

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 corretiva e preventiva das redes de água e esgoto: A recomposição de valas é etapa indispensável após intervenções em redes subterrâneas, garantindo o fechamento adequado das escavações e o restabelecimento das condições de segurança e uso das vias públicas.

b) Execução de obras e intervenções em infraestrutura: Os materiais atendem às necessidades de reparos estruturais, adequações de instalações, melhorias em edificações operacionais, preservação de estruturas existentes e suporte às obras internas e externas realizadas pela autarquia.

c) Prontidão para atendimentos emergenciais: Rompimentos, infiltrações, extravasamentos e demais ocorrências inesperadas demandam resposta imediata, exigindo disponibilidade de insumos capazes de permitir recomposição de superfícies, substituição de elementos danificados e restauração física dos locais afetados.

d) Adequação e manutenção de ambientes operacionais: A conservação de unidades, estações, reservatórios, almoxarifados e áreas de apoio exige insumos para reparos em pisos, paredes, coberturas, acessos e estruturas auxiliares, garantindo funcionamento contínuo e seguro das instalações.

e) Reformas e melhorias na infraestrutura interna do SAAE: Ambientes administrativos, salas técnicas, áreas de atendimento, setores operacionais e dependências de apoio necessitam de manutenção periódica, reformas estruturais, adequações físicas e melhorias construtivas para assegurar condições adequadas de trabalho, segurança e organização interna.

1.1.2. Necessidades de Segurança e Mobilidade Urbana

a) Restabelecimento das condições de tráfego: Após serviços em vias públicas, torna-se necessário recompor pavimentos, solo, calçadas e demais superfícies para evitar buracos, afundamentos e riscos a veículos e pedestres.

b) Prevenção de acidentes: A recomposição adequada evita desníveis, erosões, recalques e abertura de crateras, reduzindo riscos à integridade física da população e danos ao patrimônio público e privado.

c) Melhoria da sinalização e das condições urbanas: A aplicação de materiais adequados possibilita acabamento apropriado nas áreas intervenientes, favorecendo acessibilidade e segurança viária.

1.1.3. Necessidades Ambientais

a) Controle de erosão e assoreamento: A utilização adequada de materiais impede que valas mal recompostas gerem erosão e transporte de sedimentos para bueiros, galerias pluviais e cursos d'água.

b) Preservação do solo e drenagem urbana: A recomposição correta mantém estabilidade, permeabilidade e funcionamento do sistema de drenagem local, prevenindo impactos ambientais decorrentes das escavações.

c) Proteção de áreas sensíveis: Intervenções próximas a mananciais, áreas verdes e zonas de proteção ambiental demandam materiais adequados para recompor o solo e evitar contaminação, dispersão de resíduos ou degradação.

1.1.4. Necessidades Institucionais

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) Cumprimento das normas técnicas e legais: A recomposição adequada de valas, calçadas, pavimentos e estruturas está prevista em legislações municipais, normas de segurança viária e normas técnicas aplicáveis à infraestrutura e ao saneamento. A garantia de materiais é indispensável para assegurar conformidade.

b) Manutenção da imagem institucional do SAAE: A recomposição rápida e de qualidade demonstra eficiência, zelo pelo patrimônio público e respeito ao cidadão, refletindo diretamente na credibilidade do SAAE Formiga.

c) Supporte às atividades de fiscalização e manutenção: A disponibilidade de materiais possibilita intervenções dentro dos prazos legais e operacionais, fortalecendo a atuação institucional.

d) Adequação das instalações internas: Reformas, melhorias estruturais e manutenção predial nas unidades internas asseguram ambientes mais seguros, salubres e organizados, reforçando a eficiência administrativa.

1.1.5. Necessidades Administrativas e de Continuidade do Serviço Público

a) Evitar interrupções prolongadas de serviços essenciais: Obras interrompidas por falta de materiais comprometem o abastecimento de água e a coleta do esgoto.

b) Otimizar o tempo de execução dos serviços: Estoque adequado reduz atrasos, retrabalhos, deslocamentos desnecessários e custos administrativos.

c) Suporte às equipes de manutenção: Garante condições adequadas para que as equipes atuem com eficiência em atividades programadas, rotineiras e emergenciais, evitando paralisações e garantindo continuidade do serviço público.

d) Planejamento e previsibilidade: A disponibilidade dos materiais necessários fortalece o planejamento de obras, reduz riscos operacionais e permite resposta imediata às demandas da população.

e) Manutenção predial e organizacional das unidades internas: Reformas, reparos e adequações físicas dentro das instalações da autarquia garantem ambientes funcionais, seguros e compatíveis com as necessidades dos servidores e das atividades institucionais.

1.2. Cabe ressaltar que os **bens** 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 identificadas decorrem diretamente das atividades desempenhadas pelo SAAE Formiga, que envolvem intervenções constantes em redes de água e esgoto, manutenção de unidades operacionais, execução de obras estruturais e atendimentos emergenciais que afetam o funcionamento regular dos sistemas de abastecimento e saneamento. Tais atividades demandam condições adequadas de trabalho, infraestrutura compatível e disponibilidade contínua de recursos que permitam a realização de serviços indispensáveis à operação da autarquia.

1.3.1. No âmbito operacional, a execução de intervenções em redes subterrâneas exige recomposição adequada das áreas afetadas, garantindo estabilidade do solo, segurança dos usuários das vias públicas e restabelecimento das condições originais dos locais atendidos. Da mesma forma, a manutenção preventiva e corretiva de edificações, unidades técnicas, reservatórios, áreas de apoio e ambientes internos

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

depende da disponibilidade de insumos que possibilitem reparos imediatos, adequações físicas e melhoria das condições estruturais.

1.3.2. As rotinas de atendimento emergencial também justificam a necessidade de recursos materiais continuamente disponíveis, uma vez que rompimentos, infiltrações e outros eventos inesperados podem ocorrer a qualquer momento, exigindo resposta rápida para evitar danos maiores, interrupções prolongadas ou comprometimento da qualidade do serviço prestado. A falta de disponibilidade de insumos nessas situações implica atrasos, retrabalho e aumento de risco operacional.

1.3.3. Sob a perspectiva institucional, o adequado cumprimento das normas técnicas e legais aplicáveis depende da realização de obras, reparos, recomposições e ajustes estruturais conforme os padrões exigidos. A indisponibilidade dos materiais necessários comprometeria a conformidade normativa, a segurança das intervenções e a integridade das infraestruturas sob responsabilidade do SAAE. Além disso, a necessidade de preservação dos bens públicos, manutenção das unidades internas e conservação das estruturas operacionais reforça a importância de garantir meios adequados para execução dessas atividades.

1.3.4. Do ponto de vista administrativo, a manutenção da eficiência na execução dos serviços está diretamente associada à existência de recursos suficientes para atender às demandas programadas e emergenciais. A adequada organização do planejamento de obras, o controle de rotinas de manutenção e a continuidade das operações dependem de estoques mínimos e previsibilidade de suprimentos. A ausência desses materiais impacta negativamente os prazos, aumenta custos logísticos e gera retrabalhos que poderiam ser evitados.

