



EDITAL DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 018/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 032/2026

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO, TREINAMENTO, SUPORTE TÉCNICO, MANUTENÇÃO E LOCAÇÃO DE SOLUÇÃO INTEGRADA COMPOSTA POR SISTEMA WEB E APLICATIVO MÓVEL PARA AUTOMAÇÃO DA LEITURA DE HIDRÔMETROS, EMISSÃO E IMPRESSÃO SIMULTÂNEA DE FATURAS COM CÓDIGO DE BARRAS E QR CODE PIX, TRANSMISSÃO ONLINE DE DADOS, GESTÃO OPERACIONAL DAS LEITURAS, MÓDULO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA CONSULTAS E RELATÓRIOS GERENCIAIS, MÓDULO DE MONITORAMENTO E GESTÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA), INCLUINDO HOSPEDAGEM EM NUVEM, LICENÇAS DE USO, EQUIPAMENTOS, INSUMOS E INTEGRAÇÃO COM OS SISTEMAS UTILIZADOS PELO SAAE DE MIMOSO DO SUL/ES.

ID CIDADES: 2026.047E0100001.09.0016

O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MIMOSO DO SUL/ES – SAAE, com sede na Rua Dr. José Monteiro da Silva, nº 251, Bairro Pratinha, Mimoso do Sul/ES, por intermédio do Setor de Compras e Contratações, com fundamento na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, especialmente em seu art. 75, inciso II, na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, e demais normas aplicáveis à espécie, torna público que realizará procedimento de DISPENSA DE LICITAÇÃO, adotando o critério de julgamento de MENOR PREÇO GLOBAL, para a contratação do seguinte objeto:

Contratação de empresa especializada para fornecimento, implantação, treinamento, suporte técnico, manutenção e locação de solução integrada composta por sistema web e aplicativo móvel para automação da leitura de hidrômetros, emissão e impressão simultânea de faturas com código de barras e QR Code PIX, transmissão online de dados, gestão operacional das leituras, módulo de inteligência artificial para consultas e relatórios gerenciais, módulo de monitoramento e gestão da Estação de Tratamento de Água (ETA), incluindo hospedagem em nuvem, licenças de uso, equipamentos, insumos e integração com os sistemas utilizados pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mimoso do Sul/ES – SAAE, conforme especificações constantes no Termo de Referência e seus anexos.

A contratação observará todas as condições, exigências técnicas, requisitos de habilitação, visita técnica facultativa, prova de conceito (POC), prazos de implantação, treinamento e demais disposições estabelecidas no Termo de Referência, parte integrante deste procedimento.

O Aviso de Dispensa, o Termo de Referência e seus anexos encontram-se disponíveis na página oficial do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mimoso do Sul/ES – SAAE, na aba Publicações, em www.saaemimoso.com.br, bem como na página da Associação dos Municípios do Estado do Espírito Santo – AMUNES (Diário Oficial dos Municípios), para consulta dos interessados.

Os interessados poderão encaminhar suas propostas e documentos de habilitação na forma e prazo estabelecidos neste Aviso de Dispensa e seus anexos.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Órgão: Autarquia Municipal. Criado pela Lei: 467/1973
CNPJ – 01.863.228/0001 – 78. Inscrição Estadual: Isento

DATA LIMITE PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOCUMENTAÇÃO: DIA 15/06/2026, ÀS 23:59 HORAS via e-mail.

REFERÊNCIA DE HORÁRIO: ENDEREÇO ELETRÔNICO PARA ENVIO DA PROPOSTA E DOCUMENTAÇÃO: HORÁRIO DE BRASÍLIA-DF – saaemimoso@gmail.com

LINK DO EDITAL: www.saaemimoso.com.br – Aba publicações

1 - DO OBJETO:

1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO, TREINAMENTO, SUPORTE TÉCNICO, MANUTENÇÃO E LOCAÇÃO DE SOLUÇÃO INTEGRADA COMPOSTA POR SISTEMA WEB E APLICATIVO MÓVEL PARA AUTOMAÇÃO DA LEITURA DE HIDRÔMETROS, EMISSÃO E IMPRESSÃO SIMULTÂNEA DE FATURAS COM CÓDIGO DE BARRAS E QR CODE PIX, TRANSMISSÃO ONLINE DE DADOS, GESTÃO OPERACIONAL DAS LEITURAS, MÓDULO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA CONSULTAS E RELATÓRIOS GERENCIAIS, MÓDULO DE MONITORAMENTO E GESTÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA), INCLUINDO HOSPEDAGEM EM NUVEM, LICENÇAS DE USO, EQUIPAMENTOS, INSUMOS E INTEGRAÇÃO COM OS SISTEMAS UTILIZADOS PELO SAAE DE MIMOSO DO SUL/ES.

1.2. Compõem este Edital, além das condições específicas, os seguintes documentos:

1.2.1 – ANEXO I – MODELO DE PROPOSTA;

1.2.2 – ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA;

2 - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

2.1. As despesas decorrentes da contratação do objeto desta Dispensa ocorrerão à conta da seguinte dotação orçamentária:

MANUTENÇÃO 160001.1712200052.1073339.03900000	DOS SERVIÇOS	ADMINISTRATIVOS OUTROS	DO SERVIÇOS	TERCEIROS	DO PESSOA
JURÍDICA					

3 - DO VALOR ESTIMADO:

3.1- O valor médio anual para contratação será R\$ 48.980,04 (QUARENTA E OITO MIL, NOVECENTOS E OITENTA REAIS E QUATRO CENTAVOS).

4 – DO LOCAL, PRAZO DE IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. A contratada deverá disponibilizar a solução em condições de implantação no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Serviço ou da assinatura do contrato, observadas todas as especificações técnicas constantes do Termo de Referência.

4.2. A solução deverá ser disponibilizada e implantada nas dependências do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mimoso do Sul/ES – SAAE, situado na Rua Dr. José Monteiro da Silva, nº 251, Bairro Pratinha, Mimoso do Sul/ES, bem como em ambiente de hospedagem em nuvem fornecido pela contratada, contemplando todos os módulos, equipamentos, integrações, licenças de uso, parametrizações, configurações e demais recursos necessários ao pleno funcionamento do sistema.

4.3. Dentro do prazo previsto no item 4.1, a contratada deverá apresentar cronograma detalhado de implantação, contemplando as etapas de configuração, integração, parametrização, testes operacionais, migração de dados, homologação e entrada em produção da solução.



4.4. Concluída a implantação, a contratada terá prazo máximo de 10 (dez) dias corridos para realização dos treinamentos dos servidores indicados pelo SAAE, abrangendo usuários operacionais, gestores e fiscais do contrato.

4.5. O recebimento do objeto ocorrerá da seguinte forma:

a) Recebimento Provisório: mediante termo circunstanciado emitido pelo fiscal do contrato, após a conclusão da implantação da solução, para verificação do atendimento das especificações técnicas e funcionais previstas no Termo de Referência;

b) Recebimento Definitivo: mediante termo de recebimento definitivo, emitido em até 15 (quinze) dias úteis após o recebimento provisório, desde que constatado o pleno funcionamento da solução, o atendimento às exigências contratuais e a realização dos treinamentos previstos.

4.6. A implantação somente será considerada concluída após a validação técnica do SAAE e a comprovação do pleno funcionamento dos módulos contratados, incluindo:

Sistema de leitura e impressão simultânea de faturas;

Aplicativo móvel para coleta de leituras;

Módulo de Inteligência Artificial;

Módulo de Monitoramento e Gestão da Estação de Tratamento de Água – ETA;

Integrações com os sistemas utilizados pelo SAAE;

Hospedagem em nuvem;

Equipamentos e insumos previstos na contratação.

4.7. Caso sejam identificadas falhas, inconsistências, incompatibilidades, ausência de funcionalidades, defeitos de configuração ou qualquer desconformidade em relação ao Termo de Referência, a contratada será formalmente notificada para promover as correções necessárias, sem ônus para o SAAE, no prazo definido pela fiscalização.

4.8. A notificação de inconformidade suspenderá os prazos de recebimento definitivo e de pagamento até a completa regularização das pendências apontadas pela fiscalização.

4.9. Os serviços de suporte técnico, manutenção corretiva, preventiva e evolutiva deverão ser prestados durante toda a vigência contratual, observados os níveis de serviço e demais condições estabelecidas no Termo de Referência.

5 - PERÍODO PARA ENVIO DAS PROPOSTAS E DOCUMENTAÇÃO

5.1. A presente DISPENSA DE LICITAÇÃO ficará aberta pelo período de 03 (três) dias úteis, contados a partir da data de publicação do Aviso de Contratação Direta no sítio eletrônico oficial do SAAE de Mimoso do Sul/ES e no Diário Oficial dos Municípios – AMUNES.

5.1.1. O prazo limite para recebimento das propostas será até às 23h59min do dia //2026, observado o prazo mínimo legal previsto no art. 75, §3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.1.2. Os interessados deverão encaminhar suas propostas comerciais para o e-mail saaemimoso@gmail.com ou protocolá-las presencialmente junto ao Setor de Licitações do SAAE, preferencialmente identificando o assunto como:

DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 018/2026 – SOLUÇÃO INTEGRADA DE LEITURA, IMPRESSÃO SIMULTÂNEA DE FATURAS, IA E GESTÃO DE ETA.

5.1.3. A proposta deverá conter, no mínimo:

I – Razão social, CNPJ, endereço, telefone e e-mail da empresa;

II – Descrição detalhada da solução ofertada, contemplando todos os módulos, licenças, equipamentos, hospedagem em nuvem, implantação, treinamento, suporte técnico, manutenção e demais componentes exigidos no Termo de Referência;

III – Valor global da contratação;

IV – Prazo de implantação e treinamento;



V – Prazo de validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias;

VI – Declaração de que a solução ofertada atende integralmente às especificações técnicas constantes do Termo de Referência.

5.1.4. Juntamente com a proposta, a empresa deverá apresentar as seguintes declarações:

I – Declaração de inexistência de fato impeditivo para licitar ou contratar com a Administração Pública;

II – Declaração de enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, quando aplicável;

III – Declaração de pleno conhecimento e aceitação das condições estabelecidas neste Aviso e no Termo de Referência;

IV – Declaração de cumprimento da reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, quando aplicável;

V – Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e no inciso VI do art. 68 da Lei Federal nº 14.133/2021, referente à proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 anos e de qualquer trabalho a menores de 16 anos, salvo na condição de aprendiz.

5.1.5. A proposta comercial deverá ser elaborada conforme modelo constante do Anexo I deste Aviso.

5.1.6. Serão desclassificadas as propostas que:

I – Não atenderem às exigências do Termo de Referência e deste Aviso;

II – Apresentarem informações incompletas ou incompatíveis com o objeto;

III – Contiverem preços inexequíveis ou incompatíveis com os praticados no mercado;

IV – Não contemplarem todos os custos necessários à perfeita execução do objeto.

HABILITAÇÃO

5.2. Encerrado o prazo de recebimento das propostas, será analisada a proposta mais vantajosa para a Administração.

5.2.1. A empresa provisoriamente classificada em primeiro lugar será convocada para apresentação dos documentos de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista, econômico-financeira e técnica previstos neste Aviso e no Termo de Referência.

5.2.2. A documentação deverá ser encaminhada ao e-mail saaemimoso@gmail.com ou protocolada junto ao Setor de Licitações no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados da convocação.

5.2.3. A documentação de habilitação técnica deverá contemplar, além dos documentos legais exigidos:

a) Atestado(s) de Capacidade Técnica compatível(is) com o objeto da contratação;

b) Comprovação de experiência em sistema que atenda, no mínimo, 3.000 (três mil) ligações de água, nos termos do Termo de Referência;

c) Declaração de Pleno Conhecimento das Condições de Execução do Objeto, quando não realizada a visita técnica facultativa;

d) Demais documentos técnicos exigidos no Termo de Referência.

5.2.4. Após a análise da habilitação, a empresa provisoriamente vencedora será convocada para realização da Prova de Conceito (POC), nos termos do Termo de Referência.

5.2.5. A aprovação na Prova de Conceito constitui condição indispensável para a adjudicação e contratação.

5.2.6. Caso a empresa convocada deixe de apresentar a documentação exigida, seja inabilitada ou seja reprovada na Prova de Conceito, será desclassificada, sendo



convocada a empresa subsequente, observada a ordem de classificação, repetindo-se sucessivamente o procedimento até a identificação de proposta apta à contratação.

6 - HABILITAÇÃO

A empresa provisoriamente classificada em primeiro lugar deverá apresentar os documentos de habilitação abaixo relacionados, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.

6.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA

6.1.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado dos documentos de eleição de seus administradores; ou registro comercial, no caso de empresa individual.

6.1.2. Documento oficial de identificação do representante legal e/ou sócio administrador da empresa.

6.2. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

6.2.1. Certidão Negativa de Falência, Recuperação Judicial ou Recuperação Extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, observada a validade constante do documento. Na ausência de prazo exposto de validade, será considerada válida por 90 (noventa) dias contados da data de sua emissão.

6.2.2. Caso a licitante apresente Certidão Positiva de Recuperação Judicial, poderá ser habilitada desde que apresente certidão emitida pelo juízo competente comprovando sua aptidão econômico-financeira para cumprir as obrigações decorrentes da futura contratação, em conformidade com o PARECER/CONSULTA TC nº 008/2015 – PLENÁRIO – PROCESSO TC-3519/2013 do Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo.

6.3. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

6.3.1. Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ.

