

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 kit solar *off grid* para os reservatórios de água desta Autarquia, nos bairros Alvorada, Bela Vista e Jardim Florença.

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: Justifica-se a compra do kit solar *off grid*, para geração de energia elétrica, onde não há disponibilidade e viabilidade de instalação de padrão da companhia energética. Os reservatórios que serão contemplados com esta aquisição serão os reservatórios localizados nos bairros Alvorada, Bela Vista e Jardim Florença. A geração de energia terá como objetivo, nestes locais, a instalação de sistema de telemetria e telecomando de nível de reservatórios de água e funcionamento de bombas. Os reservatórios de água são utilizados como transmissores de sinal dos locais mais baixos para a central de comando operacional, portanto, a geração de energia nestes locais beneficiará outros pontos de monitoramento em diversos locais do município. A utilização de energia solar para alimentar esses sistemas resultará em economia substancial de recursos, pois a energia solar é uma fonte de energia gratuita e renovável, reduzindo ou eliminando a necessidade de comprar eletricidade da rede pública. Em resumo, a aquisição de um sistema individual de placas solares para reservatórios de água tratada oferece uma série de benefícios, incluindo redução de custos operacionais, sustentabilidade ambiental, aumento da resiliência do sistema e melhoria da imagem corporativa. Esses benefícios fazem da energia solar uma escolha econômica e ambientalmente responsável para alimentar os reservatórios de água tratada.

1.4. Justificativa da quantidade: A quantidade de kit's solares é específica para os três reservatórios citados, localizados nos bairros Alvorada, Bela Vista e Jardim Florença.

1.5. Com relação ao interesse público, justifica-se a aquisição do kit solar *off grid* para os reservatórios de água desta Autarquia, nos bairros Alvorada, Bela Vista e Jardim Florença, pelas seguintes razões:

1.5.1. Sustentabilidade Ambiental: A utilização de energia solar para abastecimento de sistemas de reservatórios de água contribui para a redução da emissão de gases de efeito estufa. O uso de fontes de energia renovável, como a solar, ajuda a combater as mudanças climáticas e preserva o meio ambiente, alinhando-se com políticas públicas de sustentabilidade e preservação ambiental.

1.5.2. Redução de Custos Operacionais: A implementação de um sistema de energia solar *off grid* pode reduzir os custos com energia elétrica, uma vez que o sistema solar gera eletricidade de forma autônoma. Isso resulta em uma menor dependência da rede elétrica convencional e, conseqüentemente, na diminuição das despesas operacionais do SAAE, com impacto direto no orçamento público.

1.5.3. Aumento da Eficiência e Continuidade no Abastecimento: O sistema *off grid*, sendo autossuficiente em termos energéticos, garante a operação contínua dos

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

reservatórios, mesmo em situações de falta de energia elétrica na rede pública. Isso assegura o abastecimento de água ininterrupto, principalmente em regiões mais distantes ou com dificuldades de fornecimento de energia.

1.5.4. Melhoria da Qualidade de Vida da População: O investimento em energia solar também contribui para a melhoria da qualidade de vida da população dos bairros Alvorada, Bela Vista e Jardim Florença, proporcionando um serviço de abastecimento de água mais eficiente e sustentável. A disponibilidade contínua de água tratada é um direito fundamental para a saúde e o bem-estar da comunidade.

1.5.5. Inovação e Modernização dos Serviços Públicos: A adoção de tecnologias inovadoras, como o sistema de energia solar, coloca o SAAE Formiga na vanguarda da modernização dos serviços públicos. A incorporação de novas soluções tecnológicas é um passo importante para a melhoria da gestão e eficiência dos serviços prestados à população.

1.5.6. Fomento à Economia Local: A instalação do sistema solar pode incentivar o mercado local de energia renovável, além de gerar empregos diretos e indiretos nas áreas de instalação, manutenção e monitoramento dos sistemas solares, contribuindo para o desenvolvimento econômico da região.

