

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, foram identificadas as seguintes necessidades:

1.1.1. Necessidades Operacionais

- a) Manutenção preventiva e corretiva das redes de distribuição de água, garantindo o fornecimento contínuo e seguro à população.
- b) Reposição imediata de componentes danificados em situações de vazamento, rompimento ou desgaste natural das tubulações.
- c) Ampliação e interligação de redes existentes, viabilizando a melhoria da cobertura do sistema de abastecimento.
- d) Padronização dos materiais utilizados, assegurando compatibilidade entre os sistemas já instalados e os novos trechos implantados.

1.1.2. Necessidades Técnicas

- a) Utilização de materiais resistentes à corrosão e de longa durabilidade, como os tubos e conexões galvanizadas, essenciais para suportar pressões hidráulicas e condições ambientais variadas.
- b) Garantia da estanqueidade e segurança do sistema hidráulico, evitando vazamentos e perdas de água tratada.
- c) Facilidade de manutenção e substituição de peças, reduzindo o tempo de interrupção dos serviços em caso de emergências.

1.1.3. Necessidades Institucionais e Administrativas

- a) Cumprimento da missão institucional do SAAE, que é assegurar a prestação eficiente dos serviços de saneamento básico, com qualidade e continuidade.
- b) Atendimento rápido às solicitações internas e externas relacionadas a reparos, melhorias e ampliações de rede.
- c) Gestão eficiente de estoques, garantindo disponibilidade contínua de materiais de uso recorrente nas operações.

1.1.4. Necessidades Sociais e de Interesse Público

- a) Assegurar o acesso ininterrupto à água potável, essencial à saúde pública e ao bem-estar da comunidade.
- b) Reduzir o desperdício de água tratada, por meio de manutenção ágil e eficaz das redes.
- c) Garantir a confiabilidade do serviço público de abastecimento, fortalecendo a imagem institucional do SAAE perante a população de Formiga.

1.2. Cabe ressaltar que os itens 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: As necessidades descritas justificam-se pela importância de garantir a eficiência, continuidade e segurança dos serviços públicos de abastecimento de água prestados pelo SAAE Formiga, assegurando a adequada operação e manutenção das redes de distribuição e o atendimento à população de forma ininterrupta.

1.3.1. Necessidades Operacionais: A realização de manutenções preventivas e corretivas é indispensável para evitar interrupções no fornecimento de água e para restabelecer o sistema em situações de vazamento, rompimento ou desgaste das tubulações. A reposição imediata de componentes danificados e a execução de ampliações e interligações de rede asseguram a confiabilidade do sistema e o alcance de novas áreas, contribuindo para a melhoria da cobertura e da eficiência operacional. Além disso, a padronização dos materiais utilizados garante compatibilidade entre os sistemas instalados, simplificando os serviços de manutenção e reduzindo custos operacionais.

1.3.2. Necessidades Técnicas: A operação segura e contínua do sistema de abastecimento de água depende do uso de materiais adequados e de alta durabilidade, que suportem as condições hidráulicas e ambientais de trabalho. A estanqueidade e a resistência do sistema são fundamentais para evitar perdas de água tratada, desperdício de recursos e danos à infraestrutura. Ademais, a facilidade de substituição e manutenção das peças permite reduzir o tempo de interrupção dos serviços e ampliar a eficiência das equipes técnicas, especialmente em casos emergenciais.

1.3.3. Necessidades Institucionais e Administrativas: O atendimento dessas necessidades está diretamente alinhado à missão institucional do SAAE, que consiste em assegurar a prestação de serviços de saneamento básico com qualidade, regularidade e eficiência. A disponibilidade de materiais e recursos adequados possibilita respostas rápidas às demandas internas e externas, além de otimizar a gestão de estoques e o planejamento operacional, promovendo o uso racional dos recursos públicos.

1.3.4. Necessidades Sociais e de Interesse Público: Sob a ótica do interesse público, a manutenção adequada das redes de abastecimento de água é essencial para garantir o acesso contínuo à água potável, um bem indispensável à saúde, higiene e qualidade de vida da população. A execução eficiente das atividades de manutenção contribui para reduzir desperdícios de água tratada, reforça a sustentabilidade ambiental e fortalece a credibilidade institucional do SAAE perante a comunidade de Formiga.

1.4. O atendimento das necessidades descritas justifica-se **à luz do interesse público** por estar diretamente vinculado à garantia da continuidade, segurança e eficiência dos serviços essenciais de abastecimento de água prestados à população de Formiga.

1.4.1. A adequada execução das ações de manutenção preventiva e corretiva, bem como das ampliações e melhorias nas redes de distribuição, é indispensável para assegurar o acesso ininterrupto à água potável, condição essencial à saúde pública, à higiene e ao bem-estar coletivo. A interrupção prolongada do serviço ou o comprometimento da infraestrutura de abastecimento poderiam acarretar impactos sociais significativos, especialmente para comunidades mais vulneráveis.

