



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

TERMO DE REFERENCIA

1 – OBJETO:

Contratação de empresa especializada em desenvolvimento de sistema de Gestão Comercial de Saneamento, para o fornecimento de limitadas licenças de uso de aplicativos de softwares por modalidade Serviços, compreendendo Softwares, Infraestrutura, Plataforma, Mobilidade, Tecnologia da Informação com Comunicação e Monitoramento, Administração de Banco de Dados, Atendimento e Suporte Técnico, Serviços de Manutenção que garantam as manutenções legais e corretivas, , Serviços em PWA (Progressive Web App) para autoatendimento incluindo meios de pagamento por cartão de credito, débito automático / PIX e Integração com Adquirentes de Cartões na modalidade marketplace com Split de Pagamentos, Integração com Whatsapp e Telegram, Serviços em Aplicativos moveis para execução de serviços pela mobilidade, leitura informatizada dos hidrômetros, comunicação móvel e rastreamento. Possuir um Provedor de serviço de email (ESP) proprietário para integração com o sistema. Fazendo parte os Serviços de Suporte Técnico online, a capacitação de pessoas usuárias do sistema de gestão e serviços, as customizações necessárias para migração, compilação e implantação da Base de Dados Cadastral e Financeira

2 – ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO	UNID .	QUA NT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Fase 1 - Implatação/ Migração – Conforme Cronograma de igrção	UND	01	R\$ 32.375,00	R\$ 32.375,00
2	Contratação de empresa especializada em desenvolvimento de sistema de Gestão Comercial de Saneamento, para o fornecimento de limitadas licenças de uso de aplicativos de softwares por modalidade Serviços, compreendendo Softwares, Infraestrutura, Plataforma, Mobilidade, Tecnologia da Informação com Comunicação e Monitoramento, Administração de Banco de Dados, Atendimento e Suporte Técnico, Serviços de Manutenção que garantam as manutenções legais e corretivas, , Serviços em PWA (Progressive Web App) para autoatendimento incluindo meios de pagamento por cartão de credito, débito automático/ PIX e Integração com Adquirentes de Cartões na modalidade marketplace com Split de Pagamentos, Integração com Whatsapp e Telegram, Serviços em Aplicativos moveis para execução de serviços pela mobilidade, leitura informatizada dos hidrômetros, comunicação móvel e rastreamento. Possuir um Provedor de serviço de email (ESP) proprietário para integração com o sistema. Fazendo parte os Serviços de Suporte Técnico online, a capacitação de pessoas usuárias do sistema de gestão e serviços, as customizações necessárias para migração, compilação e implantação da Base de Dados Cadastral e Financeira.	MÊS	12	R\$ 24.281,25	R\$ 291.375,00



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

3. DESCRIÇÃO TÉCNICA

- 3.1. O software de gestão comercial de saneamento deverá estar desenvolvido em linguagem de programação para WEB em sistema integrado de Processamento de Dados com Banco de Dados Relacional que opere em através de Web Browsers disponíveis no mercado ou Web Browser privativo fornecido pela contratada. O banco de dados deverá ser compatível com sistema operacional Linux e Windows, e incluir recurso de consulta de qualquer dado alterado, em qualquer momento na janela de tempo no período de 24 horas (“Flashback Nativo”).
- 3.2. Os softwares e serviços disponíveis na WEB deverão possuir recursos para interagir com software de terceiros por meio de webservice, XML, JSON (Notação de Objetos JavaScript), SOAP, CSV e acessar a rede intranet por meios de Plug-ins e ou drivers para produtos e serviços não fornecidos pela contratada.

