SAAE – SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA ESGOTO
Rua Antônio José Barbosa, 723 – Santa Luzia – Formiga / MG
CNPJ: 16.782.211/0001-63 – (37) 3329-2750 – CEP: 35.570-660
www.saaeformiga.com.br

TR - TERMO DE REFERÊNCIA 75/2026

O QUE SERÁ CONTRATADO?

Prestação de serviço continuado de comunicação de dados com fornecimento de terminal de internet via satélite de órbita baixa (LEO), para atender às necessidades da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do SAAE Formiga/MG, conforme especificações deste Termo de Referência.

Item	Código Interno	Descrição	UN	Qtde	Valor Unitário	Valor Total
1	2000206244	TERMINAL DE INTERNET VIA SATÉLITE O EQUIPAMENTO OFERTADO DEVERÁ ATENDER, NO MÍNIMO, ÀS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES: TIPO TERMINAL DE ACESSO À INTERNET VIA SATÉLITE DE ÓRBITA BAIXA (LEO), MODELO STARLINK OU EQUIVALENTE TÉCNICO QUE ATENDA INTEGRALMENTE ÀS ESPECIFICAÇÕES, COMUNICAÇÃO BIDIRECIONAL, COM TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO DE DADOS (UPLOAD E DOWNLOAD). ESTRUTURA COMPACTA E RESISTÊNCIA A INTEMPÉRIES COM GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP56/67 OU SUPERIOR. COMPATIBILIDADE COM A COBERTURA DO SERVIÇO DE INTERNET VIA SATÉLITE EM TERRITÓRIO NACIONAL, CONFORME O PLANO DE SERVIÇO CONTRATADO - INTERFACES E CONECTIVIDADE - PORTA ETHERNET PADRÃO RJ-45 (10/100/1000 MBPS), WI-FI INTEGRADO PADRÃO 802.11AC OU SUPERIOR, CAPACIDADE DE CONEXÃO SIMULTÂNEA DE MÚLTIPLOS DISPOSITIVOS. SISTEMA DE ALINHAMENTO E RASTREAMENTO DE SATÉLITES: DEVERÁ PERMITIR O ALINHAMENTO INICIAL DO TERMINAL POR MEIO DE	UN	01	R$1.512,36	R$1.512,36

		PROCEDIMENTO ASSISTIDO POR SOFTWARE OU APLICATIVO. APÓS A CONFIGURAÇÃO INICIAL, O EQUIPAMENTO DEVERÁ REALIZAR AUTOMATICAMENTE O ACOMPANHAMENTO E A SELEÇÃO DOS SATÉLITES DISPONÍVEIS, VISANDO MANTER A MELHOR QUALIDADE E ESTABILIDADE POSSÍVEIS DA CONEXÃO, DISPENSANDO A NECESSIDADE DE APONTAMENTO MANUAL PERIÓDICO. LATÊNCIA COMPATÍVEL COM O ACESSO À INTERNET POR SATÉLITES DE ÓRBITA BAIXA (LEO), ENTRE 25 MS E 100 MS EM CONDIÇÕES USUAIS DE OPERAÇÃO. ACESSÓRIOS OBRIGATÓRIOS O FORNECIMENTO DEVERÁ INCLUIR - FONTE DE ALIMENTAÇÃO, CABOS ORIGINAIS OU HOMOLOGADOS PELO FABRICANTE, SUPORTE DE FIXAÇÃO, SISTEMA DE PROTEÇÃO ELÉTRICA COMPATÍVEL.				
2	2000206245	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE INTERNET VIA SATÉLITE PARA LOCALIDADE FIXA COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS: DESEMPENHO MÍNIMO - VELOCIDADE MÍNIMA DE DOWNLOAD 100 Mbps, VELOCIDADE MÍNIMA DE UPLOAD 25 Mbps EM CONDIÇÕES NORMAIS DE OPERAÇÃO, COM VISADA ADEQUADA E SEM OBSTRUÇÕES RELEVANTES. COBERTURA TERRITÓRIO NACIONAL, PLANO ILIMITADO (SEM FRANQUIA DE DADOS), DISPONIBILIDADE MÍNIMA MENSAL 98%, SUPORTE TÉCNICO REMOTO, ATIVAÇÃO IMEDIATA APÓS INSTALAÇÃO.	Serv/ mês	12	R$492,14	R$5.905,68
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA ESTA CONTRATAÇÃO: R$7.418,04						

JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO	
A contratação dar-se-á por meio de **Lote Único**. O agrupamento do fornecimento do equipamento (Item 1) ao serviço de conectividade (Item 2) é técnica e economicamente indispensável para garantir a compatibilidade e a integridade da solução. A separação dos itens traria o risco de aquisição de hardware incompatível com o plano de dados, além de fragmentar a responsabilidade técnica por eventuais falhas de sinal, contrariando o princípio da eficiência operacional.	
DESCRICÃO DA SOLUÇÃO	
QUAL O MOTIVO DA CONTRATAÇÃO?	A contratação visa sanar a ausência de conectividade na Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do SAAE Formiga, situada na Fazenda Vargem Grande (Zona Rural), Formiga/MG. O acesso à internet de alta velocidade e baixa latência (via satélite LEO) é vital para o desenvolvimento das atividades operacionais e administrativas e para a utilização de sistemas institucionais. Adicionalmente, a largura de banda especificada (100 Mbps download / 25 Mbps upload) atende à necessidade de trafegar, em tempo real e sem interrupções, os dados e imagens das **4 (quatro) câmeras de vigilância Full HD** instaladas no local, garantindo a segurança patrimonial da unidade externa de forma remota.
NATUREZA E GARANTIA DO SERVICO	
NATUREZA	Serviço comum de tecnologia da informação e comunicação (TIC).
HAVERÁ GARANTIA DO BEM?	☒ **Sim.** Independentemente da não exigência de garantia de execução contratual, a contratada deverá assegurar a garantia técnica integral do terminal de internet via satélite fornecido (Item 1) durante todo o período de vigência do contrato (12 meses). A garantia deverá cobrir 100% dos custos de manutenção, reparo ou substituição dos ativos de rede (antena, roteador, cabos e fontes de alimentação) que apresentarem defeitos de fabricação, queima por descargas elétricas, intempéries climáticas ou vícios ocultos. As manutenções corretivas deverão ser realizadas pela empresa parceira sem qualquer ônus financeiro adicional para o SAAE Formiga, respeitando rigorosamente os prazos de atendimento (SLA) fixados para não comprometer a continuidade do sistema de vídeo monitoramento da ETE.
CRITÉRIOS DE SELEÇÃO	
FORMA DE CONTRATAÇÀO	☒ **Dispensa eletrônica.** O procedimento será realizado em conformidade com o **Art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021**, visto que o valor global estimado para a solução integrada (**R$ 7.418,04**) enquadra-se perfeitamente abaixo do limite legal estabelecido para a dispensa de compras e serviços comuns. A disputa ocorrerá em ambiente virtualizado de compras públicas, mediante a publicação prévia do aviso de contratação e abertura de

