

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. Através da análise do Documento de Formalização de Demanda e consulta à área requisitante, foi identificada a seguinte necessidade:

Aquisição de ferramentas, acessórios ferramentais e equipamentos correlatos à ferramentaria para os setores operacionais desta Autarquia.

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 produtos comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;”.

1.3. **Justificativa da necessidade:** A aquisição de ferramentas, acessórios ferramentais e equipamentos correlatos à ferramentaria para os setores operacionais do SAAE Formiga justifica-se pelos seguintes motivos, que impactam diretamente na eficiência, segurança e qualidade dos serviços prestados.

1.3.1. Manutenção Preventiva e Corretiva Eficiente: Para garantir que os sistemas e equipamentos do SAAE operem com o máximo de eficiência e segurança, é fundamental dispor de ferramentas adequadas. A manutenção preventiva e corretiva das instalações, como bombas, sistemas hidráulicos e redes de distribuição, requer ferramentas e acessórios específicos para cada tipo de reparo e ajuste.

1.3.2. Redução de Tempo de Paradas: Ferramentas apropriadas ajudam na realização de reparos mais rápidos e precisos, minimizando o tempo de inatividade de equipamentos e instalações. Isso é essencial para evitar interrupções no fornecimento de água e no tratamento de esgoto, garantindo a continuidade dos serviços à população.

1.3.3. Aumento da Vida Útil dos Equipamentos: O uso de ferramentas adequadas também contribui para a preservação e longevidade dos equipamentos. Manutenções bem executadas, com a utilização de acessórios de qualidade, evitam danos maiores e reduzem a necessidade de trocas frequentes de peças ou até mesmo de equipamentos inteiros.

1.3.4. Segurança para os Funcionários: Trabalhar com ferramentas inadequadas ou de qualidade inferior pode representar riscos para os operadores e colaboradores do SAAE. A utilização de ferramentas e equipamentos apropriados garante maior segurança nas atividades, evitando acidentes de trabalho.

1.3.5. Atendimento às Normas Técnicas: A utilização de ferramentas e equipamentos conforme as especificações técnicas exigidas por normas regulatórias e padrões de qualidade é essencial para garantir que o SAAE esteja em conformidade com as exigências legais e regulatórias. Isso assegura a qualidade dos serviços prestados e a proteção ambiental.

1.3.6. Aumento da Eficiência Operacional: Ferramentas e equipamentos adequados possibilitam uma execução mais eficiente das tarefas cotidianas. Desde o manuseio de sistemas hidráulicos até os reparos em redes e equipamentos, a qualidade das ferramentas pode influenciar diretamente na rapidez e na precisão do trabalho.

1.3.7. Prevenção de Falhas Críticas: Investir em ferramentas e acessórios de qualidade contribui para a prevenção de falhas em pontos críticos dos sistemas operacionais, como válvulas, bombas e outras infraestruturas essenciais para o funcionamento do SAAE.

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

Em suma, a aquisição de ferramentas e equipamentos adequados é crucial para que o SAAE Formiga possa garantir a continuidade, qualidade, e segurança dos seus serviços, atendendo de forma eficaz a população, além de otimizar os processos internos de manutenção e operação.

1.4. Justificativa da quantidade: Justifica-se a quantidade definida no DFD para a aquisição de ferramentas, acessórios ferramentais e equipamentos correlatos à ferramentaria para o SAAE Formiga, pelas seguintes razões:

1.4.1. Atendimento à Demanda Operacional: A quantidade de ferramentas e equipamentos foi definida com base nas necessidades operacionais dos diversos setores que compõem o SAAE, levando em consideração a frequência de utilização de cada item nas atividades diárias, como manutenção e reparos das redes de água e esgoto. A quantidade estabelecida visa garantir que as equipes tenham os recursos necessários para realizar suas atividades sem interrupções.

1.4.2. Previsão de Desgaste e Substituição: Considerando o ciclo de vida útil das ferramentas e equipamentos atualmente em uso, a quantidade adquirida foi dimensionada para substituir itens que apresentam desgaste excessivo ou estão próximos ao fim de sua vida útil, evitando falhas nas operações devido à falta de material adequado.

1.4.3. Estoque de Segurança: A aquisição de uma quantidade adicional de ferramentas e acessórios, além do necessário para reposição imediata, visa atender a imprevistos ou emergências, como quebras ou necessidades de manutenção emergenciais, sem comprometer o desempenho das atividades operacionais.

1.4.4. Eficiência Operacional e Redução de Custos: A compra em maior volume, quando possível, resultará em uma redução no custo unitário de aquisição. Isso trará um benefício financeiro para o SAAE, uma vez que serão aproveitadas possíveis condições de desconto por volume. Além disso, a aquisição em maior quantidade permite otimizar o uso das ferramentas, reduzindo a necessidade de aquisições frequentes e custos adicionais com reposição.

1.4.5. Conformidade com Normas Técnicas: A quantidade de ferramentas e equipamentos foi definida para garantir que o SAAE Formiga atenda a todas as normas de segurança e regulamentos técnicos exigidos pelo setor de saneamento. A aquisição de novos itens contribui para o cumprimento dessas normas e para a manutenção das condições de trabalho seguras e eficientes.

1.4.6. Melhoria na Qualidade do Serviço Prestado: A renovação e ampliação do parque de ferramentas e equipamentos permitirão que as equipes operacionais desempenhem suas funções com maior precisão e agilidade, contribuindo para a melhoria contínua na qualidade dos serviços prestados à população, especialmente no que diz respeito à manutenção e operação das redes de água e esgoto.

1.4.7. Planejamento a Longo Prazo: A quantidade definida no DFD leva em consideração as necessidades futuras do SAAE, planejando uma aquisição que cubra tanto as demandas imediatas quanto as de médio prazo, evitando interrupções nas operações e planejando a reposição de materiais com antecedência.

A aquisição das ferramentas, acessórios e equipamentos correlatos à ferramentaria está sendo planejada com base nas necessidades operacionais dos setores responsáveis pela manutenção de redes de água e esgoto. Levamos em consideração o desgaste das ferramentas atualmente em uso, a alta demanda por reparos emergenciais, e a necessidade de manter um estoque de segurança para

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

evitar interrupções no serviço. Além disso, a compra em maior quantidade permitirá a obtenção de melhores condições de preço e reduzirá custos com reposição e manutenção a longo prazo.

1.5. Com relação ao interesse público, justifica-se a aquisição de ferramentas, acessórios ferramentais e equipamentos correlatos à ferramentaria para os setores operacionais desta Autarquia com base nos seguintes motivos:

1.5.1. Atendimento às Necessidades Operacionais: Os setores operacionais do SAAE são responsáveis por atividades essenciais, como a manutenção de redes de água e esgoto, e a execução de serviços de reparo e instalação de sistemas críticos. A aquisição de ferramentas e equipamentos adequados é necessária para garantir que essas operações sejam realizadas de forma eficiente, segura e dentro dos padrões exigidos.

1.5.2. Garantia de Continuidade dos Serviços: A constante utilização de ferramentas e equipamentos pelo time operacional pode resultar em desgastes naturais e necessidade de reposição. A aquisição desses itens é fundamental para evitar quebras, falhas ou paradas nas operações, garantindo que o SAAE consiga atender à população sem interrupções nos serviços essenciais.

1.5.3. Redução de Custos com Manutenção e Reparos: Ferramentas e equipamentos adequados aumentam a eficiência no trabalho e reduzem os custos com reparos recorrentes de ferramentas obsoletas ou inadequadas. A aquisição de novos itens, além de diminuir o número de paradas, contribui para o aumento da durabilidade dos equipamentos e para a redução de custos com manutenção corretiva.

1.5.4. Melhoria na Qualidade dos Serviços Prestados: A utilização de ferramentas de qualidade superior e mais adequadas às necessidades operacionais permitirá que as equipes do SAAE desempenhem suas funções com maior precisão e agilidade, resultando em uma melhoria na qualidade dos serviços prestados à comunidade, como o fornecimento de água e a gestão do esgoto.

1.5.5. Atendimento a Normas Técnicas e Regulamentações: A aquisição de novas ferramentas e equipamentos está em conformidade com as normas de segurança, operacionais e ambientais exigidas pelos órgãos reguladores do setor de saneamento. A atualização do parque de ferramentas e equipamentos é essencial para garantir que o SAAE esteja em conformidade com essas normas, evitando multas e comprometimento das operações.

1.5.6. Capacitação e Modernização da Equipe: A compra de novas ferramentas e equipamentos possibilita a capacitação contínua das equipes operacionais, permitindo que os profissionais trabalhem com tecnologias mais modernas, eficientes e seguras. Isso contribui para a formação de uma equipe mais qualificada, apta a realizar seus serviços de forma mais eficaz e com menos riscos.

1.5.7. Aproveitamento de Oportunidades de Mercado e Descontos: A aquisição de ferramentas, acessórios e equipamentos pode ser feita aproveitando condições de mercado favoráveis, como descontos por volume ou condições especiais de fornecedores. Isso permite otimizar o orçamento da autarquia, garantindo que mais recursos sejam alocados para outras necessidades da operação.

1.5.8. Previsão de Demanda e Estoque de Segurança: A compra é estratégica para assegurar que haja um estoque suficiente de ferramentas e equipamentos, evitando a falta desses itens cruciais em momentos de emergência. Isso é especialmente

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

importante em situações que exigem rápida resposta, como falhas no sistema de distribuição de água ou problemas nas redes de esgoto.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1. O Plano de Contratações Anual (PCA) é fundamentado pelo artigo 12 da Lei 14.133/2021:

“VII - a partir de documentos de formalização de demandas, os órgãos responsáveis pelo planejamento de cada ente federativo poderão, na forma de regulamento, elaborar plano de contratações anual, com o objetivo de racionalizar as contratações dos órgãos e entidades sob sua competência, garantir o alinhamento com o seu planejamento estratégico e subsidiar a elaboração das respectivas leis orçamentárias. (Regulamento)

§ 1º O plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput deste artigo deverá ser divulgado e mantido à disposição do público em sítio eletrônico oficial e será observado pelo ente federativo na realização de licitações e na execução dos contratos.”