4. ESTRUTURAS DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

- 4.1. O ambiente da Tecnologia da Informação e Comunicação compreende softwares, equipamentos e serviços de WEBSITES e Serviços sobre Administração do Banco de Dados e da base de dados disponíveis na WEB.
- 4.2. A licença de uso do sistema gerenciador de banco de dados será de responsabilidade da contratada durante a execução do contrato.
- 4.3. A contratada será responsável em prover todas as manutenções corretivas no sistema gerenciador de banco de dados durante a execução do contrato.
- 4.4. A contratada será responsável em prover todas as rotinas para o controle e realização do backup do sistema gerenciador de banco de dados durante a execução do contrato.
- 4.5. A Contratada deverá ser responsável pelo fornecimento dos Softwares, da Infraestrutura, da Plataforma, do Banco de Dados, da Tecnologia da Informação, dos serviços de integração e Monitoramento, da conectividade móvel, utilizando de protocolo SSL (Secure Sockets Layer) e TLS (Transport Layer Security) e Certificado SSL com raiz internacional e reconhecimento mundial e ainda com Criptografia mínima de 128 bits e RSA de 2048 bits, garantindo acessibilidade segura a todas as operacionalizações realizadas no Site.
- 4.6. A Contratada, sob nenhuma circunstância, poderá subcontratar, total ou parcialmente, os serviços descritos na cláusula anterior. Tal vedação visa assegurar a soberania e o pleno controle das informações relacionadas aos seus dados.
- 4.7. Em hipótese alguma, a Contratada poderá subcontratar, total ou parcialmente, serviços de provedores de e-mail para o envio de mensagens pelo sistema. Caberá exclusivamente à Contratada prover e manter, por seus próprios meios, os serviços de e-mail utilizados, a fim de assegurar a confidencialidade e a integridade das informações trafegadas, bem como o envio adequado de faturas e relatórios.
- 4.8. Deverá possuir integração embasada em serviço de *WebService* acessado por meio de conexões SOAP (Simple Object Access Protocol) e REST (Representational State Transfer), pela internet, fazendo uso de arquivos de dados nos formatos JSON ou XML para troca de informações.
- 4.9. Possuir recursos para trafegar arquivos em formato PDF compactados e codificados em base 64 dentro das requisições de consumo da conexão SOAP ou REST.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

5. AMBIENTE DE EXECUÇÃO

- 5.1. O software de Gestão Comercial de Saneamento deverá possibilitar a execução de todos os seus módulos em ambiente Web, e não somente consumindo dados, possibilitando consultar informações, cadastrar, imprimir, alterar, ou seja, trabalhar totalmente na rede Web através de um Web Browser (Deverá ser indicado qual navegador utilizar para melhor compatibilidade), que irão acessar os módulos do software da Gestão Comercial de Saneamento e Gestão da Dívida Ativa, pois a execução do software em ambiente web vai agregar inúmeras vantagens, tais como:
- 5.2. Redução dos custos de implantação do sistema, pois os requisitos de hardware e software serão mínimos;
- 5.2.1. Não existe a necessidade de implantação do sistema em cada máquina cliente. Basta apenas que a máquina esteja conectada na Internet e com o Web Browser ativo. Assim é necessário apenas o apontamento da máquina para o servidor na WEB;
- 5.2.2. A manutenção do sistema de Gestão para Saneamento deverá ser ágil, a aplicação ficará centralizada no servidor e ao se fazer à manutenção diretamente no servidor refletirá automaticamente para todos os usuários do sistema, não sendo necessário atualizar os computadores de todos os usuários do sistema;
- 5.2.3. Para processos que necessitem de operacionalização diretamente na rede local da Licitante, tais como, leitura de dispositivos pela porta USB do desktop, leitura e publicação de arquivos em diretórios automatizados, o software de gestão da dívida ativa da contratada deverá possuir mecanismos de Plug-in (drivers) para efetuar interconexão entre os softwares instalados na Plataforma WEB com a rede Intranet (local) da Licitante automaticamente.