	prazo regulamentar mínimo de **03 (três) dias úteis** para o recebimento de lances e propostas adicionais do mercado. Este rito garante ampla publicidade, celeridade administrativa, isonomia e a busca pela proposta economicamente mais vantajosa para a Autarquia, com envio automático dos dados ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	☒ **Menor Preço Global** ☐ Maior desconto.
O ORÇAMENTO ESTIMADO É SIGILOSO?	☐ Sim. ☒ Não.
REQUISITOS DA CONTRATADA	
SERÁ EXIGIDA HABILITAÇÃO TÉCNICA?	☒ Sim. A empresa deverá comprovar na fase de anexação de documentos que o terminal de internet via satélite ofertado possui homologação ativa perante a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) e atende integralmente a todos os requisitos físicos e de performance de órbita baixa (LEO) exigidos neste Termo de Referência.
REQUISITOS DESTA CONTRATAÇÃO	Competirá à Autarquia, por meio de suas equipes internas, realizar previamente todas as adequações na infraestrutura elétrica da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE). O SAAE deverá disponibilizar ponto de energia elétrica adequado, protegido e dotado de aterramento no local exato destinado à fixação e alimentação dos equipamentos (antena, fonte e roteador), garantindo livre acesso dos técnicos da contratada para a execução dos serviços de instalação. A contratada será integralmente responsável por fornecer, transportar, descarregar, fixar, configurar e ativar o terminal de internet via satélite (Item 1) e o respectivo plano de dados (Item 2) em perfeitas condições de uso, sem transferir custos de logística ou ativação à Autarquia. Os equipamentos fornecidos deverão ser entregues em embalagens adequadas, sendo a empresa civil e tecnicamente responsável por quaisquer avarias geradas no hardware durante o transporte ou instalação. A CONTRATADA deverá prestar suporte técnico durante a vigência do serviço, disponibilizando os canais necessários para atendimento de ocorrências relacionadas ao funcionamento da solução. A empresa vencedora deverá realizar a instalação física e a ativação completa do sinal de internet no prazo máximo de **20 (vinte) dias corridos**, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço ou Autorização de Fornecimento. Imediatamente após a instalação, a contratada deverá realizar testes formais de conectividade na presença do fiscal do contrato para comprovar o atendimento aos requisitos de desempenho (mínimo de 100 Mbps de download, 25 Mbps de upload e latência inferior a 100 ms). Os equipamentos e a prestação dos serviços de telecomunicação deverão observar rigorosamente a legislação do setor e as

	regulamentações vigentes emitidas pela **Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel)**. O terminal de internet via satélite de órbita baixa (LEO) ofertado deverá possuir, obrigatoriamente, homologação ativa e válida junto à Anatel, devendo a empresa apresentar o respectivo comprovante/laudo de homologação técnica sempre que solicitado pelo fiscal do contrato.
HÁ CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE?	☒ Sim. A presente contratação observará os princípios do desenvolvimento nacional sustentável previstos no **Art. 5º da Lei nº 14.133/2021**, buscando conciliar eficiência, economicidade, qualidade da solução e redução dos impactos ambientais decorrentes do descarte de resíduos tecnológicos e consumo energético. Como critérios de sustentabilidade, deverão ser observados os seguintes requisitos: I – Logística Reversa Obrigatória: Caberá exclusivamente à empresa contratada o recolhimento e a destinação final ambientalmente adequada (reciclagem ou descarte eletrônico certificado) de todos os cabos, antenas, fontes e roteadores substituídos por defeito ou retirados ao término do contrato, em estrita observância à Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos); II – Eficiência Energética: Os equipamentos fornecidos para operação contínua (24/7) na ETE deverão possuir baixo consumo de energia elétrica e tecnologia voltada à eficiência energética, priorizando componentes dotados de certificações ou selos de eficiência reconhecidos no mercado; III – Redução de Resíduo Tecnológico (Capex Zero): O modelo integrado de contratação via lote único impede o acúmulo de patrimônio obsoleto e evita o desperdício de recursos públicos com sucata eletroeletrônica nos depósitos da Autarquia. ☐ Não.
HÁ RISCOS A SEREM ASSUMIDOS PELA CONTRATADA?	☒ Sim. A contratada assumirá integralmente todos os riscos inerentes à execução do objeto, responsabilizando-se pelo fornecimento, transporte seguro, instalação física, configuração técnica e pleno funcionamento do terminal de internet via satélite e da prestação do serviço de dados na Estação de Tratamento de Esgoto (ETE). Constituem riscos de responsabilidade exclusiva da contratada: I – Indisponibilidade e Queda de Sinal: Responder pelos riscos de interrupções, quedas de conexão ou degradações de velocidade (Down/Up) e latência, garantindo o índice de disponibilidade mensal mínima de 98%, essencial para a continuidade do sistema de vídeo monitoramento; II – Avaria e Danos ao Hardware: Assumir os custos e riscos decorrentes de vícios ocultos, defeitos de fabricação ou queima dos ativos de rede (antena, roteador e fontes) por intempéries climáticas, raios ou desgaste natural, realizando a substituição sem ônus para o SAAE Formiga; III – Atrasos na Ativação e Suporte: Arcar com as penalidades e multas administrativas previstas em edital caso descumpra o prazo de 15 dias para a instalação inicial ou atrase o atendimento de chamados de suporte técnico corretivo (quebra de SLA);