2.2. A Autarquia não possui o Plano de Contratações Anual (PCA).

2.3. Há as seguintes dotações orçamentárias:

2.3.1. 17.512.0008.6013.33.90.30 – F/52 – Manutenção do Setor de Água – Material de Consumo.

2.3.2. 17.512.0001.5004.44.90.52 – F/40 – Ampliação/Aperfeiçoamento do Setor de Água – Equipamentos e Material Permanente.

2.3.3. 04.122.0001.6006.33.90.30 – F/28 – Manutenção da Cantina – Material de Consumo.

2.3.4. 17.512.0008.6022.33.90.30 – F/57 – Manutenção do Setor Elétrico – Material de Consumo.

2.4. O município de Formiga (MG) regulamenta a Lei 14.133/2021 através do Decreto 9.841 de 24/01/2023, onde também se refere ao Plano de Contratações Anual (PCA) no Artigo 18.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Das obrigações da contratante:

a) Emitir Autorização de Fornecimento;

b) Atestar o faturamento dos produtos contratados no documento fiscal correspondente, após rigorosa conferência e comprovada a entrega total, fiel e correta dos produtos;

c) Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA nas condições estabelecidas;

d) Fiscalizar a execução da Ata de Registro de Preços, o que não fará cessar ou diminuir a responsabilidade da CONTRATADA pelo perfeito cumprimento das obrigações estipuladas, nem por quaisquer danos, inclusive quanto a terceiros, ou por irregularidades constatadas;

e) Rejeitar todo e qualquer produto de má qualidade e em desconformidade com as especificações deste Estudo Técnico Preliminar;

f) Notificar à CONTRATADA, sobre qualquer irregularidade encontrada na execução dos produtos, inclusive acerca de possível aplicação de multa por descumprimento contratual, fixando-lhe, nos termos da lei, prazo para apresentação de defesa.

3.2. Das obrigações da contratada:

a) Entregar os produtos em conformidade com a descrição técnica de igual ou superior qualidade;

b) O faturamento deverá ser efetuado mediante Autorização de Fornecimento da unidade requisitante, a qual poderá ser feita por memorando, e-mail, ofício, devendo dela constar: a data, o valor unitário do produto, a quantidade pretendida, o carimbo e a assinatura do responsável;

c) Cumprir todas as obrigações constantes neste Estudo Técnico Preliminar, assumindo seus riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

- Dirimir quaisquer dúvidas e prestar esclarecimentos acerca da execução do objeto, durante toda a sua vigência;

- Assegurar e facilitar o acompanhamento e a fiscalização do objeto/material;

- Observar, atender, respeitar, cumprir a legislação pátria vigente, especialmente a indicada no Edital, e suas cláusulas, preservando o CONTRATANTE de qualquer demanda ou reivindicação que seja de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.

d) Informar para a tesouraria do SAAE os dados bancários para futuros pagamentos, por meio do endereço eletrônico: saaetesouraria@hotmail.com

e) Responsabilizar-se pela qualidade dos produtos, substituindo-os no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas e às suas expensas, aqueles que apresentarem qualquer tipo de vício, irregularidades ou imperfeição, ou não se adequarem às especificações constantes no Edital, sob pena de aplicação das sanções cabíveis, inclusive rescisão contratual.

f) Não haverá exigência de garantia da contratação dos Artigos 96 e seguintes da Lei 14.133/2021, pelo curto prazo da contratação e pelas suas características.

g) Não será admitida subcontratação do objeto contratual.

3.3. Das infrações administrativas e sanções

a) Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

- Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo(a) pregoeiro(a) durante o certame;

- Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

- *Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

- *Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

- *Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

- *Deixar de apresentar amostra;

- *Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital.

- Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

- Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração.

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro 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) Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- c) Fraudar a licitação;
- d) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- e) Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- f) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei 12.846, de 2013;
- g) Com fulcro na Lei 14.133, de 2021, a Autarquia poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- Advertência;
 - Multa;
 - Impedimento de licitar e contratar
 - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- h) Na aplicação das sanções, serão considerados:
- A natureza e a gravidade da infração cometida;
 - As peculiaridades do caso concreto;
 - As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - Os danos que dela provierem para a Autarquia;
 - A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- i) A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo estipulado pela Autarquia, a contar da comunicação oficial, podendo ser aplicada em qualquer das infrações administrativas previstas no Art. 155 da Lei 14.133/2021, podendo ser cumulativamente ou não com as demais sanções.
- j) As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- k) Na aplicação da sanção de multa, será facultada a defesa do interessado no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- l) A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas na alínea a) do Item 3.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 03 (três) anos.
- m) Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nas alíneas a), b), c), d), e) e f), do item 3.3, bem como pelas infrações administrativas previstas na alínea a) do item 3.3, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no Art. 156, §5º, da Lei 14.133/2021.

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

n) A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Autarquia, descrita no subitem a) do item 3.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do Art. 45, §4º da IN SEGES/ME nº 73, de 2022.

o) A apuração de responsabilidade relacionada às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

p) Caberá recurso no prazo de 10 (dez) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 05 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

q) Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado do seu recebimento.

r) O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

s) A aplicação das sanções previstas neste Estudo Técnico Preliminar não exclui, em hipótese alguma, a obrigação da reparação integral dos danos causados.

3.4. Sustentabilidade na contratação

a) Quanto aos aspectos de sustentabilidade na gestão do contrato e considerando o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, verificou-se que este objeto não possui parâmetros de sustentabilidade para serem aplicados no processo licitatório em questão em específico, além dos exigidos pelos Órgãos de Controle. Assim, ao se exigir que a contratada se responsabilize em estar em acordo com as exigências da agência reguladora, já satisfaz as condições de sustentabilidade aplicadas a essa questão, conforme a seguir:

- Respeitar e fazer cumprir a legislação de proteção ao meio ambiente, previstas nas normas regulamentadoras pertinentes;
- Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

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

Item	Descrição	UN	Qtde
1	Alavanca de ferro 1,50 m x 1.1/2" confeccionado manualmente	UN	10

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	por ferreiro.		
2	Alicate amperímetro digital. Características: display LCD/Contagem: 3 1/2 Dígitos/2000; Corrente AC: 20/200/1000A; Tensão DC: 200m/2/20/200/1000V; Tensão AC: 200/750V; Resistência: 200/2k/20k/200k/2M/20M; Mudança de Faixa: Manual; Abertura de Garra: 40 mm; Diâmetro do Condutor: 40 mm; Precisão Básica: 3%; Categoria de Segurança: CAT III 600V; Alimentação: 1x9V; Dimensões (mm)/Peso (g): 250x95x45/345. Acessórios inclusos: uma bolsa de acomodação, 03 (três) pares de pontas de prova original do aparelho, bateria de 9v de alimentação e manual completo. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Minipa.	UN	05
3	Alicate bico meia cana longo reto eletrícista 6.1/2". Cabo ergonômico amarelo e vermelho; testado individualmente para uso até 1.000 V; indicado para cortar e prender cabos e arames; cabo com dupla isolamento, garantindo maior resistência e proteção; padrão mínimo indicativo de qualidade: Stanley.	UN	05
4	Alicate bomba d'água auto ajustável (bico de papagaio). Aço especial. Projetado para trabalho em manutenções hidráulicas. A mola de pressão ajusta o alicate automaticamente ao diâmetro trabalhado. Capacidade de abertura 46 mm, peso 0,4 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	50
5	Alicate de pressão 10". Acabamento niquelado. Mordentes triangulares permitem trabalhar com materiais de diversos formatos. Dimensões 250 mm, capacidade de abertura 28 mm, peso 0,5 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	30
6	Alicate Eletricista 8". Utilizado para cortar fios e malhas sem deixar rebarbas. Contém dispositivo para prensar terminais de bitolas até 10 mm² sem isolamento. Bico com ranhuras cruzadas para melhor agarre de fios e capas isolantes. Para seu conforto e segurança, o cabo é antideslizante com abas protetoras arredondadas. Cabo com isolamento 1000V NBR9699, cabo amarelo, peso 412g. Padrão mínimo indicativo de qualidade: 219021bbr Belzer.	UN	05
7	Alicate Rebitador Manual Profissional 4 pontas. Bocal estendido, tratamento térmico, com chave inclusa na alça, tipo 4 bicos, para rebites 1/8", 3/32", 5/32" e 3/16". Peso 1,220kg. Incluso 04 pontas e chave de aperto. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Stanley 69800.	UN	05
8	Alicate universal 8". Aço especial e cabo injetado em PVC. Dimensões 200 mm, peso 360 gramas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	30
9	Aparadeira de Barranco (Confeccionado manualmente por ferreiro).	UN	20
10	Aplicador de selantes. Aplicador resistente, fabricado em aço carbono, com agulha para desentupir o bico do cartucho. Dimensões para cartuchos 310ml/300 gramas, peso 400 gramas .	UN	10