1.3.5. Assim, a justificativa das necessidades assenta-se no conjunto de obrigações operacionais, estruturais, institucionais e administrativas do SAAE Formiga, todas essenciais para assegurar que as atividades sejam desempenhadas com segurança, qualidade, eficiência e aderência às normas vigentes, garantindo o pleno funcionamento das operações e o adequado atendimento à população.

1.4. Justificativa à luz do interesse público: As necessidades identificadas estão diretamente relacionadas à garantia da continuidade, regularidade e eficiência dos serviços públicos essenciais prestados pelo SAAE Formiga. As atividades de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, manutenção de unidades operacionais e atendimento a ocorrências emergenciais são serviços de natureza indispensável, cuja adequada execução impacta diretamente a saúde pública, a segurança urbana e a qualidade de vida da população.

1.4.1. A ausência dos meios necessários para execução dessas atividades comprometeria a capacidade da autarquia de responder de forma eficaz às demandas rotineiras e emergenciais, ocasionando riscos de interrupção ou redução da eficiência operacional. Tal situação poderia resultar em transtornos à coletividade, como descontinuidade no fornecimento de água, atrasos na recomposição de áreas afetadas, insegurança em vias públicas e prejuízos ambientais decorrentes de falhas na contenção e correção de incidentes.

1.4.2. Garantir condições adequadas de manutenção, intervenções estruturais, recomposição de áreas afetadas por obras e conservação das unidades operacionais significa preservar a segurança dos cidadãos, manter a mobilidade urbana, evitar acidentes, reduzir impactos ambientais e assegurar que o serviço público seja prestado dentro dos padrões de qualidade exigidos pela legislação e pela sociedade.

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. Além disso, a disponibilidade dos insumos necessários contribui para a redução de custos futuros com retrabalhos, danos estruturais e processos de degradação acelerada, promovendo o uso racional dos recursos públicos e a eficiência administrativa, em consonância com os princípios da economicidade, eficácia e responsabilidade na gestão pública.

1.4.4. Ao atender de forma célere e eficaz às demandas internas de manutenção e às intervenções no sistema de saneamento, a autarquia reforça seu compromisso institucional com a proteção do patrimônio público, a melhoria contínua dos serviços e o atendimento às expectativas da população usuária.

1.4.5. Dessa forma, as necessidades apresentadas encontram plena justificativa no interesse público, pois possibilitam a continuidade e a qualidade dos serviços essenciais, promovem a segurança urbana e ambiental, preservam recursos públicos e asseguram que o SAAE Formiga cumpra seu papel social de forma eficiente, responsável e alinhada aos princípios da administração pública.

2. LEVANTAMENTO DE MERCADO

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

2.1. Para identificar as alternativas disponíveis e avaliar a solução mais adequada para atender às necessidades de manutenção, reforma, construção e recomposição de valas nas redes de água e esgoto do SAAE Formiga, foi realizado levantamento de mercado junto a fornecedores, distribuidores e empresas especializadas no segmento de materiais de construção e infraestrutura urbana. O levantamento foi conduzido com base nos seguintes procedimentos:

2.2. Consulta aos setores internos usuários (Operacional, Engenharia e Fiscalização), a fim de identificar a demanda real, os tipos mais recorrentes de intervenções e os requisitos mínimos de desempenho dos materiais utilizados nas obras.

2.3. Pesquisa de disponibilidade e preços em fornecedores locais, regionais e plataformas comerciais, considerando:

- a) variedade de produtos compatíveis com intervenções em redes de água e esgoto;
- b) capacidade de entrega contínua;
- c) condições de fornecimento em larga escala ou sob demanda;
- d) prazos e condições de pagamento;
- e) certificações, quando aplicáveis.

2.4. Avaliação de soluções alternativas, incluindo a possibilidade de remanejamento interno de materiais, contratação apenas de serviços de recomposição ou aquisição de kits pré-montados para obras específicas.

2.5. Verificação do custo-benefício, levando em conta não apenas o valor de compra, mas também durabilidade, necessidade de manutenção, facilidade de aplicação e impacto no tempo de resposta operacional.

2.6. Durante a pesquisa, foram identificadas três categorias gerais de soluções disponíveis para atendimento às necessidades do SAAE Formiga:

- a) Remanejamento ou reaproveitamento de materiais existentes: Opção restrita devido à limitação de estoque, variabilidade de qualidade e impossibilidade de padronização. Frequentemente, o remanejamento não supre o volume necessário, especialmente em demandas emergenciais e contínuas, inerentes aos serviços operacionais.

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) Contratação de serviço terceirizado completo (empreitada): Engloba a execução direta por empresas contratadas, incluindo mão de obra, equipamentos e materiais. Embora viável em situações específicas, essa opção se mostrou menos vantajosa para a rotina diária do SAAE, pois:

- b.1) aumenta significativamente o custo final;
- b.2) reduz o controle direto sobre a qualidade e o prazo das recomposições;
- b.3) é incompatível com demandas emergenciais que exigem atendimento imediato.

c) Aquisição direta dos materiais necessários para execução com equipe própria: Opção mais flexível e aderente às necessidades operacionais da autarquia, permitindo:

- c.1) reposição contínua do estoque;
- c.2) atendimento imediato às ocorrências emergenciais;
- c.3) padronização dos materiais utilizados;
- c.4) redução de custos operacionais no longo prazo;
- c.5) controle técnico e administrativo de todo o processo.

Essa opção mostrou-se a mais eficiente e economicamente vantajosa segundo a análise comparativa.

2.7. Com base na disponibilidade, na relação custo-benefício e nas necessidades permanentes da autarquia, o levantamento evidenciou que a melhor solução é a aquisição dos materiais necessários à manutenção, reforma, construção e recomposição de valas, utilizando equipe própria para execução dos serviços. Essa solução se justifica pelos seguintes fatores:

a) Rapidez de atendimento: A manutenção de estoque permite execução imediata de intervenções, evitando riscos à população e interrupções prolongadas no abastecimento ou no esgotamento sanitário.

b) Flexibilidade operacional: A equipe do SAAE pode atuar em diferentes tipos de ocorrências — simples, moderadas ou complexas — sem depender da disponibilidade de terceiros.

c) Controle de qualidade: A aquisição direta possibilita padronização dos materiais e fiscalização rigorosa do processo de aplicação, garantindo maior durabilidade e reduzindo retrabalhos.

d) Economicidade ao longo do ciclo de vida: Ao adquirir os materiais e realizar internamente os serviços, a autarquia reduz custos de empreitadas completas, deslocamentos e intermediários, resultando em melhor custo-benefício global.

e) Atendimento contínuo da demanda: As intervenções nas redes são frequentes, muitas vezes emergenciais, o que exige fornecimento estável, previsível e com prazos curtos.

f) Adequação ao planejamento operacional: A solução garante autonomia ao Setor Operacional, que pode programar ou antecipar ações preventivas e corretivas conforme as necessidades da rede.

