ao município.
- **Resposta emergencial imediata:** atendimentos urgentes são requisitos para veículos como ambulâncias e caminhões compactadores.

Assim, a contratação terceirizada é a solução mais eficiente, segura, vantajosa e alinhada ao interesse público.

4. Solução proposta

A solução consiste na contratação de empresa especializada para prestação, de forma **eventual, futura e parcelada**, dos serviços de tornearia e solda elétrica aplicáveis à frota municipal. A prestação deverá abranger tanto reparos estruturais quanto a confecção e usinagem de peças metálicas sob medida.

Os serviços devem contemplar atividades voltadas a:

- Veículos de pequeno porte;
- Veículos de médio porte;
- Veículos de grande porte;

 **3344-1462**

✉ prefcarrascobonito@gmail.com
🌐 www.carrascobonito.to.gov.br

Praça Ulisses Guimarães,
nº 100, Centro,
CEP 77.985-000,
CARRASCO BONITO-TO



- Máquinas pesadas e implementos agrícolas.

Conforme especificado no documento fornecido, os itens previstos para contratação incluem as quantidades estimadas no Termo de Referência.

A empresa contratada deverá realizar desmontagens, inspeções, reparos, soldas, cortes e ajustes necessários para pleno restabelecimento da integridade dos componentes. O atendimento deverá ocorrer nas instalações da contratada, com início dos serviços em até 24 horas após solicitação.

Essa solução permite suprir integralmente as necessidades técnicas e operacionais da frota, com segurança, precisão e economicidade.

A contratação deve abranger os quantitativos estimados:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	APRES.
1	Serviços de torno, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Veículos tipo pequeno porte.	280	H/H/T
2	Serviços de solda elétrica, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Veículos tipo pequeno porte.	250	H/H/T
3	Serviços de torno, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Veículos tipo médio porte.	300	H/H/T
4	Serviços de solda elétrica, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Veículos tipo médio porte	250	H/H/T
5	Serviços de torno, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Veículos tipo grande porte.	290	H/H/T
6	Serviços de solda elétrica, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Veículos tipo grande porte	250	H/H/T
7	Serviços de torno, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Máquinas pesadas e implementos agrícolas.	280	H/H/T
8	Serviços de solda elétrica, conforme Relação de Veículos da Frota Municipal. Máquinas pesadas e implementos agrícolas.	250	H/H/T

5. Justificativa para utilização do Sistema de Registro de Preços – SRP

A adoção do Sistema de Registro de Preços é a alternativa mais adequada, considerando:

5.1. Características da demanda

A necessidade de manutenção surge de forma **imprevisível**, dependendo do desgaste real, da rotina de operação e das ocorrências mecânicas. Não é possível prever o momento exato nem a intensidade de uso dos serviços, o que impede a contratação de volume fechado.

5.2. Vantagens administrativas

O SRP assegura:

- Contratação apenas quando houver necessidade;

53 3344-1462

✉ prefcarrascobonito@gmail.com
🌐 www.carrascobonito.to.gov.br

Praça Ulisses Guimarães,
nº 100, Centro,
CEP 77.985-000,
CARRASCO BONITO-TO



- Flexibilidade no uso das quantidades estimadas;
- Agilidade no atendimento das solicitações emergenciais;
- Redução do tempo de tramitação processual;
- Maior controle orçamentário, evitando aquisições desnecessárias;
- Melhores condições de negociação, considerando a competitividade na fase de licitação.

5.3. Vantagens econômicas

- Evita pagamento adiantado por serviços que podem sequer ser utilizados;
- Minimiza desperdícios decorrentes da compra de serviços em excesso;
- Permite acompanhar preços de mercado durante a vigência, garantindo vantajosidade.

Dada a natureza variável e contínua da demanda, o SRP se mostra a forma mais prática, eficiente e racional para esta contratação.

6. Objetivos da contratação

6.1. Objetivo Geral

Assegurar a manutenção eficiente, tempestiva e tecnicamente adequada da frota municipal, por meio da contratação de empresa especializada em serviços de tornearia e solda elétrica.

6.2. Objetivos Específicos

- Reduzir o tempo de paralisação da frota por falhas mecânicas ou estruturais.
- Garantir que veículos e máquinas operem de forma segura e dentro dos padrões técnicos exigidos.
- Ampliar a vida útil dos equipamentos, reduzindo custos com substituições.
- Permitir pronto atendimento a situações emergenciais.
- Apoiar a execução das políticas públicas dependentes da frota municipal.
- Assegurar conformidade com normas técnicas e de segurança.
- Elevar o nível de eficiência e economicidade da gestão de manutenção.