1.4.2. Além disso, a manutenção do sistema de abastecimento contribui para o uso racional e sustentável dos recursos hídricos, ao reduzir perdas e desperdícios de água tratada, promovendo eficiência ambiental e operacional. Tais ações estão em consonância com os princípios da Política Nacional de Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007) e com os objetivos de desenvolvimento sustentável relacionados ao acesso universal à água de qualidade.

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Santa Luzia – Formiga / MG
CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

www.saaeformiga.com.br – saaeformiga@hotmail.com

1.4.3. Sob o ponto de vista institucional, o atendimento dessas necessidades fortalece a imagem e a credibilidade do SAAE Formiga, que tem como missão garantir a prestação de serviços de saneamento com qualidade, regularidade e responsabilidade social. A manutenção adequada da infraestrutura assegura também a economicidade e a eficiência administrativa, prevenindo custos futuros decorrentes de falhas e evitando prejuízos ao erário.

1.4. Dessa forma, o conjunto das ações justificadas atende plenamente ao interesse público primário, ao assegurar a continuidade de um serviço essencial, proteger a saúde da população, preservar o meio ambiente e otimizar o uso dos recursos públicos municipais.

2. LEVANTAMENTO DE MERCADO

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

2.1. Para atender às necessidades operacionais e técnicas relacionadas à manutenção e ampliação das redes de abastecimento de água do município de Formiga, o SAAE realizou levantamento de mercado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis, verificar a viabilidade técnica e econômica de cada uma e definir o material mais adequado às condições locais de operação.

2.1.1. O levantamento foi conduzido por meio de pesquisas junto a fornecedores especializados do setor hidráulico e de saneamento, consultas a catálogos técnicos, análises de especificações de fabricantes e comparativos de desempenho e durabilidade entre os diferentes tipos de materiais usualmente empregados em redes de água — incluindo materiais plásticos (PVC e PEAD), ferro fundido dúctil e aço galvanizado.

2.1.2. Durante a análise comparativa, foram avaliados critérios como:

- Resistência mecânica e à corrosão;
- Facilidade de instalação e manutenção;
- Disponibilidade no mercado regional;
- Compatibilidade com as redes já existentes;
- Custo-benefício ao longo do ciclo de vida do material;
- Conformidade com as normas técnicas da ABNT e padrões de segurança sanitária.

2.1.3. Os resultados demonstraram que, embora existam alternativas viáveis no mercado, os tubos e conexões galvanizadas apresentam melhor desempenho em durabilidade, resistência e compatibilidade com os sistemas atualmente utilizados pelo SAAE Formiga. Além disso, esses materiais oferecem maior segurança contra corrosão e vazamentos, suportam pressões hidráulicas variáveis e são amplamente disponíveis, o que facilita a reposição imediata em situações de emergência.

2.1.4. Outros materiais, como PVC e PEAD, mostraram desempenho satisfatório apenas em condições específicas — geralmente em trechos de baixa pressão ou instalações provisórias —, mas não garantem a mesma robustez e longevidade necessárias para as redes estruturais de abastecimento.

2.1.5. Dessa forma, o levantamento de mercado evidenciou que a melhor e mais adequada solução técnica e operacional é a aquisição de tubos e conexões galvanizadas e demais peças correlatas, por atender aos critérios de eficiência,

segurança, economicidade e continuidade dos serviços públicos de abastecimento de água, conforme as necessidades identificadas pelo SAAE Formiga.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

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

3.1. A solução proposta consiste na aquisição de materiais hidráulicos, especialmente tubos e conexões galvanizadas e demais peças correlatas, destinados à manutenção preventiva e corretiva das redes de distribuição de água sob responsabilidade do SAAE Formiga. O objetivo é garantir a continuidade, eficiência e segurança do sistema de abastecimento, em conformidade com as normas técnicas e os princípios da boa gestão pública.

3.1.1. Planejamento da Solução

a) O processo inicia-se com a identificação das necessidades operacionais e técnicas das equipes de manutenção e expansão das redes de água. Essas necessidades decorrem de ocorrências rotineiras, como vazamentos, rompimentos, substituição de trechos danificados e interligações de redes.

b) Durante essa etapa, o SAAE realiza levantamento de consumo histórico, análise de desempenho dos materiais já utilizados e projeção de demandas futuras, garantindo que os quantitativos e especificações técnicas sejam dimensionados de forma adequada e compatível com a realidade do município.

3.1.2. Seleção da Solução

a) A partir do levantamento de mercado e das análises comparativas, constatou-se que as peças galvanizadas — tubos, conexões e acessórios — apresentam a melhor relação custo-benefício para o contexto operacional do SAAE Formiga. Esses materiais destacam-se por sua alta durabilidade, resistência à corrosão, vedação segura e facilidade de instalação e substituição, o que resulta em menor índice de falhas e maior confiabilidade do sistema hidráulico.

b) Outros materiais, como PVC ou PEAD, embora adequados a algumas aplicações específicas, não apresentam o mesmo desempenho em trechos de rede sujeitos a maiores pressões, variações de temperatura e esforços mecânicos, sendo menos indicados para o uso predominante nas redes municipais.

