Estado do Rio Grande do Norte
**PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI**
CNPJ/MF nº 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 - Centro - CEP 59700-000
Fax: (084) 3333-2124 - Fones: (084) 3333-2122/2123, gabinetecivilapodi@gmail.com

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

## 1. DA DESCRIÇÃO RESUMIDA DO OBJETIVO;

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo analisar e fundamentar a contratação de empresa especializada nos serviços de Solda, Torno Mecânico e Metalúrgica em geral para atender as necessidades das secretarias municipais da Prefeitura de Apodi-RN. A manutenção e reparo de máquinas, equipamentos e estruturas são essenciais para o funcionamento eficaz das atividades administrativas e operacionais das diversas secretarias. Os serviços de Solda, Torno Mecânico e Metalúrgica em geral não apenas garantem a integridade física dos bens públicos, mas também asseguram a continuidade das operações que são vitais para a prestação de serviços à população. Com a crescente demanda por um atendimento público de qualidade, torna-se imperativo que as secretarias disponham de recursos adequados para realizar reparos e manutenções de forma ágil e eficiente, evitando interrupções que poderiam comprometer a qualidade dos serviços prestados.

## 2. ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO INSTITUCIONAL;

A contratação encontra-se alinhada ao planejamento institucional da Administração Municipal, integrando o conjunto de contratações previstas para o exercício, conforme **art. 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021**, que prevê a observância do plano de contratações anual como instrumento de planejamento e racionalização das contratações. A presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento institucional da Prefeitura Municipal de Apodi/RN, uma vez que viabiliza a manutenção e preservação da infraestrutura de bens públicos, garantindo o pleno funcionamento dos equipamentos, veículos e estruturas necessários à execução de políticas públicas e à prestação de serviços de qualidade à população. A realização perene e eficiente das manutenções corretivas e preventivas integradas ao plano de gestão patrimonial permite maior longevidade dos ativos públicos, racionaliza custos operacionais e minimiza paralisações que possam comprometer a entrega de serviços essenciais. Além disso, a contratação guarda compatibilidade com os instrumentos de planejamento governamental, especialmente o **Plano Plurianual (PPA)**, a **Lei de Diretrizes**

**Orçamentárias (LDO)** e a **Lei Orçamentária Anual (LOA)**, observada a existência de previsão orçamentária para a execução das despesas decorrentes da futura contratação.

## 3. AVALIAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE;

A contratação dos serviços de Solda, Torno Mecânico e Metalúrgica em geral é essencial para assegurar o funcionamento eficaz e ininterrupto de todas as secretarias municipais de Apodi-RN. Esses serviços são indispensáveis para a realização de diversos reparos em máquinas, equipamentos e estruturas, incluindo a manutenção de alambrados, "papa-entulhos" e outros componentes da infraestrutura pública. O Torno Mecânico é uma ferramenta estratégica, cujos serviços são imprescindíveis para a recuperação e preservação de veículos e equipamentos, evitando a paralisação das atividades administrativas e operacionais das secretarias. A ausência desses serviços compromete a eficiência do serviço público, podendo resultar na interrupção ou prejuízo direto das ações administrativas e, consequentemente, no atendimento à população.

As secretarias municipais enfrentam demandas recorrentes e imprevisíveis por manutenção e reparos, tornando a pronta disponibilidade dos serviços de Solda, Torno Mecânico e Metalúrgica em geral um fator crítico para a continuidade das atividades. Com a devida contratação, será possível minimizar riscos de interrupção dos serviços essenciais, preservar o patrimônio público e garantir economia aos cofres municipais, ao evitar a deterioração e a necessidade de reposição de bens. Ressalta-se, ainda, que a contratação ora proposta se alinha aos princípios da eficiência e da continuidade do serviço público, promovendo maior agilidade na resposta às demandas emergenciais e cotidianas da administração, em benefício direto da população. Portanto, a celebração desse contrato faz-se justificada e indispensável para garantir a manutenção das operações das secretarias, a qualidade dos serviços prestados e a efetividade da administração municipal, atendendo aos interesses públicos e às normas vigentes.

O levantamento de demandas solicitadas pelas Secretarias Municipais está elencado a baixo com os itens e as respectivas quantidades.

ß-- ² ¿ ¬ ® Û ´ » ® ² · ½ ¿ æ ê ë ï ¼ ì ê ¹ ê ³ ⁄ ₉ º é ¹ ê ³ ⁄ ₉ ª ⁄ ₉ » ¹ ⁄ ê ¹ ⁄ ê ê ¿ ê ï ¾ ì é ì ¾ ¿ é é ë ð í ì º ¿ ç è í ê ¿ ¼ ¼ ¼ ¿ ì ¼ ¿ ð ¹ ⁄ ê ç è î ¿ í

| ITEM | DESCRIÇÃO | UND. MEDIDA | QUANTIDADE |
|---|---|---|---|
| 1 | SERVIÇO DE SOLDA ELÉTRICA EM GERAL, COM ESCAREAÇÃO E DE ALTA PRESSÃO ELÉTRODO 48,83.4 MILÍMETROS. COM MATERIAL INCLUSO | HORA | 680 |
| 2 | SERVIÇO DE SOLDA OXIGÊNIO, AMARELA E VERMELHA. MATERIAL INCLUSO. | HORA | 250 |
| 3 | SERVIÇO DE COBERTA METÁLICA, MOTAGEM E DESMONTAGEM. COM MATERIAL INCLUSO. | M² | 250 |
| 4 | SERVIÇO DE ESQUADRILHO | M² | 170 |
| 5 | ALAMBRADO, PORTÕES, CADEIRAS, PÓRTICOS, BANCOS E ETC. | M² | 250 |
| 6 | SERVIÇO DE PINTURA METÁLICA | HORA | 250 |
| 7 | SERVIÇO PLACAS DE SINALIZAÇÃO, ACADEMIA, BRINQUEDO METÁLICO, PARADA DE ÓNIBUS, PALCO, TRAVE, MASTRO DE VÓLEI, COLETORA. | HORA | 250 |
| 8 | ADAPTADOR DE LUMINÁRIA | UND | 800 |
| 9 | SERVIÇO DE TORNO E SOLDA EM GERAL. | HORA | 280 |