7. Requisitos técnicos e operacionais

7.1. Requisitos Técnicos

A contratada deverá possuir:

- Instalações adequadas e equipamentos compatíveis com serviços de usinagem e solda;
- Tornos mecânicos capazes de atender peças de pequeno a grande porte;
- Equipamentos de soldagem industrial, com capacidade para diversos tipos de metais;
- Ferramentas de precisão para ajustes, cortes e recuperação;
- Profissionais capacitados, com experiência comprovada;
- Capacidade de atendimento emergencial.

Os serviços devem ser executados conforme normas de segurança e padrões técnicos aplicáveis, devendo a contratada seguir rigorosamente as especificações contidas no Termo de Referência.



3344-1462

✉ prefcarrascobonito@gmail.com
🌐 www.carrascobonito.to.gov.br

📍 Praça Ulisses Guimarães,
nº 100, Centro,
CEP 77.985-000,
CARRASCO BONITO-TO



7.2. Requisitos Operacionais

- Atendimento em até 24 horas após a solicitação;
- Responsabilidade integral pela desmontagem, montagem e manuseio correto dos componentes;
- Comunicação permanente com o fiscal do contrato;
- Emissão de notas fiscais detalhadas;
- Cumprimento do cronograma de execução da manutenção;
- Garantia dos serviços conforme legislação aplicável.

8. Avaliação de riscos

8.1. Riscos identificados

Foram identificados riscos inerentes ao objeto, tais como:

- **Atrasos no atendimento da empresa contratada**, gerando paralisações de veículos essenciais.
- **Execução inadequada dos serviços**, que pode causar danos futuros ou retrabalho.
- **Oscilação de custos no mercado**, com impacto na vantajosidade da contratação.
- **Volume de demandas emergenciais superior à capacidade de resposta da empresa**.
- **Dependência de fornecedor único**, caso não haja ampla participação no processo licitatório.

8.2. Medidas de Mitigação

Para mitigar tais riscos, recomenda-se:

- Estabelecimento de prazos rígidos, com penalidades proporcionais;
- Acompanhamento sistemático por fiscal técnico;
- Descrição detalhada dos serviços no termo de referência;
- Realização de pesquisa de preços para garantir valores de referência;
- Registro de preços com possibilidade de convocação do segundo colocado;
- Avaliação periódica da capacidade operacional da contratada.

8.3. Riscos residuais

Os riscos residuais, após mitigação, são considerados aceitáveis, não comprometendo a eficiência e continuidade do serviço público.

9. Análise e pesquisa de mercado

A análise preliminar identificou que há, no município e região, oferta de oficinas de tornearia e soldagem com capacidade técnica para prestação dos serviços. O mercado desse tipo de serviço é considerado competitivo e com disponibilidade de profissionais experientes.



A classificação dos serviços como **comuns**, devidamente reconhecida no documento fornecido, reforça a viabilidade da contratação e a utilização do pregão.

A pesquisa de preços deverá ser realizada considerando oficinas locais e regionais, observando parâmetros usualmente aplicados à contratação de serviços técnicos de manutenção mecânica.

10. Alinhamento ao planejamento institucional

A contratação está devidamente alinhada ao planejamento anual da Administração, integrando o **Plano de Contratações Anual (PCA)**, conforme informado no arquivo base.

Além disso, atende aos objetivos de continuidade da prestação de serviços públicos essenciais, ao princípio constitucional da eficiência e às diretrizes de racionalização do gasto público, buscando sempre a melhor relação entre custo, qualidade e benefício social.

11. Conclusão

Este Estudo Técnico Preliminar demonstra, de forma clara e fundamentada, a necessidade da contratação de serviços de tornearia e solda elétrica para garantir o pleno funcionamento da frota municipal. A inexistência de estrutura interna adequada, associada à necessidade recorrente de reparos mecânicos especializados, justifica plenamente a contratação indireta.

O uso do Sistema de Registro de Preços é a modalidade que melhor atende às características da demanda, conferindo flexibilidade, economicidade e agilidade administrativa, além de proporcionar contratações futuras sob demanda, sem obrigatoriedade de consumo do total registrado.

Diante dos elementos apresentados, conclui-se pela **plena viabilidade técnica, operacional e econômica da contratação**, que se mostra indispensável à continuidade das atividades essenciais do município.

Carrasco Bonito - TO, 28 de novembro de 2025.


JOCIVALDO DA COSTA OLIVEIRA
Secretário Municipal de Administração
UNIDADE DEMANDANTE