1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

(Art. 18, § 1º, Inciso I da Lei 14.133/21)

1.1. Através da análise do Documento de Formalização de Demanda e consulta à área requisitante, foi identificada as seguintes necessidades:

1.1.1. Necessidades operacionais:

a) Manutenção e reparo de estruturas metálicas já existentes (portões, grades, tampas, suportes, ferragens em geral).
b) Reposição de peças usinadas em torno mecânico para equipamentos e sistemas do SAAE (bombas, válvulas, suportes, eixos etc.).
c) Fabricação sob medida de estruturas metálicas específicas para proteção de áreas operacionais.

1.1.2. Necessidades de segurança e proteção:

a) Garantir controle de acesso a áreas restritas (proteção contra invasões e vandalismo).
b) Proteger equipamentos e instalações críticas contra danos acidentais ou intencionais.

1.1.3. Necessidades de continuidade do serviço público:

a) Evitar paralisações no abastecimento e tratamento de água por falhas mecânicas ou ausência de componentes metálicos essenciais.
b) Reduzir tempo de parada de equipamentos críticos com reparos rápidos e sob medida.

1.1.4. Necessidades de adequação técnica e legal

a) Garantir que o trabalho seja feito por profissionais habilitados e com certificações adequadas.
b) Utilizar materiais e técnicas que atendam aos padrões de durabilidade e resistência exigidos.

1.2. Cabe ressaltar que os **bens** que serão listados nesse ETP são considerados **comuns**, pois se enquadram na classificação nos termos do item XIII, do art. 6º, da Lei 14.133 de 01 de abril de 2021, "bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;".

1.3. Justificativa das necessidades:

1.3.1. Necessidades operacionais

a) Manutenção e reparo de estruturas metálicas já existentes (portões, grades, tampas, suportes, ferragens em geral).
b) Reposição de peças usinadas em torno mecânico para equipamentos e sistemas do SAAE (bombas, válvulas, suportes, eixos etc.).
c) Fabricação sob medida de estruturas metálicas específicas para proteção de áreas operacionais.

1.3.2. Necessidades de segurança e proteção

a) Garantir controle de acesso a áreas restritas (proteção contra invasões e vandalismo).

b) Proteger equipamentos e instalações críticas contra danos acidentais ou intencionais.
c) Atender a normas de segurança do trabalho (NRs e demais legislações aplicáveis).

1.3.3 Necessidades de continuidade do serviço público

a) Evitar paralisações no abastecimento e tratamento de água por falhas mecânicas ou ausência de componentes metálicos essenciais.
b) Reduzir tempo de parada de equipamentos críticos com reparos rápidos e sob medida.

1.3.4. Necessidades de adequação técnica e legal

a) Garantir que o trabalho seja feito por profissionais habilitados e com certificações adequadas.
b) Utilizar materiais e técnicas que atendam aos padrões de durabilidade e resistência exigidos.
c) Cumprir exigências de licitações e contratações públicas (Lei 14.133/2021).

1.4. A contratação de empresa especializada em serviços de solda, torno mecânico e fabricação de portões/grades **atende diretamente ao interesse público**, pois assegura a preservação, o funcionamento e a segurança das instalações e equipamentos utilizados na captação, tratamento e distribuição de água, bem como na coleta e tratamento de esgoto do município.

1.4.1. O fornecimento de água potável e o tratamento de esgoto são serviços públicos essenciais, cuja interrupção ou comprometimento gera impactos imediatos na saúde e no bem-estar da população. Para garantir a continuidade e a qualidade desses serviços, é imprescindível que o SAAE Formiga disponha de soluções rápidas e eficazes para a manutenção e fabricação de peças e estruturas metálicas indispensáveis às suas operações.

1.4.2. A execução desses serviços por empresa especializada possibilita:

a) Reduzir o tempo de resposta diante de falhas ou danos em equipamentos e estruturas;
b) Garantir a proteção física de áreas e sistemas sensíveis contra acessos indevidos, furtos ou vandalismo;
c) Prolongar a vida útil dos bens públicos, reduzindo custos futuros com substituições;
d) Assegurar que todas as intervenções sejam realizadas com observância às normas técnicas e de segurança.

1.4.3. Ao evitar interrupções no abastecimento de água e na coleta de esgoto, a presente contratação protege não apenas a infraestrutura do SAAE, mas principalmente a saúde da população, o meio ambiente e a ordem pública. Trata-se, portanto, de medida que reforça a eficiência administrativa e o dever constitucional de prestação adequada e contínua dos serviços públicos essenciais, em conformidade com o artigo 37 da Constituição Federal e a Lei nº 14.133/2021.

Diante disso, a contratação proposta revela-se indispensável para o atendimento do interesse público primário, garantindo à coletividade a continuidade e a qualidade dos serviços de saneamento básico prestados pelo SAAE Formiga.