6.3.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, quando aplicável, relativo ao domicílio ou sede da empresa, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da contratação.

6.3.3. Certidão de Regularidade Fiscal perante a Fazenda Nacional, emitida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional.

6.3.4. Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS.

6.3.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, ou Certidão Positiva com Efeitos de Negativa.

6.3.6. Certidão Negativa de Débitos perante a Fazenda Estadual da sede da licitante.

6.3.7. Certidão Negativa de Débitos perante a Fazenda Municipal da sede da licitante.

6.4. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.4.1. Apresentação de, no mínimo, 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a licitante executou ou executa serviços compatíveis com o objeto desta contratação.



6.4.2. O atestado deverá comprovar experiência em solução destinada à gestão de serviços de saneamento, abastecimento de água ou atividades correlatas, contemplando, no mínimo:

- a) Leitura de hidrômetros por dispositivo móvel;
- b) Emissão e impressão simultânea de faturas em campo;
- c) Sistema de gestão operacional em ambiente web;
- d) Hospedagem em nuvem e transmissão eletrônica de dados;
- e) Suporte técnico e manutenção da solução.

6.4.3. A licitante deverá comprovar experiência em sistema implantado em entidade pública ou privada com, no mínimo, 3.000 (três mil) ligações de água ativas.

6.4.4. A empresa provisoriamente vencedora deverá realizar Prova de Conceito (POC), conforme critérios estabelecidos no Termo de Referência, sendo sua aprovação condição indispensável para a contratação.

6.4.5. O SAAE poderá promover diligências para verificar a autenticidade das informações e documentos apresentados, nos termos do art. 64 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.4.6. A empresa que optar por não realizar a visita técnica facultativa deverá apresentar Declaração de Pleno Conhecimento das Condições de Execução do Objeto, responsabilizando-se integralmente pelas condições necessárias ao cumprimento contratual.

7 - DO PAGAMENTO

7.1. O pagamento será efetuado mensalmente pelo CONTRATANTE, em até 30 (trinta) dias contados da liquidação da despesa, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura devidamente atestada pelo fiscal do contrato, desde que comprovada a regular execução dos serviços e não haja qualquer impedimento contratual ou legal.

7.2. A remuneração mensal da CONTRATADA compreenderá todos os custos necessários à execução do objeto, incluindo implantação, parametrização, treinamento, licenciamento de uso, hospedagem em nuvem, suporte técnico, manutenção corretiva, preventiva e evolutiva, equipamentos, insumos, atualizações e demais obrigações previstas no Termo de Referência, não sendo devido qualquer pagamento adicional a título de implantação ou instalação da solução.

7.3. O primeiro pagamento somente será realizado após a implantação da solução, realização dos treinamentos previstos e emissão do Termo de Recebimento Definitivo pelo fiscal do contrato.

7.4. Para efetivação do pagamento, a CONTRATADA deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, os seguintes documentos atualizados:

- a) Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
- b) Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
- c) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- d) Certidão Negativa de Débitos junto à Fazenda Estadual da sede da empresa;
- e) Certidão Negativa de Débitos junto à Fazenda Municipal da sede da empresa.

7.5. Ocorrendo erro na Nota Fiscal, na documentação fiscal ou em qualquer informação necessária à liquidação da despesa, o pagamento ficará suspenso até a regularização, reiniciando-se a contagem do prazo após a apresentação da documentação corrigida.

7.6. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira decorrente de penalidade, inadimplência contratual ou descumprimento de obrigações assumidas.



7.7. O CONTRATANTE poderá deduzir dos valores a serem pagos as multas, glosas, indenizações ou quaisquer valores devidos pela CONTRATADA em razão da execução contratual.

7.8. É vedada a antecipação de pagamento sem a correspondente prestação dos serviços.

7.9. O pagamento poderá ser suspenso caso seja constatado o descumprimento de obrigações contratuais que comprometam a adequada execução dos serviços contratados.

7.10. O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MIMOSO DO SUL/ES – SAAE não se responsabilizará por quaisquer autuações fiscais ou encargos decorrentes de erros de apuração tributária praticados pela CONTRATADA.

7.11. O pagamento será realizado mediante crédito em conta bancária de titularidade da CONTRATADA, informada na proposta comercial ou no contrato.

8 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

8.1. Poderá o SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MIMOSO DO SUL/ES – SAAE revogar a presente dispensa, no todo ou em parte, por razões de interesse público decorrentes de fato superveniente devidamente comprovado e justificado.

8.2. O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MIMOSO DO SUL/ES – SAAE deverá anular a presente contratação direta quando constatada ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante decisão devidamente fundamentada.

8.3. A anulação do procedimento não gera direito à indenização, ressalvado o disposto no parágrafo único do art. 71 da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.4. Após a apresentação da proposta, não caberá desistência por parte do proponente, salvo por motivo superveniente devidamente justificado e aceito pela Administração.

8.5. A participação neste procedimento implica plena aceitação de todas as condições estabelecidas neste Aviso de Contratação Direta, no Termo de Referência e em seus anexos.

8.6. O simples envio da proposta caracteriza declaração da empresa de que possui pleno conhecimento das condições necessárias para execução do objeto e que sua proposta contempla todos os custos diretos e indiretos necessários ao cumprimento integral das obrigações contratuais.

8.7. O SAAE poderá promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo, bem como solicitar documentos adicionais, informações ou esclarecimentos que entender necessários à análise das propostas e da documentação de habilitação, vedada a inclusão posterior de documento que deveria constar originariamente da proposta ou da habilitação, ressalvadas as hipóteses previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

8.8. A empresa classificada provisoriamente em primeiro lugar deverá submeter a solução ofertada à Prova de Conceito (POC), conforme requisitos, critérios e procedimentos estabelecidos no Termo de Referência, sendo sua aprovação condição indispensável para a contratação.

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**

Órgão: Autarquia Municipal. Criado pela Lei: 467/1973
CNPJ – 01.863.228/0001 – 78. Inscrição Estadual: Isento

8.9. A reprovação na Prova de Conceito, a não realização da demonstração no prazo estabelecido ou o não atendimento dos requisitos mínimos exigidos implicará a desclassificação da empresa, podendo ser convocada a licitante subsequente, observada a ordem de classificação.

8.10. O SAAE poderá realizar consultas aos órgãos de controle, portais de transparência, cadastros oficiais e demais sistemas disponíveis para verificação das informações prestadas pelas participantes.

8.11. Os casos omissos serão resolvidos pela Administração, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, os princípios da Administração Pública e demais normas aplicáveis.

8.12. Integram este Aviso de Contratação Direta, para todos os fins e efeitos legais, o Termo de Referência, seus anexos, a proposta vencedora e os demais documentos constantes do processo administrativo.

8.13. A contratação decorrente deste procedimento será formalizada por meio de Contrato Administrativo, observadas as condições estabelecidas neste Aviso, no Termo de Referência e na proposta vencedora.

8.14. Fica eleito o foro da Comarca de Mimoso do Sul para dirimir quaisquer questões oriundas da execução contratual, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Mimoso do Sul, 03 de junho de 2026

ANA BÁRBARA SALLES PASCINI
AGENTE DE CONTRATAÇÃO



ANEXO I - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 018/2026

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 032/2026

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO, TREINAMENTO, SUPORTE TÉCNICO, MANUTENÇÃO E LOCAÇÃO DE SOLUÇÃO INTEGRADA COMPOSTA POR SISTEMA WEB E APLICATIVO MÓVEL PARA AUTOMAÇÃO DA LEITURA DE HIDRÔMETROS, EMISSÃO E IMPRESSÃO SIMULTÂNEA DE FATURAS COM CÓDIGO DE BARRAS E QR CODE PIX, TRANSMISSÃO ONLINE DE DADOS, GESTÃO OPERACIONAL DAS LEITURAS, MÓDULO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA CONSULTAS E RELATÓRIOS GERENCIAIS, MÓDULO DE MONITORAMENTO E GESTÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA), INCLUINDO HOSPEDAGEM EM NUVEM, LICENÇAS DE USO, EQUIPAMENTOS, INSUMOS E INTEGRAÇÃO COM OS SISTEMAS UTILIZADOS PELO SAAE DE MIMOSO DO SUL/ES.

ID CIDADES: 2026.047E0100001.09.0016

A simples apresentação desta Proposta será considerada como indicação suficiente de que inexistem fatos impeditivos para participação da empresa neste procedimento de contratação.

I – IDENTIFICAÇÃO DA PROPONENTE

Razão Social: _____

CNPJ: _____

Endereço: _____

Bairro: _____

CEP: _____

Município/UF: _____

Telefone: _____

E-mail: _____

Representante Legal: _____

II – DADOS BANCÁRIOS

Banco: _____

Agência: _____

Conta Corrente: _____

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**Órgão: Autarquia Municipal. Criado pela Lei: 467/1973
CNPJ – 01.863.228/0001 – 78. Inscrição Estadual: Isento

PIX: _____

III – DADOS DO RESPONSÁVEL PARA ASSINATURA DO CONTRATO

Nome Completo: _____

Cargo: _____

CPF: _____

RG: _____

Endereço Completo: _____

Telefone: _____

E-mail: _____

IV – PROPOSTA DE PREÇOS

Ao SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE MIMOSO DO SUL/ES – SAAE, apresentamos nossa proposta para execução do objeto descrito no Aviso de Dispensa de Licitação nº 018/2026, conforme especificações constantes do Termo de Referência.

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
01	12	Mês	Solução de leitura e impressão simultânea de faturas		
02	12	Mês	Módulo de IA e Gestão da ETA		

VALORES

Valor Mensal: R\$ _____

Valor Total para 12 (doze) meses: R\$ _____

Valor Global por Extenso:

V – DECLARAÇÕES

Declaramos que:

a) Nos preços propostos estão incluídos todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do objeto, incluindo tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, transporte, hospedagem, treinamento, implantação, manutenção, suporte técnico, equipamentos, insumos e demais despesas incidentes.

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**

Órgão: Autarquia Municipal. Criado pela Lei: 467/1973
CNPJ – 01.863.228/0001 – 78. Inscrição Estadual: Isento

b) A solução ofertada atende integralmente às especificações técnicas constantes do Termo de Referência.

c) Temos pleno conhecimento e aceitamos todas as condições estabelecidas no Aviso de Dispensa, Termo de Referência e seus anexos.

d) Comprometemo-nos a executar o objeto conforme as exigências do SAAE de Mimoso do Sul/ES e da legislação aplicável.

e) Caso vencedora, a empresa obriga-se a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços executados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução contratual, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

f) A validade desta proposta é de _____ (_____) dias, contados da data de sua apresentação, não podendo ser inferior a 60 (sessenta) dias.

Local e Data: _____

Assinatura do Representante Legal

Nome: _____

CPF: _____

Cargo: _____



TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 032/2026

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO, IMPLANTAÇÃO, TREINAMENTO, SUPORTE TÉCNICO, MANUTENÇÃO E LOCAÇÃO DE SOLUÇÃO INTEGRADA COMPOSTA POR SISTEMA WEB E APLICATIVO MÓVEL PARA AUTOMAÇÃO DA LEITURA DE HIDRÔMETROS, EMISSÃO E IMPRESSÃO SIMULTÂNEA DE FATURAS COM CÓDIGO DE BARRAS E QR CODE PIX, TRANSMISSÃO ONLINE DE DADOS, GESTÃO OPERACIONAL DAS LEITURAS, MÓDULO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA CONSULTAS E RELATÓRIOS GERENCIAIS, MÓDULO DE MONITORAMENTO E GESTÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA), INCLUINDO HOSPEDAGEM EM NUVEM, LICENÇAS DE USO, EQUIPAMENTOS, INSUMOS E INTEGRAÇÃO COM OS SISTEMAS UTILIZADOS PELO SAAE DE MIMOSO DO SUL/ES.

ID CIDADES: 2026.047E0100001.09.0016

VIGÊNCIA CONTRATUAL

O prazo de vigência da contratação será de **12 (doze) meses**, contados da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado sucessivamente, nos termos dos arts. 106 e 107 da Lei Federal nº 14.133/2021, desde que comprovados:

I – a manutenção da necessidade da contratação;

II – a obtenção de condições mais vantajosas para a Administração ou a manutenção da vantajosidade originalmente demonstrada;

III – a existência de disponibilidade orçamentária;

IV – a regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária da contratada;

V – o desempenho satisfatório na execução contratual.

A eventual prorrogação deverá ser precedida de manifestação técnica do fiscal e do gestor do contrato, demonstrando a conveniência e a oportunidade da continuidade da contratação para o SAAE de Mimoso do Sul/ES.

VISITA TÉCNICA

A visita técnica possui caráter **facultativo** e tem por finalidade proporcionar às licitantes o conhecimento das condições operacionais, tecnológicas e estruturais relacionadas à execução do objeto, permitindo a adequada elaboração de suas propostas.

As empresas interessadas poderão realizar visita técnica à sede do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mimoso do Sul – SAAE, situada na Rua Dr. José Monteiro da Silva, nº 251, Bairro Pratinha, Mimoso do Sul/ES, CEP 29400-000, até **02 (dois) dias úteis anteriores à data prevista para recebimento das propostas**, mediante prévio agendamento junto ao SAAE.

O atendimento ocorrerá em dias úteis, das 08h00 às 12h00 e das 13h00 às 16h00, por meio do e-mail: saaemimoso@gmail.com.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Órgão: Autarquia Municipal. Criado pela Lei: 467/1973
CNPJ – 01.863.228/0001 – 78. Inscrição Estadual: Isento

A visita poderá ser realizada por representante da licitante devidamente credenciado mediante procuração, carta de credenciamento ou documento equivalente que comprove sua vinculação ou representação da empresa.