1.5.7. Atendimento a Políticas Públicas de Energia e Infraestrutura: A instalação do sistema solar está alinhada com as políticas públicas voltadas à ampliação da utilização de energias renováveis no Brasil, além de atender a diretrizes de eficiência energética e inovação em infraestrutura urbana. O governo federal e estadual têm incentivado o uso de tecnologias limpas e renováveis, contribuindo para a modernização dos serviços essenciais.

Esses motivos justificam a aquisição do kit solar off grid para os reservatórios de água do SAAE Formiga, demonstrando que a medida não só atende ao interesse público imediato, mas também contribui para a sustentabilidade a longo prazo, o bem-estar da população e a economia pública.

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 a seguinte dotação orçamentária: 17.512.0001.5004.44.90.52 – F/40 – Ampliação/Aperfeiçoamento do Setor de Água – Equipamentos e Material Permanente.

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 a execução dos serviços contratados no documento fiscal correspondente, após rigorosa conferência e comprovada a entrega total, fiel e correta dos serviços;
- c) Efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA nas condições estabelecidas;
- d) Rejeitar todo e qualquer serviço de má qualidade e em desconformidade com as especificações deste Estudo Técnico Preliminar;
- e) Notificar à CONTRATADA, sobre qualquer irregularidade encontrada na execução dos serviços, 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) Executar os serviços 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 serviço, a quantidade pretendida, o local para a execução, 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/serviços, substituindo-os/refazendo-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) Será admitida subcontratação do objeto contratual até o limite de 30% (trinta por cento).
- g) As despesas com deslocamento e frete/descarregamento para Formiga (MG), serão por conta da CONTRATADA.
- h) A garantia dos materiais e dos serviços será de, no mínimo, 90 (noventa) dias ou aquela informada pelo fornecedor, desde que exceda a garantia legal.
- i) A instalação dos kits solares *off grid* deverá ocorrer em no máximo 15 (quinze) dias, a contar da solicitação de fornecimento, sendo previamente agendada, sob a

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

supervisão do setor de Engenharia desta Autarquia, nos reservatórios dos bairros Alvorada, Bela Vista e Jardim Florença.

j) O SAAE Formiga reserva-se o direito de não receber nenhum produto/serviço em desacordo com o previsto em respectivo edital, podendo cancelar o contrato e aplicar as sanções previstas. A CONTRATADA é obrigada a substituir/refazer, no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas e às suas expensas, os produtos/serviços em que se verifiquem irregularidades.

k) Normas técnicas exigidas: NBR 5410:2020, NBR 16150:2013, NBR 16690:2019, NBR 16274:2014.

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.

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;

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

- 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.
- 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	Kit solar <i>off grid</i> . Composto por: suporte de fixação da placa solar, 02 (duas) cantoneiras, 04 (quatro) parafusos $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$, 04 (quatro) porcas $\frac{1}{4}$, 04 (quatro) arruelas lisas, conector MC4 placa solar par macho e fêmea, 2,5 mm e 4 mm. Placa solar GPP 330W, policristalina 330W, 02 baterias estacionárias 12V, 30 AH, DF 300 – padrão mínimo indicativo de qualidade Epever Landstar LS 1024E; Quadro de comando com pintura eletroestática IP 54 500 x 400 x 300 mm. Instalação dos kits nos respectivos locais indicados pelo SAAE Formiga.	KIT	03

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Antes de iniciar o levantamento de mercado, o SAAE Formiga realizou um estudo preliminar para definir as necessidades específicas de energia para os reservatórios de água. Foram considerados os seguintes fatores:

- O volume de água a ser bombeado e distribuído.
- A capacidade necessária de geração de energia solar para manter os reservatórios em funcionamento sem interrupções.
- As condições de instalação, como o espaço disponível e as características dos locais.
- O custo-benefício de sistemas solares *off grid*, que não dependem da rede elétrica, garantindo autonomia e confiabilidade.

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

5.2. Uma pesquisa de mercado foi realizada para identificar fornecedores de kits solares *off grid* com experiência em atender a sistemas de bombeamento e distribuição de água. O levantamento incluiu:

- Análise de fabricantes e distribuidores: Identificação de empresas especializadas em sistemas solares *off grid*, com foco em soluções para pequenos e médios sistemas, como os que seriam aplicados nos reservatórios de água.
- Tecnologias disponíveis: Avaliação das tecnologias de painéis solares, inversores e baterias, com ênfase em sistemas robustos, eficientes e adequados para as condições de funcionamento dos reservatórios.