	IV – Encargos Legais e Logísticos: Responder por todos os ônus trabalhistas, previdenciários, fiscais e civis decorrentes da atuação de seus técnicos nas dependências da ETE, bem como dar a destinação ambientalmente adequada aos resíduos gerados em manutenções (logística reversa).
HÁ PREVISÃO DE VISTORIA?	☒ Não há obrigatoriedade de vistoria prévia. Por se tratar de um objeto comum de tecnologia da informação e comunicação, cujas especificações técnicas e de desempenho estão plenamente detalhadas neste Termo de Referência, a realização de vistoria não constitui requisito obrigatório para a participação no certame, em estrita observância ao princípio da ampla competitividade e celeridade processual. Ficará a cargo exclusivo das empresas interessadas avaliar as condições técnicas e geográficas para a instalação do terminal de internet, utilizando-se do endereço e das coordenadas da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) fornecidos pela Autarquia. Caso alguma empresa julgue indispensável vistoriar presencialmente o local antes de enviar sua proposta na Dispensa Eletrônica, poderá fazê-lo por sua conta e risco, devendo agendar previamente junto ao Departamento de Informática do SAAE Formiga dentro do período de publicação do aviso. A não realização da vistoria opcional não poderá ser utilizada pela futura contratada como argumento para justificar atrasos na instalação, alegar desconhecimento das condições do local ou pleitear aditivos financeiros.
COMO O SERVIÇO SERÁ PRESTADO?	A execução do objeto ocorrerá de forma integrada e direta na Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), localizada na Avenida Sebastião Jorge Lasmar, compreendendo o fornecimento definitivo do terminal de internet (Item 1) e a prestação continuada do serviço de comunicação de dados via satélite LEO (Item 2), em estrita conformidade com as especificações mínimas e níveis de desempenho fixados neste Termo de Referência. O fluxo operacional da contratação seguirá rigorosamente a seguinte sequência cronológica: 1. Assinatura e Empenho: Após a homologação da Dispensa Eletrônica e adjudicação do lote único, será assinado o Contrato Administrativo, vinculando formalmente as partes; 2. Ordem de Serviço: O SAAE Formiga, por meio do Departamento de Informática, emitirá a Ordem de Serviço ou Autorização de Fornecimento, disponibilizando formalmente o local para a instalação; 3. Entrega e Instalação: A empresa contratada terá o prazo máximo de **20 (vinte) dias corridos**, contados do recebimento da autorização, para realizar a entrega física do terminal de internet e de todos os acessórios obrigatórios (cabos, suportes, fontes e proteção elétrica) na ETE, procedendo com a fixação e configuração técnica do hardware; 4. Ativação e Testes Homologatórios: Imediatamente após a instalação física, a contratada deverá ativar o link de dados e realizar os testes formais de conectividade na presença da Fiscalização Técnica da Autarquia, aferindo graficamente se a velocidade mínima (100 Mbps Down / 25 Mbps Up) e a latência (inferior a 100 ms) cumprem os requisitos; 5. Recebimento Provisório e Definitivo: Sendo atestado o pleno desempenho e a estabilidade da rede, o fiscal emitirá o Termo de