## 4. SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO PARA ATENDIMENTO DO OBJETO;

Foram analisadas aquisições semelhantes realizadas por outros órgãos do Poder Público, através de consultas a editais, com o objetivo de identificar novas metodologias, tecnologias e inovações contratuais que melhor atendessem às necessidades expostas neste Estudo Técnico Preliminar. Essas consultas revelaram modelos de soluções que podem sanar a problemática em questão, sendo elas:

**Solução 1: Contratação de mão de obra avulsa para serviços de solda, torno mecânico e metalúrgica em geral;**

A contratação por execução pontual consiste em realizar processos licitatórios individualizados para cada demanda específica que surgir ao longo do exercício. Nessa modalidade, a Administração elabora um Termo de Referência ou Projeto Básico para cada serviço necessário por exemplo, uma reparação específica em determinada máquina ou estrutura, promovendo uma licitação ou, quando o valor se enquadrar, a contratação direta, conforme a legislação vigente. O procedimento é pautado pela descrição detalhada do serviço, incluindo prazos, critérios de medição e padrões de qualidade exigidos.

Uma das principais vantagens desse modelo reside na precisão e no controle, pois cada contratação é orientada para um escopo muito bem definido e a Administração pode fiscalizar de maneira pontual o serviço realizado, facilitando o acompanhamento e a responsabilização do fornecedor. Além disso, a cada nova necessidade, é possível reavaliar as condições de mercado e buscar melhores ofertas, o que tende a fomentar a competitividade e garantir que a Administração sempre contrate pelo melhor preço disponível no momento. Essa abordagem também permite atender a demandas bem específicas, que exigem fornecedores especializados, possibilitando maior assertividade na escolha do prestador de serviço mais adequado para cada situação.

Por outro lado, essa solução apresenta desvantagens operacionais e de eficiência administrativa. Como cada necessidade exige um procedimento formal, pode haver demora significativa até a conclusão do processo licitatório, o que pode resultar em paralisação de atividades essenciais enquanto o serviço não é contratado. Além disso, a repetição frequente destes processos gera maior carga de trabalho para os setores de compras e controle interno, elevando o custo administrativo da contratação. Em situações em que a demanda por serviços desse tipo é recorrente ao longo do ano, a fragmentação pode comprometer a economicidade e a continuidade da prestação, além de aumentar o risco de descontinuidade em virtude de atrasos processuais.

Resumidamente, a solução de execução pontual é recomendada quando as demandas são esporádicas, de baixa frequência ou altamente especializadas, pois permite maior controle e precisão, garantindo que cada contratação seja ajustada à necessidade específica. Entretanto, quando se identifica um histórico de demanda recorrente ou volume significativo de serviços ao longo do

período, essa solução pode não ser a mais eficiente, tornando-se aconselhável avaliar opções que promovam mais agilidade e planejamento.

**Solução 2: Credenciamento de oficinas ou profissionais autônomos;**

O credenciamento é uma modalidade de seleção prevista pela Lei 14.133/2021, especialmente indicada para situações em que a Administração deseja formar uma "rede de prestadores de serviço", dando oportunidade a todos os interessados que satisfaçam os requisitos definidos em edital. Nesta sistemática, a Administração pública um chamamento público detalhando as condições e critérios técnicos exigidos para a prestação do serviço requerido; os interessados apresentam documentação e, sendo habilitados, passam a integrar o cadastro de fornecedores credenciados. O atendimento é realizado conforme a demanda, e a escolha dos prestadores pode obedecer a critérios de rodízio, disponibilidade, localização, ou outros definidos previamente.

Entre as principais características do credenciamento, destaca-se a maior flexibilidade e agilidade na contratação: ao recorrer a um universo pré-habilitado e previamente aprovado pela Administração, a prestação dos serviços ocorre de forma quase imediata, sem necessidade de abrir um novo processo licitatório para cada demanda pontual. Isso é especialmente relevante em situações de manutenção corretiva, pequenos reparos ou quando a necessidade é imprevisível. Além disso, o credenciamento amplia a competitividade, pois qualquer fornecedor que atenda aos requisitos técnicos e de preço pode participar, democratizando o acesso ao mercado público e podendo, inclusive, fortalecer a economia local ao permitir a participação de oficinas menores ou profissionais autônomos da região.

No entanto, essa modalidade também possui desvantagens e desafios. Um deles é a dificuldade na padronização dos serviços, tendo em vista que a execução pode variar conforme o prestador escolhido em cada atendimento. Isso exige da Administração mecanismos rigorosos de registro, controle e fiscalização de qualidade, para garantir que todos os credenciados mantenham o padrão exigido. Outro aspecto relevante é o acompanhamento financeiro e o controle de pagamentos, visto que pode haver uma pulverização de valores a múltiplos prestadores, o que impõe um trabalho adicional ao controle interno. Por fim, a negociação de preços tende a ser feita de forma tabelada, sendo importante estabelecer preços justos e atualizados no ato do chamamento para não comprometer economicidade nem desestimular a participação de fornecedores.

Em suma, o credenciamento é particularmente adequado quando a expectativa é de demandas fragmentadas, pulverizadas no tempo e espaço, ou quando o atendimento rápido é fundamental para o serviço público. O modelo favorece a ampla concorrência e pode se mostrar mais econômico em circunstâncias específicas. Contudo, requer boa estrutura de planejamento e fiscalização para garantir a qualidade dos serviços, o controle administrativo e a adequada execução contratual.