6. REQUISITOS OPERACIONAIS, FUNCIONAIS E DE SEGURANÇA

- 6.1. O software de Gestão Comercial de Saneamento proposto deve possibilitar armazenar e controlar os acessos aos usuários, composto no mínimo pelas seguintes funcionalidades:
- 6.2. Garantir o acesso ao sistema somente após validar login e senha em ambiente seguro.
- 6.3. Possibilidade de definir as funcionalidades que podem ser acessadas por um perfil de acesso.
- 6.4. Possibilidade delegar um perfil de acesso a um determinado usuário.
- 6.5. Garantir que o usuário tenha acesso somente às funcionalidades que compõem o seu perfil.
- 6.6. Possibilitar que o usuário visualize todas as aplicações do sistema e seu respectivo perfil de acesso.
- 6.7. Garantir que o usuário atualize sua senha no seu primeiro acesso ao sistema.
- 6.8. Possuir controle de alteração de senha dos usuários por meio de abertura de ordem de serviço automático nas recusas de acesso pelo login.
- 6.9. Deverá registrar as tarefas executadas por cada usuário.
- 6.10. Permitir que por meio da abertura automática de ordens de serviço, estabeleça auditoria completa das tarefas executadas, pois qualquer atividade executada pelos usuários do sistema deve ser registrada e disponibilizada de forma simples para consulta e auditoria através da visualização das ordens de serviços geradas automaticamente.
- 6.11. Permitir substituir individualmente o aplicativo em situação de ajustamento por manutenção de forma a refletir de pronto os ajustes realizados.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 6.12. Permitir efetuar impressão direta na porta serial do computador (Autenticadoras, Impressoras Térmicas, Impressoras de Etiquetas, Matricial, leitura USB entre outros) por meio de Plug-in e ou drivers desenvolvidos pela própria contratada.
- 6.13. Permitir o envio de E-MAIL aos clientes e usuários, via aplicativos de mobilidade, não instaláveis, desenvolvidos pela contratada.
- 6.14. Possuir ambiente seguro, não permitindo que um aplicativo seja executado pelo mesmo usuário em dois navegadores ao mesmo tempo.
- 6.15. Permitir trabalhar com módulos, sendo que a atualização de cada aplicação (tela do sistema) possa ser em tempo real e independente, mesmo que o sistema esteja em uso, atualizando somente o aplicativo necessário.
- 6.16. Os aplicativos de mobilidade para Rastreamento, Medição, execução das ordens de serviços, deverão obrigatoriamente estar desenvolvidos para sistema operacional para Android ou similar.
- 6.17. Deverá possuir serviços de comunicação para envio de mensagens instantâneas entre os usuários logados no sistema entre os computadores Desktop e fazendo parte os dispositivos moveis Smartphones e Tablets, e ainda, permitir que tais mensagem sejam disponibilizadas como agendamento ao usuário desconectado do sistema e que ao se conectar ao sistema seja avisado de pronto, as notificações deverão estender-se aos processos programados em segundo plano para notificar os usuários imediatamente após sua execução.
- 6.18. Deverá possuir recursos para acessar computadores instalados na rede intranet ou locais em qualquer região geográfica permitindo transformar o acesso local no modo online para buscar e ou publicar informações.

7. REQUISITOS FUNCIONAIS DO SISTEMA

- 7.1. O software de Gestão Comercial de Saneamento deve obrigatoriamente ser 100% gerenciado por ordem de serviço e contemplar todas as funcionalidades em WEB, contemplar processos automatizados em segundo plano (Background, Robôs) para geração automática de processos backups e relatórios, envio de mensagens e e-mails, conexões de webservices, embasado em série histórica e aprendizado eletrônico, exceto os drivers e plug-in, quando necessários, serem instalados nos desktops e notebooks conectados à Internet e localizados em qualquer região geográfica para ler e publicar arquivos.
- 7.2. O software de gestão comercial de saneamento deve armazenar e controlar a política de acesso por seus usuários autorizados, mediante senhas e respectivos perfis de acesso, registrando as tarefas executadas por cada usuário, através da abertura automática de ordens de serviço, registro de atividades, logs, eventos e registros de acesso nas tabelas de dados, permitindo que se estabeleça auditoria completa das tarefas executadas e ou agendadas.