	Recebimento Provisório para acompanhamento e, em até 5 (cinco) dias, o Termo de Recebimento Definitivo, autorizando o início do faturamento; 6. Operação Continuada e Suporte: A partir do aceite definitivo, inicia-se a prestação mensal regular do sinal de internet pelo período de 12 meses, ficando a contratada obrigada a fornecer suporte técnico remoto e assistência corretiva integral para garantir a disponibilidade mensal mínima de 98% exigida para o vídeo monitoramento das 4 câmeras da ETE.
LOCAL E HORA DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO	**Local:** Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do SAAE Formiga, situada na Fazenda Vargem Grande (Zona Rural), Formiga/MG. **Instalação e Manutenção Presencial:** Em dias úteis, de segunda a sexta-feira, das 08:00h às 15:00h, mediante prévio agendamento e acompanhamento da Fiscalização Técnica da Autarquia. **Disponibilidade do Link e Suporte Técnico:** O sinal de internet (Item 2) e o suporte técnico remoto da contratada deverão funcionar em regime ininterrupto de **24 horas por dia, 07 dias por semana**, garantindo a transmissão contínua das 4 câmeras de vigilância.
PRAZO, FORMA DE PAGAMENTO E GARANTIA DO CONTRATO	
PRAZO DO CONTRATO	**12 (doze) meses.**
HAVERÁ POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO?	☒ Sim. A contratação do plano de internet via satélite (Item 2) possui natureza de **serviço continuado**, o que autoriza juridicamente a sua prorrogação sucessiva por até **10 (dez) anos**, nos termos do **Art. 107 da Lei nº 14.133/2021**. A prorrogação ficará condicionada à demonstração de que as condições e os preços ofertados permanecem vantajosos para a Autarquia frente ao mercado na época da renovação. O Item 1 (fornecimento do terminal de internet), por tratar-se de aquisição de bem permanente com entrega única, não é passível de prorrogação.
FORMA DE PAGAMENTO	**Meio:** Ordem bancária **Onde?** Em conta corrente, informada por e-mail, ao Setor de Tesouraria do SAAE Formiga, através do endereço: **saaetesouraria@hotmail.com** **Qual o prazo? Em até 10 (dez) dias corridos, após a comprovação da execução dos serviços e entrega da nota fiscal eletrônica*.** *A nota fiscal deverá ser emitida observando as regras de retenção dispostas na Instrução Normativa RFB nº 1234 de 11 de janeiro de 2012 e Decreto Municipal nº 9961 de 05 de maio de 2023, sob pena de não aceitação por parte desta Autarquia.
QUAL A GARANTIA DO CONTRATO?	☒ Não há. Nos termos do **Art. 96 da Lei nº 14.133/2021**, a exigência de caução, seguro-garantia ou fiança bancária possui caráter discricionário. Para este processo, opta-se pela não exigência, visto tratar-se de contratação de baixa complexidade financeira e de valor reduzido. Os riscos de inadimplemento são adequadamente mitigados pela fiscalização ativa do Departamento de Informática e pelo fato de o

	pagamento das mensalidades ser condicionado à efetiva prestação mensal do serviço (***pós-pago***). A imposição de garantia geraria custos burocráticos desnecessários aos licitantes, podendo reduzir a competitividade na Dispensa Eletrônica sem trazer benefícios práticos ao SAAE Formiga.
GESTÃO E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL	
Todas as atividades relacionadas à gestão e fiscalização do contrato/da ARP deste processo licitatório deverão seguir a IN 02/2025 do SAAE Formiga. Pela decisão da Diretoria Geral do SAAE Formiga, tais atividades ficarão sob a responsabilidade dos servidores a seguir identificados.	
Gestão	Fabiano Gonçalves da Rocha – Matrícula 1487
Fiscalização Técnica	Guilherme Stalone Arantes Gonçalves – Matrícula 1544
Fiscalização Administrativa	Wellington Jorge Lasmar – Matrícula: 1511
PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA	
DADOS ORCAMENTÁRIOS DA CONTRATAÇÃO	Dotação orçamentária: Item 1: 30.001.17.512.0008.5012.4.4.90.52– F/47 – Ampliação/Aperfeiçoamento do Setor de Esgoto. Item 2: 30.001.17.512.0008.6024.3.3.90.40 - F/91 - Manutenção do Setor de Esgoto.

Formiga (MG), 27 de outubro de 2026.

_____

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

_____

Analisado e Conferido por Guilherme Stalone Arantes Gonçalves
Assessor em Tecnologia da Informação
Matrícula 1544