3.1.3. Execução e Utilização

a) Após a aquisição, os materiais serão utilizados nas atividades de rotina do setor operacional do SAAE, abrangendo:

- Reparos emergenciais em casos de rompimentos ou vazamentos;
- Substituição de trechos deteriorados ou obsoletos;
- Ampliações e interligações de rede, de acordo com as demandas de expansão do abastecimento;
- Manutenções preventivas, que visam aumentar a vida útil da infraestrutura existente.

b) A disponibilidade dos materiais em estoque permite respostas imediatas a ocorrências, evitando a interrupção prolongada do fornecimento de água e garantindo a eficiência operacional.

3.1.4. Fiscalização e Monitoramento

a) Durante todo o ciclo de vida do contrato, o setor técnico do SAAE acompanhará o recebimento e a aplicação dos materiais, verificando a conformidade das

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Santa Luzia – Formiga / MG
CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

www.saaeformiga.com.br – saaeformiga@hotmail.com

especificações técnicas e o desempenho dos produtos. Esse acompanhamento garante a rastreabilidade dos insumos utilizados e possibilita a constante melhoria dos processos de manutenção e reposição.

3.1.5. Resultados Esperados: A adoção desta solução resultará em:

- Maior eficiência na manutenção e operação das redes de água;
- Redução de perdas e desperdícios de água tratada;
- Menor custo de manutenção a longo prazo, em razão da durabilidade e qualidade dos materiais;
- Aumento da confiabilidade e segurança do sistema de abastecimento;
- Melhoria contínua na prestação de um serviço público essencial à população.

3.1.6. Considerando as alternativas disponíveis no mercado, a aquisição de tubos e conexões galvanizadas e demais peças correlatas apresenta-se como a solução mais adequada, segura e econômica para atender às necessidades do SAAE Formiga. Essa opção garante resistência, durabilidade, compatibilidade técnica com a rede existente e eficiência operacional, assegurando a continuidade e qualidade dos serviços públicos de abastecimento de água, em benefício direto da coletividade.

4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

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

4.1. Embora a presente contratação não tenha sido registrada no Plano de Contratações Anual (PCA) do SAAE Formiga, trata-se de uma demanda recorrente, identificada a partir da necessidade constante de manutenção e ampliação das redes de abastecimento de água no município. Essas ações são indispensáveis para assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais, garantindo o fornecimento regular e seguro de água potável à população. A contratação é, portanto, justificada pela natureza permanente das atividades de manutenção operacional, que exigem disponibilidade imediata de materiais e peças para execução dos reparos e melhorias necessárias.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

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

5.1.1. Requisitos Técnicos

- a) Os materiais devem ser novos, de qualidade comprovada e compatíveis com as redes de abastecimento existentes.
- b) Devem apresentar resistência, durabilidade e vedação adequada para uso em sistemas sob pressão.
- c) As conexões e peças devem ser padronizadas, facilitando a montagem, manutenção e substituição.

5.1.2. Requisitos Operacionais

- a) Fornecimento com entrega ágil e, preferencialmente, parcelada conforme a demanda do Setor Operacional.
- b) Materiais de fácil manuseio, transporte e armazenamento, garantindo segurança e eficiência nas operações.
- c) Disponibilidade contínua dos itens para atendimento a emergências e manutenções programadas.

5.1.3. Requisitos Contratuais

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Santa Luzia – Formiga / MG
CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

www.saaeformiga.com.br – saaeformiga@hotmail.com

- a) Garantia de qualidade e substituição de peças com defeito de fabricação.
- b) Cumprimento rigoroso dos prazos de entrega.
- c) Responsabilidade do fornecedor pelo acondicionamento e transporte adequado até o local de entrega.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**(Art. 18, § 1º, Inciso IV da Lei 14.133/21)**

6.1. A descrição, bem como o respectivo quantitativo a ser contratado está descrito a seguir:

Item	Código	Descrição	UN	Qtde
1	900402055	Bucha de redução galvanizada ¾ x ½”, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20
2	900402056	Bucha de redução galvanizada 1 x ¾”, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	10
3	900402058	Bucha de redução galvanizada 2 x 1, ½”, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20
4	11000384	Bucha de redução galvanizada 4 x 3”, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	05
5	900402062	Bujão galvanizado ½”, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	10
6	900402063	Bujão galvanizado ¾”, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	10
7	900402065	Bujão galvanizado 1.½”, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	10
8	900402066	Bujão galvanizado 2”, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	10
9	900402067	Bujão galvanizado 2.½”, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	05
10	900402069	Bujão galvanizado 4”, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	05