2. LEVANTAMENTO DE MERCADO

(Art. 18, § 1º, Inciso V da Lei 14.133/21)

2.1. Para avaliar as possibilidades de atendimento às necessidades do SAAE Formiga quanto à manutenção e fabricação de estruturas metálicas e peças usinadas, foi realizado levantamento de mercado abrangendo pesquisa junto a fornecedores locais e regionais, consulta a registros de preços e análise de contratações semelhantes realizadas por outros órgãos públicos.
2.2. Durante o levantamento, verificou-se que a execução de serviços de solda, torno e fabricação de portões/grades requer mão de obra qualificada, ferramental específico e infraestrutura adequada para a produção e reparo de peças sob medida. Também foi constatado que a aquisição de peças prontas no comércio não supre as demandas, pois a maioria dos componentes e estruturas necessárias apresenta medidas e especificações personalizadas, exigindo fabricação específica para o SAAE.
2.3. Diante desse cenário, concluiu-se que a solução mais eficiente, econômica e capaz de atender plenamente às exigências técnicas e operacionais é a **contratação de empresa especializada** que possua experiência comprovada e equipamentos adequados para execução dos serviços de solda, usinagem em torno mecânico e fabricação de portões/grades sob demanda, assegurando agilidade no atendimento, qualidade na execução e durabilidade dos produtos entregues.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

(Art. 18, § 1º, Inciso II da Lei 14.133/21)

3.1. Embora a presente contratação não tenha sido inicialmente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do SAAE Formiga, trata-se de uma demanda recorrente, que vem sendo atendida de forma contínua nos últimos anos, em razão da necessidade permanente de manutenção e fabricação de estruturas metálicas e peças usinadas para o pleno funcionamento das atividades da autarquia.
3.2. A experiência de exercícios anteriores demonstra que a execução desses serviços é imprescindível para a preservação do patrimônio público e para a continuidade da prestação dos serviços de saneamento básico à população, razão pela qual, mesmo não constando no PCA vigente, a contratação é plenamente justificada e alinhada ao interesse público.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, Inciso III da Lei 14.133/21)

4.1. Para a prestação de serviços contidos no Lote 1, a contratada deverá possuir, à época da contratação, oficina instalada no município de Formiga (MG).
4.2. A contratada deverá dispor de oficina que possua ferramental e instrumental técnico compatível e adequado para a realização dos serviços.

4.3. Todos os serviços deverão ser executados com equipamentos certificados, profissionais capacitados e matérias-primas de primeira qualidade.
4.4. Para a prestação dos serviços contidos nos lotes 2 e 3, a contratada será responsável em retirar todo o material necessário para a execução do serviço na sede desta Autarquia. Ainda será responsável em realizar a entrega do produto final na sede desta Autarquia, às próprias expensas.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

(Art. 18, § 1º, Inciso IV da Lei 14.133/21)

5.1. A descrição, bem como o respectivo quantitativo a ser contratado, solicitado pelas demandantes, está descrito a seguir:

LOTE 1				
Item	Código	Descrição	UN	Qtde
1	21400002	Serviço mecânico de solda em aço/ferro comum (eletrodo mínimo: 3,25 mm)	Hora	1.500
2	21400003	Serviço mecânico de solda em ferro fundido	Hora	500
3	21400005	Serviço mecânico de torno	Hora	2.500
LOTE 2				
Item	Código	Descrição	UN	Qtde
1	21400007	Serviço mecânico de fabricação de porta/portão fechado em mandril ou tela	m^2	500
LOTE 3				
Item	Código	Descrição	UN	Qtde
1	21400008	Serviço mecânico de fabricação de grade	m^2	500

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, Inciso VI da Lei 14.133/21)

6.1. A estimativa do valor da contratação contendo os preços unitários, **baseada em breve pesquisa na internet,** está apresentada na tabela a seguir:

LOTE 1						
Item	Código	Descrição	UN	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
1	21400002	Serviço mecânico de solda em aço/ferro comum (eletrodo mínimo: 3,25 mm)	Hora	1.500	R$87,50	R$131.250,00

2	21400003	Serviço mecânico de solda em ferro fundido	Hora	500	R$125,00	R$62.500,00
3	21400005	Serviço mecânico de torno	Hora	2.500	R$120,00	R$300.000,00
LOTE 2						
Item	Código	Descrição	UN	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
1	21400007	Serviço mecânico de fabricação de porta/portão fechado em mandril ou tela	m^2	500	R$160,00	R$80.000,00
LOTE 3						
Item	Código	Descrição	UN	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
1	21400008	Serviço mecânico de fabricação de grade	m^2	500	R$160,00	R$80.000,00
VALOR TOTAL PREVISTO PARA ESTA CONTRATAÇÃO						R$653.750,00

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DO OBJETO

7.1. A contratação do objeto será por lote e se justifica por otimizar recursos, economizar tempo e garantir eficiência.
7.2. Economia de Escala: Ao contratar em lote, a Autarquia obterá economia de escala, pois há possibilidade de desconto ou condições mais vantajosas ao contratar os serviços em grandes quantidades.
7.3. Redução de Custos: Consolidando a contratação em lote pode reduzir os custos de transação, como taxas de processamento de pedidos e custos de transporte, tornando a operação mais eficiente e econômica.
7.4. Simplificação do Processo de Contratação: Ao invés de realizar múltiplas transações individuais, a contratação por lote simplifica o processo licitatório, reduzindo a carga administrativa e o tempo necessário para gerenciar fornecedores.