Ao término da visita, será fornecido pelo SAAE o respectivo **Atestado de Visita Técnica**, quando solicitado pela interessada.

A não realização da visita técnica não poderá ser utilizada como fundamento para futuras alegações de desconhecimento das condições necessárias à execução do objeto, uma vez que as informações indispensáveis à formulação da proposta constam neste Termo de Referência e em seus anexos.

A licitante que optar por não realizar a visita técnica poderá apresentar **Declaração de Pleno Conhecimento das Condições de Execução**, afirmando que possui ciência de todas as informações necessárias para a elaboração da proposta e execução do objeto, não podendo alegar posteriormente desconhecimento de fatos ou condições existentes.

DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DO OBJETO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 032/2026 DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 018/2026

OBJETO: Contratação de empresa especializada para fornecimento de licença de uso, hospedagem em nuvem, suporte técnico, manutenção corretiva, preventiva e evolutiva, treinamento e disponibilização de solução integrada composta por sistema de leitura e impressão simultânea de faturas, módulo DANFAG, módulo de Inteligência Artificial, módulo de monitoramento e gestão da Estação de Tratamento de Água – ETA, incluindo equipamentos, insumos e demais recursos necessários à execução dos serviços, para atendimento das necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mimoso do Sul/ES – SAAE.

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal, Sr.(a) _____, portador(a) do CPF nº _____ e RG nº _____, DECLARA, para os devidos fins e em atendimento ao Termo de Referência e à legislação vigente, que:

I – Tem pleno conhecimento de todas as condições, especificações técnicas, operacionais, administrativas e contratuais necessárias à execução do objeto da contratação;

II – Obteve todas as informações necessárias para elaboração de sua proposta comercial, não havendo dúvidas quanto às condições de execução dos serviços;

III – Tem conhecimento da estrutura operacional do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mimoso do Sul/ES – SAAE, da necessidade de continuidade dos serviços atualmente executados, bem como da existência de aproximadamente 6.000 (seis mil) ligações de água atendidas pela Autarquia;

IV – Assume integral responsabilidade pela execução dos serviços contratados, não podendo alegar posteriormente desconhecimento de fatos, condições, características técnicas, operacionais ou administrativas que possam influenciar na execução do objeto;

V – Dispõe de capacidade técnica, operacional e profissional para cumprir todas as exigências constantes do Termo de Referência, seus anexos e demais documentos que integram o processo administrativo;



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Órgão: Autarquia Municipal. Criado pela Lei: 467/1973
CNPJ – 01.863.228/0001 – 78. Inscrição Estadual: Isento

VI – Renuncia expressamente ao direito de alegar, futuramente, desconhecimento das condições de execução como justificativa para solicitação de alterações contratuais, reequilíbrio econômico-financeiro ou qualquer outra reivindicação decorrente de fatos previsíveis e inerentes ao objeto contratado.

Por ser expressão da verdade, firma a presente declaração para que produza os efeitos legais.

Local e Data: _____

Nome do Representante Legal

CPF: _____

Cargo: _____

Razão Social: _____

CNPJ: _____

PROVA DE CONCEITO (POC)

A empresa provisoriamente classificada em primeiro lugar após a fase de julgamento das propostas será convocada para realização de **Prova de Conceito (POC)**, de caráter **eliminatório**, destinada a comprovar, de forma prática, a compatibilidade da solução ofertada com as especificações técnicas e funcionais exigidas neste Termo de Referência.

A sessão de Prova de Conceito será agendada pelo SAAE de Mimoso do Sul/ES em até **03 (três) dias úteis** após a divulgação do resultado da fase de julgamento, devendo a licitante convocada disponibilizar todos os recursos necessários para demonstração da solução ofertada.

A avaliação será realizada com base no **Roteiro de Prova de Conceito constante do Anexo II**, mediante demonstração prática das funcionalidades exigidas.

Serão considerados **requisitos essenciais** os itens expressamente identificados como obrigatórios no Anexo II. O não atendimento de qualquer requisito essencial implicará a imediata desclassificação da licitante.

Além do atendimento integral dos requisitos essenciais, a solução deverá alcançar índice mínimo de **90% (noventa por cento)** de conformidade no conjunto dos requisitos avaliados durante a Prova de Conceito.

A Comissão de Avaliação registrará em ata os resultados obtidos para cada item analisado, indicando o respectivo atendimento ou não atendimento.

Caso a licitante convocada seja reprovada na Prova de Conceito, será desclassificada e o SAAE convocará a licitante subsequente, observada a ordem de classificação, para realização de nova Prova de Conceito, repetindo-se o procedimento até que seja identificada solução que atenda às exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

A Prova de Conceito não se destina à avaliação de características não previstas no Termo de Referência, nem à atribuição de pontuação técnica, tendo como única finalidade verificar a aderência da solução ofertada aos requisitos mínimos exigidos pela Administração.



A ausência da licitante na data e horário agendados para a realização da Prova de Conceito, sem justificativa aceita pela Administração, será considerada desistência, implicando sua desclassificação do certame.

PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DA SOLUÇÃO EM CONDIÇÕES DE IMPLANTAÇÃO

A empresa vencedora deverá disponibilizar a solução em condições de implantação no prazo máximo de **10 (dez) dias corridos**, contados da emissão da Ordem de Serviço ou da assinatura do contrato, observadas todas as especificações técnicas previstas neste Termo de Referência.

A solução deverá estar devidamente configurada e compatível com os layouts de integração, layouts de impressão, regras de leitura, faturamento, arrecadação, emissão de documentos, monitoramento operacional, banco de dados e demais procedimentos utilizados pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Mimoso do Sul/ES – SAAE.

No mesmo prazo, a contratada deverá apresentar cronograma detalhado de implantação, migração de dados, parametrização, testes operacionais e entrada em produção.

Concluída a implantação, a contratada terá prazo máximo de **10 (dez) dias corridos** para realização dos treinamentos necessários aos servidores indicados pelo SAAE, contemplando usuários operacionais, gestores e fiscais do contrato.

A implantação somente será considerada concluída após a validação técnica do SAAE e a comprovação do pleno funcionamento de todos os módulos contratados.

DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO TÉCNICA

a) Declaração de Pleno Conhecimento das Condições de Execução

A licitante que optar por não realizar a Visita Técnica deverá apresentar **Declaração de Pleno Conhecimento das Condições de Execução do Objeto**, nos termos do art. 67, inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/2021, conforme modelo constante dos anexos deste Termo de Referência.

b) Atestado de Capacidade Técnica

A licitante deverá apresentar um ou mais **Atestados de Capacidade Técnica**, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da licitante, comprovando a execução satisfatória de serviços compatíveis com o objeto da contratação.

Serão considerados compatíveis os serviços que envolvam, no mínimo:

- sistema de leitura de hidrômetros por dispositivos móveis;
- emissão e impressão simultânea de faturas;
- transmissão eletrônica de leituras;
- georreferenciamento ou rastreamento das equipes de campo;
- módulo gerencial em ambiente web;
- suporte técnico e manutenção da solução.

Nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, a comprovação de aptidão operacional poderá exigir quantitativos mínimos compatíveis com o objeto licitado, limitados às parcelas de maior relevância técnica.

Considerando que o SAAE possui aproximadamente **6.000 ligações de água**, a licitante deverá comprovar experiência em sistema que atenda, no mínimo, **3.000 ligações (50%)**, mediante apresentação de atestado(s) compatível(is) com o objeto contratado.



c) Informações Mínimas dos Atestados

Para fins de diligência e validação das informações, os atestados deverão conter, preferencialmente:

- identificação da pessoa jurídica emitente;
- CNPJ da entidade emitente;
- identificação do responsável pela emissão;
- cargo do signatário;
- período de execução contratual;
- descrição dos serviços executados;
- quantitativo de ligações atendidas;
- quantitativo de equipamentos disponibilizados;
- declaração de que os serviços foram executados de forma satisfatória;
- telefone e/ou e-mail para confirmação das informações.

A Administração poderá realizar diligências para verificar a autenticidade e veracidade das informações apresentadas, nos termos do art. 64 da Lei nº 14.133/2021.

VEDAÇÕES

Subcontratação

Não será permitida a subcontratação total ou parcial do objeto contratual.

Consórcio

Não será admitida a participação de empresas reunidas em consórcio.

A vedação justifica-se em razão da baixa complexidade da contratação, da ampla disponibilidade de fornecedores aptos a executar integralmente o objeto e da desnecessidade de conjugação de capacidades técnicas ou econômicas para atendimento das exigências previstas neste Termo de Referência.



ANEXO I

Abaixo, descrição genérica de todos os itens do objeto:

SISTEMA DE GESTÃO LEITURA E IMPRESSÃO DE FATURAS

ESPECIFICAÇÃO MÓDULO GERENCIADOR WEB (AUTOMAÇÃO DE COLETA DE LEITURAS):

Prazo de implantação: imediato na assinatura do contrato;

REQUISITOS TÉCNICOS:

1. Aplicação 100% Web, sem necessidade de instalação de aplicativos ou ferramentas para acesso remoto ou emulação de ambiente desktop;
2. Ser desenvolvido com tecnologia *cloud computing* para ser executado em ambiente “web”, ou seja, ser comprovadamente capaz de ser executado nos seguintes navegadores: Microsoft Edge, Mozilla Firefox e Google Chrome;
3. Proporcionar arquitetura mínima de três camadas (aplicação, dados e apresentação), sendo possível identificar essas com nitidez;
4. Proporcionar ambientes de desenvolvimento/homologação e produção, assim como ferramenta automatizada para migração entre estes;
5. Adaptar-se a todas as lógicas do negócio, sendo que estas não podem estar presentes nas camadas de apresentação;
6. Possuir interface totalmente responsiva, adaptando-se aos mais variados equipamentos, dimensão (polegadas de monitores) e respectivos pixels/resoluções, sem alteração e sobreposição das informações;
7. Possuir interface intuitiva garantindo fácil operação dos usuários;
8. A contratada deverá fornecer, incluso no pacote e por sua conta, hospedagem na nuvem, gestão da base de dados;
9. Possuir rotinas de backup por parte do usuário;
10. A aplicação e a empresa contratada deverão seguir todas as diretrizes da Lei Nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados);
11. A empresa contratada deverá fornecer quando solicitada pela contratante/ANPD (Agência Nacional de Proteção de dados) relatório/documento compatível com o “RIPD” (Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais), esse referente aos dados pessoais e sensíveis que aplicação que está em sendo contratada armazena e trata.
12. Trabalhar com armazenamento em banco de dados MySQL 8.0 ou superior;
13. Estar previamente integrado ao sistema gestor utilizado na empresa de acordo com o layout que será definido e apresentado posteriormente. Este arquivo/JSON conterá todos os dados necessários ao cálculo e impressão da fatura;

CONTROLE DE ACESSO E RECURSOS:

14. No gerenciador, só poderá ter acesso aquele usuário já cadastrado com login e senha;
15. Possuir cadastro de usuários, senhas e acessos com os seguintes campos:
 - I. Nome no usuário, Perfil, Login e Senha.
16. Possuir controle de acesso aos módulos da aplicação, onde será liberado os acessos aos recursos do sistema de acordo com perfil de cada usuário, podendo ser liberado ou bloqueado acesso a determinados recursos da aplicação;
17. Possuir acompanhamento das licenças dos coletores de dados com os seguintes dados:
 - I. Licença, IMEI/Usuário, Leiturista e Data da última carga;
 - II. Dados relacionados ao total de licenças em uso, total de licenças, total de licenças disponíveis, total de licenças temporárias total de licenças temporárias disponíveis para uso.