**Solução 3: Pregão Eletrônico com aplicação do Sistema de Registro de Preço (SRP).**

O pregão eletrônico, especialmente quando combinado com o Sistema de Registro de Preços, representa uma modalidade moderna, amplamente recomendada pela legislação vigente, que prioriza a busca pela economicidade, agilidade e transparência. No contexto das necessidades da Prefeitura Municipal de Apodi, onde as demandas de serviços de manutenção, reparo e confecção de peças metálicas ocorrem de forma recorrente e distribuída ao longo do ano, a implementação do pregão eletrônico aliado ao Sistema de Registro de Preços apresenta-se como a alternativa mais eficiente sob diversos aspectos.

A adoção desse modelo permite que a prefeitura realize uma única licitação pública, preferencialmente eletrônica promovendo ampla concorrência e garantindo a participação de fornecedores locais e regionais, além de interessados de outras localidades. O edital do pregão deve conter especificações técnicas detalhadas, critérios de qualidade, prazos para atendimento, estimativa de demanda anual e possibilidade de formação de ata para mais de um fornecedor por item, promovendo ainda maior competitividade e mitigando riscos de desatendimento. Após a realização do pregão e o registro dos melhores preços em ata, a prefeitura poderá solicitar os serviços à medida que as necessidades surgirem, sem a necessidade de abrir novos processos licitatórios para cada demanda pontual. Isso representa agilidade na resposta às solicitações das secretarias e setores municipais, reduzindo o tempo de espera por manutenções essenciais e proporcionando maior eficiência administrativa. Do ponto de vista orçamentário, o modelo também traz benefícios, pois os serviços somente serão executados e pagos efetivamente quando houver demanda, evitando gastos desnecessários e permitindo melhor planejamento financeiro.

É fundamental que o setor competente realize uma boa estimativa das quantidades e tipos de serviços com base no histórico recente de demandas do município, além de considerar possíveis

ß-- ² ¿ ¬® Û´»®² ·½¿ª³éëï ½¼ ê½ë¾ºé½ë³ª»½ë¢êê¿êï ¾ éì ¾¿éëëðí ì º¿çèí ê¿½¼¼¿ì ½¼¿ð½ëçèî ¿í

expansões e novos projetos. Igualmente importante é manter estrutura eficaz de controle e fiscalização do que foi efetivamente solicitado e executado, para garantir transparência, qualidade do serviço prestado e conformidade com o pactuado em ata. Dessa forma, o pregão eletrônico com registro de preços se destaca como a solução que melhor concilia os princípios de eficiência, economicidade e interesse público defendidos pela Lei 14.133/2021, respondendo de forma tempestiva e planejada às demandas de manutenção de Apodi/RN, fortalecendo a gestão pública, atraindo melhores preços e assegurando ampla participação de fornecedores.

## 5. MAPA DE RISCO E COMPARATIVO DAS SOLUÇÕES;

Mapa comparativo das Soluções avaliadas para contratação de empresa especializada no serviço de Solda, Torno Mecânico e Metalúrgica em geral para atender as necessidades das Secretarias Municipais da Prefeitura de Apodi/RN.

| **COMPARATIVO DAS SOLUÇÕES E NÍVEL DE APLICABILIDADE.** | | | |
|---|---|---|---|
| **CRITÉRIO** | **SOLUÇÃO 1 MÃO DE OBRA AVULSA** | **SOLUÇÃO 2 CREDENCIAMENTO** | **SOLUÇÃO 3 PREGÃO ELETRÔNICO COM SRP** |
| AGILIDADE NO ATENDIMENTO | **BAIXA** | **ALTA** | **ALTA** |
| FACILIDADE DE FISCALIZAÇÃO | **BAIXA** | **MÉDIA** | **ALTA** |
| COMPETITIVIDADE | **BAIXA** | **ALTA** | **MUITO ALTA** |
| PADRONIZAÇÃO DOS SERVIÇOS | **BAIXA** | **MÉDIA** | **ALTA** |
| RISCO DE DESCONTINUIDADE | **ALTO** | **BAIXO** | **BAIXO** |
| CUSTO ADMINISTRATIVO | **ALTO** | **MÉDIO** | **BAIXO** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| CONTROLE ORÇAMENTÁRIO | **BAIXO** | **MÉDIO** | **ALTO** |
| ADERÊNCIA Á LEGISLAÇÃO | **MÉDIA** | **ALTA** | **ALTA** |

**Analise conclusiva:**

Após avaliação técnica e análise comparativa das soluções possíveis, a **utilização do Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços (SRP)** se destaca como a alternativa mais vantajosa para a Prefeitura de Apodi/RN. Esta alternativa equilibra agilidade na contratação e atendimento das demandas, proporciona maior robustez no controle da execução, viabiliza maior padronização e fiscalização dos serviços e fomenta ampla competitividade, ampliando a participação de fornecedores locais e regionais. Além disso, o modelo permite administração eficiente do orçamento, reduz custos administrativos ao centralizar as demandas em um único procedimento anual (ou plurianual), e está plenamente alinhado às diretrizes da Lei 14.133/2021. O uso do pregão eletrônico e registro de preços protege o município contra riscos de descontinuidade e oferece mecanismos para tratar eventuais oscilações de mercado durante a vigência do contrato, como cláusulas de reequilíbrio econômico-financeiro, bem como meios de aplicação de penalidades em caso de descumprimento. Desse modo, o pregão eletrônico com SRP é a solução que melhor responde aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade, competitividade e atendimento ao interesse público, conferindo segurança jurídica, transparência e eficácia às contratações necessárias à prefeitura.