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Santa Luzia – Formiga / MG
CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

www.saaeformiga.com.br – saaeformiga@hotmail.com

11	900402070	Cotovelo 90º galvanizado ½", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20
12	900402071	Cotovelo 90º galvanizado ¾", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20
13	900402072	Cotovelo 90º galvanizado 1", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20
14	900402073	Cotovelo 90º galvanizado 1.½", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20
15	900402074	Cotovelo 90º galvanizado 2", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20
16	900402075	Cotovelo 90º galvanizado 2.½", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20
17	900402076	Cotovelo 90º galvanizado 3", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	10
18	900402077	Cotovelo 90º galvanizado 4", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	10
19	900402078	Cotovelo 45º galvanizado ½", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	10
20	900402087	Curva 45º galvanizada ¾", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	10
21	900402089	Curva 45º galvanizada 1.½", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20
22	900402090	Curva 45º galvanizada 2", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20
23	11007184	Curva 45º galvanizada 2.½", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Santa Luzia – Formiga / MG
CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

www.saaeformiga.com.br – saaeformiga@hotmail.com

24	11000383	Curva 45º galvanizada 3", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	10
25	900402094	Curva 90º galvanizada 1½", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20
26	900402095	Curva 90º galvanizada ¾", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20
27	900402099	Curva 90º galvanizada 2.½", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	15
28	900402104	Luva galvanizada 1.½", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	50
29	900402105	Luva galvanizada 2", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	100
30	900402107	Luva galvanizada 3", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	50
31	900402108	Tê galvanizado ½", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	10
32	900402109	Tê galvanizado ¾", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	10
33	900402111	Tê galvanizado 1.½", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20
34	900402112	Tê galvanizado 2", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20
35	900402113	Tê galvanizado 2.½", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20
36	900402114	Tê galvanizado 3", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	05

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Santa Luzia – Formiga / MG
CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

www.saaeformiga.com.br – saaeformiga@hotmail.com

37	900402115	Tê galvanizado 4", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	05
38	900402119	Tê galvanizado 45° 1.½", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	05
39	900402120	Tê galvanizado 45° 2", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	05
40	900402124	União assento bronze ½", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	05
41	900402125	União assento bronze ¾", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	05
42	900402127	União assento bronze 1.1/2", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	05
43	900402128	União assento bronze 2", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	05
44	900402132	Válvula de sucção de pé com crivo de 4". Material: ferro fundido tipo "cebola".	UN	10
45	11007813	Válvula de retenção horizontal 1.1/2 em latão, vazão plena, mínimo de 08 fios, de rosca, conforme ABNT 15705 rosca ISO 228.	UN	50
46	12700110	Válvula de retenção horizontal 2" em latão, vazão plena, mínimo de 08 fios, de rosca, conforme ABNT 15705 rosca ISO 228.	UN	50
47	11000160	Válvula de retenção horizontal 1.1/4 em latão, vazão plena, mínimo de 08 fios, de rosca, conforme ABNT 15705 rosca ISO 228.	UN	10
48	12700084	Registro fecho rápido ½ (esfera) conf. ABNT NBR 8133 ISO 228.	UN	50
49	11007756	Nipples ½ galvanizado conforme ABNT NBR 6943	UN	200
50	11000329	Nipples galvanizado 1" conforme ABNT NBR 6943	UN	100
51	11000110	Nipples galvanizado 1 ½ conforme ABNT NBR 6943	UN	100
52	12700065	Nipples galvanizado 2" conforme ABNT NBR 6943	UN	100

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Santa Luzia – Formiga / MG
CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