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.		
11	Arco de Serra 12" polegadas profissional. Ferramenta ideal para serrar madeira, compensados, metais, plásticos, entre outros. Comprimento 40 cm. Peso de 560 gramas. Cor predominante amarela. Projetado para serras de 300 mm, cuja tensão se dá por uma porca borboleta localizada na parte inferior do cabo, facilitando o tensionamento da lâmina. Material: aço com cabo emborrachado. Padrão mínimo indicativo de qualidade: EDA 8QN profissional.	UN	50
12	Cabo de picareta 1ª LINHA	UN	100
13	Cabo para lima grossa 14", em PP	UN	10
14	Cadeado de Latão Maciço 30 mm. Largura: 30 mm. Altura do corpo do cadeado: 27,5 mm. Altura total: 52,5 mm. Produzido em latão maciço, haste de aço sementada e cromada. Acompanha 2 (duas) chaves de latão niqueladas. Peso: 100 gramas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: PAPAIZ.	UN	100
15	Cadeado de Latão Maciço 40 mm. Largura: 40 mm. Altura do corpo do cadeado: 32 mm. Altura total: 60,40 mm. Produzido em latão maciço, haste de aço sementada e cromada. Acompanha 2 (duas) chaves de latão niqueladas. Peso: 130 gramas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: PAPAIZ.	UN	100
16	Cadeado de latão maciço 45 mm. Largura: 45 mm, Altura da haste: 50 mm. Altura do corpo do cadeado 25 mm. Altura Total: 75 mm. Produzido em latão maciço. Acompanha 2 (duas) chaves de latão niqueladas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: PADO ou similar.	UN	100
17	Cadeado de Latão Maciço 50 mm. Largura: 50 mm. Altura do corpo do cadeado: 38 mm. Altura total: 75 mm. Produzido em latão maciço, haste de aço sementada e cromada. Acompanha 2 (duas) chaves de latão niqueladas. Peso bruto: 250 gramas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: PAPAIZ.	UN	100
18	Caixa de Ferramentas Sanfonada 5 (cinco) gavetas 50 cm. Características: Dimensões da caixa: 50x20x21cm. Sanfonada com 5 (cinco) gavetas em chapa de Aço SAE 1006. Tratamento antiferrugem, pintura de alta resistência a pó. Orifício com espaçamento dedicado para fechamento com cadeado. Acompanha alça para facilitar o manuseio. Peso Bruto: 3,520 kg. Garantia: 90 (noventa) dias. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Ferramix / Fercar.	UN	30
19	Carrinho de Mão Caçamba Metálica Extraforte de 0,9 mm e braço metálico, pneu borracha maciço. Características: Acabamento com pintura eletrostática a pó, que tem uma melhor apresentação visual e maior proteção contra oxidação. Empunhaduras ergonômicas. Borda reforçada. Eixo em aço de alta resistência e bucha em nylon autolubrificante. Caçamba metálica quadrada de chapa 0,9 mm, com capacidade para 65 L. Braço metálico tubular de 1,5 mm. Pneu maciço de 3.0/8". Dimensões: peso 17,5 kg;	UN	20

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	profundidade 146,5 cm; altura 63 cm; largura 55 cm. ABNT NBR 16269. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Tramontina.		
20	Cavadeira articulada boca de lobo – em aço forjado abertura da boca: 16,5 cm. Pás com 40 cm de comprimento x 17 cm de largura x 1,8 mm de espessura 1,80m de comprimento total. Cabo de madeira com 2 (dois) parafusos. Padrão mínimo indicativo de qualidade ou similar: Tramontina.	UN	05
21	Chave biela 13 mm, dois lados da mesma medida, sextavada. Corpo em aço cromo vanádio.	UN	30
22	Chave de fenda reta 1/4x4" (6 x100 mm). Em aço cromo vanádio temperado; Ponta oxidada garantindo maior resistência e segurança; projetadas para trabalhos pesados; cabo triovalado para maior ergonomia; cabo resistente a altos níveis de torque; indicado para apertar e desapertar parafusos com encaixe. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Belzer.	UN	05
23	Chave de fenda reta 1/4x5" (6 x125 mm). Em aço cromo vanádio temperado; ponta oxidada garantindo maior resistência e segurança; projetadas para trabalhos pesados; cabo triovalado para maior ergonomia; cabo resistente a altos níveis de torque; indicado para apertar e desapertar parafusos com encaixe. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Belzer.	UN	05
24	Chave de fenda reta 1/4x8" (6 x200 mm). Em aço cromo vanádio temperado; ponta oxidada garantindo maior resistência e segurança; projetadas para trabalhos pesados; cabo triovalado para maior ergonomia; cabo resistente a altos níveis de torque; indicado para apertar e desapertar parafusos com encaixe. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Belzer.	UN	05
25	Chave de fenda reta 1/8x2" (3,2 x50 mm). Em aço cromo vanádio temperado; ponta oxidada garantindo maior resistência e segurança; projetadas para trabalhos pesados; cabo triovalado para maior ergonomia; cabo resistente a altos níveis de torque; indicado para apertar e desapertar parafusos com encaixe. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Belzer.	UN	05
26	Chave de fenda reta 1/8x3" (3 x 80mm). Em aço cromo vanádio temperado; ponta oxidada garantindo maior resistência e segurança; projetadas para trabalhos pesados; cabo triovalado para maior ergonomia; cabo resistente a altos níveis de torque; indicado para apertar e desapertar parafusos com encaixe. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Belzer.	UN	05
27	Chave de fenda reta 1/8x5" (3 x 125mm). Em aço cromo vanádio temperado; ponta oxidada garantindo maior resistência e segurança; projetadas para trabalhos pesados; cabo triovalado para maior ergonomia; cabo resistente a altos níveis de torque; indicado para apertar e desapertar parafusos com encaixe. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Belzer.	UN	05
28	Chave de fenda reta 1/8x6" (3 x 150 mm). Em aço cromo vanádio temperado; ponta oxidada garantindo maior resistência e	UN	05

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	segurança; projetadas para trabalhos pesados; cabo triovalado para maior ergonomia; cabo resistente a altos níveis de torque; indicado para apertar e desapertar parafusos com encaixe. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Belzer.		
29	Chave de fenda reta 3/16x4" (5 x 100 mm). Em aço cromo vanádio temperado; ponta oxidada garantindo maior resistência e segurança; projetadas para trabalhos pesados; cabo triovalado para maior ergonomia; cabo resistente a altos níveis de torque; indicado para apertar e desapertar parafusos com encaixe. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Belzer.	UN	05
30	Chave de fenda reta 3/16x5" (5 x 125 mm). Em aço cromo vanádio temperado; ponta oxidada garantindo maior resistência e segurança; projetada para trabalhos pesados; cabo triovalado para maior ergonomia; cabo resistente a altos níveis de torque; indicado para apertar e desapertar parafusos com encaixe. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Belzer.	UN	05
31	Chave de fenda reta 3/16x6" (5 x 150mm). Em aço cromo vanádio temperado; ponta oxidada garantindo maior resistência e segurança; projetadas para trabalhos pesados; cabo triovalado para maior ergonomia; cabo resistente a altos níveis de torque; indicado para apertar e desapertar parafusos com encaixe. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Belzer.	UN	05
32	Chave para tubos 14". Cabo com pintura eletrostática na cor vermelha. Ferramenta especial para trabalhos pesados. Capacidade de abertura 60 mm, peso 1,4 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	30
33	Chave para tubos 24". Cabo com pintura eletrostática na cor vermelha. Ferramenta especial para trabalhos pesados. Capacidade de abertura 89 mm, peso 3,5 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	10
34	Chave para tubos 36". Cabo com pintura eletrostática na cor vermelha. Ferramenta especial para trabalhos pesados. Capacidade de abertura 138 mm, peso 7,9 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	10
35	Colher de pedreiro reta com batente 8". Cabo em madeira com haste interna passante e batente. Dimensões 8", peso 285 gramas. Solda de alta qualidade, que garante a eficiência da colher. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Pacetta.	UN	50
36	Desempenadeira dentada. Dimensões 280x120x8 mm, peso 280 gramas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	05
37	Disco de corte 4.1/2" x 3/64" x 7/8" – multimaterial.	UN	100
38	Disco de corte 7"X1/4"X7/8" 1ª LINHA	UN	150
39	Disco de corte 7"X1/6"X7/8" 1ª LINHA	UN	150
40	Eletrodo cromo 3,25	KG	40
41	Eletrodo ferro fundido 3,25	KG	30
42	Eletrodo OK 46 3,25	KG	100
43	Enxada larga tamanho 2,5. Desenvolvido especialmente para o	UN	100

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	uso agrícola. Produzido com materiais de alta qualidade, de excelente afiação e durabilidade. Ferramenta forjada pesada, temperada e revenida, ideal às necessidades da agricultura e especialmente útil no trabalho de carpa. Dimensões 300x260 mm, peso 1,01 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Alpe larga goivada.		
44	Esmerilhadeira angular bateria 4.1/2" 18v com maleta 220v. Aplicações: indústria petrolífera, construção, serviços de infraestrutura, indústria metalúrgica; características: sistemas eletrônicos de proteção da bateria (ECP) e motor (EMP), baterias de íons de lítio, revestimento emborrachado <i>Soft Grip</i> no punho, caixa de engrenagens giratórias, interruptor de duas velocidades e guarda de proteção, versátil, carga em 30 minutos; especificações técnicas: voltagem da bateria 18V, rotações por min. (sem carga) 10.000 RPM, profundidade de corte 30 mm, eixo 14 mm, tamanho do disco 4.1/2" – 115 mm; peso com bateria 2,2 Kg, peso com embalagem 6,5 Kg; Itens que acompanham: 1 (um) carregador rápido, 2 (duas) Baterias 18 V de 4.0 Ah, 1 (uma) maleta L-BOXX, 1 (uma) chaveta de pino. Garantia: 12 (doze) meses. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Bosch GWS 18 V-LI – Professional.	UN	04
45	Espátula aço inox lisa – 120 mm. Largura da lâmina da espátula: 120 mm. Material da lâmina da espátula: aço inoxidável	UN	10
46	Esquadro inox com cabo de alumínio. Dimensões 300 mm, peso 125 gramas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	10
47	Garrafão Térmico 5 L. Características: Alça superior, estrutura plástica resistente, ótima capacidade térmica e revestimento interno com manta térmica de alto desempenho. Cor: Azul, dimensões Produto (Compr. X Larg. X Alt.): 210 x 230 x 304 mm; capacidade: 5 Litros; conservação térmica de líquidos frios e quentes; conservação térmica de, no mínimo, 6 (seis) horas; isolamento térmico com espuma de PU poliuretano, livre de CFC; material não tóxico e reciclável; garantia de 1 (um) ano contra defeitos de fabricação. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Invicta.	UN	25
48	Jogo de brocas com vídea para alvenaria. Jogo com 7 (sete) brocas, sendo: - 1 (uma) broca 3 mm. - 1 (uma) broca 4 mm. - 1 (uma) broca 5 mm. - 1 (uma) broca 5,5 mm. - 1 (uma) broca 6 mm. - 1 (uma) broca 7 mm. - 1 (uma) broca 8 mm.	UN	10
49	Jogo de brocas para inox e Aço Hss-Co com 13 (treze) brocas. Jogo com 13 (treze) brocas sendo: 1 (uma) broca 1,5 mm; - 1 (uma) broca 2 mm; - 1 (uma) broca 2,5 mm; - 1 (uma) broca 3 mm; - 1 (uma) broca 3,2 mm; - 1 (uma) broca 3,5 mm; - 1 (uma) broca 4 mm; - 1 (uma) broca 4,5 mm; - 1 (uma) broca 4,8 mm; - 1 (uma) broca 5 mm; - 1 (uma) broca 5,5 mm; - 1 (uma) broca 6 mm; - 1 (uma) broca 6,5 mm. Brocas fabricadas em HSS CO (Cobalto) - DIN338. Uso recomendado para perfurar: - metal; -	UN	10