2.8. Dentre as alternativas analisadas, a aquisição dos materiais necessários — por meio de processo licitatório adequado e, preferencialmente, com adoção de sistema de registro de preços — foi identificada como a solução mais eficiente, economicamente vantajosa, tecnicamente adequada e operacionalmente flexível para o SAAE Formiga. Essa solução assegura:

- a) disponibilidade contínua dos recursos;

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) desempenho técnico compatível com as exigências das obras de manutenção;
- c) maior controle administrativo;
- d) redução de custos ao longo do ciclo de vida das intervenções;
- e) imediata capacidade de resposta às demandas emergenciais.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

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

3.1. A solução proposta consiste no fornecimento contínuo e padronizado de materiais destinados às atividades de reforma, construção, manutenção e recomposição de valas, necessárias para as operações do SAAE Formiga em serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e obras correlatas.

3.1.1. Abrangência da solução: A aquisição contempla um conjunto diversificado de materiais utilizados rotineiramente pelas equipes operacionais, tais como insumos para obras civis, recomposição de pavimento, adequação de vias públicas, assentamento e proteção de tubulações, execução de reparos estruturais e finalização de serviços em áreas urbanas e rurais. Esses materiais serão utilizados em:

- a) Abertura, fechamento e recomposição de valas;
- b) Recuperação de pavimentos danificados por intervenções operacionais;
- c) Reformas e melhorias estruturais em unidades operacionais;
- d) Construção de pequenas estruturas de apoio às redes de água e esgoto;
- e) Correção de danos ocasionados por rompimentos, infiltrações ou emergências técnicas.

3.1.2. Adequação técnico-operacional: Os materiais a serem adquiridos devem apresentar padrão de qualidade compatível com as exigências técnicas das obras públicas, assegurando:

- a) resistência mecânica;
- b) durabilidade;
- c) compatibilidade com os materiais existentes nas estruturas do SAAE;
- d) conformidade com normas técnicas vigentes;
- e) segurança e estabilidade das intervenções.

A padronização dos materiais contribui para reduzir falhas, facilitar reposições, otimizar o trabalho das equipes e garantir uniformidade nos serviços executados.

3.1.3. Ciclo de vida do objeto: A compra dos materiais deve considerar todo o ciclo de vida do uso e aplicação, compreendendo:

a) Planejamento e programação: Identificação dos tipos de materiais mais utilizados, histórico de consumo, sazonalidade e necessidades emergenciais das equipes operacionais.

b) Aquisição e fornecimento: Os materiais serão adquiridos conforme demanda, garantindo abastecimento contínuo e evitando interrupção de serviços essenciais à população.

c) Uso e aplicação: Emprego direto em obras e reparos das redes de água e esgoto, recomposição de valas, recuperação de vias e manutenção de estruturas operacionais.

d) Manutenção dos resultados: Materiais adequados reduzem retrabalho, minimizam vazamentos e infiltrações, aumentam a durabilidade das intervenções e melhoram a segurança das equipes e da comunidade.

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

e) Descarte e sustentabilidade: A utilização correta dos materiais contribui para reduzir desperdícios; evitar deposição inadequada de resíduos de obras e promover segurança ambiental na recomposição das áreas afetadas.

3.1.4. Benefícios da solução: A adoção desta solução possibilita:

- a) continuidade e eficiência nos serviços essenciais de saneamento;
- b) agilidade nas respostas a emergências operacionais;
- c) recuperação adequada de áreas afetadas por intervenções;
- d) melhoria na qualidade da infraestrutura urbana;
- e) otimização dos recursos públicos por meio da prevenção de retrabalhos;
- f) maior segurança operacional para servidores e para a população.

4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

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

4.1. Embora o SAAE Formiga ainda não disponha de Plano de Contratações Anual formalmente instituído, a presente aquisição encontra-se prevista no planejamento anual de demandas do Setor Operacional, dotação orçamentária específica para sua execução no exercício vigente e se trata de uma demanda recorrente, diretamente vinculada às atividades essenciais de manutenção, expansão e recuperação das redes de água e esgoto, bem como das estruturas operacionais da autarquia.

4.2. A necessidade emerge de situações rotineiras e também de ocorrências imprevistas, como rompimentos, infiltrações, intervenções emergenciais, recomposição de pavimentos e execução de obras civis de pequeno e médio porte, que exigem resposta rápida e disponibilidade contínua de materiais.

4.3. Além disso, as demandas do Setor Operacional possuem caráter dinâmico e variam conforme o comportamento das redes, o volume de intervenções, as condições climáticas, o crescimento urbano e as solicitações da população, inviabilizando sua previsão exata no momento de elaboração do PCA. Assim, a contratação revela-se indispensável para assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços públicos prestados, garantindo que o SAAE disponha dos insumos necessários para executar atividades inadiáveis e essenciais ao saneamento básico.

4.4. Dessa forma, sua inclusão posterior e execução independente do PCA se justifica plenamente pela natureza contínua, técnica e operacional da demanda, bem como pelo interesse público envolvido na manutenção da segurança, regularidade e qualidade do abastecimento de água e esgotamento sanitário no município.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

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

5.1. Requisitos Técnicos

- a) Os materiais fornecidos devem ser novos, de primeira qualidade e atender às especificações definidas pelo setor requisitante.
- b) Os produtos devem possuir resistência, durabilidade e compatibilidade com o uso em obras civis, redes de água, redes de esgoto e recomposição de pavimentos.
- c) Os itens fornecidos devem observar as normas técnicas aplicáveis (ABNT e correlatas), garantindo desempenho adequado às demandas operacionais.
- d) Devem ser entregues sem avarias, em condições adequadas de manuseio, transporte e armazenamento.

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

e) Os materiais devem ser compatíveis com padrões já utilizados pelo SAAE Formiga, visando uniformidade e segurança nas intervenções.

5.2. Requisitos Operacionais

a) Os materiais devem possuir disponibilidade imediata ou de curto prazo, considerando a necessidade frequente de atendimentos emergenciais.

b) Os prazos de entrega devem ser compatíveis com o cronograma operacional do SAAE e com o caráter urgente de algumas ocorrências.

c) O fornecedor deve garantir capacidade logística para entrega dos materiais no Setor de Almoxarifado e/ou no Leito de Secagem do SAAE Formiga.

d) É obrigatória a apresentação de nota fiscal eletrônica, que comprove a procedência regular dos materiais.

5.3. Requisitos de Segurança e Qualidade

a) Os materiais destinados à recomposição de valas e obras devem assegurar estabilidade, resistência mecânica e segurança estrutural.

b) Itens utilizados em áreas de circulação pública devem atender a requisitos de segurança e acabamento, evitando riscos de acidentes.

c) O fornecedor deve assegurar que os materiais oferecidos não tragam riscos ambientais ou operacionais à equipe que fará sua aplicação.