18. Possuir recurso de instalação automática do software mobile nos coletores/ smartphones através de leitura de QR Code, onde a aplicação faz o download do APK, instala e faz a configuração direcionando a base do cliente;
19. Rotina de consulta de solicitações de desenvolvimento e ajustes na aplicação por parte da empresa;
20. Rotina de pesquisa de recursos dentro da aplicação, onde é possível através da pesquisa ir a um recurso ou menu da aplicação;

PARAMETRIZAÇÕES:

21. Permitir parametrização geral da parte operacional, do cálculo da fatura e da impressão da fatura;
22. Possuir cadastro de empresa com os seguintes dados e recursos:
 - I. Nome da empresa, endereço, Telefone, CNPJ, Inscrição Estadual, E-mail, Site;
 - II. Recurso de inclusão da logo da empresa para ser utilizada na emissão de relatórios;
23. Possuir rotina de personalização da aplicação com inclusão de imagem de logomarca e imagem de fundo das telas;
24. Possuir rotina de parametrizações relacionadas ao coletor de dados com os seguintes recursos:
 - I. Possuir campo para digitação de mensagem de boas-vindas que será replicada na tela inicial do coletor de dados;
 - II. Possuir parametrização de senha de saída do coletor, onde após a definição da senha, o leitorista só conseguirá sair após a digitação da senha;
 - III. Possuir parametrização de definição de intervalo máximo para coleta de dados relacionados a estatística de leitura;
 - IV. Possuir parametrização de definição do segmento da empresa, se é energia ou saneamento;
 - V. Possuir rotina de configuração de como a tela de leitura pode ser visualizada pelo leitorista com no mínimo 05(cinco) possibilidades;
 - VI. Possuir rotina de definição de limite de fotos por leitura, onde será definido o mínimo e máximo de fotos a serem capturadas pelo leitorista no ato da leitura;
 - VII. Possuir rotina de definição se irá gerar registro de log do fluxo de rotinas da aplicação;
 - VIII. Possuir rotina de configurações se irá emitir alerta de dias de consumo com a definição no número de dias;
 - IX. Possuir rotina para definição se o leitorista irá utilizar recursos de consumo médio no ato da leitura;
 - X. Possuir rotina para definição se irá ser possível visualizar consumo médio na tela de leitura;
 - XI. Possuir rotina para definição se no ato da leitura terá disponível a utilização de várias ocorrências;
 - XII. Possuir rotina para definição se o leitorista irá utilizar cancelamento de leitura;
 - XIII. Possuir rotina para definição se irá utilizar senha para cancelamento de leitura;
 - XIV. Possuir rotina para definição se no ato da leitura será utilizado motivo de não entrega;
 - XV. Possuir rotina para definição se no ato da leitura será utilizado tipo de entrega;
 - XVI. Possuir rotina para definição se irá utilizar consistência de categorias no ato da leitura;
 - XVII. Possuir rotina para definição se irá utilizar rotina de eliminar leituras;
 - XVIII. Possuir rotina para definição se irá destacar situação de exceção de cliente na tela de leitura;
 - XIX. Possuir rotina para definição se irá utilizar informação de fonte alternativa;
 - XX. Possuir rotina para definição se irá permitir envio de fotos somente via Wi-fi;
 - XXI. Possuir rotina para definição se irá utilizar rotina de foto para observação de leitura;
 - XXII. Possuir rotina para definição se irá utilizar mês/ano de referência no nome da foto;
 - XXIII. Possuir rotina para definição se irá obrigar GPS do coletor de dados ativo no ato da leitura;
 - XXIV. Possuir rotina para definição se irá utilizar troca de leitoristas caso ocorra algo com o leitorista que está com a rota no coletor;



- XXV. Possuir rotina para definição se irá utilizar rotina de repasse;
 - XXVI. Possuir rotina para definição se irá enviar fotos em tempo real;
 - XXVII. Possuir rotina para definição se irá bloquear finalização de carga com faturas retidas;
 - XXVIII. Possuir rotina para definição se irá utilizar controle de tentativas de leitura;
 - XXIX. Possuir rotina para definição se irá obrigar ocorrência quando situação exceção;
 - XXX. Possuir rotina para definição se irá enviar online apenas faturas calculadas;
 - XXXI. Possuir rotina para definição se irá abrir teclado automaticamente na leitura;
25. Possuir rotina de predefinição das ocorrências utilizadas para alguns tipos de situações encontradas em campo, como:
- I. Leitura normal, leitura fora de faixa, virada de medidor, ligação sem medidor, hidrômetro invertido, leitura confirmada, leitura atual menor que anterior, hidrômetro novo, cálculo proporcional, situação de exceção com consumo, Hidrômetro parado, infração de consumo;
26. Possuir rotina de configuração do tipo de cálculo, unidade de medida do consumo com as seguintes informações:
- I. Possuir configuração da unidade de medida de consumo que será utilizada para captura da leitura se será em m³ ou litros;
 - II. Possuir rotina para definição se no ato da leitura irá igualar o consumo a leitura atual quando for identificado que o hidrômetro é novo;
 - III. Possuir rotina para definição se irá realizar cobrança água/esgoto quando consumo zerado;
 - IV. Possuir rotina para definição se irá utilizar valor fixo da primeira faixa da tabela tarifária;
 - V. Possuir rotina para definição se irá cobrar TBO para ligação em exceção ou apenas com consumo;
27. Permitir a parametrização de cálculo proporcional de dias de consumo com os seguintes campos:
- I. Número de dias de limite de cálculo normal;
 - II. Número de dias de limite de cálculo proporcional;
 - III. Data da leitura a ser utilizada;
28. Permitir a parametrização de leitura fora de faixa com os seguintes campos:
- I. Definir quando houver consumo adicional de leitura se será de crédito, débito ou ambos;
 - II. Definir qual consumo será utilizado na consistência de leitura fora de faixa, se será real ou faturado;
 - III. Definir se irá utilizar padronização de consumo com a configuração da ocorrência que será utilizada se for abaixo da média e acima da média.
29. Possuir rotina de criação de serviço de arredondamento, onde é possível criar um serviço de crédito, debito ou ambos;
30. Possuir rotina de parametrização de mensagens que serão impressas nas faturas com os seguintes recursos:
- I. Permitir definir se irá imprimir mensagem de débitos para clientes com débito automático ativado;
 - II. Permitir definir se irá utilizar mensagem para saldo em m³ com a descrição da mensagem;
 - III. Permitir definir se irá utilizar mensagem para saldo LNR com a definição da mensagem;
 - IV. Permitir definir se irá utilizar mensagem fixa na fatura com a descrição da mensagem;
 - V. Permitir definir se irá utilizar fonte parametrizável na impressão, com a definição das fontes que serão enviadas no ato da exportação;
 - VI. Permitir definir se irá utilizar impressão de mensagem alternativa, esta será definida em local específico da fatura;
 - VII. Permitir definir a informação impressa na fatura quando envia débitos separados, se será mês de referência ou data de vencimento;
31. Possuir parametrização de mensagens de comunicado de débito emitido em documento a parte com os seguintes recursos:



- I. Definir da mensagem que será impressa;
 - II. Definir do layout se será com assinatura ou sem assinatura;
 - III. Definir se utiliza impressão do canhoto;
 - IV. Definir se imprimir o número do comunicado;
 - V. Definir se irá solicitar confirmação de impressão;
 - VI. Definir se irá imprimir mesmo se a fatura não for impressa;
 - VII. Definir se irá imprimir em campo com conta retida;
 - VIII. Definir se será utilizado para pagamento de faturas;
 - IX. Definir se irá utilizar número de dias para validade;
32. Possuir parametrização de mensagens de comunicado de consumo alterado emitido em documento a parte com os seguintes recursos:
- I. Definição da mensagem que será impressa;
 - II. Definir se irá solicitar confirmação de impressão;
 - III. Definir se irá imprimir mesmo se a fatura não for impressa;
 - IV. Definir se irá imprimir em campo com conta retida.
33. Possuir parametrização de mensagens de comunicado por ocorrência emitido em documento a parte com os seguintes recursos:
- I. Definição da mensagem que será impressa;
 - II. Definir se irá imprimir mesmo se a fatura não for impressa;
 - III. Definir se irá utilizar impressão de foto no comunicado;
 - IV. Definir se irá imprimir em campo com conta retida.
34. Possuir parametrização de mensagens de quitação anual de débitos emitido em documento a parte com os seguintes recursos:
- I. Definição da mensagem que será impressa;
 - II. Definir se irá imprimir mesmo se a fatura não for impressa;
 - III. Definir se irá imprimir em campo com conta retida.
35. Possuir parametrização de mensagens de comunicado alternativo em documento a parte com os seguintes recursos:
- I. Definição da mensagem que será impressa;
 - II. Definir se irá imprimir mesmo se a fatura não for impressa;
 - III. Definir se irá imprimir em campo com conta retida.
36. Possuir parametrização de emissão de fatura para cobrança de serviços avulsos em formulário a parte com os seguintes recursos:
- I. Definição da mensagem que será impressa;
 - II. Definir se irá imprimir mesmo se a fatura não for impressa;
 - III. Definir se irá imprimir em campo com conta retida.
 - IV. Definir se irá imprimir código de barras para debito automatico.
37. Possuir rotina para definição se irá fixar data da próxima leitura;
38. Possuir rotina para definição se irá gerar código de barras quando consumidor estiver com débito automático ativado;
39. Possuir rotina para definição se irá imprimir o código de barras quando consumidor estiver com débito automático ativado;
40. Possuir rotina para definição se irá imprimir consumo residual;
41. Possuir rotina para sugestão de impressão de relatório de clientes visitados;
42. Possuir rotina de parametrizações relacionadas a implantação da aplicação com acesso restrito a entrada com senha de implantação conforme segue abaixo:
- I. Parametrização do tipo de processo que será usado, se será com ou sem distribuição de leituras;
 - II. Parametrização do limite máximo de dígitos na leitura;
 - III. Parametrização da ação do crédito remanescente, se irá considerar ou desconsiderar o consumo mínimo;
 - IV. Parametrização de quando o consumo medido foi menor que o mínimo se ele irá imprimir o mínimo ou o consumo medido;
 - V. Parametrização do limite máximo de tentativas de leitura;
 - VI. Parametrização do intervalo de leituras que o coletor irá fazer o backup;
 - VII. Parametrização se irá bloquear finalização de carga com fatura não impressa;



- VIII. Parametrização se irá bloquear nova exportação\importação com mesmo nome de arquivo;
 - IX. Parametrização se irá utilizar redistribuição leituras exportadas para o coletor;
 - X. Parametrização se irá utilizar exportação de leituras não efetuadas sem redistribuição;
 - XI. Parametrização se irá utilizar exportação múltipla de arquivos;
 - XII. Parametrização se irá retornar consumo real quando não calcular fatura;
 - XIII. Parametrização se irá utilizar atualização de ocorrências;
 - XIV. Parametrização se irá utilizar crédito de consumo;
 - XV. Parametrização se irá utilizar entidade cálculo valor por categoria;
 - XVI. Parametrização se irá utilizar grupo de cálculo;
 - XVII. Parametrização se irá utilizar lançamento de ocorrência por rota;
 - XVIII. Parametrização se irá utilizar consistência de leitura negativa;
 - XIX. Parametrização se irá gerar código de barras sem impressão de fatura;
 - XX. Parametrização se irá exibir informações de leitura na planilha;
 - XXI. Parametrização se irá utilizar consulta rápida na tela de leitura;
 - XXII. Parametrização se irá exportar repasses a realizar;
 - XXIII. Parametrização se irá utilizar exibição de situação do consumidor na tela de leitura;
 - XXIV. Parametrização se irá utilizar identificador de fim de arquivo;
 - XXV. Parametrização se irá reenviar todas as leituras ao finalizar carga;
 - XXVI. Parametrização se irá utilizar exportação parcial do grupo de leitura;
 - XXVII. Parametrização se irá gerar arquivo de retorno somente com carga finalizada;
 - XXVIII. Parametrização se irá consistir código de barras na disponibilização de carga;
 - XXIX. Parametrização se irá exportar alerta de clientes;
 - XXX. Parametrização se irá utilizar redistribuição de clientes não visitados;
 - XXXI. Parametrização se irá utilizar gerenciamento de faturas retidas vinculadas;
 - XXXII. Parametrização se irá utilizar rotina de leitura pré-cadastrada;
 - XXXIII. Parametrização se irá bloquear importação se existir consumidores não visitados ou repasse;
 - XXXIV. Parametrização se irá utilizar senha de implantação para finalizar carga com clientes não visitados;
 - XXXV. Parametrização utilizar rotina de crítica de leituras;
43. Parametrização de tamanho das bobinas para cálculo de quantas bobinas cada rota irá gastar;

CADASTROS:

44. Cadastro e parametrização individual por agente de leitura permitindo configurações diferentes para cada agente bem como o uso de diversos equipamentos entre os agentes conforme segue:
- I. Parametrização de dados pessoais: Nome do leiturista, apelido, senha entrada, endereço, telefone celular;
 - II. Parametrização se usa rotina de leitura com impressão ou somente leitura;
 - III. Parametrização do modelo de equipamento utilizado;
 - IV. Parametrização do segmento, se será água ou gás;
 - V. Parametrização do tipo de coleta, se será por leitura ou consumo;
 - VI. Parametrização se o leiturista pode visualizar dados leitura;
 - VII. Parametrização se o coletor de dados utiliza cartão de backup;
 - VIII. Parametrização se será permitido alterar data de leitura;
 - IX. Parametrização se será ocultado outros dados do cliente na tela de leitura;
 - X. Parametrização se utilizará GPS para coleta das leituras;
 - XI. Parametrização se avisará ocorrência anterior;
 - XII. Parametrização se irá exibir mensagem observação cliente;
 - XIII. Parametrização se irá ocultar histórico de consumo na tela de leitura;
 - XIV. Parametrização se irá utilizara confirmação da leitura na mensagem de alerta sem visualização da leitura digitada;



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Órgão: Autarquia Municipal. Criado pela Lei: 467/1973
CNPJ – 01.863.228/0001 – 78. Inscrição Estadual: Isento