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	Ferro fundido; - liga de aço; - aço inox; Usado também para perfurar: - metais não ferrosos (Cobre, Níquel, Zinco); - Chapas de aço.		
50	Jogo de brocas para Metal Hss-Tin Titânio com 10 (dez) Brocas. Ideal para perfuração de: - metais não ferrosos; - chapas de aço; - ferro fundido; - liga de aço; - plástico. Geometria da ponta: Ponta bipartida 135; Processo de fabricação: usinada; Superfície com banho de Titânio, dando longa vida útil à broca. Encaixe: reto (cilíndrico). Broca utilizada em Furadeira (usar na função SEM impacto). Com 10 (dez) peças, sendo: 1 (uma) broca para metal HSS-TiN de 1 mm; 1 (uma) broca para metal HSS-TiN de 2 mm; 1 (uma) broca para metal HSS-TiN de 3 mm; 1 (uma) broca para metal HSS-TiN de 4 mm; 1 (uma) broca para metal HSS-TiN de 5 mm; 1 (uma) broca para metal HSS-TiN de 6 mm; 1 (uma) broca para metal HSS-TiN de 7 mm; 1 (uma) broca para metal HSS-TiN de 8 mm; 1 (uma) broca para metal HSS-TiN de 9 mm; 1 (uma) broca para metal HSS-TiN de 10 mm. Padrão mínimo indicativo de qualidade ou similar: Makita.	UN	10
51	Lima chata de 08" (200 mm). Indicada para afiar enxada, fabricada em aço especial de alto carbono, temperada, jateada. Padrão mínimo indicativo de qualidade: K&F.	UN	50
52	Lima grossa 14". Constituída de aço laminado a frio, tratado termicamente para oferecer uma longa durabilidade e um fio consistente. Com uma superfície mais grossa e outra mais fina para acabamentos mais delicados. Composição: Aço. Dimensões aproximadas do produto: 43,5x4,5 cm (CxL). Peso aproximado: 615 gramas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Bellota.	UN	20
53	Marreta oitavada com cabo. Dimensões comprimento 300 mm, peso sem cabo 1 kg, peso com cabo 1,2 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	10
54	Marreta oitavada com cabo. Dimensões comprimento 390 mm, peso sem cabo 2 kg, peso com cabo 2,3 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	10
55	Marreta oitavada com cabo. Dimensões comprimento 900 mm, peso sem cabo 5 kg, peso com cabo 5,5 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	03
56	Martelo unha cabo de fibra. Dimensões 300 mm de comprimento, peso sem cabo 400 gramas, peso com cabo 460 gramas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	15
57	Ponteiro - corpo em aço especial. Acabamento jateado e envernizado. Têmpera por indução nas duas extremidades.	UN	10
58	Ponteiro 12 X 1" 1ª Linha. Confeccionado manualmente por ferreiro.	UN	100
59	Prumo para pedreiro	UN	10
60	Rolo de linha p/ pedreiro 0,80 mm x 100 m em polietileno	UN	20
61	Talhadeira 12 X 1" 1ª Linha. Confeccionado manualmente por ferreiro.	UN	100

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

62	Talhadeira para martelo rompedor - Encaixe Tipo SDS MAX 280 mm.	UN	10
63	Tarraxa para tubo PVC 1/2"	UN	100
64	Tarraxa para tubo PVC 3/4"	UN	100
65	Torno de Bancada Fixo Nº 8. Indicado para o uso em ferramentarias, oficinas, indústrias, serralherias, obras civis, montagem e desmontagem de componentes. Características: Abertura útil (mm): 203; largura do mordente (mm): 203; conjunto fuso-manípulo recebe tratamento zincado branco (bicromatizado), protegendo desta forma contra corrosão; fuso de aço com rosca normatizado, o que garante movimento leve na aproximação e afastamento dos mordentes, proporcionando segurança; mordentes fabricados em aço temperado, de alta dureza, com recartilhado profundo (apertam e seguram com perfeito paralelismo); pintura por imersão, com fundo primer óxido e acabamento em esmalte sintético vermelho; dimensões: 20x17x50cm; peso bruto: 15,1 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Série Super Somar. Marca: Somar by Schulz.	UN	05
66	Torno fixo encanador nº 6. Máximo do tubo 6"; dimensões AxLxC 430x220x330 mm, peso 12,77 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Motomil.	UN	05
67	Torquês para armador 12". Uso na construção civil para corte e torção de arames. Dimensões: 300 mm, peso 550 gramas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	30
68	Trena longa de fibra de vidro. Arco em ABS. Fita em fibra de vidro. Escala em centímetros e polegadas. Dimensões 50 m x 8 mm, peso 0,6 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	05
69	Trena profissional. Comprimento: 5 (cinco) metros. Escala em milímetros e polegadas. Fita auto travante, com 2 (dois) botões para destravamento, garante maior segurança e agilidade ao usuário. Gancho imantado permite a fixação da ponta em estruturas metálicas, facilitando o trabalho. Corpo ergonômico e emborrachado para melhor empunhadura. Lâmina em aço revestido por camada de nylon. Dimensões: 5 m x 19 mm, peso 255 gramas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	40
70	Pá de bico nº 3 com cabo. Dimensões 250x305x180x737 mm, diâmetro interno pescoço 34,5 mm, espessura 1,7 mm, peso sem cabo 1,25 kg, cabo com punho em "Y" em polietileno. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Tipo 100-3, METISA.	UN	100
71	Facão para mato. Lâmina com maior durabilidade do fio devido ao tratamento térmico, com acabamento lixado e revestimento em verniz, garantindo maior resistência. Dimensões: 380x46x21 mm, peso 0,22 kg. Cabo em polipropileno com mais resistência e durabilidade. Padrão mínimo indicativo de qualidade: TRAMONTINA.	UN	20
72	Picareta alvião, tamanho 4, sem cabo. Picareta forjada em todo o corpo da peça, proporcionando maior resistência e menor	UN	100

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	desgaste durante o uso. Fabricada em aço carbono especial forjado de alta qualidade. Pintura eletrostática a pó, que tem uma melhor apresentação visual e maior proteção contra oxidação. Lâmina com tamanho 4. Possui olho oval de 70x45 mm. Dimensões 442x93x63 mm, peso 1,75 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: TRAMONTINA.		
73	Furadeira / parafusadeira de impacto sem fio 18 Volts. Furadeira / parafusadeira que garanta tecnologia, segurança e alta performance com o melhor custo benefício. Conta com praticidade na troca manual de escovas de carvão, além de mandril de troca rápida (13 mm), torque de 20+1 posição, luz de LED e sistema ECP que protege a bateria contra superaquecimento. Deve acompanhar 2 (duas) baterias e uma maleta para transporte, facilitando ainda mais o trabalho em qualquer lugar. Características: aplicação industrial, profissional; uso madeira, metal, plástico e cerâmica. Especificações: potência 18 V; mandril 1/2"; capacidade máxima de perfuração madeira 35 mm / concreto e metal 13 mm; capacidade máxima de aparafusamento 10 mm; máximo torque em materiais macios 54 Nm; máximo torque de aparafusamento duro 28 Nm; fixação da ferramenta 1,2 - 13; número de rotação: 0-4500 rpm / 0-1700 rpm. Alimentação: voltagem do carregador Bivolt. Itens Inclusos: 1 (uma) Furadeira/Parafusadeira; 2 (duas) Baterias 18V 2,0 Ah (Li-íon); 1 (um) Carregador; 1 (uma) Maleta. Dimensões: tamanho da embalagem (AxLxP): 24,8 x 10,5 x 19,5 cm; peso: 1,6 Kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Bosch GSB 180 LI – profissional.	UN	06
74	Bateria de íons de lítio <i>Procore</i> 18v 8.0ah - indicador luminoso da carga da bateria - aplicação em furadeira à bateria Bosch e esmerilhadeira à bateria Bosch 18v. Garantia: 12 (doze) meses.	UN	15
75	Nivelador ótico – Projetado para uso externo devido à carcaça metálica resistente com proteção contra poeira e salpicos (IP54). Design robusto com um colimador de mira e um nível esférico de bolha de ar incorporados na ferramenta. Bloqueio do compensador para transporte seguro. Rosca do tripé 5/8". Unidade de medida: 360 graus. Ampliação 26x. Precisão +-1,6 mm a 30 m. Proteção IP54. Raio de ação 100 metros. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Bosh GOL 26 D Professional. Garantia: 12 (doze) meses.	UN	02
76	Tripé para construção civil. Resistente, em alumínio, com extração por manivela e bloqueio rápido. Alta estabilidade em qualquer piso. Alta resistência às influências ambientais. Rosca de 5/8". Altura de trabalho 122 – 295 cm. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Bosh BT 300 HD Professional. Garantia: 12 (doze) meses.	UN	02
77	Trena à laser. Ideal para trabalhos de construção exigentes	UN	02