8. CONTROLE E REGISTRO DAS INFORMAÇÕES

- 8.1. Visando garantir a integridade das informações cadastrais e financeiras manuseadas pelos usuários, o software de Gestão Comercial de Saneamento deverá obrigatoriamente possuir registro e controle de todas as informações operacionalizadas na base de dados.
- 8.2. Para todos os módulos do sistema e sua abrangência conectiva, a ação sobre cada processo, quer seja, de forma manual ou automática deverá ser registrado em ordem de serviço e contemplado como se escrito estivesse em todas as funcionalidades especificadas em cada item deste termo de referência.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 8.3. Deverá possuir em todos os registros cadastrais de todas as tabelas do sistema a data, hora e usuário responsável pela inclusão da informação.
- 8.4. Deverá possuir em todos os registros cadastrais de todas as tabelas do sistema a data, hora e usuário responsável pela última alteração da informação.
- 8.5. Deverá armazenar compondo de forma histórica todas as alterações efetuadas na base cadastral registrando a informação original e a informação alterada e ainda a data, hora e usuário responsável pela manutenção, disponibilizando a visualização pelo módulo de atendimento do sistema.
- 8.6. Deverá efetuar a inserção de registro de atendimento de forma manual ou automática em todas as ordens de serviços, e que estes registros de atendimento possam ser pesquisados pelo código do cliente e ou código da unidade consumidora e ou ordem de serviço e ou pelo código do usuário.
- 8.7. Deverá efetuar a geração de ordem de serviço para todos os processos executados pelo sistema de forma automática e ou manual, fazendo parte os processos internos sobre todos os módulos do sistema e os externos para execução de serviços em campo.
- 8.8. Deverá efetuar para todas as ordens de serviços a inserção de registro de atendimento de forma manual ou automática e em qualquer fase da execução da ordem de serviço.
- 8.9. Deverá possuir visualizadores e gráficos das ordens de serviços e seus registros de atendimento.
- 8.10. Para cada registro cadastral ou financeiro o sistema deverá permitir inserir inúmeros registros de atendimento e tantos itens de registro de atendimento para cada registro de atendimento que forem necessários.
- 8.11. Deverá existir no módulo de atendimento consulta por qualquer informação inserida nos itens e registros de atendimento.
- 8.12. O sistema deverá possuir um módulo que permita o cadastramento de aplicativos, e-mails, parâmetros, dias e horários de programação para execuções de processos em segundo plano. Ao término de cada processo realizado, E-mails e ou mensagens deverão ser enviados aos responsáveis que aguardam o resultado da operação informando o sucesso ou insucesso da execução, quer seja processos em banco de dados e ou geração de relatórios em arquivos. Deverá possuir aplicativos de gerenciamento e monitoramento das solicitações cadastradas pelos usuários.
- 8.13. Deverá contemplar a Lei de Inquilinato que trata sobre a responsabilidade do débito pelo cliente usuário da unidade consumidora, e de forma a refletir em todos os módulos do sistema a aplicabilidade sobre as regras de faturamento, renegociação, cobrança e de serviços de forma parametrizada.
- 8.14. Deverá permitir o cadastramento sobre as regras de negócios praticadas pela Licitante e utilizadas nos módulos do sistema.