5.4. Requisitos Ambientais

a) Sempre que aplicável, devem ser priorizados materiais com melhor desempenho ambiental, maior durabilidade ou possibilidade de reciclagem.

b) As embalagens devem ser encaminhadas adequadamente para descarte ou reciclagem, conforme orientações do setor de engenharia ambiental ou normas locais.

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	10900170	Selador acrílico: para paredes internas e externas e reboco – acabamento branco – Fabricado de acordo com as especificações da NBR 11702. 1ª linha comprovado por certificado emitido pelo fabricante. Rendimento mínimo de 100 m ² por demão. Lata com no mínimo 18 litros.	UN	20
2	2000204715	Tinta acrílica premium: para paredes internas e externas, acabamento fosco, sem cheiro, fabricada de acordo com as especificações d NBR 11702, 15079/11 e 14942/03. 1ª linha comprovado por certificado emitido pelo fabricante. Rendimento mínimo de 100 m ² por demão. Lata com no mínimo 18 litros. Cor a definir.	UN	20
3	10900173	Tinta esmalte acetinado: para ambientes internos e externos, acabamento acetinado, sem cheiro, fabricada de acordo com as	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

		especificações da NBR 11702. 1ª linha comprovada por certificado emitido pelo fabricante. Rendimento mínimo de 30 m ² por demão. Lata com no mínimo 3,6 litros. Cor a definir.		
4	10906728	Porta de aço. Abertura de giro; tipo veneziana; material: aço; Pré-tratamento nanocerâmico; cataforese; porta montada, tonalidade cinza; 1 folha; garantia 5 anos; batente 12 cm; dimensões aproximadas: 2,17 m x 0,87 m x 12 cm. Lado de abertura direito ou esquerdo – a ser confirmado na solicitação de fornecimento. Padrão de qualidade mínimo Sasazaki ou similar.	UN	10
5	10906729	Porta de aço. Abertura de giro; tipo veneziana; material aço; pré-tratamento nanocerâmico; proteção cataforese; porta montada; tonalidade cinza; 1 (uma) folha; garantia de 5 anos; batente 12 cm; dimensões aproximadas 2,17 m x 0,77 m x 12 cm. Lado de abertura direito ou esquerdo (será informado no pedido). Padrão de qualidade mínimo Sasazaki ou similar.	UN	10
6	10906731	Janela de correr veneziana de aço. Abertura de correr; tipo veneziana; material aço; pré-tratamento nanocerâmico; proteção cataforese; janela montada; tonalidade cinza; 6 (seis) folhas; garantia 5 anos; batente 12 cm; dimensões aproximadas 1,00 m x 1,5 m x 12 cm. Padrão de qualidade mínimo Sasazaki ou similar.	UN	10
7	10906732	Tela de sombreamento com índice de proteção 50%. Indicada para cobertura de plantas ornamentais, ranários, sombreamento complementar no interior de estufas, fechamento lateral para viveiros de plantas, hidroponia de hortaliças, entre outros. Fio de polietileno, preto, com tratamento contra raios UV. Protege contra sol, vento, granizo, predadores, ameniza a geada, entre outros. Rolo com as seguintes dimensões: largura 4 m x comprimento 50 m.	UN	10
8	10900150	Telha ondulada de fibrocimento, cinza, com as seguintes dimensões aproximadas 1,83 m x 1,10 m x 5 mm	UN	200
9	10900121	Argamassa AC1 - ensacada 20 quilos	UN	200
10	10900136	Cal hidratada ensacada 20 quilos	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

11	10900152	Telha ondulada de fibrocimento, cinza, com as seguintes dimensões aproximadas: 2,44 m x 50 cm x 4 mm	UN	150
12	10906745	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grêis ou semi-grêis aplicadas em ambientes de área maior que 5 m ² até 1,80 m (altura das paredes), com dimensões sugestivas aproximadas 30 cm x 50 cm, cor branco, Padrão mínimo de qualidade: Rocha Forte ou similar.	M ²	300
13	10900124	Registro esfera PVC 40 mm fecho rápido	UN	10
14	10900146	Válvula de esfera metálica fecho rápido 1 ½"	UN	05
15	10801051	Chuveiro elétrico 220V/6800W. Comando eletrônico: permite a escolha gradual da temperatura. Haste de comando com 30 cm: troca de temperatura ao alcance das mãos (uso opcional); dispositivo para regulagem da inclinação. Função turbo opcional: botão liga e desliga. Resistência de troca rápida: tipo refil de fácil acesso. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Top Jet Turbo Eletrônica, Lorenzetti ou similar.	UN	05
16	11500252	Pincel com cabo de madeira 1"	UN	10
17	11500253	Rolo para pintura, largura 100 mm, espuma de poliéster, fixado a suporte de metal e cabo de plástico.	UN	10
18	11500254	Rolo para pintura. Largura 230 mm, lã natural, fixado a suporte de metal e cabo plástico	UN	10
19	10900736	Torneira para lavatório 1/2, inox, de mesa, bica alta, comando 1/4 de volta, arejador embutido, comprimento mínimo de 15 cm, altura mínima de 20 cm.	UN	10
20	10906737	Bandeja para pintura plástica, 290 mm x 390 mm.	UN	08
21	10906739	Caixa acoplada completa para vaso sanitário.	UN	10
22	10906740	Torneira metálica de 1/2 para jardim, com manopla em cruzeta, com ponta para instalação de mangueira.	UN	10
23	400807273	Thinner 5L	GL	30
24	11500152	Cimento de pega ultrarrápida para tamponamento de jorros de água. Pó fino e sem grumos, cor cinza escuro/marrom, densidade 3,2 g/cm ³ , tempo de pega 20 a 50 segundos. Embalagem com 15 kg. Padrão indicativo de qualidade mínimo: Viapol.	UN	10