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	graças à resistência a quedas de 1,5 metros, proteção IP65 e revestimento de borracha para absorção de choque. Conectividade Bluetooth® e aplicativo Bosch <i>MeasureOn</i> permitem fácil armazenamento e transferência de dados para um fluxo de trabalho perfeito. A interface de usuário intuitiva com muitos recursos de apoio (display a cores, função de ajuda) torna o manuseio prático. Faixa de medição 0,05 a 50 m. Transferência de dados Bluetooth™ <i>Low Energy</i> 4.2. Cor laser: vermelho. Tempo de medição, típico < 0,5 s. Classe de laser 2. Precisão de medição (típica) $\pm 0,2^\circ$. Faixa de medição da medição de inclinações 0 – 360° (4 x 90°). Precisão de medição, típica $\pm 1,5$ mm ^d . Alimentação elétrica 2 x 1,5 V LR6 (AA). Padrão mínimo indicativo de qualidade: Bosh GLM 50-27 C Professional. Garantia: 12 (doze) meses.		
78	Régua de medição. Feita em alumínio e com escala graduada. Telescópica, conta com abertura máxima de até 5 metros. Compatível com o nivelador óptico GOL 26 D. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Bosh GR 500 Professional. Garantia: 12 (doze) meses.	UN	02
79	Inversora de Solda: Máquina inversora de solda indicada para pequenos reparos ou fabricação de itens, possuindo o processo de soldagem primário para Eletrodo Revestido e podendo ser adaptada para o processo de soldagem secundário TIG de raspagem. Tecnologia inversora, composta de placas e componentes eletrônicos, onde resulta em menor consumo de eletricidade, além de ter funções ocultas como <i>Hot Start</i> e <i>Arc Force</i> , permitindo uma melhor abertura e manutenção do Arco de solda. É indicada para soldar Eletrodos Revestidos de 2,5 mm em sua maior parte do tempo, podendo pontear Eletrodos Revestidos de até 3,25 mm. Possui saída de Corrente Contínua (CC/DC), além de ser um equipamento de Corrente Constante, onde o soldador pode ajustar a corrente de solda (Amperes) através do potenciômetro. Solda Eletrodos Revestidos E-6013, E-7018, Inox e Ferro Fundido. Especificação técnica: Ciclo de Trabalho: 110A @ 40% - 127V/140A @ 40% - 220V. Corrente de entrada I _{max} : 35 ^a . Display Digital: SIM. Engate: Dinse 9 mm. Espessura Eletrodo: Até 3,25 mm. Funções especiais: Arc Force, Hot Start. Solda eletrodo: E6013, E7018, Ferro fundido, Inox. Tensão: 127V/220V - Bivolt Automático. Acompanha: Cinta tira-colo, martelinho limpa-escória, cabo garra de aterramento, cabo porta eletrodo, máscara simples. Garantia: 12 (doze) meses. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Marca Boxer, modelo TOUCH 145 BV, Mini Monstro.	UN	01
80	Motoesmeril – Especificações Técnicas: Diâmetro do rebolo: 8" x 1" x 5/8". Tensão: 220V. Potência (mono): 1,0HP. Frequência: 60Hz. Rotação: 3450RPM. Garantia: 6 Meses. Padrão mínimo indicativo de qualidade: MOTOMIL	UN	01

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Para a aquisição de ferramentas, acessórios ferramentais e equipamentos correlatos à ferramentaria para o SAAE Formiga, foi realizado um levantamento de mercado com o objetivo de subsidiar a tomada de decisão quanto à viabilidade, especificações técnicas, preços e fornecedores adequados para atender às necessidades da autarquia.

5.2. Com base na pesquisa realizada, foram analisados os preços médios praticados pelos principais fornecedores do mercado, considerando tanto empresas especializadas em fornecimento de ferramentas, quanto aquelas que atuam no setor público. O levantamento incluiu a coleta de informações sobre as condições de pagamento, prazos de entrega e garantias.

5.3. O levantamento de mercado demonstrou que existem fornecedores capazes de atender à demanda do SAAE Formiga, oferecendo produtos de qualidade com preços compatíveis com o orçamento disponível e dentro das especificações exigidas. Também foram verificadas as condições de garantia e a assistência técnica fornecida, aspectos essenciais para a manutenção e o bom funcionamento dos equipamentos adquiridos. Com base nas informações coletadas, pode-se concluir que há um conjunto de fornecedores qualificados para atender à necessidade de aquisição de ferramentas, acessórios ferramentais e equipamentos correlatos à ferramentaria, garantindo a continuidade das operações do SAAE Formiga e a qualidade dos serviços prestados à população.

5.4. A utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP) para a aquisição ferramentas, acessórios ferramentais e equipamentos correlatos à ferramentaria pelo SAAE Formiga justifica-se por diversas razões, alinhadas à necessidade de otimização dos processos de compras, maximização da eficiência operacional e da gestão orçamentária, além de garantir a conformidade com as normativas legais pertinentes.

5.4.1. Flexibilidade e Agilidade nas Aquisições: A adoção do SRP permite ao SAAE Formiga a flexibilidade para realizar aquisições de materiais e equipamentos conforme a demanda de forma contínua, sem a necessidade de realizar um novo processo licitatório a cada necessidade específica. O SRP proporciona a flexibilidade de contratação, com a possibilidade de efetuar compras de acordo com as quantidades que forem sendo efetivamente demandadas, dentro do período de vigência do registro de preços. Essa flexibilidade se torna particularmente relevante para uma autarquia como o SAAE, que pode ter variações sazonais ou imprevistas nas necessidades de aquisição de equipamentos e materiais, devido ao ciclo de vida útil de tecnologias, manutenção de sistemas e evolução das necessidades operacionais.

5.4.2. Economia de Escala e Redução de Custos: O SRP possibilita a consolidação de compras, com o estabelecimento de preços e condições vantajosas que podem ser mais competitivas em função da quantidade total de itens a serem adquiridos durante a vigência do contrato. A realização de compras centralizadas e programadas favorece a obtenção de descontos em razão do maior volume de compra, resultando em economia de recursos públicos. Além disso, o processo de registro de preços garante maior previsibilidade orçamentária, pois os preços já estão definidos, o que facilita o planejamento financeiro do SAAE.

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

6.1. Para estimar o valor total da contratação, foi realizada pesquisa de preços baseada no art. 23 da Lei nº 14.133/21.

6.2. A quantidade estimada de cada item a ser adquirido foi informada pelo setor requisitante.

6.3. O estimativo do valor da contratação contendo os preços unitários é apresentado na tabela a seguir.

Item	Descrição	UN	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
1	Alavanca de ferro 1,50 m x 1.1/2" confeccionado manualmente por ferreiro.	UN	10	R\$190,00	R\$1.900,00
2	Alicate amperímetro digital. Características: display LCD/Contagem: 3 1/2 Dígitos/2000; Corrente AC: 20/200/1000A; Tensão DC: 200m/2/20/200/1000V; Tensão AC: 200/750V; Resistência: 200/2k/20k/200k/2M/20M; Mudança de Faixa: Manual; Abertura de Garra: 40 mm; Diâmetro do Condutor: 40 mm; Precisão Básica: 3%; Categoria de Segurança: CAT III 600V; Alimentação: 1x9V; Dimensões (mm)/Peso (g): 250x95x45/345. Acessórios inclusos: uma bolsa de acomodação, 03 (três) pares de pontas de prova original do aparelho, bateria de 9v de alimentação e manual completo. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Minipa.	UN	05	R\$244,50	R\$1.222,50
3	Alicate bico meia cana longo reto eletricista 6.1/2". Cabo ergonômico amarelo e vermelho; testado individualmente para uso até 1.000 V; indicado para cortar e prender cabos e arames; cabo com dupla isolamento, garantindo	UN	05	R\$52,00	R\$260,00

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	maior resistência e proteção; padrão mínimo indicativo de qualidade: Stanley.				
4	Alicate bomba d'água auto ajustável (bico de papagaio). Aço especial. Projetado para trabalho em manutenções hidráulicas. A mola de pressão ajusta o alicate automaticamente ao diâmetro trabalhado. Capacidade de abertura 46 mm, peso 0,4 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	50	R\$78,00	R\$3.899,75
5	Alicate de pressão 10". Acabamento niquelado. Mordentes triangulares permitem trabalhar com materiais de diversos formatos. Dimensões 250 mm, capacidade de abertura 28 mm, peso 0,5 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	30	R\$56,00	R\$1.680,00
6	Alicate Eletricista 8". Utilizado para cortar fios e malhas sem deixar rebarbas. Contém dispositivo para prensar terminais de bitolas até 10 mm ² sem isolamento. Bico com ranhuras cruzadas para melhor agarre de fios e capas isolantes. Para seu conforto e segurança, o cabo é antideslizante com abas protetoras arredondadas. Cabo com isolamento 1000V NBR9699, cabo amarelo, peso 412g. Padrão mínimo indicativo de qualidade: 219021bbr Belzer.	UN	05	R\$41,00	R\$205,00
7	Alicate Rebitador Manual Profissional 4 pontas. Bocal estendido, tratamento térmico, com chave inclusa na alça, tipo 4 bicos, para rebites 1/8", 3/32", 5/32" e 3/16". Peso	UN	05	R\$62,00	R\$310,00

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	1,220kg. Incluso 04 pontas e chave de aperto. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Stanley 69800.				
8	Alicate universal 8". Aço especial e cabo injetado em PVC. Dimensões 200 mm, peso 360 gramas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	30	R\$46,90	R\$1.407,00
9	Cavadeira reta em aço com cabo metálico 120 cm e socador (aparadeira de barranco).	UN	20	R\$153,45	R\$3.069,00
10	Aplicador de selantes. Aplicador resistente, fabricado em aço carbono, com agulha para desentupir o bico do cartucho. Dimensões para cartuchos 310ml/300 gramas, peso 400 gramas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	10	R\$72,00	R\$720,00
11	Arco de Serra 12" polegadas profissional. Ferramenta ideal para serrar madeira, compensados, metais, plásticos, entre outros. Comprimento 40 cm. Peso de 560 gramas. Cor predominante amarela. Projetado para serras de 300 mm, cuja tensão se dá por uma porca borboleta localizada na parte inferior do cabo, facilitando o tensionamento da lâmina. Material: aço com cabo emborrachado. Padrão mínimo indicativo de qualidade: EDA 8QN profissional.	UN	50	R\$54,32	R\$2.716,00
12	Cabo de picareta 1ª LINHA	UN	100	R\$38,98	R\$3.898,00
13	Cabo para lima grossa 14", em PP	UN	10	R\$8,65	R\$86,50
14	Cadeado de Latão Maciço 30 mm. Largura: 30 mm. Altura do corpo do cadeado: 27,5 mm. Altura total: 52,5 mm.	UN	100	R\$22,00	R\$2.200,00