9. ATENDIMENTO

- 9.1. O software de gestão comercial de saneamento deverá obrigatoriamente possuir um módulo de atendimento que possibilitará atendimentos “on-line” aos clientes usuários contribuintes, tendo como principais características o acesso sobre todas as informações de um determinado cliente/solicitante, por meio de uma navegabilidade ágil entre os diversos tipos de informações e a partir de uma única tela, permitir integrar os serviços de Atendimento e serviços de Call Center dependendo do perfil de atividade e de acesso cadastrado para cada usuário. Esta exigência visa o aperfeiçoamento e o alto aproveitamento sobre a qualificação e instrução dos mesmos usuários nas três camadas de atendimento ao Público, garantindo a excelência na prestação do serviço.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 9.2. Deverá permitir que o atendimento seja conforme opção do usuário, ou seja, efetuar a atividade de atendimento normal ou atendimento por senha ou atendimento por Call Center.
- 9.3. Deverá efetuar geração de Ordem de Serviço de Atendimento em Agências e Call Center, registrando os respectivos tempos para cada atendimento efetuado pelo usuário.
- 9.4. Deverá permitir que se faça o encaminhamento de uma ordem de serviço com opção de escolha para um posto de serviço, ou para uma equipe de serviço, para um veículo ou para um técnico.
- 9.5. Permitir efetuar pesquisa de atendimento por vários itens de seleção, visualizando informações cadastrais e financeiras das unidades consumidoras do cliente.
- 9.6. Permitir registrar e visualizar todos os registros de atendimento e o histórico das manutenções cadastrais efetuadas nas informações do cliente anterior e atual.
- 9.7. Permitir consultar históricos de faturas emitidas inclusive as substituídas e canceladas em uma única tela.
- 9.8. Permitir a visualização de todos os dados da fatura emitida (Dados de Faturamento, Débito em Conta, Rateio do Consumo, Histórico de Consumo de Leitura e de liga/desliga, Tabela Tarifária Praticada, Serviços Faturados, Pagamentos Efetuados, arrecadadores).
- 9.9. Permitir a emissão da segunda via de fatura registrando o motivo de sua emissão e com possibilidade de agrupar em guia de recolhimento.
- 9.10. Permitir efetuar alteração de faturas, de forma que sejam, por motivos de integridade, segmentadas em funcionalidades distintas para alterar a data de vencimento, alterar a data de leitura, alterar a leitura, alterar o consumo, atualizar os dados cadastrais e de faturamento, atualizar valores a compensar, alteração por vazamentos, atualizar serviços faturados, atualização da situação da fatura para processos administrativos e judiciais, atualização da situação da fatura para bloqueio de envio de pagamento bancário.
- 9.11. Permitir visualizar em tela a fatura detalhada com a composição de medição, datas, valores e históricos de leitura e consumo.
- 9.12. Permitir visualizar e efetuar a impressão da totalização de débitos possibilitando selecionar por clientes, por unidade consumidora, agrupamento operacional, por faturas vencidas a vencer ou ambas e as lançadas em dívida ativa ou do exercício.
- 9.13. Permitir selecionar lançamentos de valores a receber com origens em taxas de serviços, pendências de arrecadação, parcelas de renegociação correspondentes a recebimentos futuros.
- 9.14. Deverá demonstrar a avaliação do cliente referente à quitação de débitos pelo período de 12 meses.
- 9.15. Permitir consultar a série histórica das leituras dos hidrômetros e seus respectivos consumos por cliente.
- 9.16. Permitir consultar a série histórica das faturas do cliente.
- 9.17. Permitir consultar a série histórica das ordens de serviços do cliente.
- 9.18. Permitir a visualização do cadastro do cliente proprietário e do cliente usuário independentes, bem como realizar a manutenção cadastral.
- 9.19. Permitir visualizar a localização da unidade consumidora no mapa.
- 9.20. Permitir efetuar o cadastro de habilitantes que residem na unidade consumidora.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 9.21. Permitir efetuar a digitalização de fotos/ imagens da unidade consumidora.
- 9.22. O sistema deverá, durante a realização da manutenção da fatura, demonstrar o resultado de cada operação que for ocorrendo e de forma assistir a composição da nova fatura. A fatura substituída deverá permanecer inalterada por tempo indeterminado no sistema.
- 9.23. O sistema deverá permitir a simulação sobre a renegociação dos débitos e podendo ser abandonado em qualquer fase do processo.