- XV. Parametrização se irá destacar mensagem de alerta para confirmação de leitura com opção de repetir a leitura digitada ou digitar a leitura de forma invertida;
- XVI. Parametrização e o leitorista irá utilizar rotina de captura de fotos;
- XVII. Parametrização de impressão com a seleção da impressora, modelo de impressão, detalha, tamanho do formulário, modelo do formulário de impressão, porta bluetooth.
- XVIII. Parametrização se irá avisar conta retida não calculada com o mesmo endereço de entrega;
- XIX. Parametrização se irá imprimir conta retida com o mesmo endereço de entrega;
- 45. Permitir parametrização se irá utilizar leitura por telemetria com dados relacionados ao fabricante do equipamento, número de serie, senha e porta bluetooth;
- 46. Permitir parametrização de rotina de cadastramento no ato da leitura, possibilitando ao leitorista cadastrar as seguintes informações:
 - I. Informações pessoais: Nome, Observação, Telefone 01, Telefone 02, Documento, RG, CPF, CNPJ, Nome do entrevistado;
 - II. Informações de endereço: Número, Complemento, Código da rua, Código do bairro, Pavimento da rua, Pavimento da calçada/passeio.
 - III. Informações da ligação: Hidrômetro, Número de moradores, Economias categoria 1, Economias categoria 2, Economias categoria 3, Economias categoria 4, Economias categoria 5, Categoria 01, Sub-categoria 01, Categoria 02, Sub-categoria 02, Categoria 03, Sub-Categoria 03, Categoria 04, Sub-Categoria 04, Categoria 05, Sub-Categoria 05, Rota, Unidade de sequência, Localização do hidrômetro, Fonte de abastecimento, Situação da ligação, Teste cloro;
 - IV. Informações do imóvel: Vasos sanitários, Banheiras, Bebedouros, Chuveiros, Lavatórios, Máquinas de lavar, Mictórios contínuos, Pias de despejo, Pias de cozinha, Tanques de lavar, Torneiras externas, Piscinas, Funcionários, Padrão do imóvel;
- 47. Cadastro e parametrização de ocorrência por situações de leitura/cálculo e possuir os seguintes recursos:
 - I. Descrição da ocorrência;
 - II. Observação de leitura para ocorrência;
 - III. Valor da ocorrência;
 - IV. Se a ocorrência irá exigir captura de foto no ato da leitura com mínimo e máximo de fotos;
 - V. Permitir parametrização se irá gerar serviço de cálculo para a ocorrência;
 - VI. Se permite imprimir a fatura para quando a ocorrência for utilizada;
 - VII. Se permite digitar leitura para quando a ocorrência for utilizada;
 - VIII. Se a ocorrência irá utiliza lançamento automático;
 - IX. Se a ocorrência irá ser exibida na rotina de faturas não impressas por ocorrência;
 - X. Se a ocorrência bloqueia o lançamento manual;
 - XI. Se a ocorrência sugere solicitação de serviço;
 - XII. Se a ocorrência pode ser utilizada em ligações ativas, ligada, desligada e cortada;
 - XIII. Definição de mensagem especifica a ser exibida no coletor para quando a fatura não for impressa devido ao uso da ocorrência;
 - XIV. Permitir a definição se a ocorrência irá imprimir comunicado junto a leitura com a sua utilização;
- 48. Cadastro de tipos de serviço que podem ser utilizados no ato da leitura para solicitação de serviços para o consumidor que está sendo feito a leitura;
- 49. Cadastro de equipamentos (coletor de dados) para serem usados no processo de leitura com os seguintes parâmetros:
 - I. Descrição do equipamento;
 - II. Parametrização se irá utilizar teclado físico, quando coletor tiver o recurso;
 - III. Parametrização do sistema operacional do coletor de dados;
 - IV. Parametrização se utiliza pareamento interno;
 - V. Parametrização se o coletor possui leitor de código de barras;
 - VI. Parametrização se o coletor possui GPS para coleta de coordenadas no ato da leitura;
 - VII. Parametrização se utiliza posicionamento especial;
 - VIII. Parametrização do diretório do armazenamento interno.



50. Cadastro de equipamentos (Impressora Portátil) para serem usados no processo de leitura com os seguintes parâmetros:
 - I. Descrição do equipamento;
 - II. Tipo de conexão utilizado.
 - III. Layout da fatura;
 - IV. Método de impressão;
 - V. Definição se irá exibir mensagem de preparação de impressão.
51. Cadastro de formulários de impressão que serão utilizados pela impressão na impressão de faturas e comunicados;
52. Permitir cadastrar e parametrizar a utilização do campo tipo de entrega da fatura durante as leituras;
53. Permitir cadastrar e parametrizar a utilização do campo motivo de não entrega da fatura durante as leituras;

PROCESSAMENTO DAS ROTAS COM DISTRIBUIÇÃO:

54. Possuir rotina de gerenciamento de grupos de leitura;
55. Possuir rotina de importação de grupo de leituras quando a empresa trabalhar com distribuição interna das rotas aos leituristas;
56. Possuir rotina de distribuição do grupo de leituras importado onde será possível separar um grupo de leituras em mais de uma tarefa para ser disponibilizado ao coletor;
57. Possuir rotina de gerenciamento de grupo de leituras onde é possível visualizar e executar os seguintes recursos:
 - I. Acompanhar o status do grupo de leituras com dados relacionados a quantidade de leituras, o que já foi efetuado, o que precisa ser efetuado e o que ainda está pendente para ser executado;
 - II. Executar o envio das rotas ao coletor de forma separada, com possibilidade de trocar a tarefa do leiturista depois de exportada e também cancelar a rota enviada;
 - III. Acompanhar o retorno das rotas já executadas com a porcentagem do que já foi executado de forma separado;
58. Possuir rotina de exportação do grupo de leituras quando já finalizado todas as rotas com todas as leituras efetuadas, esta exportação deve gerar o retorno de todos os dados que serão importados no sistema de gestão comercial;

PROCESSAMENTO DAS ROTAS SEM DISTRIBUIÇÃO:

59. Aplicação deve possuir a possibilidade de integração de envio e retorno de dados de forma online ao sistema gestor via API;
60. Possuir rotina de disponibilização de rota de leitura de forma online para ser efetuado as leituras em campo podendo ser feito através de TXT ou JSON(via API);
61. Possuir rotina de importação da rota de leitura de forma online após o término das leituras em campo podendo ser feito através de TXT ou JSON(via API);
62. Possuir rotina de reenvio de leituras caso houver alguma falha no envio;
63. Possuir rotina de troca de sequencial de rotas de leituras, onde será possível alterar a sequência das rotas que estão disponíveis para serem importadas pelo coletor;
64. Possuir rotina de cancelamento de rotas de leitura caso tenha algum problema com a rota em campo;
65. Possuir rotinas de repasse de leituras, qual a rota que não teve todas as leituras efetuadas, pode ser redistribuída e enviada a campo novamente para uma nova tentativa de leitura;

GERENCIAMENTO:

66. Rotina de visualização de leituras com todos os dados de cálculo e impressão da fatura, podendo visualizar fotos capturadas em campo conforme segue abaixo:
 - I. Dados cadastrais: Código, nome, referência, fatura, situação, endereço, endereço de entrega, Hidrômetro com data de instalação e data da ligação, Economias;



- II. Dados da leitura: Leitura anterior, data da leitura anterior, leitura do hidrômetro, data e hora da leitura, dias de consumo, média, leiturista, entrega, motivo de não entrega, ocorrências e observação;
 - III. Permitir visualizar Log da leitura;
 - IV. Permitir visualizar fotos capturadas para a leitura;
 - V. Permitir visualizar localização da leitura com abertura do google maps;
 - VI. Dados do faturamento: Vencimento, consumo real, consumo faturado, se foi faturado, se foi lido e se não imprimiu a fatura, dados de valores e observação;
 - VII. Permitir imprimir a segunda via da fatura com dados conforme foi impresso em campo;
 - VIII. Consulta do histórico de consumo do consumidor em tela;
 - IX. Consulta dos serviços que foram cobrados na emissão da fatura;
67. Possuir recurso de rastreamento do leituristas através de mapas com os seguintes recursos:
- I. Possuir filtro de período e leiturista;
 - II. Possuir recurso de centralização do mapa;
 - III. Possuir recurso de legenda de cores para identificar a primeira leitura, leitura normal, leitura com ocorrência, somente ocorrência e a última leitura;
 - IV. Na rotina deve ser apresentado o mapa com a rota das leituras executadas pelo leiturista com os pontos e o traçado de quais ruas ele passou. Todas as leituras efetuadas devem possuir pontos com suas respectivas cores, estas sendo direcionadas a qual situação foi executado ou não a leitura;
 - V. Deve possuir opção de ao clicar no ponto da leitura executada pelo leiturista, apresentar o detalhamento da leitura com dados de: Posição, data e hora, ligação, cliente, endereço, leitura, ocorrência, valor total, consumo, latitude e longitude e opção de visualizar pelo Google Maps o ponto da leitura executado;
68. Possuir rotina de monitoramento dos leiturista em campo com a posição atual do leiturista;
69. Possuir rotina de gerenciamento completo de cargas, tendo acesso a todas as informações de campo contendo:
- I. Controle de produtividade com cards informativos de quantas leituras estão em campo e o que já foi executado normal, com ocorrência e somente ocorrência;
 - II. Controle do leiturista com status e progresso de carga com gráfico informativo da produtividade do leiturista na rota executada ou em execução;
 - III. Possuir atalho para acompanhar o rastreamento e monitoramento do leiturista;
70. Possuir recurso de chat dentro do próprio sistema de leitura que permita ao operador enviar informações (mensagens) aos leituristas em campo podendo ser enviado para um leiturista e o mesmo responder através do coletor;
71. Possuir relatórios operacionais de:
- I. Relatório de Estatística com os seguintes filtros: Data inicial e final, leiturista, possibilidade de agrupar por leiturista, possibilidade de utilizar a data real da coleta;
 - II. Relatório de Log com os seguintes filtros: Data inicial e final, leiturista, ordenação cronológica ou cliente, opção de exibir gráfico no relatório e opção de gerar o relatório por carga;
 - III. Relatório de Faturamento com os seguintes filtros: Referência ou período, Serviços prestados, ocorrências, opção de exibir ocorrência de leitura normal, opção de exibir agrupamento de leituras com e sem hidrômetro;
 - IV. Relatório de Histórico de Consumo com os seguintes filtros: Referência, código do cliente;
 - V. Relatório de Alerta de Clientes com os seguintes filtros: Data inicial e final e código do cliente;
 - VI. Relatório de Faturas Retidas por Valor com os seguintes filtros: Referência ou período, leiturista, ordenação;
 - VII. Relatório de Clientes Não Visitados com os seguintes filtros: Referência e leiturista;
 - VIII. Relatório personalizado com opção de gerar um comando no SQL para consulta junto ao banco e gerar o relatório via planilha do excel;
72. Possuir relatórios de Indicadores de:
- I. Relatório de Clientes por ocorrência com filtros de: Referência ou período, grupos e ocorrências;



- II. Relatório de Comunicados de débito impressos em campo com filtros de: Referência ou período, grupos e leiturista;
 - III. Relatório de Comunicados de quitação anual de débitos impressos em campo com filtros de: Referência ou período, grupos, opção de selecionar simplificado ou detalhado;
 - IV. Relatório de Resumo da distribuição dos grupos de leituras com filtros de: Referência e grupo;
 - V. Relatório de Ocorrências por leiturista com filtros de: Referência ou período, leiturista e ocorrência;
 - VI. Relatório de Controle de cargas com filtros de: período e leiturista;
 - VII. Relatório Quantitativo de leituras com filtros de: Referência ou período, grupo, leiturista.
73. Possibilitar a parametrização para geração de QR Code (Quick Response Code) nas faturas e outros documentos de pagamento no novo sistema PIX, de pagamentos e recebimentos do Banco Central (BACEN);
74. Possibilidade de parametrização da cobrança via QR Code (Quick Response Code) dinâmico e estático.
75. Parametrização de cobrança de tarifa de resíduos sólidos junto a fatura de água.
76. Para a cobrança serão utilizadas as categorias residencial, comercial, industrial e pública cadastradas no serviço de água.
77. A tarifa básica de cada categoria de uso dos imóveis é o valor que poderá ser cobrado da respectiva categoria/subcategoria, aplicável a todos os imóveis atendidos ou com o serviço à disposição (usuários efetivos e potenciais), inclusive para imóveis, edificados ou não, que não tenham consumo ou não sejam usuários do serviço de abastecimento de água (caso outra regra não seja estabelecida).

MODULO DE EMISSÃO DE NOTA FISCAL DE ÁGUA - DANFAG:

78. O sistema de leitura e impressão simultânea deverá permitir a geração e impressão em campo da fatura de consumo contendo informações fiscais necessárias à futura emissão da nota fiscal eletrônica pelo sistema comercial da contratante;
79. A solução deverá operar em modo contingência, permitindo que o leiturista realize a leitura, cálculo, geração e impressão imediata da fatura diretamente no imóvel do consumidor, mesmo em locais sem conectividade contínua;
80. A responsabilidade pela transmissão, validação, autorização, assinatura digital e envio oficial da Nota Fiscal Eletrônica aos órgãos fiscais competentes será do sistema comercial utilizado pela contratante, devendo o sistema ofertado apenas gerar os dados necessários para posterior integração e processamento fiscal.
81. Permitir operação em modo contingência/offline durante a execução das leituras;
82. Possibilitar sincronização posterior dos dados coletados com o sistema comercial da contratante;
83. Possibilitar impressão da fatura de forma que o usuário consiga identificar os dados relacionados a DANFAG com as seguintes informações:
- I. Dados relacionados a consulta e identificação da nota:
 - i. Link para consulta da nota fiscal e QR CODE para leitura e rápido acesso;
 - ii. Número da nota fiscal, Serie, Chave, Data e hora de emissão, Forma de emissão e pagina.
 - II. Demais dados da fatura devem seguir conforme layout já utilizado pelo departamento de água;
 - i. Dados da autarquia;
 - ii. Dados do consumidor;
 - iii. Dados da unidade consumidora;
 - iv. Demonstrativo de consumo;
 - v. Tributos;
 - vi. Valor total;
 - vii. Data de vencimento;



- viii. Código de barras;
 - ix. QR Code PIX;
 - x. Informações fiscais obrigatórias;
 - xi. Mensagens legais e institucionais.
84. O sistema deverá permitir parametrização dos campos fiscais relacionados as retenções federais com o percentual que será cobrado;
85. Permitir reimpressão da fatura em contingência diretamente no coletor móvel;
86. O sistema deverá estar apto a trabalhar integrado ao processo de emissão de Nota Fiscal Eletrônica adotado pela contratante, sem necessidade de intervenção manual para redigitação das informações coletadas em campo.