## 6. DA ESTIMATIVA DE CUSTOS DAS SOLUÇÕES;

A estimativa de custos da contratação será elaborada com base em pesquisa de preços realizada em conformidade com as disposições da **Lei nº 14.133/2021** e demais normativos aplicáveis, mediante levantamento de valores praticados no mercado para o serviço de Solda, Torno Mecânico e Metalúrgica em geral. Para a formação do valor estimado da contratação, serão considerados os quantitativos das demandas previamente enviadas pelas secretarias Municipais da Prefeitura de Apodi/RN, bem como os preços obtidos por meio de fontes idôneas de consulta, tais como contratações públicas similares, bancos de preços oficiais, atas de registro de preços vigentes, sítios

eletrônicos especializados e cotações junto a fornecedores do ramo, observados os critérios de razoabilidade, compatibilidade e vantajosidade.

Considerando que a contratação será processada mediante **Pregão Eletrônico com Sistema de Registro de Preços (SRP)**, os quantitativos estimados representam uma previsão de consumo para o período de vigência da ata, não constituindo obrigação de contratação integral por parte da Administração. Dessa forma, os custos efetivos decorrerão das demandas que vierem a ser formalmente solicitadas durante a execução da contratação, garantindo maior flexibilidade administrativa e melhor adequação à disponibilidade orçamentária e financeira do Município. O valor estimado da contratação será consolidado após a conclusão da pesquisa de preços, servindo como parâmetro para análise da vantajosidade da contratação e para a verificação da compatibilidade dos preços ofertados durante o procedimento licitatório.

## 7. DA SOLUÇÃO TECNOLOGICAMENTE E ECONOMICAMENTE MAIS VANTAJOSA;

Com base no cenário apresentado para o Município de Apodi/RN, a necessidade de contratação do serviço de Solda, Torno mecânico e metalúrgica em geral envolve uma demanda de natureza variável, com solicitações que podem ocorrer de forma imprevisível e não uniforme ao longo do período contratual. Trata-se de atividades essenciais para a manutenção, a recuperação, a adaptação, a fabricação e a reparação de estruturas metálicas, máquinas, equipamentos, veículos, implementos e demais bens públicos do município, envolvendo distintos graus de complexidade e urgência.

Do ponto de vista técnico, é fundamental adotar uma solução que garanta atendimento célere e contínuo sempre que houver demanda, favorecendo a rapidez na solução de problemas e a continuidade dos serviços essenciais à administração pública. A modalidade de Pregão Eletrônico com adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) apresenta-se tecnicamente superior ao permitir que vários fornecedores sejam registrados em ata, possibilitando chamadas sucessivas conforme as necessidades efetivas do município. Esse mecanismo elimina o risco de descontinuidade decorrente de processos licitatórios frequentes e garante ampla participação de fornecedores, inclusive de distintos portes e localidades, favorecendo o atendimento a qualquer necessidade que venha a surgir ao longo da vigência da ata de registro de preços.

No aspecto econômico, a adoção do SRP contribui para a obtenção de melhores preços, promovendo acirrada disputa entre os concorrentes durante o pregão eletrônico, o que tende a criar condições mais vantajosas para a Administração. Como as contratações são realizadas apenas quando necessário ("sob demanda"), evitam-se gastos desnecessários com serviços não utilizados ou mal dimensionados, gerando otimização dos recursos públicos. Além disso, os custos administrativos são reduzidos, uma vez que o procedimento unificado substitui diversas licitações pontuais ao longo do período, trazendo mais eficiência à gestão das contratações.

Sob o enfoque jurídico, a Lei Federal nº 14.133/2021 ampara integralmente a utilização do pregão eletrônico e do SRP para aquisições de bens e serviços comuns. O modelo atende ainda aos princípios da economicidade, eficiência, planejamento e transparência, viabilizando ampla concorrência e mitigando riscos de direcionamento, fragmentação de demanda e eventual descontinuidade. Também assegura segurança jurídica à administração municipal, ao prever regras claras para penalidades, reequilíbrio econômico-financeiro e eventuais substituições de fornecedores, em caso de inadimplência ou descumprimento contratual. A possibilidade de credenciamento ou contratação por demanda avulsa foi igualmente analisada, todavia tais alternativas não se mostram tão vantajosas dadas as limitações quanto à padronização, controle de qualidade, fiscalização, economia de escala e eventual morosidade administrativa.

Portanto, frente à imprevisibilidade, variabilidade e relevância dos serviços demandados, além da exigência de resposta rápida e eficaz às necessidades do Município de Apodi/RN, a realização de **Pregão Eletrônico com adoção do Sistema de Registro de Preços** constitui a estratégia mais vantajosa, equilibrando critérios técnicos, econômicos e jurídicos em consonância com o interesse público e os objetivos da nova Lei de Licitações.

## 8. DA NATUREZA DO OBJETO COM A INDICAÇÃO DOS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA CARACTERIZAR O BEM E/OU SERVIÇO A SER CONTRATADO;

O objeto desta contratação consiste na **contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de Solda, Torno mecânico e metalúrgica em geral**, destinados a suprir, conforme as necessidades apresentadas pelas Secretarias Municipais, as demandas relacionadas à manutenção, recuperação, adaptação, fabricação e reparação de estruturas metálicas, máquinas, equipamentos,

veículos, implementos, peças e outros bens públicos do Município de Apodi/RN, por meio de pregão eletrônico, com adoção do sistema de registro de preços (SRP).