www.saaeformiga.com.br – saaeformiga@hotmail.com

53	42400974	Nipples galvanizado 1.1/4" conforme ABNT NBR 6943	UN	50
54	11000108	Nipples galvanizado 2 ½ conforme ABNT NBR 6943	UN	50
55	11000109	Nipples galvanizado 3" conforme ABNT NBR 6943	UN	40
56	12700073	Registro de gaveta bruto 1" em latão, vazão plena, mínimo de 07 fios de rosca, conforme ABNT NBR 15705 rosca BSP	UN	150
57	12700074	Registro de gaveta bruto 1.1/2", em latão, vazão plena, mínimo de 08 fios de rosca, conforme ABNT NBR 15705 rosca BSP	UN	150
58	12700075	Registro de gaveta bruto 2", em latão, vazão plena, mínimo de 08 fios de rosca, conforme ABNT NBR 15705 rosca BSP	UN	150
59	12700076	Registro de gaveta bruto 2.1/2", em latão, vazão plena, mínimo de 08 fios de rosca, conforme ABNT NBR 15705 rosca BSP	UN	50
60	12700077	Registro de gaveta bruto 3", em latão, vazão plena, mínimo de 08 fios de rosca, conforme ABNT NBR 15705 rosca BSP	UN	50
61	12700102	Registro de gaveta bruto 1.1/4", em latão, vazão plena, mínimo de 08 fios de rosca, conforme ABNT NBR 15705 rosca BSP	UN	20
62	11000148	Colar de tomada de ferro fundido 60 x ½ com anel de vedação, parafuso e rosca total.	UN	500
63	11000149	Colar de tomada de ferro fundido 85 x ½ cm anel de vedação, parafuso e rosca total	UN	400
64	11000150	Colar de tomada de ferro fundido 110 x ½ com anel de vedação, parafuso e rosca total	UN	100
65	11000151	Colar de tomada fofo 150 x ½ com anel de vedação, parafuso e rosca total	UN	50
66	12700047	Tubo galvanizado de 1" classe média, 6 metros. EN 10255 NBR 5580, espessura de 3 mm, peso da barra 14,62 kg, com proteção na rosca.	UN	100
67	12700048	Tubo galvanizado de 1 ½ classe média, 6 metros, EN 10255 NBR 5580, espessura de 3,35 mm, peso da barra de 22,29 kg, com proteção na rosca.	UN	200
68	12700049	Tubo galvanizado de 2" classe média, 6 metros, EN 10255 NBR 5580, espessura de 3,75 mm, peso da barra de 31,96 kg, com proteção na rosca.	UN	200

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Santa Luzia – Formiga / MG
CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

www.saaeformiga.com.br – saaeformiga@hotmail.com

69	12700050	Tubo galvanizado de 2.1/2" classe média, 6 metros, EN 10255 NBR 5580, espessura de 3,75 mm, peso da barra de 39,81 kg, com proteção na rosca.	UN	100
70	12700051	Tubo galvanizado de 3" classe média, 6 metros, EN 10255 NBR 5580, espessura de 3,75 mm, peso da barra de 48,85 kg, com proteção na rosca.	UN	50

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

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

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

Item	Código	Descrição	UN	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
1	900402055	Bucha de redução galvanizada ¾ x ½", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20	R\$9,04	R\$180,80
2	900402056	Bucha de redução galvanizada 1 x ¾", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	10	R\$12,61	R\$126,10
3	900402058	Bucha de redução galvanizada 2 x 1, ½", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20	R\$38,94	R\$778,80
4	11000384	Bucha de redução galvanizada 4 x 3", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	05	R\$92,02	R\$460,10
5	900402062	Bujão galvanizado ½", seguindo resistência e	UN	10	R\$3,78	R\$37,80

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Santa Luzia – Formiga / MG
 CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

www.saaeformiga.com.br – saaeformiga@hotmail.com

		pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.				
6	900402063	Bujão galvanizado ¾", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	10	R\$6,21	R\$62,10
7	900402065	Bujão galvanizado 1.½", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	10	R\$18,05	R\$180,50
8	900402066	Bujão galvanizado 2", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	10	R\$28,23	R\$282,30
9	900402067	Bujão galvanizado 2.½", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	05	R\$44,90	R\$224,50
10	900402069	Bujão galvanizado 4", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	05	R\$155,05	R\$775,25
11	900402070	Cotovelo 90º galvanizado ½", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20	R\$15,80	R\$316,00
12	900402071	Cotovelo 90º galvanizado ¾", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com	UN	20	R\$20,88	R\$417,60

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Santa Luzia – Formiga / MG
 CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

www.saaeformiga.com.br – saaeformiga@hotmail.com

		a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.				
13	900402072	Cotovelo 90º galvanizado 1", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20	R\$33,87	R\$677,40
14	900402073	Cotovelo 90º galvanizado 1.½", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20	R\$39,90	R\$798,00
15	900402074	Cotovelo 90º galvanizado 2", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20	R\$110,25	R\$2.205,00
16	900402075	Cotovelo 90º galvanizado 2.½", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20	R\$185,73	R\$3.714,60
17	900402076	Cotovelo 90º galvanizado 3", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	10	R\$275,28	R\$2.752,80
18	900402077	Cotovelo 90º galvanizado 4", macho/fêmea,	UN	10	R\$451,76	R\$4.517,60

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Santa Luzia – Formiga / MG
 CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

www.saaeformiga.com.br – saaeformiga@hotmail.com

		segundo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.				
19	900402078	Cotovelo 45° galvanizado 1/2", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	10	R\$7,90	R\$79,00
20	900402087	Curva 45° galvanizada 3/4", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	10	R\$38,20	R\$382,00
21	900402089	Curva 45° galvanizada 1.1/2", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20	R\$95,76	1.915,20
22	900402090	Curva 45° galvanizada 2", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20	R\$160,70	R\$3.214,00
23	11007184	Curva 45° galvanizada 2.1/2", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20	R\$228,44	R\$4.568,80
24	11000383	Curva 45° galvanizada 3", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com	UN	10	R\$315,73	R\$3.157,30