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	Produzido em latão maciço, haste de aço sementada e cromada. Acompanha 2 (duas) chaves de latão niqueladas. Peso: 100 gramas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: PAPAIZ.				
15	Cadeado de Latão Maciço 40 mm. Largura: 40 mm. Altura do corpo do cadeado: 32 mm. Altura total: 60,40 mm. Produzido em latão maciço, haste de aço sementada e cromada. Acompanha 2 (duas) chaves de latão niqueladas. Peso: 130 gramas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: PAPAIZ.	UN	100	R\$30,25	R\$3.025,00
16	Cadeado de latão maciço 45 mm. Largura: 45 mm, Altura da haste: 50 mm. Altura do corpo do cadeado 25 mm. Altura Total: 75 mm. Produzido em latão maciço. Acompanha 2 (duas) chaves de latão niqueladas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: PADO ou similar.	UN	100	R\$42,00	R\$4.200,00
17	Cadeado de Latão Maciço 50 mm. Largura: 50 mm. Altura do corpo do cadeado: 38 mm. Altura total: 75 mm. Produzido em latão maciço, haste de aço sementada e cromada. Acompanha 2 (duas) chaves de latão niqueladas. Peso bruto: 250 gramas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: PAPAIZ.	UN	100	R\$56,75	R\$5.675,00
18	Caixa de Ferramentas Sanfonada 5 (cinco) gavetas 50 cm. Características: Dimensões da caixa: 50x20x21cm. Sanfonada com 5 (cinco) gavetas em chapa de Aço SAE 1006. Tratamento antiferrugem, pintura de alta	UN	30	R\$152,00	R\$4.560,00

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	resistência a pó. Orifício com espaçamento dedicado para fechamento com cadeado. Acompanha alça para facilitar o manuseio. Peso Bruto: 3,520 kg. Garantia: 90 (noventa) dias. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Ferramix / Fercar.				
19	Carrinho de Mão Caçamba Metálica Extraforte de 0,9 mm e braço metálico, pneu borracha maciço. Características: Acabamento com pintura eletrostática a pó, que tem uma melhor apresentação visual e maior proteção contra oxidação. Empunhaduras ergonômicas. Borda reforçada. Eixo em aço de alta resistência e bucha em nylon autolubrificante. Caçamba metálica quadrada de chapa 0,9 mm, com capacidade para 65 L. Braço metálico tubular de 1,5 mm. Pneu maciço de 3.0/8". Dimensões: peso 17,5 kg; profundidade 146,5 cm; altura 63 cm; largura 55 cm. ABNT NBR 16269. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Tramontina.	UN	20	R\$496,00	R\$9.920,00
20	Cavadeira articulada boca de lobo – em aço forjado abertura da boca: 16,5 cm. Pás com 40 cm de comprimento x 17 cm de largura x 1,8 mm de espessura 1,80m de comprimento total. Cabo de madeira com 2 (dois) parafusos. Padrão mínimo indicativo de qualidade ou similar: Tramontina.	UN	05	R\$105,00	R\$525,00
21	Chave biela 13 mm, dois lados da mesma medida, sextavada. Corpo em aço cromo vanádio.	UN	30	R\$35,00	R\$1.049,85
22	Chave de fenda reta 1/4x4" (6	UN	05		

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	x100 mm). Em aço cromo vanádio temperado; Ponta oxidada garantindo maior resistência e segurança; projetadas para trabalhos pesados; cabo triovalado para maior ergonomia; cabo resistente a altos níveis de torque; indicado para apertar e desapertar parafusos com encaixe. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Belzer.			R\$12,50	R\$62,50
23	Chave de fenda reta 1/4x5" (6 x125 mm). Em aço cromo vanádio temperado; ponta oxidada garantindo maior resistência e segurança; projetadas para trabalhos pesados; cabo triovalado para maior ergonomia; cabo resistente a altos níveis de torque; indicado para apertar e desapertar parafusos com encaixe. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Belzer.	UN	05	R\$12,05	R\$60,25
24	Chave de fenda reta 1/4x8" (6 x200 mm). Em aço cromo vanádio temperado; ponta oxidada garantindo maior resistência e segurança; projetadas para trabalhos pesados; cabo triovalado para maior ergonomia; cabo resistente a altos níveis de torque; indicado para apertar e desapertar parafusos com encaixe. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Belzer.	UN	05	R\$15,00	R\$75,00
25	Chave de fenda reta 1/8x2" (3,2 x50 mm). Em aço cromo vanádio temperado; ponta oxidada garantindo maior resistência e segurança; projetadas para trabalhos pesados; cabo triovalado para maior ergonomia; cabo resistente a altos níveis de	UN	05	R\$8,55	R\$42,75

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	torque; indicado para apertar e desapertar parafusos com encaixe. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Belzer.				
26	Chave de fenda reta 1/8x3" (3 x 80mm). Em aço cromo vanádio temperado; ponta oxidada garantindo maior resistência e segurança; projetadas para trabalhos pesados; cabo triovalado para maior ergonomia; cabo resistente a altos níveis de torque; indicado para apertar e desapertar parafusos com encaixe. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Belzer.	UN	05	R\$8,08	R\$40,38
27	Chave de fenda reta 1/8x5" (3 x 125mm). Em aço cromo vanádio temperado; ponta oxidada garantindo maior resistência e segurança; projetadas para trabalhos pesados; cabo triovalado para maior ergonomia; cabo resistente a altos níveis de torque; indicado para apertar e desapertar parafusos com encaixe. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Belzer.	UN	05	R\$8,40	R\$42,00
28	Chave de fenda reta 1/8x6" (3 x 150 mm). Em aço cromo vanádio temperado; ponta oxidada garantindo maior resistência e segurança; projetadas para trabalhos pesados; cabo triovalado para maior ergonomia; cabo resistente a altos níveis de torque; indicado para apertar e desapertar parafusos com encaixe. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Belzer.	UN	05	R\$8,00	R\$40,00
29	Chave de fenda reta 3/16x4" (5 x 100 mm). Em aço cromo vanádio temperado; ponta oxidada garantindo maior	UN	05	R\$8,40	R\$42,00

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	resistência e segurança; projetadas para trabalhos pesados; cabo triovalado para maior ergonomia; cabo resistente a altos níveis de torque; indicado para apertar e desapertar parafusos com encaixe. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Belzer.				
30	Chave de fenda reta 3/16x5" (5 x 125 mm). Em aço cromo vanádio temperado; ponta oxidada garantindo maior resistência e segurança; projetada para trabalhos pesados; cabo triovalado para maior ergonomia; cabo resistente a altos níveis de torque; indicado para apertar e desapertar parafusos com encaixe. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Belzer.	UN	05	R\$8,50	R\$42,50
31	Chave de fenda reta 3/16x6" (5 x 150mm). Em aço cromo vanádio temperado; ponta oxidada garantindo maior resistência e segurança; projetadas para trabalhos pesados; cabo triovalado para maior ergonomia; cabo resistente a altos níveis de torque; indicado para apertar e desapertar parafusos com encaixe. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Belzer.	UN	05	R\$8,56	R\$42,80
32	Chave para tubos 14". Cabo com pintura eletrostática na cor vermelha. Ferramenta especial para trabalhos pesados. Capacidade de abertura 60 mm, peso 1,4 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	30	R\$156,99	R\$4.709,70
33	Chave para tubos 24". Cabo com pintura eletrostática na cor vermelha. Ferramenta especial para trabalhos	UN	10		

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	pesados. Capacidade de abertura 89 mm, peso 3,5 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.			R\$209,99	R\$2.099,90
34	Chave para tubos 36". Cabo com pintura eletrostática na cor vermelha. Ferramenta especial para trabalhos pesados. Capacidade de abertura 138 mm, peso 7,9 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	10	R\$595,00	R\$5.950,00
35	Colher de pedreiro reta com batente 8". Cabo em madeira com haste interna passante e batente. Dimensões 8", peso 285 gramas. Solda de alta qualidade, que garante a eficiência da colher. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Pacetta.	UN	50	R\$52,00	R\$2.600,00
36	Desempenadeira dentada. Dimensões 280x120x8 mm, peso 280 gramas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	05	R\$45,12	R\$225,60
37	Disco de corte 4.1/2" x 3/64" x 7/8" – multimaterial.	UN	100	R\$3,90	R\$390,00
38	Disco de corte 7"X1/4"X7/8" 1ª LINHA	UN	150	R\$13,02	R\$1.953,75
39	Disco de corte 7"X1/6"X7/8" 1ª LINHA	UN	150	R\$7,54	R\$1.131,00
40	Eletrodo cromo 3,25	KG	40	R\$138,50	R\$5.540,00
41	Eletrodo ferro fundido 3,25	KG	30	R\$331,00	R\$9.930,00
42	Eletrodo OK 46 3,25	KG	100	R\$34,00	R\$3.400,00
43	Enxada larga tamanho 2,5. Desenvolvido especialmente para o uso agrícola. Produzido com materiais de alta qualidade, de excelente afiação e durabilidade. Ferramenta forjada pesada, temperada e revenida, ideal às necessidades da agricultura e especialmente útil no trabalho de carpa. Dimensões 300x260 mm, peso 1,01 kg. Padrão	UN	100	R\$75,00	R\$7.500,00

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	mínimo indicativo de qualidade: Alpe larga goivada.				
44	Esmerilhadeira angular bateria 4.1/2" 18v com maleta 220v. Aplicações: indústria petrolífera, construção, serviços de infraestrutura, indústria metalúrgica; características: sistemas eletrônicos de proteção da bateria (ECP) e motor (EMP), baterias de íons de lítio, revestimento emborrachado <i>Soft Grip</i> no punho, caixa de engrenagens giratórias, interruptor de duas velocidades e guarda de proteção, versátil, carga em 30 minutos; especificações técnicas: voltagem da bateria 18V, rotações por min. (sem carga) 10.000 RPM, profundidade de corte 30 mm, eixo 14 mm, tamanho do disco 4.1/2" – 115 mm; peso com bateria 2,2 Kg, peso com embalagem 6,5 Kg; Itens que acompanham: 1 (um) carregador rápido, 2 (duas) Baterias 18 V de 4.0 Ah, 1 (uma) maleta L-BOXX, 1 (uma) chave de pino. Garantia: 12 (doze) meses. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Bosch GWS 18 V-LI – Professional.	UN	04	R\$2.535,00	R\$10.140,00
45	Espátula aço inox lisa – 120 mm. Largura da lâmina da espátula: 120 mm. Material da lâmina da espátula: aço inoxidável	UN	10	R\$16,75	R\$167,50
46	Esquadro inox com cabo de alumínio. Dimensões 300 mm, peso 125 gramas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	10	R\$32,45	R\$324,50
47	Garrafão Térmico 5 L. Características: Alça superior,	UN	25		