MODULO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL - IA:

87. Possuir módulo de Inteligência Artificial (IA) integrado o sistema de leitura e impressão simultânea de faturas de água, com a finalidade de prover análises avançadas, consultas dinâmicas ao banco de dados e geração inteligente de relatórios gerenciais e operacionais. Por meio de linguagem natural (prompts), o usuário poderá interagir diretamente com a base de dados do sistema, sem a necessidade de conhecimento técnico em SQL ou ferramentas de BI, obtendo respostas rápidas, confiáveis e auditáveis, com possibilidade de visualização em tela, exportação e reaproveitamento das consultas;
88. Possuir interface para digitação de prompts em linguagem natural (português);
89. Possuir interpretação automática da intenção do usuário pela IA e conversão dos prompts em consultas estruturadas ao banco de dados;
90. Possuir suporte a consultas simples e complexas, incluindo filtros, agrupamentos, ordenações e comparações temporais;
91. Possuir capacidade de realizar cruzamento de dados entre diferentes tabelas e módulos do sistema (cadastro, faturamento, leitura, arrecadação, inadimplência, consumo, entre outros);
92. Possuir validação das consultas para evitar inconsistências ou acessos indevidos;
93. Possuir exibição imediata dos resultados da consulta em formato tabular;
94. Possuir possibilidade de ordenação dinâmica por colunas;
95. Possuir aplicação de filtros adicionais diretamente na interface;
96. Possuir paginação automática para grandes volumes de dados;
97. Possuir exibição de totais, subtotais, médias, mínimos e máximos, conforme o tipo de consulta;
98. Possuir exportação dos resultados das consultas e relatórios para formato Microsoft Excel (.xlsx);
99. Possuir estruturação adequada das planilhas, com cabeçalhos, formatação básica e separação por abas, quando aplicável;
100. Possuir possibilidade de reutilização dos arquivos para análises externas, auditorias e prestações de contas;
101. Possuir funcionalidade para salvar prompts utilizados com frequência com organização dos prompts salvos em menu específico de favoritos;
102. Possuir funcionalidade de reexecução rápida das consultas salvas;
103. Possuir restrição automática das consultas conforme o perfil do usuário;
104. Possuir processamento otimizado das consultas para grandes volumes de dados e respostas em tempo adequado às necessidades operacionais e gerenciais;
105. Possuir mecanismos de prevenção contra consultas que possam comprometer a integridade do banco de dados;

ESPECIFICAÇÃO MÓDULO MOBILE (AUTOMAÇÃO DE COLETA DE LEITURAS):

Prazo de implantação: imediato na assinatura do contrato;

1. Aplicativo deve ser compatível com o sistema operacional Android 10 ou superior, podendo ser utilizado tanto em Smartphones como em coletores de dados robustos com IP54 ou superior;



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Órgão: Autarquia Municipal. Criado pela Lei: 467/1973
CNPJ – 01.863.228/0001 – 78. Inscrição Estadual: Isento

2. Aplicativo deve ser compatível com resolução de tela ou proporcional de 720 x 1600 (HD+) para Android;
3. Aplicativo deve ser compatível com impressoras que usam o padrão de programação CPCL, ESC/P e ZPL;
4. Possuir rotina de instalação e configuração do coletor de forma automática com a leitura do QRCode gerado pelo módulo de gestão de leituras;
5. Possuir rotina de importação das leituras para início da execução da rota de forma online sem necessidade de cabo para importação da rota de leitura;
6. Possuir rotina de liberação de carga de leituras para que outro leiturista possa fazer o download da carga e continuar a rota de leituras;
7. Possuir rotina de exportação das leituras após finalizado a rota de forma online sem necessidade de cabo para importação da rota de leitura;
8. Possuir rotina de atualização da versão do aplicativo de forma automática, onde a aplicação irá verificar se tem uma versão liberada para atualização e executar o processo de forma automatizada;
9. Possuir rotina de atalho para download de aplicativo de acesso remoto, assim, facilitando o acesso ao suporte quando houver;
10. Possuir dados relacionados a versão e release do aplicativo na tela inicial do sistema;
11. Possuir opção de troca de leituristas, onde é possível liberar a carga do leiturista atual e selecionar um novo leiturista e executar o processo de importação da carga para o mesmo no coletor;
12. Possuir rotina de entrada na aplicação somente com digitação da senha definida no módulo de leituras para o leiturista selecionado;
13. Possuir rotina de consulta de consumidores pelos seguintes filtros:
 - I. Rua, Número, Hidrômetro, Nome, Rota, Ligação/Matricula, Código do cliente, Grade, Ordem, Quadra, complemento e sequencia;
 - II. Possuir consulta de consumidores na forma de grade;
14. Possuir rotina de consulta de endereços não visitados com a opção de selecionar a situação da ligação, sendo ativo ou cortado;
15. Possuir rotina de consulta de faturas não impressas com os seguintes filtros:
 - I. Rua, Número, Hidrômetro, Rota, Ligação/Matricula, Código do cliente;
16. Possuir consulta do resumo da rota, onde pode ser visualizado um gráfico com a divisão dos clientes visitados e os que ainda não foram visitados para leitura;
17. Possuir recurso de digitação da leitura para realizar o cálculo e impressão de contas conforme padrões e regras de negócio da empresa e do sistema gestor;
18. Possuir recurso de inclusão da ocorrência para os casos que não houve possibilidade de leitura;
19. Possuir recurso de teclas de navegação na tela principal de leitura, para que o leiturista possa navegar entre consumidores;
20. Possuir atalho para consulta de dados detalhados do consumidor na tela de leitura com informações adicionais do consumidor e histórico de consumo;
21. Possuir recurso de lançamento de cálculo da média para o consumidor. Este recurso deve ser liberado ou bloqueado no gerenciador de leituras Web;
22. Possuir recurso de cancelamento da conta no ato da leitura;
23. Possuir visualização de relatório de estatística de leitura, constando:
 - I. Dados de leitura: Quantidade de total de leituras, Quantidade de visitas efetuadas e percentual, Quantidade de visitas não efetuadas e percentual, Quantidade de leituras com ocorrência e percentual, Quantidade de leituras com somente ocorrência e percentual;
 - II. Dados de Fatura: Quantidade de faturas impressas e percentual, Quantidade de faturas retidas não impressas, Quantidade de vias impressas;
 - III. Quantidade de comunicados: Quantidade de comunicados de débitos impressos, Quantidade de comunicados de quitação anual impressos, Quantidade de comunicados alternativos impressos, Quantidade de comunicados de consumo alterado impressos, Quantidade de comunicados de ocorrência impressos, Quantidade de extratos de débitos impressos;



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Órgão: Autarquia Municipal. Criado pela Lei: 467/1973
CNPJ – 01.863.228/0001 – 78. Inscrição Estadual: Isento

- IV. Informações de tempo de leituras: Tempo total de leitura, Tempo médio de leitura, Maior tempo de Leitura, Menor tempo de leitura, Hora da primeira leitura, Hora da última leitura;
- V. Ocorrências: Relação de quantidade de ocorrências utilizadas de forma separa;
- 24. Possuir recurso de lançamento de ocorrência para parte ou toda a rota, onde será gerado a fatura e cálculo de acordo com a ação da ocorrência utilizada;
- 25. Possuir recurso de lançamento de lançar até 03(três) ocorrências para um consumidor, sendo que sempre terá uma ocorrência principal que deve ser lançada na tela principal de leitura;
- 26. Possuir controle total via software da impressora para configuração, como:
 - I. Pareamento da impressora com o coletor via bluetooth;
 - II. Saltar pagina da impressora;
 - III. Verificar situação da impressora, se está conectada ou não com o coletor;
 - IV. Opção de desabilitar a impressora e assim, desabilitar a impressão de faturas;
- 27. Possuir rotina de impressão de extrato de debitos para o consumidor que está na tela de leitura;
- 28. Possuir recurso de impressão da fatura em formulário de frente branca com a solução imprimindo dados e esqueleto da fatura;
- 29. Possuir recurso de impressão da fatura e formulário pré-impresso com a solução fazendo a impressão nos campos pré-definidos na fatura;
- 30. Possuir rotina de reimpressão da fatura já emitida pelo leiturista;
- 31. Possuir rotina de consulta de faturas não impressas por ocorrência com filtros;
- 32. Possuir controle de contas retidas e não impressas, para casos de endereço de entrega ser diferente do endereço da leitura;
- 33. Possuir rotina de impressão de relatório via impressora térmica dos clientes não visitados;
- 34. Possuir rotina de pesquisa de todas as faturas a imprimir da rota de leitura;
- 35. Possuir rotina de cálculo e impressão de fatura em todas as opções de leitura em ligação mestre com ligações dependentes para condomínios;
- 36. Possuir rotina de cálculo e impressão de fatura em todas as opções ligações coletivas;
- 37. Possuir rotina de consulta de consumidores com ligação mestre;
- 38. Possuir rotina de consulta de contas retidas com ligação mestre;
- 39. Possuir recurso de capturar fotos de hidrômetros, fachadas e adulterações de hidrômetros e vincular as mesmas aos consumidores;
- 40. Possuir recurso de imprimir uma das fotos na própria fatura ou no comunicado de ocorrência;
- 41. Possuir rotina de visualização das fotos capturadas no ato da leitura;
- 42. Possuir rotina de solicitação de serviços para o consumidor no ato da leitura, onde poderá solicitar o serviço vinculando foto e observação, este serviço irá retornar junto com a leitura e demais dados ao sistema gestor;
- 43. Possuir recurso de cadastramento e atualização cadastral de informações dos consumidores;
- 44. Possuir recurso de mudança de ordem de leituras por rota, endereço, par/ímpar com opção crescente e decrescente;
- 45. Possuir recursos de backup automático em cartão SD e restauração de backup;
- 46. Possuir recurso de captura de coordenadas GPS para rastreamento e envio junto com a leitura realizada;
- 47. Possibilidade de utilização de até 05(cinco) leituristas em campo;
- 48. Possuir controle de log das seguintes operações:
 - I. Exportação, Leitura efetuada, Emissão de fatura, Cancelamento leitura, Reemissão de fatura, Desabilita impressão, Habilita impressão, Restauração cartão, Eliminação leituras, Leitura proporcional, Versão PC/coletor, Leitura digitada, Desabilitar Impressão do cliente, Alteração de parâmetros, Cálculo sem impressão, Lançamento de Ocorrência, Fatura retida por valor, Exclusão automática de leituras, Fatura impressa - Valor superior ao limite máximo, Fatura não impressa - Valor superior ao limite máximo;
- 49. Tempo máximo para gravação da leitura, cálculo e impressão total da fatura após acionada a confirmação da leitura incluindo backup em cartão SD e geração de Log: 10 segundos;



50. Permitir trocar de leiturista durante o processo de leitura, utilizando a respectiva senha do leiturista;
 51. Permitir navegação para primeiro e último cliente da rota;
 52. Possuir rotina de verificação de conexão de internet, para que o leiturista verifique se o equipamento tem conexão ativa no momento da leitura;
 53. Possuir rotina de verificação de pendências de envio de leituras de forma online, onde o leiturista poderá verificar se existe leituras sem envio ao servidor;
 54. Possuir rotina de configuração da impressão da fatura com os seguintes parâmetros:
 - I. Modelo de impressora, detalhe, layout da fatura, método e tamanho do formulário;
 - II. Ajuste da velocidade da impressão e tonalidade, onde o leiturista pode ajustar a impressão via coletor, sem necessidade de ajustes na impressora;
 55. Possuir rotina de teste de cabeça de impressão, onde será possível a verificação através de impressão de um formulário com testes de impressão e de fácil verificação se a cabeça de impressão está com algum tipo de defeito;
 56. Possuir rotina de inclusão de alerta de cliente, onde o leiturista pode incluir uma mensagem que será vinculada a ligação, pra que na próxima leitura a mesma seja visualizada pelo próximo leiturista que fizer a leitura do imóvel;
 57. Possuir rotina de visualização de quantidade de bobinas por rota, onde poderá ser visualizado a quantidade de bobinas que o leiturista irá precisar para executar a rota carregada no coletor;
 58. Possuir recurso de impressão de documento (a parte) de comunicado de débitos em atraso com código de barras para pagamento de uma ou várias contas em atraso por este documento;
 59. Possuir recurso de impressão de documento (a parte) de comunicado de consumo alterado;
 60. Possuir recurso de impressão de documento (a parte) de comunicado de ocorrência;
 61. Possuir recurso de impressão de documento (a parte) de comunicado de quitação anual de débitos;
 62. Possuir recurso de impressão de documento (a parte) de comunicado alternativo;
 63. Possuir recurso de impressão de documento (a parte) para cobrança de serviços avulsos;
 64. Possuir recurso de transmissão online de leituras, a cada leitura executada o coletor envia os dados ao servidor que disponibiliza ao sistema gestor para importação em tempo real;
 65. Possuir recurso de leitura por telemetria para cálculo e impressão das faturas. Esta leitura por telemetria deve ser por hidrômetro por imóvel ou por grupo de hidrômetros de um condomínio. Deve ser possível a leitura de alarmes e ocorrências do hidrômetro via telemetria;
 66. Possuir recurso de chat dentro do próprio sistema de leitura no coletor para que o leiturista receba mensagens em campo e também tenha a opção de responder e enviar mensagens ao operador como forma de comunicação devendo manter o histórico de mensagens do dia leitura para o operador e para o leiturista;
 67. Possuir recurso de emissão do QR Code (Quick Response Code) para pagamento via PIX impresso na fatura;
 - 68. Possuir recurso de emissão do QR Code (Quick Response Code) no formato estático e dinâmico;**
- Recurso de impressão da tarifa de resíduos sólidos unificada junto aos demais serviços do usuário, devendo permitir a configuração das regras de negócio de acordo com o regulamento, podendo ser através de um valor fixo, percentual sobre o consumo de água, conjunto de dados, tais como: área construída, quantidade de coletas, número de economias, quantidade de metro cubico consumido de água.