Conforme o **artigo 6º, inciso XXI, da Lei Federal nº 14.133/2021**, o objeto da presente contratação enquadra-se como **prestação de serviço**. Trata-se de demanda por execução de tarefas técnicas especializadas voltadas à manutenção, reparação, fabricação e adaptação de bens públicos, não havendo aquisição de material para estoque, mas, sim, a disponibilização de mão de obra, máquinas, ferramentas e tecnologia para atender solicitações específicas da Administração. Trata-se de **Serviço de natureza comum** cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser definidos objetivamente pelo edital, independente da complexidade técnica envolvida. Os serviços abrangidos soldagem, torno mecânico, usinagem e metalurgia geral, embora demandem profissionais habilitados e o uso de equipamentos específicos, possuem especificações técnicas padronizadas no mercado, possibilitando a definição objetiva dos requisitos, métodos e resultados esperados pelo Município. Assim, classificam-se como serviços comuns para fins de contratação.

O objeto a ser contratado abrange, conforme a demanda da Administração, a execução dos seguintes serviços em bens, equipamentos, maquinários, implementos, veículos e estruturas pertencentes ou sob responsabilidade do Município de Apodi/RN: soldagem de componentes e estruturas metálicas; recuperação, reparação e fabricação de peças; serviços de torno mecânico e usinagem em geral; fabricação de componentes como eixos, buchas, pinos, flanges e suportes; corte, preparação, montagem, desmontagem, adaptação e reforço de estruturas metálicas; bem como manutenção, confecção de peças sob medida, e outros serviços de metalurgia correlatos, estritamente vinculados à garantia da conservação e funcionalidade dos bens públicos municipais. Os serviços serão executados conforme critérios técnicos, prazos, padrões de desempenho e qualidade definidos em edital, Termo de Referência e eventuais ordens de serviço, permitindo aferição e fiscalização objetiva pela Administração.

ß-- ² ¿ ¬ ® Û´» ® ² · ½ ¿ æ ê ë ï ¼ ¼ ê ¹ ⁄ ê ³ ⁄ ₉ º é ¹ ⁄ ê ³ ⁄ ₉ ª ⁄ ₉ » ¹ ⁄ ê ¹ ⁄ ê ê ¿ ê ï ¾ í é ì ¾ ¿ é é ë ð í ì º ¿ ç è í ê ¿ ¼ ¼ ¼ ¿ ì ¼ ¿ ð ¹ ⁄ ê ç è î ¿ í

## 9. DA ESCOLHA DO CRITÉRIO DE ADJUDICAÇÃO DO OBJETO E DO PARCELAMENTO DO OBJETO COM A DEMONSTRAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA DIVISÃO;

A contratação em análise visa à seleção de empresa(s) especializada(s) para prestação de serviços de Solda, Torno mecânico e metalúrgica em geral, de forma a atender às necessidades variáveis do Município de Apodi/RN, por meio de Pregão Eletrônico e com adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021. Diante da diversidade técnica dos serviços englobados, torna-se imprescindível análise minuciosa quanto ao critério de julgamento/adjudicação e à estrutura de parcelamento mais vantajosa à administração.

### ADJUDICAÇÃO DO OBJETO:

A Lei nº 14.133/2021 estabelece que se deve priorizar o critério de seleção da proposta mais vantajosa, normalmente adotando o menor preço (art. 33, inciso I), especialmente nos casos de serviços tecnicamente especificáveis e fiscalizáveis. No presente caso, tendo em vista que os serviços podem ser objetivamente descritos, padronizados e aferidos, o **critério de Menor Preço revela-se o mais compatível**. A aplicação deste critério pode se materializar por preço global, por grupo/lote ou, preferencialmente, por item, a depender do grau de especialização exigido e da possibilidade de competição efetiva em cada segmento.

O critério de **Menor Preço por Item** destaca-se como o mais adequado, pois cada serviço (por exemplo: soldagem, torno, usinagem, fabricação de peças, montagem, recuperação) pode ser medido por unidade, peça, hora técnica ou outro parâmetro objetivo previamente definido, permitindo disputa transparente e justa, sem restrição indevida ou concentração de mercado. Esta lógica ampara-se no fato de que diferentes empresas do ramo podem deter especialização e estrutura para execução de serviços específicos, ampliando, assim, as oportunidades para microempresas e empresas de pequeno porte, além de aumentar a quantidade de participantes e permitir melhora na formação dos preços.

### PARCELAMENTO DO OBJETO:

O artigo 23 da Lei nº 14.133/2021 orienta que, sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, o objeto da contratação pública deve ser parcelado, de modo a gerar

maior concorrência e possibilitar a participação de empresas com diferentes níveis de especialização. No caso dos serviços de soldagem, torno mecânico e metalurgia, constata-se que a **fragmentação do objeto em diferentes itens (segregados por natureza técnica do serviço, como soldagem, usinagem, fabricação de peças, montagem, etc.) é tecnicamente viável, sem prejuízo à execução, fiscalização ou integração entre as etapas**, dado que se trata de atividades típicas, autônomas no mercado e usualmente prestadas em separado. A divisão por itens permite, por exemplo, que fornecedores especializados em torno mecânico concorram apenas nesse segmento, enquanto oficinas com expertise em soldagem possam se restringir à disputa daquele serviço. Tal estrutura reduz barreiras de entrada, estimula a competitividade, incentiva a participação de empresas de menor porte, permite melhor comparação de preços unitários e reduz o risco de o Município ficar dependente de uma única empresa para todo o conjunto de serviços.

Considerando a natureza técnica, a estrutura do mercado, a política de incentivo à competividade e o regramento da Lei nº 14.133/2021, **recomenda-se a adoção do critério de julgamento por menor preço por item, associado ao parcelamento do objeto em itens definidos por natureza técnica dos serviços** (de modo, por exemplo, a permitir disputa independente para soldagem, torno mecânico, fabricação/recuperação de peças, metalurgia geral e correlatos). Esta opção equilibra eficiência, economicidade e gestão contratual, ampliando a participação de empresas especializadas e facilitando o controle do contrato/ata, sem prejuízo à qualidade e à continuidade dos serviços.