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	estrutura plástica resistente, ótima capacidade térmica e revestimento interno com manta térmica de alto desempenho. Cor: Azul, dimensões Produto (Compr. X Larg. X Alt.): 210 x 230 x 304 mm; capacidade: 5 Litros; conservação térmica de líquidos frios e quentes; conservação térmica de, no mínimo, 6 (seis) horas; isolamento térmico com espuma de PU poliuretano, livre de CFC; material não tóxico e reciclável; garantia de 1 (um) ano contra defeitos de fabricação. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Invicta.			R\$63,00	R\$1.575,00
48	Jogo de brocas com vídea para alvenaria. Jogo com 7 (sete) brocas, sendo: - 1 (uma) broca 3 mm. - 1 (uma) broca 4 mm. - 1 (uma) broca 5 mm. - 1 (uma) broca 5,5 mm. - 1 (uma) broca 6 mm. - 1 (uma) broca 7 mm. - 1 (uma) broca 8 mm.	UN	10	R\$266,50	R\$2.665,00
49	Jogo de brocas para inox e Aço Hss-Co com 13 (treze) brocas. Jogo com 13 (treze) brocas sendo: 1 (uma) broca 1,5 mm; - 1 (uma) broca 2 mm; - 1 (uma) broca 2,5 mm; - 1 (uma) broca 3 mm; - 1 (uma) broca 3,2 mm; - 1 (uma) broca 3,5 mm; - 1 (uma) broca 4 mm; - 1 (uma) broca 4,5 mm; - 1 (uma) broca 4,8 mm; - 1 (uma) broca 5 mm; - 1 (uma) broca 5,5 mm; - 1 (uma) broca 6 mm; - 1 (uma) broca 6,5 mm. Brocas fabricadas em HSS CO (Cobalto) - DIN338. Uso recomendado para perfurar: - metal; - Ferro fundido; - liga de aço; - aço inox; Usado também para perfurar: - metais não	UN	10	R\$307,50	R\$3.075,00

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	ferrosos (Cobre, Níquel, Zinco); - Chapas de aço.				
50	Jogo de brocas para Metal Hss-Tin Titânio com 10 (dez) Brocas. Ideal para perfuração de: - metais não ferrosos; - chapas de aço; - ferro fundido; - liga de aço; - plástico. Geometria da ponta: Ponta bipartida 135; Processo de fabricação: usinada; Superfície com banho de Titânio, dando longa vida útil à broca. Encaixe: reto (cilíndrico). Broca utilizada em Furadeira (usar na função SEM impacto). Com 10 (dez) peças, sendo: 1 (uma) broca para metal HSS-TiN de 1 mm; 1 (uma) broca para metal HSS-TiN de 2 mm; 1 (uma) broca para metal HSS-TiN de 3 mm; 1 (uma) broca para metal HSS-TiN de 4 mm; 1 (uma) broca para metal HSS-TiN de 5 mm; 1 (uma) broca para metal HSS-TiN de 6 mm; 1 (uma) broca para metal HSS-TiN de 7 mm; 1 (uma) broca para metal HSS-TiN de 8 mm; 1 (uma) broca para metal HSS-TiN de 9 mm; 1 (uma) broca para metal HSS-TiN de 10 mm. Padrão mínimo indicativo de qualidade ou similar: Makita.	UN	10	R\$451,00	R\$4.510,00
51	Lima chata de 08" (200 mm). Indicada para afiar enxada, fabricada em aço especial de alto carbono, temperada, jateada. Padrão mínimo indicativo de qualidade: K&F.	UN	50	R\$19,40	R\$970,00
52	Lima grossa 14". Constituída de aço laminado a frio, tratado termicamente para oferecer uma longa durabilidade e um fio consistente. Com uma superfície mais grossa e outra mais fina para acabamentos	UN	20	R\$118,00	R\$2.360,00

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	mais delicados. Composição: Aço. Dimensões aproximadas do produto: 43,5x4,5 cm (CxL). Peso aproximado: 615 gramas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Bellota.				
53	Marreta oitavada com cabo. Dimensões comprimento 300 mm, peso sem cabo 1 kg, peso com cabo 1,2 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	10	R\$49,90	R\$499,00
54	Marreta oitavada com cabo. Dimensões comprimento 390 mm, peso sem cabo 2 kg, peso com cabo 2,3 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	10	R\$90,10	R\$901,00
55	Marreta oitavada com cabo. Dimensões comprimento 900 mm, peso sem cabo 5 kg, peso com cabo 5,5 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	03	R\$325,00	R\$975,00
56	Martelo unha cabo de fibra. Dimensões 300 mm de comprimento, peso sem cabo 400 gramas, peso com cabo 460 gramas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	15	R\$67,25	R\$1.008,75
57	Ponteiro - corpo em aço especial. Acabamento jateado e envernizado. Têmpera por indução nas duas extremidades.	UN	10	R\$34,50	R\$345,00
58	Ponteiro 12 X 1" 1ª Linha. Confeccionado manualmente por ferreiro.	UN	100	R\$35,64	R\$3.564,50
59	Prumo para pedreiro	UN	10	R\$30,04	R\$300,45
60	Rolo de linha p/ pedreiro 0,80 mm x 100 m em polietileno	UN	20	R\$8,10	R\$162,00
61	Talhadeira 12 X 1" 1ª Linha. Confeccionado manualmente por ferreiro.	UN	100	R\$20,00	R\$2.000,00
62	Talhadeira para martelo rompedor - Encaixe Tipo SDS	UN	10	R\$45,30	R\$453,00

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	MAX 280 mm.				
63	Tarraxa para tubo PVC 1/2"	UN	100	R\$25,99	R\$2.599,00
64	Tarraxa para tubo PVC 3/4"	UN	100	R\$25,78	R\$2.577,50
65	Torno de Bancada Fixo Nº 8. Indicado para o uso em ferramentarias, oficinas, indústrias, serralherias, obras civis, montagem e desmontagem de componentes. Características: Abertura útil (mm): 203; largura do mordente (mm): 203; conjunto fuso-manípulo recebe tratamento zincado branco (bicromatizado), protegendo desta forma contra corrosão; fuso de aço com rosca normatizado, o que garante movimento leve na aproximação e afastamento dos mordentes, proporcionando segurança; mordentes fabricados em aço temperado, de alta dureza, com recartilhado profundo (apertam e seguram com perfeito paralelismo); pintura por imersão, com fundo primer óxido e acabamento em esmalte sintético vermelho; dimensões: 20x17x50cm; peso bruto: 15,1 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Série Super Somar. Marca: Somar by Schulz.	UN	05	R\$585,00	R\$2.925,00
66	Torno fixo encanador nº 6. Máximo do tubo 6"; dimensões AxLxC 430x220x330 mm, peso 12,77 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Motomil.	UN	05	R\$457,00	R\$2.284,98
67	Torquês para armador 12". Uso na construção civil para corte e torção de arames. Dimensões: 300 mm, peso 550 gramas. Padrão mínimo indicativo de qualidade:	UN	30	R\$62,50	R\$1.874,85

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	Robust.				
68	Trena longa de fibra de vidro. Arco em ABS. Fita em fibra de vidro. Escala em centímetros e polegadas. Dimensões 50 m x 8 mm, peso 0,6 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	05	R\$68,00	R\$340,00
69	Trena profissional. Comprimento: 5 (cinco) metros. Escala em milímetros e polegadas. Fita auto travante, com 2 (dois) botões para destravamento, garante maior segurança e agilidade ao usuário. Gancho imantado permite a fixação da ponta em estruturas metálicas, facilitando o trabalho. Corpo ergonômico e emborrachado para melhor empunhadura. Lâmina em aço revestido por camada de nylon. Dimensões: 5 m x 19 mm, peso 255 gramas. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Robust.	UN	40	R\$23,30	R\$932,00
70	Pá de bico nº 3 com cabo. Dimensões 250x305x180x737 mm, diâmetro interno pescoço 34,5 mm, espessura 1,7 mm, peso sem cabo 1,25 kg, cabo com punho em "Y" em polietileno. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Tipo 100-3, METISA.	UN	100	R\$63,50	R\$6.349,50
71	Facão para mato. Lâmina com maior durabilidade do fio devido ao tratamento térmico, com acabamento lixado e revestimento em verniz, garantindo maior resistência. Dimensões: 380x46x21 mm, peso 0,22 kg. Cabo em polipropileno com mais resistência e durabilidade. Padrão mínimo indicativo de	UN	20	R\$76,00	R\$1.520,00

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	qualidade: TRAMONTINA.				
72	Picareta alvião, tamanho 4, sem cabo. Picareta forjada em todo o corpo da peça, proporcionando maior resistência e menor desgaste durante o uso. Fabricada em aço carbono especial forjado de alta qualidade. Pintura eletrostática a pó, que tem uma melhor apresentação visual e maior proteção contra oxidação. Lâmina com tamanho 4. Possui olho oval de 70x45 mm. Dimensões 442x93x63 mm, peso 1,75 kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: TRAMONTINA.	UN	100	R\$84,30	R\$8.430,00
73	Furadeira / parafusadeira de impacto sem fio 18 Volts. Furadeira / parafusadeira que garanta tecnologia, segurança e alta performance com o melhor custo benefício. Conta com praticidade na troca manual de escovas de carvão, além de mandril de troca rápida (13 mm), torque de 20+1 posição, luz de LED e sistema ECP que protege a bateria contra superaquecimento. Deve acompanhar 2 (duas) baterias e uma maleta para transporte, facilitando ainda mais o trabalho em qualquer lugar. Características: aplicação industrial, profissional; uso madeira, metal, plástico e cerâmica. Especificações: potência 18 V; mandril 1/2"; capacidade máxima de perfuração madeira 35 mm / concreto e metal 13 mm; capacidade máxima de aparafusamento 10 mm; máximo torque em materiais	UN	06	R\$1.109,44	R\$6.656,67