25	11500153	Gesso em pó. Secagem rápida, embalagem de 1 quilo, cor branca, norma técnica ABNT 13207, garantia de 24 meses.	UN	50
26	10900153	Barra de ferro CA 50 – 10 mm – barra de 12 metros.	BR	200
27	10900154	Barra de ferro CA 50 – 12,5 mm – barra de 12 metros.	BR	200
28	10900155	Barra de ferro CA 50 – 8 mm – barra de 12 metros.	BR	200
29	10900156	Barra de ferro CA 50 – 6,3 mm – barra de 12 metros.	BR	200
30	10900058	Barra de ferro CA 60 – 5 mm – barra de 12 metros.	BR	200
31	10900158	Barra de ferro CA 60 – 4,2 mm – barra de 12 metros.	BR	200
32	10900073	Arame recozido 18	KG	120
33	10900033	Tijolo comum requeimado	UN	5.000
34	10900165	Tijolo cerâmico para vedação - atendendo nbr 15.270-1. Com 12 (doze) furos e dimensão 14 x 19 x 29 cm.	UN	5.000
35	10900166	Areia grossa lavada, livre de impurezas	TN	300
36	11500303	Torneira de boia 2" – Informações técnicas: alta vazão, pressão máxima de funcionamento (metros de coluna de água): 150. Composição básica: liga de cobre (bronze e latão), plásticos de engenharia e elastômeros.	UN	20
37	11500304	Torneira de boia 1, ½" – Informações técnicas: alta vazão. Composição básica: liga de cobre (bronze e latão), plástico de engenharia e elastômeros.	UN	20
38	10906757	Bloco de concreto com fundo – dimensão aproximada 09 x 19 x 39 cm	UN	5.000
39	10906758	Bloco de concreto com fundo – dimensão aproximada 14 x 19 x 39 cm	UN	5.000
40	10906759	Bloco de concreto com fundo – dimensão aproximada 19 x 19 x 39 cm	UN	5.000
41	10906761	Bloco de concreto vazado – dimensão aproximada 14 x 19 x 39 cm	UN	5.000
42	10906762	Bloco de concreto vazado – dimensão aproximada 19 x 19 x 39 cm	UN	5.000
43	900401436	Bloco de concreto canaleta com fundos – dimensão aproximada 14 x 19 x 39 cm	UN	5.000
44	10906765	Bloco de concreto canaleta com fundo – dimensão aproximada 19 x 19 x 39 cm	UN	5.000
45	403472201	Argamassa AC2. Embalagem com 20 quilos.	SC	200
46	2000203171	Argamassa AC3. Embalagem com 20 quilos.	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

47	2000203172	Zarcão primer – tinta preparadora de fundos, propriedades anticorrosivas, cor verde. Galão 3,6 Litros.	UN	20
48	2000203177	Tela soldada malha pop reforçada, em aço 4,2 mm, 15 x 15 cm / 2 x 3 m	UN	300
49	10906736	Lona plástica, cor: de um lado, preta e do outro lado, branca, com 4 m de largura.	M	400
50	10906734-1	Bica corrida ou brita corrida (rejeito). Conjunto de pedra britada. Pedrisco e pó-de-pedra, sem graduação definida, obtido diretamente do britador, sem separação por peneiração. Composta por calcário, devendo sempre possuir granulometria contínua, o que significa um equilíbrio na sua composição, entre graúdos e miúdos. A ser utilizada para aplicação em camadas de sub-base e base de pavimentos flexíveis e pavimentos rígidos. Este tipo de material apresenta um alto suporte de resistência, que o torna ideal e apropriado para camadas intermediárias e/ou de rolamento para os diversos tipos de pavimentação. Material deverá ser aprovado pelo setor técnico no momento da entrega. (AMPLA CONCORRÊNCIA)	TN	975
51	10900163	Pedra calcária marroada.	TN	300
52	2000203173-1	Moinha calcária – granulometria de 0 a 6 mm. (AMPLA CONCORRÊNCIA)	TN	1.500
53	10900162	Calcário britado P1 – brita 1 – livre de impurezas.	TN	500
54	10906734-2	Bica corrida ou brita corrida (rejeito). Conjunto de pedra britada. Pedrisco e pó-de-pedra, sem graduação definida, obtido diretamente do britador, sem separação por peneiração. Composta por calcário, devendo sempre possuir granulometria contínua, o que significa um equilíbrio na sua composição, entre graúdos e miúdos. A ser utilizada para aplicação em camadas de sub-base e base de pavimentos flexíveis e pavimentos rígidos. Este tipo de material apresenta um alto suporte de resistência, que o torna ideal e apropriado para camadas intermediárias e/ou de rolamento para os diversos tipos de pavimentação. Material deverá ser aprovado pelo setor técnico no momento da entrega. (COTA RESERVADA ME/EPP)	TN	325
55	2000203173-2	Moinha calcária – granulometria de 0 a 6 mm. (COTA RESERVADA ME/EPP)	TN	500

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

56	10600005	Lixa d'água 150 – dimensão 225 x 275mm. Padrão mínimo indicativo de qualidade: 3M ou similar.	UN	1.000
----	----------	--	----	-------

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	10900170	Selador acrílico: para paredes internas e externas e reboco – acabamento branco – Fabricado de acordo com as especificações da NBR 11702. 1ª linha comprovado por certificado emitido pelo fabricante. Rendimento mínimo de 100 m ² por demão. Lata com no mínimo 18 litros.	UN	20	R\$89,50	R\$1.790,00
2	2000204715	Tinta acrílica premium: para paredes internas e externas, acabamento fosco, sem cheiro, fabricada de acordo com as especificações da NBR 11702, 15079/11 e 14942/03. 1ª linha comprovado por certificado emitido pelo fabricante. Rendimento mínimo de 100 m ² por demão. Lata com no mínimo 18 litros. Cor a definir.	UN	20	R\$389,90	R\$7.798,00

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

Estudo Técnico Preliminar 66/2025
Área requisitante: Setor Operacional



3	10900173	Tinta esmalte acetinado: para ambientes internos e externos, acabamento acetinado, sem cheiro, fabricada de acordo com as especificações da NBR 11702. 1ª linha comprovada por certificado emitido pelo fabricante. Rendimento mínimo de 30 m ² por demão. Lata com no mínimo 3,6 litros. Cor a definir.	UN	20	R\$156,90	R\$3.138,00
4	10906728	Porta de aço. Abertura de giro; tipo veneziana; material: aço; Pré-tratamento nanocerâmico; cataforese; porta montada, tonalidade cinza; 1 folha; garantia 5 anos; batente 12 cm; dimensões aproximadas: 2,17 m x 0,87 m x 12 cm. Lado de abertura direito ou esquerdo – a ser confirmado na solicitação de fornecimento. Padrão de qualidade mínimo Sasazaki ou similar.	UN	10	R\$284,39	R\$2.843,90
5	10906729	Porta de aço. Abertura de giro; tipo veneziana; material aço; pré-tratamento nanocerâmico; proteção cataforese; porta	UN	10	R\$284,39	R\$2.843,90

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

		montada; tonalidade cinza; 1 (uma) folha; garantia de 5 anos; batente 12 cm; dimensões aproximadas 2,17 m x 0,77 m x 12 cm. Lado de abertura direito ou esquerdo (será informado no pedido). Padrão de qualidade mínimo Sasazaki ou similar.				
6	10906731	Janela de correr veneziana de aço. Abertura de correr; tipo veneziana; material aço; pré-tratamento nanocerâmico; proteção cataforese; janela montada; tonalidade cinza; 6 (seis) folhas; garantia 5 anos; batente 12 cm; dimensões aproximadas 1,00 m x 1,5 m x 12 cm. Padrão de qualidade mínimo Sasazaki ou similar.	UN	10	R\$649,00	R\$6.490,00
7	10906732	Tela de sombreamento com índice de proteção 50%. Indicada para cobertura de plantas ornamentais, ranários, sombreamento complementar no interior de estufas, fechamento lateral para viveiros de plantas, hidroponia	UN	10	R\$799,90	R\$7.999,00