8. ANÁLISE DE RISCOS

(Art. 55, § 3º da Lei 14.133/21)

8.1. Os possíveis riscos estão descritos no Anexo “Mapa de Gestão de Riscos”.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

(Art. 18, § 1º, Inciso VII da Lei 14.133/21)

9.1. A solução proposta consiste na **contratação de empresa especializada** na execução de serviços de solda, usinagem em torno mecânico e fabricação de portões e grades, de forma a atender demandas de manutenção, recuperação e confecção de estruturas metálicas e peças específicas utilizadas pelo SAAE Formiga em suas unidades operacionais.
9.2. A contratada deverá dispor de equipe qualificada, ferramental adequado, máquinas de solda, torno mecânico, equipamentos de corte e dobra, além de infraestrutura capaz de atender solicitações sob medida, de acordo com as especificações técnicas fornecidas pelo SAAE.
9.3. O escopo dos serviços contempla:

a) Manutenção corretiva e preventiva de portões, grades e demais estruturas metálicas;
b) Fabricação de novas peças e estruturas conforme dimensões e padrões exigidos;
c) Recuperação de componentes danificados, prolongando a vida útil de bens e equipamentos;
d) Execução de usinagem em torno mecânico para produção de peças não padronizadas necessárias ao funcionamento de bombas, válvulas e outros sistemas do saneamento;
e) Instalação e fixação das estruturas produzidas, garantindo segurança e durabilidade.

9.4. A contratação permitirá que o SAAE tenha atendimento rápido e eficiente, reduzindo o tempo de parada de equipamentos, assegurando a integridade física das instalações, reforçando a segurança patrimonial e viabilizando a continuidade dos serviços essenciais de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
Dessa forma, a solução se mostra **completa e aderente ao interesse público**, unindo qualidade técnica, agilidade e economicidade na execução dos serviços.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO
(Art. 18, § 1º, Inciso X da Lei 14.133/21)

11.1. Não se vislumbram necessidades de adequações aos ambientes para a contratação a que se refere este Estudo Técnico Preliminar.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES
(Art. 18, § 1º, Inciso XI da Lei 14.133/21)

12.1. Não haverá a necessidade de contratações correlatas ou interdependentes.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS
(Art. 18, § 1º, Inciso XII da Lei 14.133/21)

13.1. Para a contratação de empresa especializada em solda, torno e fabricação de portão/grade para o SAAE Formiga, os impactos ambientais podem ser avaliados tanto no sentido preventivo (positivos) quanto nos cuidados necessários (potencialmente negativos, se não gerenciados).

13.1.1. Impactos ambientais positivos

a) Prolongamento da vida útil de peças e estruturas metálicas por meio de recuperação e manutenção, evitando descarte precoce e reduzindo a geração de resíduos metálicos.
b) Aproveitamento de materiais quando possível, por meio de reparos e adaptações, contribuindo para a economia circular.
c) Prevenção de acidentes ambientais: portões e grades mantêm áreas operacionais seguras, evitando que pessoas não autorizadas acessem instalações de captação, tratamento e distribuição de água ou sistemas de esgoto.
d) Melhoria da eficiência operacional, evitando vazamentos, rompimentos ou falhas estruturais que possam causar contaminação da água ou do solo.

13.1.2. Potenciais impactos ambientais negativos (se não controlados)

a) Geração de resíduos metálicos e de sobras de soldagem e usinagem.
b) Consumo de energia elétrica e gases de solda, que têm impacto indireto nas emissões de carbono.
c) Risco de descarte inadequado de óleos, lubrificantes ou fluidos utilizados na usinagem.
d) Ruído e faíscas durante soldagem e corte, que exigem medidas de segurança e controle.

13.1.3. Medidas de mitigação recomendadas

a) Destinar corretamente resíduos metálicos para reciclagem em empresas licenciadas.
b) Utilizar materiais e insumos de forma racional, reduzindo perdas.
c) Garantir que a empresa contratada siga as normas ambientais e de segurança aplicáveis (como NBRs, NR-18 e NR-12).
d) Exigir comprovação de destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELO SAAE FORMIGA PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL

14.1. O objeto da presente contratação não apresenta peculiaridades que justifiquem a necessidade de capacitação de servidores.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, § 1º, Inciso XIII da Lei 14.133/21)

15.1. Pretende-se suprir a demanda que origina esta aquisição, conciliando o menor custo e melhor qualidade possíveis, suprindo adequadamente as necessidades desta Autarquia. A contratação por pregão, no sistema de registro de preços, se mostrou viável, pois serão alcançadas a eficácia, a efetividade e a economicidade na contratação.
15.2. Declaro ser favorável ao prosseguimento da contratação, considerando sua relevância e oportunidade, em relação aos objetivos estratégicos e às necessidades da área requisitante.

Formiga(MG), 21 de Julho de 2025.

_____
Sarah de Melo Vilela
Auxiliar Administrativo – Equipe de Apoio
Matrícula 1463