## 10. DA ESCOLHA DA MODALIDADE E DO TIPO DE LICITAÇÃO E A VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO;

Para a contratação de serviços de solda, Torno mecânico e metalúrgica em geral, destinados ao atendimento das necessidades do Município de Apodi/RN, recomenda-se a adoção da modalidade de **pregão eletrônico**, com utilização do **Sistema de Registro de Preços (SRP)**, tendo como critério de julgamento o **menor preço por item**.

A Lei Federal nº 14.133/2021 prevê, em seu artigo 28, que o pregão é a modalidade adequada para a contratação de serviços comuns, independentemente da complexidade técnica envolvida, desde que seja possível a definição objetiva dos padrões de desempenho e qualidade. No caso em análise, os serviços demandados pelo Município podem ser descritos de forma segura, detalhada e técnica em edital, mediante especificação clara de materiais empregados, métodos, padrões de execução, critérios

de medição e parâmetros mínimos de qualidade. Isso permite que a Administração compare, de modo objetivo, as propostas apresentadas, garantindo lisura, isonomia, seleção da proposta mais vantajosa e a mitigação de subjetividades ou direcionamentos. O pregão eletrônico é o meio que potencializa esses princípios ao ampliar a competitividade, permitindo a participação de fornecedores de diversas regiões, incentivando ampla disputa e utilização de recursos tecnológicos que favorecem a transparência e a economicidade. O meio eletrônico elimina barreiras geográficas e resulta em ganhos de agilidade, com redução dos custos operacionais tanto para o órgão quanto para os participantes. Cabe ressaltar que, conforme normativas federais (Decreto nº 10.024/2019, aplicável subsidiariamente), a utilização do pregão na forma eletrônica é de regra para as administrações públicas em âmbito municipal.

A adoção do Pregão eletrônico com Sistema de Registro de Preços é tecnicamente justificada em virtude da natureza variável e imprevisível das demandas pelo objeto contratual. O SRP permite à Administração registrar preços de diversos itens e fornecedores em ata, propiciando flexibilidade de atendimento das necessidades reais e contratação sob demanda, evitando aquisições ou contratações desnecessárias e permitindo melhor planejamento orçamentário e controle de gastos. Os pedidos podem ser feitos de acordo com a necessidade, mediante ordem de serviço, com medição e pagamento restritos ao efetivamente executado. Além disso, o SRP contribui para a gestão eficiente dos recursos públicos, reduz riscos de descontinuidade, facilita eventual substituição de fornecedores e assegura a manutenção da competição ao longo da vigência da ata.

A vigência da Ata de Registro de Preços observará o prazo previsto no art. 84 da **Lei nº 14.133/2021**, sendo de **01 (Um) ano**, contado da data de sua assinatura, admitida uma única prorrogação, por igual período, desde que comprovado que o preço permanece vantajoso para a Administração. Os contratos dela decorrentes terão sua vigência **estabelecida em conformidade com as disposições da própria Ata, na forma do parágrafo único do art. 84 da Lei nº 14.133/2021,** ficando adstritos à execução das ordens de serviço expedidas para cada ação de serviço e aos respectivos créditos orçamentários, podendo ter sua **vigência prorrogada pelo período de 10 (Dez) anos**, de acordo com **art. 107 da mesma Lei** e se comprovada a sua vantajosidade para a administração pública**, reservada aos serviços e fornecimentos contínuos.** Considerando que a prestação dos serviços de Solda, Torno Mecânico e Metalúrgica em geral objetiva o atendimento continuado das necessidades permanentes de manutenção e reparo de máquinas, equipamentos e

estruturas essenciais para o funcionamento eficaz das atividades administrativas e operacionais das diversas secretarias do Município de Apodi/RN, tal medida visa garantir maior estabilidade contratual, melhores condições de negociação e economicidade à Administração, em consonância com o interesse público.

## 11. BENEFÍCIOS ESPERADOS COM A CONTRATAÇÃO E ALINHAMENTO ESTRATÉGICO;

A contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de solda, torno mecânico e metalúrgica em geral proporcionará ao Município de Apodi/RN benefícios diretos e mensuráveis, especialmente no que diz respeito à continuidade, à agilidade e à efetividade das ações de manutenção, recuperação, adaptação, fabricação e conservação de estruturas, equipamentos, máquinas, veículos e demais bens públicos. Com a disponibilidade de serviços técnicos qualificados prestados sob demanda, a Administração Municipal poderá reduzir significativamente os períodos de indisponibilidade de ativos essenciais, minimizar paralisações de máquinas e equipamentos, bem como promover reparos e manutenções preventivas e corretivas de maneira mais célere e precisa. Essa estrutura atende às diversas Secretarias e setores do Município, ampliando a eficiência operacional, a vida útil dos bens públicos e reduzindo custos decorrentes de substituições prematuras de peças, componentes ou equipamentos.

O uso do Pregão Eletrônico, aliado ao Sistema de Registro de Preços, revela-se perfeitamente compatível com a natureza recorrente, porém imprevisível em termos de volume e frequência, das demandas municipais por serviços de soldagem e metalurgia. Tal solução permite que a Administração realize contratações futuras e parceladas, conforme a real necessidade e a disponibilidade orçamentária, evitando a realização de licitações repetitivas para demandas recorrentes e possibilitando maior previsibilidade de preços e condições de fornecimento durante a vigência da ata. O sistema possibilita, ainda, um planejamento mais racional dos recursos, assegurando que os serviços sejam executados exclusivamente mediante demanda efetivamente apresentada e sob critérios previamente definidos, o que amplia a eficiência da aplicação dos recursos públicos e contribui para o controle e a transparência dos gastos municipais.