MÓDULO DE MONITORAMENTO E GESTÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA)

Este sistema terá como objetivo fazer o controle da ETA e deverá ter no mínimo as seguintes características:



CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS NECESSÁRIAS

1. Arquitetura totalmente WEB com software executado a partir de browsers/navegadores.
2. Servidor WEB para hospedagem do software totalmente incluso.
3. Deverá possuir cadastro da estação de tratamento (ETA).
4. Deverá possuir cadastro dos pontos de distribuição.
5. Deverá possuir cadastro de pontos de rede.
6. Deverá possuir cadastro das bombas, filtros e decantadores utilizados.
7. Deverá possuir cadastro de operadores do sistema e seus cargos.
8. Deverá emitir relatório apresentando a eficiência de cada operador cadastrado na limpeza de filtros e decantadores.
9. Deverá possuir cadastro dinâmico das análises de água, contendo no mínimo os seguintes campos: descrição, VMP, unidade de medida, meta etc.
10. Deverá possuir Tela de lançamento das análises físico-químicas e bacteriológicas, oferecendo barra de alerta dos indicadores fora da faixa permitida.
11. Deverá permitir predefinição do horário para o lançamento das análises físico-químicas.
12. Deverá permitir configuração que dê permissão ou não aos operadores, visualizarem os lançamentos das análises físico-químicas já lançadas no sistema.
13. Deverá emitir relatório diário, mensal e anual de lançamentos das análises físico-químicas e bacteriológicas.
14. Deverá emitir relatório diário, mensal e anual de tempo de funcionamento das bombas.
15. Deverá emitir relatório diário, mensal e anual da água captada(bruta).
16. Deverá emitir relatório diário, mensal e anual da água utilizada na manutenção da ETA, tempo gasto na limpeza de filtros, e decantadores.
17. Deverá emitir relatório diário, mensal e anual de água distribuída e de perdas.
18. Deverá emitir relatório individual de cada parâmetro utilizado nas análises físico-químicas
19. Deverá emitir relatório mensal de qualidade da água.
20. Deverá possuir controle das paralizações da ETA.
21. Deverá informar o número de paralizações acima de 6 horas, conforme exigência de órgão regulador.
22. Deverá permitir o envio de mensagem via e-mail e ou SMS aos responsáveis pela manutenção dos filtros.
23. Deverá informar o tempo de carreira dos filtros.
24. Deverá permitir envio de mensagem via e-mail e ou SMS aos responsáveis pelo controle das análises físico-químicas, quando algum parâmetro estiver fora de seu VMP.
25. Deverá emitir relatório com todas as informações exigidas pelo órgão regulador SISAGUA.
26. Deverá estar integrado ao Sistema de Gestão Comercial utilizado pelo SAAE, gerando os dados da qualidade da água por reservatório de forma integrada, sem a necessidade de digitação manual, os quais serão exibidos nas contas de água dos clientes.
27. Deverá estar integrado com o Centro de Controle Operacional (CCO) do SAAE recebendo e retornando Ordens de Serviços Online que foram executadas, as que não foram executadas e qual o motivo, e as que estão em execução.
28. Deverá estar integrado com sistema de automação atualmente utilizado pelo SAAE na ETA.
29. Deverá permitir lançamento do índice pluviométrico e relatório mensal.
30. Deverá emitir relatório com horário do lançamento das análises diário, mensal e anual
31. Deverá emitir Relatório da fluoretação mensal e anual.
32. Deverá emitir Relatório da turbidez mensal e anual.
33. Deverá emitir Relatório do funcionamento da ETA
34. Deverá emitir Relatório de acordo com o Decreto 5.440
35. Deverá emitir Relatório do consumo de produtos.
36. Deverá possuir tela com Links Úteis.
37. Deverá possuir tela de envio e recebimento de mensagens entre operadores.
38. Deverá possuir controle de Estoque (controle total do consumo de produtos utilizados na ETA e no tratamento da água).
39. Deverá controlar o consumo das bombas, emitir relatório diário, mensal e anual contendo informações sobre o funcionamento e horários de picos informados pela companhia de energia elétrica.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Órgão: Autarquia Municipal. Criado pela Lei: 467/1973
CNPJ – 01.863.228/0001 – 78. Inscrição Estadual: Isento

40. Deverá controlar a capacidade de projeção da ETA, informando em relatórios diários, mensais e anuais se a estação está ociosa ou sobrecarregada.
41. Permitir controle de manobras de rede.
42. Deverá possuir relatório de não conformidade, contendo todos os resultados lançados fora do padrão, contendo o operador, data e hora dos lançamentos.
43. Deverá possuir uma central de correções das análises fora do padrão.
44. Permitir gerar gráfico das análises, diário, mensal, anual e na carreira dos filtros.
45. Deverá gerara registro de Log em todas as ações no sistema
46. Permitir gerar formula de PPM automática nas dosagens dos produtos
47. Gerar gráficos resumidos de vazão e turbidez da água crua, na tela principal do sistema
48. Deverá exibir índices de sobrecarga da ETA.

**ANEXO II****PROVA DE CONCEITO**

Deverá realizar prova de conceito de cunho obrigatório e classificatório designada à empresa vencedora da fase de lances, ocasião que não atendendo na íntegra o roteiro do ANEXO XXX.

Será desclassificada e convocada a 2ª empresa melhor colocada para apresentação e assim por diante até que se atenda o requisitado. A prova conceito consiste na demonstração do sistema e será agendada em até 03 dias úteis a sessão da fase de lance, onde a empresa vencedora deve comprovar que o software atende todos os itens especificados no roteiro do ANEXO XXX.

PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DA SOLUÇÃO EM CONDIÇÕES DE IMPLANTAÇÃO:

A vencedora terá um prazo de 05 (cinco) dias a partir da data da licitação para apresentação da solução adequada ao layout de integração, ao layout de impressão, as regras de leitura, cálculo e impressão e também do fluxograma, devendo a solução estar apta a ser implantada. E, terá mais 05 (cinco) dias para realizar a implantação treinamento dos servidores.

A execução da prova de conceito deverá ser realizada pela licitante vencedora em data a ser designada pela comissão de licitações e deve atender o percentual mínimo de 90%.

Para a execução da prova de conceito a licitante deverá utilizar seus próprios equipamentos, como laptops, servidores, ambiente de nuvem, microcomputadores, coletores, impressoras portáteis, bobinas, chip de dados, aparelho bluetooth para telemetria, hidrômetro com dispositivo de rádio para simulação e etc. Durante a prova de conceito pode ser solicitado a demonstração e comprovação de qualquer item descrito na especificação técnica. A prova de conceito deverá atender a todos os itens e seguir o roteiro abaixo:

SISTEMA PARA LEITURA E IMPRESSÃO DE FATURAS				
ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDE	NÃO ATENDE	FALHA DURANTE O TESTE
01	Deverá ser apresentado um arquivo modelo de grupo de leitura, no formato TXT ou JSON. Deverá ser apresentado o layout deste arquivo contemplando as informações para atendimento a todas funcionalidades especificadas para o software;			
02	Deverá demonstrar a integração ao sistema gestor utilizado na empresa;			
03	Deverá ser demonstrado a estrutura do Gerenciador Web, suas telas, seu banco de dados utilizado e demonstrado o atendimento a especificação técnica;			
04	O Gerenciador Web deverá ser demonstrado comprovando sua execução nos navegadores (browsers) Chrome, Firefox, Safari e Edge, sem a instalação de ferramentas de acesso remoto ou emuladores, bem como deverá ser comprovado que o gerenciador está localizado num ambiente na nuvem;			
05	Deverá ser demonstrada a parametrização geral de:			

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**Órgão: Autarquia Municipal. Criado pela Lei: 467/1973
CNPJ – 01.863.228/0001 – 78. Inscrição Estadual: Isento

	<p>a. Opções de leitura, cálculo e impressão de faturas;</p> <p>b. Fontes para a impressora;</p> <p>c. Alerta diferenciado para leitura fora da faixa;</p> <p>d. Opção de alteração de data de leitura no coletor;</p> <p>e. Alerta ocorrência anterior e observações no coletor;</p> <p>f. Mensagens de comunicado de débito emitido em documento a parte;</p> <p>g. Mensagens de comunicado de consumo alterado emitido em documento a parte;</p> <p>h. Mensagens de comunicado por ocorrência emitido em documento a parte;</p> <p>i. Mensagens de quitação anual de débitos emitido em documento a parte;</p> <p>j. Rotina de cadastramento no ato da leitura;</p> <p>k. Uso de recursos de fotos no ato da leitura;</p>			
06	Deverá ser demonstrada a parametrização por agente de leitura de opções de leitura, equipamentos e recursos gerais;			
07	No gerenciador deverá ser demonstrado o recurso de controle de usuários, senhas e acessos;			
08	No gerenciador deverá ser demonstrado recursos para gerenciamento do banco de dados e para instalação automática do software nos coletores;			
09	No gerenciador deverá ser demonstrada a importação do grupo de leitura do arquivo modelo apresentado;			
10	No gerenciador deverá ser demonstrada a distribuição do grupo de leitura para vários leituristas com opção automática, por rota e por bloco;			
11	No gerenciador deverá ser demonstrada a tela de gerenciamentos de grupos distribuídos, não distribuídos, exportados, importados, dentre outros, com o detalhamento por blocos/tarefas e separação de status por cores;			
12	No gerenciador deverá ser demonstrada a exportação para o coletor da rota distribuída;			
13	Demonstrar 05 (cinco) leituras com cálculo e impressão simultânea em faturas modelo em Equipamento Android;			
14	Demonstrar a leitura com impressão da fatura e documento (a parte) de comunicado de débitos em atraso com código de barras para pagamento de uma ou várias contas em atraso por este documento;			

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**Órgão: Autarquia Municipal. Criado pela Lei: 467/1973
CNPJ – 01.863.228/0001 – 78. Inscrição Estadual: Isento

15	Demonstrar a leitura com impressão da fatura e documento (a parte) de comunicado de consumo alterado;			
16	Demonstrar a leitura com impressão da fatura e documento (a parte) de comunicado de ocorrência;			
17	Demonstrar a leitura com impressão da fatura e documento (a parte) de comunicado de quitação anual de débitos;			
18	Demonstrar a leitura com impressão da fatura, documento (a parte) de comunicado de débitos, documento (a parte) de comunicado de consumo alterado e documento (a parte) de comunicado de quitação anual de débitos;			
19	Demonstrar a leitura com impressão da fatura, com a cobrança da tarifa de resíduos sólidos unificada junto aos demais serviços do usuário;			
20	Demonstrar a Leitura com impressão de fatura para cobrança de serviços avulsos em formulário (a parte);			
21	Demonstrar a leitura com impressão da fatura com emissão do QR Code (Quick Response Code) sistema PIX de pagamentos e recebimentos do Banco Central (BACEN) no formato dinâmico e estático;			
22	Demonstrar a realização de 03 (três) leituras com impressão simultânea de faturas com transmissão online de dados para o gerenciador utilizando o chip de dados e o Webservice da própria proponente com captura de coordenadas GPS. Em no máximo 5 (cinco) minutos as leituras devem ser visualizadas no gerenciador de acordo com os valores digitados, bem como visualizadas em mapa no gerenciador o ponto de leitura da coordenada GPS, a leitura realizada e o valor da fatura;			
23	Demonstrar as funcionalidades para configurações de equipamentos para leitura via telemetria de hidrômetros;			
24	Demonstrar leituras com ocorrências e as possibilidades de cálculo por consumo mínimo, por consumo médio por consumo definido ou a não impressão da fatura, deve ser demonstrado em Equipamento Android;			
25	Demonstrar a possibilidade de lançar até 3 ocorrências;			
26	No coletor deverá ser demonstrado o backup automático dos dados no cartão SD;			
27	No coletor deverá ser demonstrado a tela de visualização de estatística de leituras com as seguintes informações: Quantidade de			