10. GESTÃO DE SUPORTE TECNICO

- 10.1. O sistema de gestão comercial de saneamento da contratada deverá possuir um modulo para registrar por ordem de serviço todos os pedidos de suporte técnico solicitados, contemplando recursos de conversação via chat o relacionamento com o solicitante para atendimento pleno e exclusivo a solicitação em andamento, permitindo que o atendimento seja feito de pronto.
- 10.2. Este modulo de suporte técnico com conversação via chat deverá ser desenvolvido pela contratada, de forma a assegurar que todas as tratativas sejam registradas dentro do sistema por segurança e posterior auditoria.
- 10.3. Os usuários deverão ser apresentados na tela de conversação via chat agrupados em suas respectivas áreas.
- 10.4. O sistema deverá permitir que o solicitante tenha conhecimento pleno sobre o andamento de sua solicitação.
- 10.5. O sistema deverá permitir que a comunicação via chat seja extensiva a todos os computadores e dispositivos moveis cadastrados no sistema, possibilitando por meio de perfis a conversação de uma respectiva área, de várias áreas e independente de áreas.
- 10.6. Possibilitar que apenas os usuários da área de saneamento relacionados com os usuários do suporte técnico da contratada possam solicitar serviços e efetuar conversação via chat.
- 10.7. O sistema deverá de forma obrigatória realizar a vinculação da ordem de serviço com a conversação via chat.
- 10.8. O sistema deverá permitir a troca de usuários do suporte técnico controlando seus respectivos atendimentos.
- 10.9. As conversações via chat vinculadas as ordens de serviços deverão estar disponíveis para visualização pelo solicitante a qualquer tempo.
- 10.10. A conversação via chat deverá ser sempre realizada sob uma ordem de serviço gerada, quer seja, para dirimir dúvidas, relatar uma inconformidade, solicitar auxílio ou qualquer outra.
- 10.11. A conversação entre usuários de diversas áreas que não com o suporte técnico da contratada deverão estar livres de geração de ordem de serviço.
- 10.12. A ordem de serviço gerada sobre o pedido de suporte técnico deverá permitir o acompanhamento pelo solicitante e possibilitar que seja adicionado registro de atendimento na ordem de serviço em andamento e na mesma área.
- 10.13. O sistema deverá permitir e envio de mensagens para vários usuários instantaneamente



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 10.14. A comunicação com todos os computadores ligados a rede intranet da Licitante e com todos os dispositivos moveis deverão ser feitos por sistema de comunicação controlado pela contratada, de forma que nenhuma informação seja acessada, capturada por softwares invasores.
- 10.15. O sistema deverá permitir que pela conversação via chat com o usuário esteja disponível a visualização do rastreo no mapa, caso o usuário possua um dispositivo móvel com software de rastreamento da contratada instalado.
- 10.16. Deverá permitir que o rastreamento do usuário pela mobilidade esteja contemplado a visualização da localização do movimento de leitura e seus respectivos trajetos.
- 10.17. Deverá permitir que o rastreamento visível no mapa esteja contemplado todos os dias e seus respectivos horários para pesquisa.
- 10.18. Na conclusão da ordem de serviço deverá ser disponibilizada ao solicitante os processos realizados, registros de atendimentos e os respectivos tempos.
- 10.19. Deverá permitir a captura de qualquer região da Tela do Computador com envio para outro usuário.
- 10.20. Deverá permitir que qualquer arquivo possa ser anexado e transferido para outro usuário.