5.3. Foram solicitados orçamentos detalhados a diferentes fornecedores e instaladores de kits solares, que deveriam incluir:

- O preço do kit completo, incluindo painéis solares, inversores, controladores de carga e baterias.
- Os custos de instalação.
- Garantias e prazos de entrega, assim como as condições de manutenção e suporte técnico.
- A adequação do sistema às especificações do SAAE, como a capacidade energética necessária para garantir o funcionamento contínuo dos reservatórios.

5.4. Após o recebimento dos orçamentos, foi realizada uma análise técnica das propostas recebidas. Isso incluiu:

5.4.1. A compatibilidade dos sistemas solares *off grid* com as especificações dos reservatórios de água.

5.4.2. A eficiência energética dos equipamentos propostos (qualidade dos painéis solares, capacidade de armazenamento das baterias, capacidade do inversor, etc.).

5.4.3. O suporte pós-venda oferecido pelos fornecedores, considerando o atendimento a eventuais problemas de manutenção ou falhas técnicas.

5.4.4. A durabilidade dos sistemas, levando em consideração a resistência das tecnologias propostas a condições climáticas locais e a necessidade de manutenção a longo prazo.

5.5. Um ponto crucial do levantamento foi a análise do custo-benefício, que envolveu:

5.5.1. O cálculo do retorno sobre o investimento (ROI), levando em conta a economia com a redução de custos de energia elétrica.

5.5.2. A projeção de economias ao longo do tempo, considerando o valor do investimento inicial e a duração estimada dos equipamentos solares.

5.5.3. A comparação dos preços e características técnicas dos kits solares fornecidos, priorizando a relação entre custo e qualidade.

5.6. Durante o levantamento, também foram observadas as normas e regulamentações locais sobre energia renovável e sistemas solares, além de considerações sobre a sustentabilidade do projeto. Foram analisados:

5.6.1. Incentivos fiscais e subsídios governamentais para o uso de energia solar.

5.6.2. Aspectos legais e regulamentações ambientais que influenciam a instalação de sistemas solares no município e em áreas residenciais.

5.7. A análise financeira do levantamento de mercado envolveu:

5.7.1. A verificação da viabilidade orçamentária para a aquisição do kit solar, considerando os recursos disponíveis pelo SAAE Formiga e o custo total do projeto.

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

5.7.2. A avaliação de possibilidades de financiamento ou parcelamento com fornecedores, caso necessário, para otimizar o fluxo de caixa da autarquia.

5.8. Com base nas informações coletadas e nas análises feitas, o SAAE Formiga selecionou os possíveis fornecedores que apresentaram as melhores propostas em termos de qualidade, custo, garantia e suporte. A decisão foi tomada após a aprovação de todas as etapas e análise minuciosa dos orçamentos e propostas.

Esse levantamento de mercado foi fundamental para garantir que a aquisição do kit solar *off grid* atenda às necessidades do SAAE Formiga de forma eficiente, sustentável e econômica, beneficiando diretamente a população dos bairros Alvorada, Bela Vista e Jardim Florença com um fornecimento de água mais contínuo e econômico.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Item	Descrição	UN	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
1	Kit solar <i>off grid</i> . Composto por: suporte de fixação da placa solar, 02 (duas) cantoneiras, 04 (quatro) parafusos $\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$, 04 (quatro) porcas $\frac{1}{4}$, 04 (quatro) arruelas lisas, conector MC4 placa solar par macho e fêmea, 2,5 mm e 4 mm. Placa solar GPP 330W, policristalina 330W, 02 baterias estacionárias 12V, 30 AH, DF 300 – padrão mínimo indicativo de qualidade Epever Landstar LS 1024E; Quadro de comando com pintura eletroestática IP 54 500 x 400 x 300 mm. Instalação dos kits nos respectivos locais indicados pelo SAAE Formiga.	KIT	03	R\$5.500,00	R\$16.500,00
TOTAL					R\$16.500,00

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. Com a aquisição do kit solar *off grid* para os reservatórios de água do SAAE Formiga, nos bairros Alvorada, Bela Vista e Jardim Florença, espera-se que:

8.1.1. Garantia de Abastecimento Contínuo de Água: A principal expectativa é garantir que os sistemas de abastecimento de água funcionem de forma ininterrupta, com a instalação de sistema de telemetria e telecomando de nível de reservatórios de água e funcionamento de bombas, independentemente das oscilações no fornecimento de

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

energia elétrica. Isso assegura que a população desses bairros não enfrente falta de água devido a interrupções de energia na rede pública.