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

		de hortaliças, entre outros. Fio de polietileno, preto, com tratamento contra raios UV. Protege contra sol, vento, granizo, predadores, ameniza a geada, entre outros. Rolo com as seguintes dimensões: largura 4 m x comprimento 50 m.				
8	10900150	Telha ondulada de fibrocimento, cinza, com as seguintes dimensões aproximadas 1,83 m x 1,10 m x 5 mm	UN	200	R\$76,90	R\$15.380,00
9	10900121	Argamassa AC1 - ensacada 20 quilos	UN	200	R\$20,85	R\$4.170,00
10	10900136	Cal hidratada ensacada 20 quilos	UN	200	R\$21,90	R\$4.380,00
11	10900152	Telha ondulada de fibrocimento, cinza, com as seguintes dimensões aproximadas: 2,44 m x 50 cm x 4 mm	UN	150	R\$23,90	R\$3.585,00
12	10906745	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo grès ou semi-grès aplicadas em ambientes de área maior que 5 m ² até 1,80 m (altura das paredes), com dimensões sugestivas aproximadas 30 cm x 50 cm, cor branco, Padrão mínimo de qualidade: Rocha Forte ou similar.	M ²	300	R\$40,86	R\$12.258,00

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

Estudo Técnico Preliminar 66/2025
Área requisitante: Setor Operacional



13	10900124	Registro esfera PVC 40 mm fecho rápido	UN	10	R\$32,66	R\$326,60
14	10900146	Válvula de esfera metálica fecho rápido 1 ½"	UN	05	R\$68,15	R\$340,75
15	10801051	Chuveiro elétrico 220V/6800W. Comando eletrônico: permite a escolha gradual da temperatura. Haste de comando com 30 cm: troca de temperatura ao alcance das mãos (uso opcional); dispositivo para regulagem da inclinação. Função turbo opcional: botão liga e desliga. Resistência de troca rápida: tipo refil de fácil acesso. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Top Jet Turbo Eletrônica, Lorenzetti ou similar.	UN	05	R\$139,90	R\$699,50
16	11500252	Pincel com cabo de madeira 1"	UN	10	R\$5,00	R\$50,00
17	11500253	Rolo para pintura, largura 100 mm, espuma de poliéster, fixado a suporte de metal e cabo de plástico.	UN	10	R\$6,89	R\$68,90
18	11500254	Rolo para pintura. Largura 230 mm, lã natural, fixado a suporte de metal e cabo plástico	UN	10	R\$40,94	R\$409,40
19	10900736	Torneira para lavatório 1/2, inox, de mesa, bica alta, comando 1/4 de	UN	10	R\$42,90	R\$429,00

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

		volta, arejador embutido, comprimento mínimo de 15 cm, altura mínima de 20 cm.				
20	10906737	Bandeja para pintura plástica, 290 mm x 390 mm.	UN	08	R\$5,98	R\$47,84
21	10906739	Caixa acoplada completa para vaso sanitário.	UN	10	R\$299,90	R\$2.999,00
22	10906740	Torneira metálica de 1/2 para jardim, com manopla em cruzeta, com ponta para instalação de mangueira.	UN	10	R\$36,72	R\$367,20
23	400807273	Thinner 5L	GL	30	R\$113,72	R\$3.411,60
24	11500152	Cimento de pega ultrarrápida para tamponamento de jorros de água. Pó fino e sem grumos, cor cinza escuro/marrom, densidade 3,2 g/cm ³ , tempo de pega 20 a 50 segundos. Embalagem com 15 kg. Padrão indicativo de qualidade mínimo: Viapol.	UN	10	R\$499,99	R\$4.999,90
25	11500153	Gesso em pó. Secagem rápida, embalagem de 1 quilo, cor branca, norma técnica ABNT 13207, garantia de 24 meses.	UN	50	R\$11,00	R\$550,00
26	10900153	Barra de ferro CA 50 – 10 mm – barra de 12 metros.	BR	200	R\$67,50	R\$13.500,00

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

Estudo Técnico Preliminar 66/2025
Área requisitante: Setor Operacional



27	10900154	Barra de ferro CA 50 – 12,5 mm – barra de 12 metros.	BR	200	R\$99,41	R\$19.882,00
28	10900155	Barra de ferro CA 50 – 8 mm – barra de 12 metros.	BR	200	R\$38,25	R\$7.650,00
29	10900156	Barra de ferro CA 50 – 6,3 mm – barra de 12 metros.	BR	200	R\$40,21	R\$8.042,00
30	10900058	Barra de ferro CA 60 – 5 mm – barra de 12 metros.	BR	200	R\$23,39	R\$4.678,00
31	10900158	Barra de ferro CA 60 – 4,2 mm – barra de 12 metros.	BR	200	R\$17,40	R\$3.480,00
32	10900073	Arame recobrido 18	KG	120	R\$16,34	R\$1.960,80
33	10900033	Tijolo comum requeimado	UN	5.000	R\$1,49	R\$7.450,00
34	10900165	Tijolo cerâmico para vedação - atendendo nbr 15.270-1. Com 12 (doze) furos e dimensão 14 x 19 x 29 cm.	UN	5.000	R\$1,99	R\$9.950,00
35	10900166	Areia grossa lavada, livre de impurezas	TN	300	R\$121,00	R\$36.300,00
36	11500303	Torneira de boia 2" – Informações técnicas: alta vazão, pressão máxima de funcionamento (metros de coluna de água): 150. Composição básica: liga de cobre (bronze e latão), plásticos de engenharia e elastômeros.	UN	20	R\$239,90	R\$4.798,00
37	11500304	Torneira de boia 1, $\frac{1}{2}$ " – Informações técnicas: alta vazão. Composição básica: liga de cobre (bronze e	UN	20	R\$66,33	R\$1.326,60

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

		latão), plástico de engenharia e elastômeros.				
38	10906757	Bloco de concreto com fundo – dimensão aproximada 09 x 19 x 39 cm	UN	5.000	R\$3,45	R\$17.250,00
39	10906758	Bloco de concreto com fundo – dimensão aproximada 14 x 19 x 39 cm	UN	5.000	R\$4,08	R\$20.400,00
40	10906759	Bloco de concreto com fundo – dimensão aproximada 19 x 19 x 39 cm	UN	5.000	R\$5,20	R\$26.000,00
41	10906761	Bloco de concreto vazado – dimensão aproximada 14 x 19 x 39 cm	UN	5.000	R\$4,43	R\$22.150,00
42	10906762	Bloco de concreto vazado – dimensão aproximada 19 x 19 x 39 cm	UN	5.000	R\$4,10	R\$20.500,00
43	900401436	Bloco de concreto canaleta com fundos – dimensão aproximada 14 x 19 x 39 cm	UN	5.000	R\$4,05	R\$20.250,00
44	10906765	Bloco de concreto canaleta com fundo – dimensão aproximada 19 x 19 x 39 cm	UN	5.000	R\$5,80	R\$29.000,00
45	403472201	Argamassa AC2. Embalagem com 20 quilos.	SC	200	R\$30,66	R\$6.132,00
46	2000203171	Argamassa AC3. Embalagem com 20 quilos.	UN	200	R\$39,70	R\$7.940,00
47	2000203172	Zarcão primer – tinta preparadora de fundos, propriedades anticorrosivas, cor	UN	20	R\$118,00	R\$2.360,00