		a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.				
25	900402094	Curva 90º galvanizada 1/2", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20	R\$13,90	R\$278,00
26	900402095	Curva 90º galvanizada 3/4", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20	R\$19,19	R\$383,80
27	900402099	Curva 90º galvanizada 2.1/2", macho/fêmea, seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	15	R\$184,29	R\$2.764,35
28	900402104	Luva galvanizada 1.1/2", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	50	R\$32,93	R\$1.646,50
29	900402105	Luva galvanizada 2", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	100	R\$49,86	R\$4.986,00
30	900402107	Luva galvanizada 3", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	50	R\$140,93	R\$7.046,50
31	900402108	Tê galvanizado 1/2", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	10	R\$12,41	R\$124,10

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Santa Luzia – Formiga / MG
CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

www.saaeformiga.com.br – saaeformiga@hotmail.com

32	900402109	Tê galvanizado ¾", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	10	R\$17,49	R\$174,90
33	900402111	Tê galvanizado 1.½", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20	R\$57,01	R\$1.140,20
34	900402112	Tê galvanizado 2", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20	R\$102,94	R\$2.058,80
35	900402113	Tê galvanizado 2.½", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	20	R\$158,86	R\$3.177,20
36	900402114	Tê galvanizado 3", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	05	R\$215,27	R\$1.076,35
37	900402115	Tê galvanizado 4", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	05	R\$408,69	R\$2.043,45
38	900402119	Tê galvanizado 45º 1.½", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	05	R\$50,23	R\$251,15
39	900402120	Tê galvanizado 45º 2", seguindo resistência e pressão, de acordo com	UN	05	R\$149,00	R\$745,00

		a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.				
40	900402124	União assento bronze 1/2", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	05	R\$79,22	R\$396,10
41	900402125	União assento bronze 3/4", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	05	R\$95,76	R\$478,80
42	900402127	União assento bronze 1.1/2", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	05	R\$186,09	R\$930,45
43	900402128	União assento bronze 2", seguindo resistência e pressão, de acordo com a ABNT NBR 6943, ISO 49 e EN 10242.	UN	05	R\$256,47	R\$1.282,35
44	900402132	Válvula de sucção de pé com crivo de 4". Material: ferro fundido tipo "cebola".	UN	10	R\$311,76	R\$3.117,60
45	11007813	Válvula de retenção horizontal 1.1/2 em latão, vazão plena, mínimo de 08 fios, de rosca, conforme ABNT 15705 rosca ISO 228.	UN	50	R\$113,26	R\$5.663,00
46	12700110	Válvula de retenção horizontal 2" em latão, vazão plena, mínimo de 08 fios, de rosca,	UN	50	R\$331,55	R\$16.577,50

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Santa Luzia – Formiga / MG
 CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

www.saaeformiga.com.br – saaeformiga@hotmail.com

		conforme ABNT 15705 rosca ISO 228.				
47	11000160	Válvula de retenção horizontal 1.1/4 em latão, vazão plena, mínimo de 08 fios, de rosca, conforme ABNT 15705 rosca ISO 228.	UN	10	R\$176,80	R\$1.768,00
48	12700084	Registro fecho rápido ½ (esfera) conf. ABNT NBR 8133 ISO 228.	UN	50	R\$61,47	R\$3.073,50
49	11007756	Nipples ½ galvanizado conforme ABNT NBR 6943	UN	200	R\$6,90	R\$1.380,00
50	11000329	Nipples galvanizado 1" conforme ABNT NBR 6943	UN	100	R\$12,90	R\$1.290,00
51	11000110	Nipples galvanizado 1 ½ conforme ABNT NBR 6943	UN	100	R\$24,90	R\$2.490,00
52	12700065	Nipples galvanizado 2" conforme ABNT NBR 6943	UN	100	R\$34,90	R\$3.490,00
53	42400974	Nipples galvanizado 1.1/4" conforme ABNT NBR 6943	UN	50	R\$16,90	R\$845,00
54	11000108	Nipples galvanizado 2 ½ conforme ABNT NBR 6943	UN	50	R\$54,90	R\$2.745,00
55	11000109	Nipples galvanizado 3" conforme ABNT NBR 6943	UN	40	R\$109,90	R\$4.396,00
56	12700073	Registro de gaveta bruto 1" em latão, vazão plena, mínimo de 07 fios de rosca, conforme ABNT NBR 15705 rosca BSP	UN	150	R\$59,00	R\$8.850,00
57	12700074	Registro de gaveta bruto 1.1/2", em latão,	UN	150	R\$96,03	R\$14.404,50