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	macios 54 Nm; máximo torque de aparafusamento duro 28 Nm; fixação da ferramenta 1,2 - 13; número de rotação: 0-4500 rpm / 0-1700 rpm. Alimentação: voltagem do carregador Bivolt. Itens Inclusos: 1 (uma) Furadeira/Parafusadeira; 2 (duas) Baterias 18V 2,0 Ah (Li-íon); 1 (um) Carregador; 1 (uma) Maleta. Dimensões: tamanho da embalagem (AxLxP): 24,8 x 10,5 x 19,5 cm; peso: 1,6 Kg. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Bosch GSB 180 LI – profissional.				
74	Bateria de íons de lítio <i>Procore</i> 18v 8.0ah - indicador luminoso da carga da bateria - aplicação em furadeira à bateria Bosch e esmerilhadeira à bateria Bosch 18v. Garantia: 12 (doze) meses.	UN	15	R\$929,68	R\$13.945,20
75	Nivelador ótico – Projetado para uso externo devido à carcaça metálica resistente com proteção contra poeira e salpicos (IP54). Design robusto com um colimador de mira e um nível esférico de bolha de ar incorporados na ferramenta. Bloqueio do compensador para transporte seguro. Rosca do tripé 5/8". Unidade de medida: 360 graus. Ampliação 26x. Precisão +-1,6 mm a 30 m. Proteção IP54. Raio de ação 100 metros. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Bosh GOL 26 D Professional. Garantia: 12 (doze) meses.	UN	02	R\$2.399,00	R\$4.798,00
76	Tripé para construção civil. Resistente, em alumínio, com extração por manivela e				

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	bloqueio rápido. Alta estabilidade em qualquer piso. Alta resistência às influências ambientais. Rosca de 5/8". Altura de trabalho 122 – 295 cm. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Bosh BT 300 HD Professional. Garantia: 12 (doze) meses.	UN	02	R\$1.180,00	R\$2.360,00
77	Trena à laser. Ideal para trabalhos de construção exigentes graças à resistência a quedas de 1,5 metros, proteção IP65 e revestimento de borracha para absorção de choque. Conectividade Bluetooth® e aplicativo Bosch <i>MeasureOn</i> permitem fácil armazenamento e transferência de dados para um fluxo de trabalho perfeito. A interface de usuário intuitiva com muitos recursos de apoio (display a cores, função de ajuda) torna o manuseio prático. Faixa de medição 0,05 a 50 m. Transferência de dados Bluetooth™ <i>Low Energy</i> 4.2. Cor laser: vermelho. Tempo de medição, típico < 0,5 s. Classe de laser 2. Precisão de medição (típica) ± 0,2°. Faixa de medição da medição de inclinações 0 – 360° (4 x 90°). Precisão de medição, típica ± 1,5 mm ^d . Alimentação elétrica 2 x 1,5 V LR6 (AA). Padrão mínimo indicativo de qualidade: Bosh GLM 50-27 C Professional. Garantia: 12 (doze) meses.	UN	02	R\$609,00	R\$1.218,00
78	Régua de medição. Feita em alumínio e com escala graduada. Telescópica, conta com abertura máxima de até 5 metros. Compatível com o nivelador óptico GOL 26 D.	UN	02	R\$760,00	R\$1.520,00

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	Padrão mínimo indicativo de qualidade: Bosh GR 500 Professional. Garantia: 12 (doze) meses.				
79	Inversora de Solda: Máquina inversora de solda indicada para pequenos reparos ou fabricação de itens, possuindo o processo de soldagem primário para Eletrodo Revestido e podendo ser adaptada para o processo de soldagem secundário TIG de raspagem. Tecnologia inversora, composta de placas e componentes eletrônicos, onde resulta em menor consumo de eletricidade, além de ter funções ocultas como <i>Hot Start</i> e <i>Arc Force</i> , permitindo uma melhor abertura e manutenção do Arco de solda. É indicada para soldar Eletrodos Revestidos de 2,5 mm em sua maior parte do tempo, podendo pontear Eletrodos Revestidos de até 3,25 mm. Possui saída de Corrente Contínua (CC/DC), além de ser um equipamento de Corrente Constante, onde o soldador pode ajustar a corrente de solda (Amperes) através do potenciômetro. Solda Eletrodos Revestidos E-6013, E-7018, Inox e Ferro Fundido. Especificação técnica: Ciclo de Trabalho: 110A @ 40% - 127V/140A @ 40% - 220V. Corrente de entrada I _{max} : 35 ^a . Display Digital: SIM. Engate: Dinse 9 mm. Espessura Eletrodo: Até 3,25 mm. Funções especiais: Arc Force, Hot Start. Solda eletrodo: E6013, E7018, Ferro fundido, Inox. Tensão:	UN	01	R\$1.900,00	R\$1.900,00

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

	127V/220V - Bivolt Automático. Acompanha: Cinta tira-colo, martelinho limpa-escória, cabo garra de aterramento, cabo porta eletrodo, máscara simples. Garantia: 12 (doze) meses. Padrão mínimo indicativo de qualidade: Marca Boxer, modelo TOUCH 145 BV, Mini Monstro.				
80	Motoesmeril – Especificações Técnicas: Diâmetro do rebolo: 8" x 1" x 5/8". Tensão: 220V. Potência (mono): 1,0HP. Frequência: 60Hz. Rotação: 3450RPM. Garantia: 6 Meses. Padrão mínimo indicativo de qualidade: MOTOMIL	UN	01	R\$1.012,96	R\$1.012,96
TOTAL					R\$197.688,09

7. ANÁLISE DE RISCO

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

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. Da aquisição de ferramentas, acessórios ferramentais e equipamentos correlatos à ferramentaria para o SAAE Formiga, espera-se que a solução atenda a diversos objetivos, que garantam o bom funcionamento e a eficiência das operações da autarquia. Os principais aspectos esperados incluem:

8.1.1. Atendimento às Necessidades Operacionais: A aquisição deve ser focada na obtenção de ferramentas, acessórios e equipamentos que atendam diretamente às demandas da ferramentaria, possibilitando a execução eficiente de serviços como manutenção de sistemas hidráulicos, consertos de equipamentos e infraestrutura, e outras atividades correlatas.

8.1.2. Qualidade e Durabilidade: Espera-se que os itens adquiridos tenham boa qualidade e durabilidade, reduzindo a necessidade de reposições frequentes e contribuindo para a manutenção de um padrão elevado de funcionamento. Ferramentas e equipamentos de boa qualidade garantem maior produtividade e segurança para os operadores.

8.1.3. Redução de Custos Operacionais: A escolha de ferramentas e equipamentos de qualidade, mas com preços competitivos, tem o objetivo de minimizar os custos operacionais ao longo do tempo. A aquisição planejada também pode evitar gastos extras com manutenção constante e reposição de peças.

8.1.4. Segurança e Conformidade com Normas: É esperado que todos os itens adquiridos atendam às normas de segurança e regulamentações técnicas

SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO

Rua Antônio José Barbosa, 723 – Bairro Santa Luzia – Formiga / MG

CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2758 – CEP: 35.570-660

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

aplicáveis, garantindo que as atividades realizadas na ferramentaria não apresentem riscos para os trabalhadores e para a operação como um todo.

8.1.5. Aumento da Eficiência e Produtividade: A correta escolha e aquisição de ferramentas e equipamentos adequados devem resultar em processos mais rápidos e eficientes, com menos falhas e retrabalho. Isso reflete em maior produtividade das equipes e melhores resultados operacionais.

8.1.6. Facilidade de Manutenção: Os equipamentos adquiridos devem ser de fácil manutenção, permitindo que a equipe responsável pela ferramentaria realize manutenções preventivas e corretivas de forma simples e ágil, evitando paradas prolongadas e prejuízos para a operação do SAAE.

8.1.7. Sustentabilidade e Durabilidade a Longo Prazo: Espera-se também que a aquisição leve em consideração a durabilidade a longo prazo dos itens, o que contribui para uma gestão mais sustentável dos recursos da autarquia, minimizando a necessidade de novas aquisições a curto prazo e promovendo uma maior vida útil dos equipamentos.

8.1.8. Controle de Inventário e Gestão de Recursos: O processo de aquisição deve garantir que todos os itens adquiridos sejam devidamente catalogados e controlados. Isso contribui para a organização interna, evitando perdas e o uso inadequado de ferramentas e equipamentos, além de facilitar a reposição conforme necessário.

Em resumo, o que se espera dessa aquisição é que ela seja bem planejada, eficiente e capaz de proporcionar melhores condições de trabalho para a equipe da ferramentaria, melhorando a qualidade do serviço prestado pelo SAAE Formiga, e contribuindo para a economia de recursos e o aumento da sustentabilidade da operação.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO

9.1. A contratação de objeto será por item, tendo em vista ser mais vantajosa para a administração a oferta de menor preço para cada item, bem como impede o jogo de planilha dos licitantes.

9.2. A adoção do parcelamento por item não acarreta prejuízo algum na economia de escala, pelo contrário, pois é técnica e economicamente viável e há melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Espera-se com essa contratação, atender e satisfazer as demandas desta Autarquia, contribuindo com a eficácia e economicidade na referida contratação.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

11.1. Não se vislumbram necessidades de adequações aos ambientes para a aquisição dos produtos referidos neste Estudo Técnico Preliminar.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

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

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. A Autarquia não possui o PLS – Plano de Logística Sustentável. Quanto aos aspectos de sustentabilidade na gestão do contrato e considerando o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, verificou-se que este objeto não possui parâmetros de sustentabilidade para serem aplicados no processo licitatório em questão em específico, além dos exigidos pelos Órgãos de Controle, conforme sub-item 3.3 do Item 3. Requisitos da Contratação. A contratação é viável desde que todos os parâmetros apontados neste documento sejam atendidos.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

14.1. Declaro ser favorável ao prosseguimento da contratação, considerando sua relevância e oportunidade, em relação aos objetivos estratégicos e as necessidades da área requisitante.

Formiga (MG), 08 de Janeiro de 2025.

José Omero da Costa