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

		verde. Galão 3,6 Litros.				
48	2000203177	Tela soldada malha pop reforçada, em aço 4,2 mm, 15 x 15 cm / 2 m x 3 m	UN	300	R\$76,84	R\$23.052,00
49	10906736	Lona plástica, cor: de um lado, preta e do outro lado, branca, com 4 m de largura.	M	400	R\$19,51	R\$7.804,00
50	10906734-1	Bica corrida ou brita corrida (rejeito). Conjunto de pedra britada. Pedrisco e pó-de-pedra, sem graduação definida, obtido diretamente do britador, sem separação por peneiração. Composta por calcário, devendo sempre possuir granulometria contínua, o que significa um equilíbrio na sua composição, entre graúdos e miúdos. A ser utilizada para aplicação em camadas de sub-base e base de pavimentos flexíveis e pavimentos rígidos. Este tipo de material apresenta um alto suporte de resistência, que o torna ideal e apropriado para camadas intermediárias e/ou de rolamento para os diversos tipos de pavimentação.	TN	975	R\$62,80	R\$61.230,00

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

		Material deverá ser aprovado pelo setor técnico no momento da entrega. (AMPLA CONCORRÊNCIA)				
51	10900163	Pedra calcária marroada.	TN	300	R\$147,00	R\$44.100,00
52	2000203173-1	Moinha calcária – granulometria de 0 a 6 mm. (AMPLA CONCORRÊNCIA)	TN	1.500	R\$58,00	R\$87.000,00
53	10900162	Calcário britado P1 – brita 1 – livre de impurezas.	TN	500	R\$109,00	R\$54.500,00
54	10906734-2	Bica corrida ou brita corrida (rejeito). Conjunto de pedra britada. Pedrisco e pó-de-pedra, sem graduação definida, obtido diretamente do britador, sem separação por peneiração. Composta por calcário, devendo sempre possuir granulometria contínua, o que significa um equilíbrio na sua composição, entre graúdos e miúdos. A ser utilizada para aplicação em camadas de sub-base e base de pavimentos flexíveis e pavimentos rígidos. Este tipo de material apresenta um alto suporte de resistência, que o torna ideal e apropriado para camadas	TN	325	R\$62,80	R\$20.410,00

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

		intermediarias e/ou de rolamento para os diversos tipos de pavimentação. Material deverá ser aprovado pelo setor técnico no momento da entrega. (COTA RESERVADA ME/EPP)				
55	2000203173-2	Moinha calcária – granulometria de 0 a 6 mm. (COTA RESERVADA ME/EPP)	TN	500	R\$58,00	R\$29.000,00
56	10600005	Lixa d'água 150 – dimensão 225 x 275mm. Padrão mínimo indicativo de qualidade: 3M ou similar.	UN	1.000	R\$2,00	R\$2.000,00
TOTAL DO VALOR ESTIMADO PARA ESTA CONTRATAÇÃO						R\$681.370,89

8. ANÁLISE DOS RISCOS

(Art. 18, Inciso X, da Lei 14.133/21)

8.1. Considerando a necessidade de gestão eficiente e preventiva das incertezas relacionadas à execução contratual, todos os riscos possíveis foram devidamente identificados, analisados e classificados quanto à probabilidade de ocorrência e ao impacto potencial. Para cada risco mapeado, foram designados responsáveis específicos, conforme a competência setorial, garantindo clareza na atribuição de funções e na execução das medidas necessárias.

8.2. Além disso, foram estabelecidas ações preventivas destinadas a reduzir a probabilidade de ocorrência dos riscos, bem como mitigar seus efeitos caso venham a se concretizar. Para os riscos classificados como críticos, elaborou-se plano de tratamento detalhado, contemplando estratégias de resposta, mecanismos de controle e rotinas de verificação contínua.

8.3. As informações completas sobre a identificação dos riscos, sua análise, classificação, responsáveis, ações preventivas e plano de tratamento encontram-se consolidadas no Mapa de Gestão de Riscos, constante do Anexo 1 deste Estudo Técnico Preliminar, documento que servirá de referência permanente para o acompanhamento, monitoramento e revisão ao longo de todo o ciclo da contratação.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO

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

9.1. A adoção do critério de adjudicação por item na contratação destinada à aquisição de materiais de reforma, construção e recomposição de valas para o SAAE Formiga justifica-se pelas características próprias do objeto, que é composto por

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

diversos materiais distintos, com usos, composições, especificações técnicas e faixas de preço significativamente variados.

9.2. Trata-se de um conjunto de itens heterogêneos, normalmente fornecidos por empresas especializadas em segmentos específicos do setor de construção civil, o que inviabiliza a concentração da contratação em um único fornecedor sem prejuízo à competitividade ou elevação dos custos. A adjudicação por item, portanto, permite a participação simultânea de diferentes tipos de fornecedores, ampliando a concorrência e aumentando a probabilidade de obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.

9.3. Além disso, determinados materiais possuem oferta ampla no mercado, enquanto outros são fornecidos por empresas mais especializadas, de modo que exigir que um único fornecedor atenda integralmente ao conjunto de itens poderia restringir a participação no certame, contrariando os princípios da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa.

9.4. Durante o levantamento de mercado, verificou-se que **os itens 50 e 54 (bica corrida) e 52 e 55 (moinha calcária)** possuem **valor estimado individual dentro dos limites previstos para aplicação do tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte**, conforme estabelecido no **art. 48, Incisos I e III da Lei Complementar nº 123/2006**. Tais dispositivos determinam que:

- Inciso I — as contratações cujo valor não ultrapasse o limite previsto para dispensa de licitação em compras devem ser realizadas preferencialmente por ME/EPP;
- Inciso III — nas licitações por itens, o tratamento diferenciado deve ser aplicado item a item, conforme o respectivo valor estimado.

Assim, ao adotar a adjudicação por item, o SAAE Formiga assegura:

- a) a correta aplicação do regime favorecido apenas nos itens que se enquadram nos valores limite;
- b) a isonomia entre fornecedores;
- c) a plena observância da legislação federal, sem restringir indevidamente a competitividade nos itens cujo valor excede os limites legais estabelecidos para ME/EPP.

9.5. A adjudicação por item ainda contribui para reduzir o risco de frustração da contratação. Caso determinado item não receba propostas ou venha a ser desclassificado, os demais podem ser regularmente adjudicados, garantindo a continuidade das atividades essenciais do SAAE Formiga e evitando interrupções nos serviços de manutenção, ampliação e recomposição de infraestrutura.