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Santa Luzia – Formiga / MG
 CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

www.saaeformiga.com.br – saaeformiga@hotmail.com

		vazão plena, mínimo de 08 fios de rosca, conforme ABNT NBR 15705 rosca BSP				
58	12700075	Registro de gaveta bruto 2", em latão, vazão plena, mínimo de 08 fios de rosca, conforme ABNT NBR 15705 rosca BSP	UN	150	R\$145,10	R\$21.765,00
59	12700076	Registro de gaveta bruto 2.1/2", em latão, vazão plena, mínimo de 08 fios de rosca, conforme ABNT NBR 15705 rosca BSP	UN	50	R\$299,00	R\$14.950,00
60	12700077	Registro de gaveta bruto 3", em latão, vazão plena, mínimo de 08 fios de rosca, conforme ABNT NBR 15705 rosca BSP	UN	50	R\$448,37	R\$22.418,50
61	12700102	Registro de gaveta bruto 1.1/4", em latão, vazão plena, mínimo de 08 fios de rosca, conforme ABNT NBR 15705 rosca BSP	UN	20	R\$75,60	R\$1.512,00
62	11000148	Colar de tomada de ferro fundido 60 x 1/2 com anel de vedação, parafuso e rosca total.	UN	500	R\$49,87	R\$24.935,00
63	11000149	Colar de tomada de ferro fundido 85 x 1/2 cm anel de vedação, parafuso e rosca total	UN	400	R\$67,46	R\$26.984,00
64	11000150	Colar de tomada de ferro fundido 110 x 1/2 com anel de vedação, parafuso e rosca total	UN	100	R\$74,75	R\$3.737,50

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Santa Luzia – Formiga / MG
CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

www.saaeformiga.com.br – saaeformiga@hotmail.com

65	11000151	Colar de tomada fofa 150 x ½ com anel de vedação, parafuso e rosca total	UN	50	R\$275,00	R\$13.750,00
66	12700047	Tubo galvanizado de 1" classe média, 6 metros. EN 10255 NBR 5580, espessura de 3 mm, peso da barra 14,62 kg, com proteção na rosca.	UN	100	R\$173,85	R\$17.385,00
67	12700048	Tubo galvanizado de 1 ½ classe média, 6 metros, EN 10255 NBR 5580, espessura de 3,35 mm, peso da barra de 22,29 kg, com proteção na rosca.	UN	200	R\$284,05	R\$56.810,00
68	12700049	Tubo galvanizado de 2" classe média, 6 metros, EN 10255 NBR 5580, espessura de 3,75 mm, peso da barra de 31,96 kg, com proteção na rosca.	UN	200	R\$337,25	R\$67.450,00
69	12700050	Tubo galvanizado de 2.1/2" classe média, 6 metros, EN 10255 NBR 5580, espessura de 3,75 mm, peso da barra de 39,81 kg, com proteção na rosca.	UN	100	R\$484,50	R\$48.450,00
70	12700051	Tubo galvanizado de 3" classe média, 6 metros, EN 10255 NBR 5580, espessura de 3,75 mm, peso da barra de 48,85 kg, com proteção na rosca.	UN	50	R\$569,05	R\$28.452,50
TOTAL DO VALOR ESTIMADO PARA ESTA CONTRATAÇÃO						R\$481.497,30

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Santa Luzia – Formiga / MG
 CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

www.saaeformiga.com.br – saaeformiga@hotmail.com

8. ANÁLISE DE RISCOS

(Art. 55, § 3º da Lei 14.133/21)

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

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO

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

9.1. A adjudicação por item mostra-se a forma mais adequada para a contratação, tendo em vista que o objeto contempla diversos materiais distintos, com características técnicas, dimensões e finalidades diferentes, ainda que todos estejam relacionados à manutenção e ampliação das redes de abastecimento de água.

9.2. Cada tipo de tubo, conexão ou peça apresenta especificações próprias de diâmetro, rosca, material e aplicação, o que implica que nem todos os fornecedores conseguem atender a todos os itens do edital. A adjudicação por item amplia, portanto, a competitividade do certame, permitindo que empresas especializadas em determinados tipos de materiais participem do processo.

9.3. Essa modalidade também mitiga riscos de fracasso do certame, já que eventual ausência de proposta em um ou mais itens não inviabiliza a contratação dos demais, garantindo que o SAAE mantenha o fornecimento dos materiais necessários às suas atividades rotineiras e emergenciais.

9.4. Além disso, ao adotar o sistema de registro de preços, o SAAE Formiga assegura flexibilidade na aquisição, podendo requisitar cada item conforme a demanda real do setor operacional, de forma parcelada e economicamente vantajosa.

9.5. Dessa forma, a adjudicação por item está plenamente alinhada aos princípios da competitividade, economicidade e eficiência, assegurando que o SAAE obtenha as melhores condições de fornecimento e mantenha a continuidade e a qualidade dos serviços públicos essenciais de abastecimento de água.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

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

10.1. A presente contratação tem como objetivo garantir a disponibilidade contínua de materiais hidráulicos necessários à manutenção preventiva, corretiva e à ampliação das redes de abastecimento de água do município de Formiga. Com a execução do contrato, espera-se alcançar os seguintes resultados:

10.1.1. Eficiência Operacional:

- a) Redução do tempo de resposta às demandas de manutenção emergencial e programada;
- b) Melhoria na agilidade e eficácia das equipes operacionais do SAAE;
- c) Diminuição das interrupções no fornecimento de água à população.