8.1.2. Sustentabilidade e Contribuição Ambiental: Com a adoção de uma fonte de energia limpa e renovável, espera-se que o SAAE Formiga contribua para a preservação ambiental, diminuindo a emissão de gases de efeito estufa e promovendo uma prática mais sustentável de gestão de recursos hídricos.

8.1.3. Autossuficiência Energética: Ao adotar o sistema *off grid*, espera-se que o SAAE Formiga alcance maior autossuficiência energética para os seus reservatórios de água. Isso diminui a vulnerabilidade à falta de energia e proporciona mais controle sobre a operação do sistema, com o aumento da confiabilidade e da autonomia.

8.1.4. Aumento da Eficiência Energética: O uso de kits solares *off grid* proporciona uma operação mais eficiente, com menor desperdício de energia. O sistema será dimensionado para a demanda exata dos reservatórios, otimizando o uso dos recursos e garantindo maior eficiência no processo de bombeamento e distribuição de água.

8.1.5. Promoção de Qualidade de Vida para a População: A melhoria na infraestrutura de abastecimento de água, com a utilização de energia solar, impacta positivamente a qualidade de vida dos moradores dos bairros Alvorada, Bela Vista e Jardim Florença. Eles terão acesso a um serviço mais confiável e constante, essencial para a saúde pública e bem-estar da comunidade.

8.1.6. Contribuição para Políticas Públicas de Energia Renovável: Espera-se que essa ação esteja alinhada com as políticas públicas estaduais e federais de incentivo ao uso de energias renováveis, como a energia solar. O SAAE Formiga estará, assim, contribuindo para o desenvolvimento de uma infraestrutura urbana mais moderna e ambientalmente responsável.

8.1.7. Facilidade na Manutenção e Monitoramento: A aquisição de kits solares de qualidade e com suporte técnico adequado também trará facilidades na manutenção do sistema. Espera-se que o processo de monitoramento da geração de energia solar seja simples e eficiente, permitindo o acompanhamento remoto e a rápida identificação de eventuais falhas ou necessidades de ajustes.

8.1.8. Fortalecimento da Imagem Institucional do SAAE: Ao adotar tecnologias inovadoras e sustentáveis, o SAAE Formiga fortalecerá sua imagem institucional como uma autarquia comprometida com a inovação, a sustentabilidade e a eficiência na prestação de serviços essenciais à comunidade. Isso pode gerar maior confiança por parte da população e autoridades locais.

Essas expectativas, somadas, refletem os benefícios tanto diretos quanto indiretos da implantação do sistema solar, visando sempre a melhoria da qualidade dos serviços prestados à população e o uso sustentável de recursos públicos.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO

9.1. Não se justifica parcelar o item, objeto deste ETP, pois a necessidade do SAAE é a aquisição de apenas 03 kits solares. Os kits solares são de uso específico, o que significa que não faz sentido parcelar o mesmo item para mais de um fornecedor, como poderia ser o caso de produtos de maior quantidade e cujos valores requerem o parcelamento do item para reserva de cota para microempresas e empresas de

pequeno porte, conforme o disposto no art. 48, inciso I da Lei Complementar nº 123/2006.

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. Pelo fato dois dos reservatórios se localizarem em locais remotos e pela necessidade de proteção do patrimônio desta Autarquia, serão necessárias providências de segurança, como instalação de cerca de alambrado e concertina, bem como monitoramento de câmeras.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

12.1. Não há necessidade de contratações correlatas.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. A Autarquia ainda 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), 21 de Fevereiro de 2025.

Sávio Henrique Cunha de Souza