Sob o ponto de vista estratégico, a contratação está alinhada aos instrumentos de planejamento municipal aplicáveis, na medida em que apoia os objetivos de garantir infraestrutura adequada,

resguardar o patrimônio público e promover o funcionamento ininterrupto de frota, equipamentos e estruturas indispensáveis para a prestação de serviços públicos de qualidade à população. A pronta resposta às demandas de manutenção e a disponibilidade contínua dos bens municipais repercutem diretamente na capacidade de atendimento das Secretarias e órgãos municipais, fortalecendo a efetividade das políticas públicas e a satisfação do interesse coletivo. Além disso, a contratação guarda compatibilidade com os instrumentos de planejamento governamental, especialmente o **Plano Plurianual (PPA)**, a **Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO)** e a **Lei Orçamentária Anual (LOA)**, observada a existência de previsão orçamentária para a execução das despesas decorrentes da futura contratação.

## 12. DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO;

O objeto da presente contratação consiste na seleção de empresa especializada para a prestação de serviços de solda, torno mecânico e metalúrgica em geral, visando atender de forma contínua e eficiente as necessidades do Município de Apodi/RN. A solução abrange a realização dos serviços mediante a formalização de Ata de Registro de Preços, precedida de Pregão Eletrônico, permitindo que diversas Secretarias e unidades administrativas solicitem demandas conforme necessidade efetiva, durante a vigência da ata e dos contratos eventualmente dela decorrentes.

A contratação tem por finalidade viabilizar, de maneira ágil e planejada, a execução de serviços voltados à manutenção, recuperação, reparação, adaptação, fabricação e/ou confecção de componentes e estruturas metálicas essenciais ao funcionamento dos bens e espaços públicos municipais. Incluem-se neste escopo atividades como soldagem de peças e estruturas metálicas, recuperação e adaptação de elementos metálicos, serviços de torno mecânico e usinagem de peças, confecção ou recuperação de eixos, buchas, pinos, suportes, engrenagens e componentes correlatos, bem como manutenção e recuperação de equipamentos, máquinas, veículos e implementos.

A contratação também abrange, conforme as demandas administrativas identificadas, serviços para confecção ou recuperação de grades, portões, suportes, estruturas, além de quaisquer outros serviços metalúrgicos e de usinagem que sejam necessários para garantir o bom funcionamento, conservação e segurança dos bens públicos municipais. O atendimento será realizado sob demanda, de forma parcelada, de acordo com as necessidades apresentadas por cada Secretaria ou setor, sem

obrigatoriedade de contratação integral dos quantitativos estimados, o que proporciona flexibilidade, otimização de recursos e maior alinhamento ao interesse público.

A adoção do Sistema de Registro de Preços justifica-se, especialmente, pela natureza recorrente, mas variável das demandas por esses serviços, de modo a permitir contratações com planejamento, eficiência e economicidade, observando a adequada aplicação dos recursos públicos e viabilizando maior competitividade entre possíveis fornecedores. Dessa forma, a contratação proposta busca oferecer uma solução integrada, ágil e ajustável a diferentes contextos e necessidades do Município de Apodi/RN, promovendo a continuidade dos serviços municipais e o pleno atendimento das demandas de soldagem, usinagem, tornearia e demais serviços metalúrgicos indispensáveis à manutenção e conservação do patrimônio público municipal, em consonância com os princípios estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021.

## 13. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS;

A execução dos serviços de solda, torno mecânico e metalúrgica em geral, visando à manutenção, recuperação e fabricação de componentes e estruturas metálicas para o Município de Apodi/RN, pode implicar impactos ambientais relacionados, sobretudo, à geração e ao manejo de resíduos sólidos, emissões atmosféricas, consumo de insumos e energia, além de possíveis riscos de contaminação do solo e da água. Entre os resíduos mais frequentes, destacam-se cavacos, aparas e restos metálicos oriundos de processos de corte e usinagem, resíduos e embalagens de abrasivos, discos de corte, solda e lubrificantes, bem como fumos, gases e partículas emitidos nos procedimentos de soldagem e cortes térmicos. Os serviços podem ainda ocasionar a geração de resíduos contaminados por óleos, graxas e outros insumos, emissão de ruídos e vibrações provenientes do funcionamento de máquinas e ferramentas, além do risco de descarte inadequado ou derramamento de substâncias potencialmente poluentes.

Para mitigar tais impactos, recomenda-se, como medida preventiva fundamental, a segregação e o acondicionamento adequado dos resíduos gerados, distinguindo entre resíduos metálicos, resíduos contaminados e resíduos comuns, de modo a viabilizar sua destinação ambientalmente adequada, conforme exigido pela legislação aplicável. Sempre que tecnicamente viável, deve ser priorizada a reutilização ou reciclagem de materiais metálicos, reduzindo o volume de resíduos encaminhados a aterros industriais ou unidades de disposição final. Os resíduos contaminados por óleos, graxas ou

lubrificantes devem ser armazenados em recipientes apropriados e encaminhados para empresas licenciadas para o tratamento e destinação desses materiais, prevenindo a poluição do solo e da água.