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**Órgão: Autarquia Municipal. Criado pela Lei: 467/1973
CNPJ – 01.863.228/0001 – 78. Inscrição Estadual: Isento

	leituras, Quantidade de visitas efetuadas e percentual, Quantidade de visitas não efetuadas e percentual, Quantidade de leituras com somente ocorrência e percentual, Quantidade de faturas impressas e percentual, Quantidade de vias impressas, Tempo total de leitura, Tempo médio de leitura, Maior tempo de Leitura, Menor tempo de leitura, Hora da primeira leitura, Hora da última leitura, deve ser demonstrado em Equipamento Android, devendo possuir recursos de gráficos.			
28	No coletor deverá ser demonstrado a consulta de visitas por ocorrência, consulta de consumidores na forma de grade, consulta de dados detalhados dos consumidores, consulta de contas não impressas por ocorrência;			
29	No coletor demonstrar localização de consumidores por rua, número do endereço, hidrômetro, matrícula, rota e código do consumidor, deve ser demonstrado em Equipamento Android;			
30	No coletor demonstrar controle de contas retidas e não impressas, para casos de endereço de entrega ser diferente do endereço da leitura;			
31	No coletor demonstrar o lançamento do tipo de entrega e do motivo de não entrega;			
32	No coletor demonstrar recurso de mudança de ordem de leituras por rota, endereço, par/ímpar com opção crescente e decrescente;			
33	Demonstrar recurso de cancelamento e reimpressão da conta no ato da leitura, deve ser demonstrado em Equipamento Android;			
34	Demonstrar a impressão da fatura após digitada a leitura em tempo menor ou igual a 10 segundos incluindo a realização de backup, logs e todos procedimentos de segurança;			
35	Demonstrar a captura de fotos de hidrômetros, fachadas e adulterações de hidrômetros;			
36	Demonstrar rotina de captura de foto por observação de leitura;			
37	Demonstrar a impressão de uma das fotos na própria fatura;			
38	Demonstrar o cadastramento na rotina de leituras;			
39	Demonstrar rotina de solicitação de serviços no ato da leitura para um consumidor específico ou para um endereço específico;			

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**Órgão: Autarquia Municipal. Criado pela Lei: 467/1973
CNPJ – 01.863.228/0001 – 78. Inscrição Estadual: Isento

40	Demonstra rotina para lançar ocorrência para toda a rota ou para parte da rota durante a leitura;			
41	No gerenciador deverá ser demonstrada a importação do coletor da rota distribuída com as leituras acima realizadas;			
42	No gerenciador deverá ser demonstrada a rotina de visualização de leituras com a possibilidade de: a. Visualizar fotos capturadas de acordo com as leituras acima realizadas; b. Visualizar dados da fatura que foi impressa em campo;			
43	No gerenciador deverá ser listado e apresentado os relatórios Operacionais de; a. Log; b. Estatística; c. Faturamento; d. Alerta de clientes; e. Clientes não visitados; f. Faturas retidas por valor; g. Consumidores por ocorrência;			
44	No gerenciador deverá ser listado e apresentado relatórios de Indicadores de: a. Clientes por ocorrência; b. Comunicados de débito impressos em campo; c. Comunicados de quitação anual de débitos impressos em campo; d. Resumo da distribuição dos grupos de leituras; e. Ocorrências por leiturista; f. Controle de cargas; g. Quantitativo de leituras.			
45	No gerenciador deverá ser demonstrada a rotina de visualização do log de leituras com o detalhamento de todas ações do leiturista em cada leitura;			
46	No gerenciador deverá ser demonstrada a rotina de recebimento e envio online de leituras;			
47	No gerenciador deverá ser demonstrado a visualização da rota percorrida pelo leiturista através das coordenadas GPS com apresentação dos dados em Mapa de cada ponto de leitura realizado com informações da leitura efetuada, ocorrências, data/ hora da leitura e valores da fatura;			
48	No gerenciador deverá ser demonstrado a possibilidade de identificação da localização do leiturista através das coordenadas GPS da última leitura realizada com apresentação da localização de cada leiturista no Mapa;			
49	No gerenciador deverá ser demonstrada a exportação do grupo de leitura para o			

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**Órgão: Autarquia Municipal. Criado pela Lei: 467/1973
CNPJ – 01.863.228/0001 – 78. Inscrição Estadual: Isento

	sistema gestor apresentando layout gerado de acordo com as leituras acima realizadas;			
50	Deverá ser demonstrado no gerenciador e no mobile, sistema de chat que permita ao operador enviar informações (mensagens) aos leituristas em campo podendo ser enviado para um leiturista específico ou para todos. Deverá ser demonstrado no mobile a possibilidade do leiturista responder e enviar mensagem ao operador como forma de comunicação devendo manter o histórico de mensagens do dia leitura para o operador e para o leiturista. Recurso a ser demonstrado dentro do próprio sistema de leitura.			
51	No gerenciador deverá ser demonstrado rotina de consulta no módulo de inteligência artificial em tempo real, a execução de consultas utilizando linguagem natural em português, contemplando, no mínimo: a. Consulta simples; b. Consulta com filtros; c. Consulta com agrupamento e totalização; d. Consulta comparativa entre períodos distintos.			
52	No gerenciador deverá ser demonstrado junto ao modulo de Inteligência Artificial a exibição dos dados retornados pela consulta no modulo de inteligência artificial, contemplando: a. Apresentação tabular dos resultados; b. Ordenação por colunas; c. Aplicação de filtros adicionais na interface; d. Exibição de totais e subtotais, quando aplicável.			
53	No gerenciador deverá demonstrado junto ao modulo de Inteligência Artificial a geração de relatório a partir de uma consulta realizada, incluindo: a. Exportação do relatório para formato Microsoft Excel (.xlsx); b. Estruturação adequada do arquivo exportado (cabeçalhos, colunas e consistência dos dados).			
54	No gerenciador deverá ser demonstrado junto ao modulo de Inteligência Artificial a possibilidade de salvar uma consulta já executado para execução posterior com atribuição de nome ao prompt salvo;			
55	Demonstrar a solução executando no mínimo 03(três) faturas no formato DANFAG onde ela irá operar em modo contingência, permitindo que o leiturista realize a leitura, cálculo, geração e impressão imediata de faturas com os dados relacionados a			

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**Órgão: Autarquia Municipal. Criado pela Lei: 467/1973
CNPJ – 01.863.228/0001 – 78. Inscrição Estadual: Isento

	consulta e identificação da nota conforme segue abaixo: i. Impressão do Link para consulta da nota fiscal e QR CODE para leitura e rápido acesso; ii. Impressão do número da nota fiscal, Serie, Chave, Data e hora de emissão, Forma de emissão e pagina. II. Impressão de demais dados da fatura conforme abaixo: i. Dados da autarquia; ii. Dados do consumidor; iii. Dados da unidade consumidora; iv. Demonstrativo de consumo; v. Tributos; vi. Valor total; vii. Data de vencimento; viii. Código de barras; ix. QR Code PIX; x. Informações fiscais obrigatórias; xi. Mensagens legais e institucionais.			
	TOTALIZADOR:			

MÓDULO DE MONITORAMENTO E GESTÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA)				
ITEM	DESCRIÇÃO	ATENDE	NÃO ATENDE	FALHA DURANTE O TESTE
01	Disponibilizar cadastro da Estação de Tratamento de Água;			
02	Disponibilizar cadastro dos pontos de distribuição;			
03	Disponibilizar cadastro de pontos de rede;			
04	Disponibilizar cadastro de bombas, filtros e decantadores;			
05	Disponibilizar cadastro de operadores do sistema e seus cargos;			
06	Deverá possuir cadastro das análises de água, contendo no mínimo os seguintes campos: Descrição, VMP, Unidade de medida, Meta;			
07	Deverá possuir tela de lançamento das análises físico-químicas e bacteriológicas, oferecendo barra de alerta aos indicadores fora da faixa permitida;			
08	Permitir predefinição do horário padrão para lançamento das análises físico-químicas;			
09	Permitir configuração que dê permissão ou não aos operadores, visualizarem os registros das análises físico-químicas já lançadas no sistema;			

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**Órgão: Autarquia Municipal. Criado pela Lei: 467/1973
CNPJ – 01.863.228/0001 – 78. Inscrição Estadual: Isento

10	Emitir relatório diário, mensal, anual dos registros de análises físico-químicas;			
11	Emitir relatório mensal e anual dos registros de análises bacteriológicas;			
12	Emitir relatório diário, mensal, anual do volume de água utilizada na manutenção da ETA, tempo gasto na limpeza de filtros e decantadores;			
13	Emitir relatório diário, mensal, anual, do volume de água distribuída e das perdas;			
14	Emitir relatório individual de cada parâmetro utilizado nas análises físico-químicas;			
15	Emitir relatório mensal de qualidade da água;			
16	Possuir registro de controle das paralisações da ETA;			
17	Relatório indicando o número de paralisações acima de 6 horas, conforme exigência de órgão regulador;			
18	Permitir o envio de mensagem por SMS aos responsáveis pela manutenção dos filtros;			
19	Informar o tempo de carreira dos filtros;			
20	Emitir relatório apresentando os indicadores de eficiência de cada operador cadastrado na limpeza de filtros e decantadores			
21	Permitir o envio de mensagem via SMS aos responsáveis pelo controle das análises físico-químicas, quando algum parâmetro estiver fora de seu VMP;			
22	Emitir relatório com todas as informações exigidas pelo órgão regulador (SISÁGUA);			
23	Permitir o lançamento do índice pluviométrico e relatório mensal;			
24	Emitir relatório mensal com horário das análises registradas;			
25	Emitir relatório mensal e anual dos indicadores da fluoretação;			
26	Emitir relatório mensal e anual dos indicadores da turbidez;			
27	Emitir relatório do funcionamento da ETA (horas trabalhadas, período de paralizações, quantidade de horas que ficou fora)			
28	Emitir relatório de acordo com indicados pelo Decreto 5.440;			
29	Emitir relatório do consumo de produtos;			
30	Possuir tela de links úteis;			
31	Possuir tela de envio e recebimento de mensagens entre operadores;			
32	Possuir controle de estoque (controle total do consumo de produtos utilizados na ETA e no tratamento da água);			
33	Controlar o consumo das bombas;			
34	Emitir relatório diário e mensal com informações sobre o funcionamento e horários de picos informados pela companhia de energia elétrica;			

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**Órgão: Autarquia Municipal. Criado pela Lei: 467/1973
CNPJ – 01.863.228/0001 – 78. Inscrição Estadual: Isento

35	Controlar a capacidade de projeção da ETA, informando em relatórios diários, mensais e anuais se a estação está ociosa ou sobrecarregada;			
36	Registrar as manobras de rede;			
37	Emitir relatório de não conformidade, contendo todos os resultados fora do padrão esperado, indicando o operador e data e hora dos lançamentos;			
38	Possuir uma central de correções das análises fora do padrão;			
39	Gerar gráficos das análises, diário, mensal, anual e na carreira dos filtros;			
40	Gerar registro de LOG em todas as ações no sistema;			
41	Gerar formulação de PPM automática nas dosagens dos produtos;			
42	Gerar gráficos resumidos de vazão e turbidez da água crua, na tela principal do sistema (Dashboard);			
43	Exibir índices de sobrecarga da ETA;			
44	Campo para adicionar a providência tomada caso algumas análises estiverem fora do VMP			
45	Acesso pelo celular para realizar as análises das pontas de rede em campo			
46	Permite a distribuição de ordens de serviço para coleta de água			
47	Estoque de produtos			
48	SMS direto para o operador que fez um lançamento errado, com uma frase personalizável			
49	Tela para movimentação do estoque			
50	Tela de compra de produtos usados na ETA			
51	Baixa automática do estoque de acordo com lançamento das análises			
52	Cadastro de Fornecedores			
53	Relatório de consumo de produtos usados no mês			
54	Relatório mensalmente da quantidade de horas trabalhadas, período de paralização, quantidade de horas paralisadas;			
	TOTALIZADOR:			

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**Órgão: Autarquia Municipal. Criado pela Lei: 467/1973
CNPJ – 01.863.228/0001 – 78. Inscrição Estadual: Isento**ANEXO III****MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL**

Nome da empresa participante:

Endereço:

Cidade:

Telefone:

E-mail:

CNPJ:

Inscrição Estadual:

Banco:

Conta Corrente:

Agência:

Cidade:

Conforme estipulado no Edital, propomos

Lote nº 01 - Itens nº 01 ao 07:

ITEM	QUANT. MENSAL (A)	DESCRIÇÃO	VALOR MENSAL EM R\$	VALOR MENSAL TOTAL R\$
		Encargo inicial de contratação do software de leitura e impressão simultânea de faturas. (Valor único) (Treinamento Remoto).		
		Cessão mensal de licenciamento de uso e manutenção de programa para leitura simultânea de hidrômetros e impressão de contas na plataforma WeB, assistência técnica com manutenção preventiva e corretiva para o software.		

Validade da Proposta: 90 (Noventa) dias.**Prazo de Implantação do sistema (software):** 20 (vinte) dias úteis e mais 10 (dez) dias úteis para treinamento dos servidores.**“DECLARO**, sob as penas da lei, que os serviços ofertados atendem a todas as especificações exigidas no Anexo I do Edital.**“DECLARO** que os preços acima indicados contemplam todos os custos diretos e indiretos incorridos na data da apresentação desta proposta incluindo, entre outros: transporte, carga e descarga, seguro, impostos, taxas, emolumentos legais, insumos e demais encargos, inclusive previdenciários e trabalhistas, que possam vir a gravá-los e lucro”.

Município, data.

Nome Completo

Cargo

RG

CPF:



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Órgão: Autarquia Municipal. Criado pela Lei: 467/1973
CNPJ – 01.863.228/0001 – 78. Inscrição Estadual: Isento

Dados do responsável pela empresa para assinatura de eventual Contrato:

Nome:

Cargo:

Nacionalidade:

Estado civil:

Profissão:

Residência e domicílio:

Cidade:

Estado:

C.P.F.:

R.G.:

E-mail Institucional:

E-mail Pessoal:

ILCINEY FIGUEIRA GOMES JUNIOR
SETOR DE COMPRAS