10.1.2. Segurança e Confiabilidade do Sistema:

- a) Redução de vazamentos e falhas nas redes de distribuição;
- b) Melhoria da estanqueidade e da durabilidade das instalações hidráulicas;
- c) Aumento da confiabilidade e estabilidade no abastecimento.

10.1.3. Economicidade e Gestão Eficiente:

- a) Otimização de recursos financeiros, mediante a adoção do sistema de registro de preços, permitindo aquisições conforme a necessidade real;

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Santa Luzia – Formiga / MG
CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

www.saaeformiga.com.br – saaeformiga@hotmail.com

- b) Redução de perdas materiais e retrabalhos decorrentes de falhas em componentes inadequados;
- c) Melhor planejamento de estoques e controle de insumos utilizados nas manutenções.

10.1.4. Sustentabilidade e Responsabilidade Social:

- a) Redução do desperdício de água tratada e do impacto ambiental associado;
- b) Fortalecimento do compromisso institucional do SAAE com a gestão eficiente e sustentável do saneamento básico;
- c) Garantia da prestação contínua de um serviço essencial à saúde pública e à qualidade de vida da população de Formiga.

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.

11.2. Também não haverá necessidade de capacitação do fiscal e gestor que serão nomeados neste processo, pois serão escolhidos dentre aqueles que possuem conhecimento e habilidades para exercerem tais funções, e que sejam colaboradores experientes do setor de água do SAAE Formiga.

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. Impactos Ambientais da Contratação: A presente contratação apresenta baixo potencial de impacto ambiental, uma vez que se refere à aquisição de materiais duráveis e não perecíveis, utilizados para a manutenção e melhoria das redes de distribuição de água. Ainda assim, alguns impactos diretos e indiretos podem ser observados ao longo do ciclo de vida dos materiais adquiridos.

13.1.1. Impactos Diretos

- a) Geração de resíduos sólidos: ocorre principalmente durante as atividades de substituição de trechos de rede, quando peças antigas ou danificadas são removidas.
- b) Transporte dos materiais: o deslocamento dos produtos até as unidades operacionais implica consumo de combustível e emissão de gases poluentes (CO₂ e outros).
- c) Consumo de recursos naturais: os processos industriais de fabricação de peças metálicas e galvanizadas demandam energia e insumos minerais.

13.1.2. Impactos Indiretos

- a) Manuseio inadequado de resíduos: descarte incorreto de materiais obsoletos ou sobras de tubulações pode gerar contaminação do solo e de corpos hídricos.
- b) Armazenamento inadequado: pode ocasionar oxidação ou deterioração, gerando desperdício e aumento de resíduos metálicos.

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Santa Luzia – Formiga / MG
CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

www.saaeformiga.com.br – saaeformiga@hotmail.com

13.1.3. Medidas Mitigadoras

a) Para minimizar esses impactos, o SAAE deverá adotar e fiscalizar as seguintes medidas:

- Garantir o destino ambientalmente adequado dos resíduos metálicos provenientes das substituições, priorizando a reciclagem e a reutilização.
- Selecionar fornecedores que adotem boas práticas ambientais, como o uso racional de energia e a correta destinação de sobras de produção.
- Otimizar a logística de transporte, reduzindo deslocamentos e emissões.
- Manter os materiais armazenados em locais cobertos e ventilados, evitando oxidação e perda de qualidade.

13.1.4. Benefícios Ambientais Indiretos

- a) A melhoria das redes de abastecimento de água resulta em redução de perdas e vazamentos, o que contribui para a preservação dos recursos hídricos.
- b) A substituição preventiva de componentes antigos reduz o risco de contaminações e infiltrações, garantindo melhor qualidade da água distribuída.
- c) O aumento da durabilidade dos materiais utilizados implica menor geração de resíduos e menor necessidade de reposição frequente.

13.1.5. Os impactos ambientais dessa contratação são considerados mínimos e controláveis, e as medidas de mitigação propostas garantem a conformidade com as boas práticas de sustentabilidade e responsabilidade ambiental. Além disso, o investimento contribui positivamente para a eficiência do uso da água e a redução de desperdícios, reforçando o compromisso do SAAE Formiga com a gestão ambiental responsável.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

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

14.1. Pretende-se suprir a demanda que origina esta aquisição, conciliando o menor custo e melhor qualidade possíveis, suprimo 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.

14.2. 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), 02 de Setembro de 2025.

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

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Santa Luzia – Formiga / MG
CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660
www.saaeformiga.com.br – saaeformiga@hotmail.com