A geração de fumos e partículas atmosféricas, característica dos processos de soldagem e corte, deve ser controlada com a adoção de boas práticas operacionais, tais como a manutenção regular de equipamentos, uso de procedimentos que minimizem a dispersão de partículas e, quando tecnicamente indicado, utilização de sistemas de exaustão localizados. Para a emissão de ruídos, é recomendável observar os limites estabelecidos pela legislação vigente e, quando necessário, implementar barreiras acústicas ou equipamentos de proteção individual para os operadores, minimizando impactos à saúde ocupacional e ao entorno. De igual modo, a utilização racional de materiais e o correto gerenciamento do consumo de energia deverão ser estimulados, preferencialmente pela adoção de processos eficientes, manutenção adequada dos equipamentos e redução de desperdícios. Todos os transportes de peças, materiais e resíduos deverão priorizar rotas eficientes e utilização de veículos em condições adequadas, minimizando emissões e riscos ao meio ambiente. A responsabilidade pelo gerenciamento e destinação dos resíduos gerados durante a execução dos serviços é inerente ao executor, devendo observar rigorosamente a legislação ambiental vigente, normas técnicas pertinentes e as condições do edital e do contrato. Quando exigível por legislação específica, será necessária a comprovação da destinação ambientalmente adequada dos resíduos. Deverão ser seguidas ainda todas as normas de segurança do trabalho e regulamentações ambientais que incidam sobre a atividade, promovendo-se a prevenção de acidentes e a proteção do ambiente.

Ao integrar critérios de sustentabilidade no processo, desde que tecnicamente justificados e compatíveis com o objeto, o Município de Apodi/RN reafirma o compromisso de compatibilizar a realização das atividades de manutenção e recuperação dos bens públicos com a prevenção, redução e adequada gestão dos impactos ambientais decorrentes dos serviços. Tais medidas estão em absoluta consonância com o princípio do desenvolvimento nacional sustentável previsto pela Lei Federal nº 14.133/2021, promovendo não apenas a eficiência administrativa e o interesse público, mas também a preservação ambiental e a contribuição efetiva para a sustentabilidade local e regional.

## 14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO;

Com base na análise técnica, jurídica e administrativa realizada ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de solda, torno mecânico e metalúrgica em geral, mediante Pregão Eletrônico e adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), apresenta-se como solução tecnicamente adequada, eficiente e juridicamente compatível para atendimento das necessidades do Município de Apodi/RN. Tal solução está alicerçada nos princípios do planejamento, eficiência, economicidade, interesse público, eficácia, efetividade, competitividade, desenvolvimento nacional sustentável e razoabilidade previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

A demanda pela manutenção, recuperação, adaptação, fabricação e/ou confecção de componentes, peças, equipamentos e estruturas de naturezas diversas demonstra recorrência e imprevisibilidade pontual, o que inviabiliza a quantificação exata de necessidades futuras. A adoção do Sistema de Registro de Preços revela-se apropriada para essas situações, permitindo à Administração flexibilidade e racionalização das contratações, com solicitações baseadas na necessidade real e disponibilidade orçamentária, sem obrigatoriedade de contratação da integralidade dos quantitativos estimados. Tal dinâmica proporciona atendimento ágil às demandas das secretarias e unidades administrativas, assegura a continuidade dos serviços públicos e fortalece a conservação do patrimônio municipal, viabilizando a manutenção preventiva e corretiva dos bens em condições adequadas de operação e segurança.

A escolha do Pregão Eletrônico é compatível com a possibilidade de descrição objetiva e detalhada dos serviços, bem como com a existência de padrões técnicos usuais de mercado para as atividades previstas. Ressalta-se que a modalidade e o tipo de licitação deverão ser utilizados quando confirmados, na fase de planejamento e de estruturação do edital, os pressupostos exigidos pela legislação quanto à natureza comum ou objetivamente especificável do serviço. O modelo de contratação proposto facilita ainda a participação competitiva de diferentes empresas do ramo, inclusive microempresas e empresas de pequeno porte, potencializando a eficiência econômica e o aproveitamento dos recursos públicos, em consonância com o interesse público e com as diretrizes da legislação vigente. Os riscos ambientais inerentes à execução dos serviços foram devidamente identificados, sendo propostas, de maneira equilibrada, as medidas de prevenção, controle e mitigação, de modo a preservar o meio ambiente, sem criar exigências desproporcionais ou

incompatíveis com a natureza da contratação. A solução adotada também permite o alinhamento às diretrizes de sustentabilidade, observando os fundamentos do desenvolvimento nacional sustentável.

Diante de todo o exposto, este Estudo Técnico Preliminar manifesta-se **favoravelmente ao prosseguimento da contratação**, recomendando a instauração do procedimento licitatório na modalidade **Pregão Eletrônico**, com adoção do **Sistema de Registro de Preços (SRP)**, por representar a solução mais eficiente, segura e vantajosa para o atendimento das necessidades da Administração Municipal.

APODI/RN, ASSINADO E DATADO ELETRONICAMENTE.

**Laíza Cristina Carlos Freire Monteiro**
Secretária Municipal de Administração

# ß-- ·² ¿¬«®¿- ½± Ü±½³ »² ¬±

ß-- ·² ¿¬«®¿ Û´»¬®² ·½¿æ³êëï ½¾¼ ê½é¾»ºé½ê³¼»½é½êê¿êï ³¼ éì ³¿ééëðí ì º¿çèí ê¿½¼¼½¿ì ½¼¿ð½êçèî ¿í

Ô?·¦ ¿ Ý®·¬² ¿ Ý¿®±- Ú®»·® Ó±² ¬»® óÝÐÚæðèçðÈÈÈÈÈÈñ í óß-- ·² ¿½± »³ æê èñõçñ ðî ê ï êæï æêê



ß ¿«¬»² ¬½½¿½» ° ±½» - »®ª»®º·½¿½¿ »³ æ¸ ¬º - æõñ³ ¿° ±¼ð »ò±° - ±´«¬±² - ® ð½±³ ð½¼ðñ¿ ¿´·½¿½¿±ó ½±½³ »² ¬±ô«- ¿² ½± ± Ý- ¼¹ ± ½» ×½»² ¬º·½¿9=±æßî êçî èïï êèçï ê » Ý- ¼¹ ± ß«¬»² ¬½¿9=±æßî »»¼ é½