9.6. Por fim, a divisão por itens favorece a economicidade, pois possibilita que cada material seja contratado pelo menor preço oferecido para seu item específico, otimizando o emprego dos recursos públicos. Dessa forma, a adjudicação por item revela-se a metodologia mais adequada, eficiente e vantajosa para o SAAE Formiga, assegurando ampla competitividade, melhor alocação orçamentária e continuidade dos serviços essenciais prestados à população.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

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

10.1. A contratação de materiais de reforma, construção e recomposição de valas visa assegurar o pleno funcionamento das atividades operacionais do SAAE Formiga, resultando nos seguintes benefícios esperados:

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

- 10.1.1. Continuidade e eficiência dos serviços públicos de saneamento
- a) Garantir a execução adequada e tempestiva dos serviços de manutenção de redes de água e esgoto.
 - b) Evitar interrupções no abastecimento e minimizar transtornos à população.
 - c) Permitir reparos imediatos após rompimentos, vazamentos ou intervenções programadas.
- 10.1.2. Redução de perdas e aumento da confiabilidade do sistema
- a) Assegurar a recomposição eficiente de valas e trechos de obras, reduzindo riscos de reaberturas e infiltrações.
 - b) Contribuir para menor desperdício de água tratada e aumento da segurança operacional.
- 10.1.3. Melhoria das condições de infraestrutura urbana
- a) Reestabelecer vias públicas, calçadas e áreas afetadas por obras de manutenção com qualidade e durabilidade.
 - b) Evitar afundamentos, erosões, acidentes e reclamações de municípios.
- 10.1.4. Atendimento ágil às demandas operacionais
- a) Disponibilizar materiais em estoque para atendimento imediato a emergências.
 - b) Reduzir tempos de resposta e deslocamentos das equipes de campo.
 - c) Possibilitar planejamento contínuo de obras e intervenções.
- 10.1.5. Otimização do uso dos recursos públicos
- a) Garantir aquisição de materiais duráveis, de qualidade e compatíveis com as necessidades técnicas.
 - b) Minimizar retrabalhos e custos adicionais decorrentes de recomposições mal executadas.
 - c) Permitir melhor gestão do estoque e redução de compras emergenciais.
- 10.1.6. Supporte às atividades de expansão e melhoria dos sistemas
- a) Fornecer insumos necessários para implantação de novos trechos de redes e adequações estruturais.
 - b) Viabilizar obras de ampliação e modernização da infraestrutura de saneamento.
- 10.1.7. Fortalecimento da imagem institucional do SAAE
- a) Demonstrar eficiência, organização e capacidade de resposta às demandas da população.
 - b) Aumentar a confiança dos usuários nos serviços prestados.

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 todos foram treinados durante o curso “Gestão e Fiscalização de Contratos Administrativos”, administrado pelo Professor Juliano Calazans.

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.

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. IMPACTOS AMBIENTAIS

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

13.1. A contratação de materiais destinados à reforma, construção e recomposição de valas envolve etapas que podem gerar impactos ambientais diretos e indiretos ao longo de seu ciclo de vida. Os principais efeitos e suas respectivas medidas de mitigação são os seguintes:

13.1.1. Geração de resíduos sólidos

Impacto:

- a) Produção de resíduos oriundos de embalagens, sobras de materiais, demolições e recomposições.
- b) Possível acúmulo inadequado no local de obra.

Medidas de Mitigação:

- a) Segregação dos resíduos conforme sua natureza (recicláveis, secos, úmidos).
- b) Acondicionamento em recipientes adequados e protegidos.
- c) Destinação conforme legislação municipal e normas técnicas, preferindo recicladores licenciados quando aplicável.
- d) Orientação às equipes para minimizar perdas e evitar desperdícios.

13.1.2. Emissão de poeira e partículas

Impacto:

- a) Dispersão de poeira em áreas de escavação e manuseio de materiais, afetando a qualidade do ar.

Medidas de Mitigação:

- a) Umidificação periódica do solo durante escavações e recomposições.
- b) Cobertura de materiais pulverulentos durante transporte e armazenamento.
- c) Planejamento das atividades em horários de menor circulação, quando possível.

13.1.3. Alteração temporária do solo

Impacto: Exposição do solo, instabilidade, erosão ou compactação inadequada durante a abertura e fechamento das valas.

Medidas de Mitigação:

- a) Execução imediata da recomposição após a intervenção na rede.
- b) Compactação adequada do solo para evitar rebaixamentos futuros.
- c) Utilização de materiais compatíveis com as condições originais do terreno.
- d) Restauração da pavimentação com padrão equivalente ao existente.

13.1.4. Consumo de recursos naturais

Impacto: Extração e uso de recursos minerais e industriais (cimento, agregados, materiais cerâmicos, concretos etc.).

Medidas de Mitigação:

- a) Priorização de fornecedores regulares, com comprovação de origem lícita dos materiais.
- b) Compra na quantidade estritamente necessária, evitando estoques excessivos.
- c) Avaliação de produtos de melhor durabilidade, reduzindo a necessidade de substituição futura.

13.1.5. Possível contaminação do solo e da água

Impacto:

- a) Descarte irregular de restos de materiais, óleos, graxas ou insumos utilizados na execução das obras.

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) Risco de infiltração em corpos d'água ou redes de drenagem.

Medidas de Mitigação:

- a) Armazenamento em local protegido, evitando contato com solo permeável.
- b) Rápida remoção de resíduos e lama gerada durante a abertura de valas.
- c) Proibição de descarte em bueiros, cursos d'água ou áreas sensíveis.
- d) Treinamento das equipes quanto a procedimentos de contenção e limpeza.

13.1.6. Emissão de ruídos

Impacto: Ruídos provenientes do uso de ferramentas manuais e equipamentos de obra, especialmente em áreas urbanizadas.

Medidas de Mitigação:

- a) Respeito aos limites de horários definidos pela legislação municipal.
- b) Manutenção preventiva dos equipamentos utilizados para reduzir ruído excessivo.
- c) Comunicação prévia à população quando necessário.

13.2. Impactos positivos ao ambiente e à coletividade

Impactos:

- a) Redução de perdas de água tratada devido à recomposição adequada de valas e reparos estruturais.
- b) Prevenção de vazamentos de esgoto e consequente contaminação ambiental.
- c) Melhoria na segurança viária e na mobilidade urbana.
- d) Evita acúmulo de água estagnada e proliferação de vetores.

Medidas de Potencialização:

- a) Adoção de materiais compatíveis e duráveis, que prolonguem a vida útil da infraestrutura.
- b) Execução adequada da recomposição para restabelecer plenamente as condições de uso da via pública.
- c) Registro fotográfico antes e depois da intervenção para fins de controle.

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, 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.

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), 03 de Setembro de 2025.

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

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