11. CADASTRO, OPERAÇÕES E FUNCIONALIDADES
--

- 11.1. O software de gestão comercial de saneamento deve compreender todos os processos que envolvem os cadastros necessários para manter a funcionalidade do produto. Os procedimentos devem interagir automaticamente com a metodologia de atendimento aos clientes.
- 11.2. O sistema deverá possuir cadastro das aplicações em um menu que permite navegar pelas aplicações selecionadas pela disposição em arvore ou selecionadas na lista de pesquisa pelo nome da aplicação ou pela descrição do nome da aplicação ou por funcionalidades da aplicação ou ainda pelo histórico das últimas 20 aplicações mais acessadas e direcionando automaticamente para a execução da aplicação selecionada.
- 11.3. O sistema deverá permitir que pelo menu de aplicações seja feito o registro de atividades futuras para o próprio usuário ou para outros usuários e ainda, que seja mostrada as tarefas agendadas pelo próprio usuário, de outros usuários e ou geradas automaticamente pelos módulos do sistema.
- 11.4. O modulo de agendamento de tarefas deverá informar automaticamente os usuários no momento do acesso ao menu do sistema sobre os processos gerados automaticamente pelo sistema e ou agendado por outro usuário, quer seja, processos a serem concluídos, relatórios a serem impressos, e-mails a serem enviados, entre outros, permitir navegar diretamente para o aplicativo pelo modo de atalho.
- 11.5. Possibilitar a administração dos registros relacionados à ligação de água e esgotos, mantendo um histórico dos possíveis estados das ligações (ativa, interrompida, cancelada);
- 11.6. Permitir o cadastramento das pessoas físicas e jurídicas que estarão disponíveis para todas as áreas de negócios, sendo, empresas, almoxarifados, intermediários financeiros, proprietários de materiais, prestadores de serviços, fornecedores de materiais, laboratórios, destinatários de entrega alternativa, emitente de instrumento financeiro não liquidado, clientes entre outros.
- 11.7. O sistema deverá possuir contrato de fornecimento de produto para que seja estabelecido entre o poder público municipal para serviços de saneamento e seus clientes as regras sobre fornecimento, prestação de serviços e consumo, pactuando os direitos e deveres entre as partes.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 11.8. O sistema deverá assegurar que todos os módulos cadastrais e financeiros, serviços, reaviso, corte, parcelamentos, atendimentos, dívida ativa, execução fiscal, gráficos e relatórios, publiquem e reproduzam as informações de acordo com o modelo de cobrança parametrizado, ou seja, cobrança pela unidade consumidora, pelo cliente ou ambas.
- 11.9. O sistema deverá garantir que quando parametrizado para a cobrança ser pelos débitos do cliente, todos os módulos cadastrais e financeiros, relatórios, operações e todos os registros se ajustem automaticamente a este modelo de cobrança.
- 11.10. O sistema deverá utilizar um conceito de contabilização ativa, na mesma transação lógica em que o cálculo de uma fatura sai do ambiente de simulação, para integrar a área de contas a receber como nota de água ou mesmo como documento de cobrança. Seus valores deverão ser contabilizados e disponibilizados em qualquer um dos gráficos e relatórios ou análises do fechamento. Deverá contemplar que todo valor ou documento considerado como contas a receber que está disponível para consulta pelo atendimento já deverá ter seus valores integrados ao do movimento de fechamento, sendo visível em qualquer pesquisa, gráfico ou relatório. Este mesmo conceito de contabilização ativa deverá ser utilizado nas operações de cancelamento, faturamento, eventual, refaturamentos, alteração de vencimento, arrecadação e renegociação.
- 11.11. O módulo de cobrança obrigatoriamente deverá ter procedimentos extremamente regulamentados, em que o principal instrumento de combate à inadimplência, tais como emissão de reaviso de contas vencidas, o corte, a notificação e execução da dívida ativa, comunicação digital com o cliente, tenha um rigoroso planejamento conforme realidade, capacidade, logística e estratégia.
- 11.12. O módulo da dívida ativa deverá fazer a geração do movimento de todos os débitos individuais por unidade consumidora do cliente que não efetuou o pagamento no período que compreende o exercício de lançadoria dos débitos na dívida ativa. A geração consiste em criar um arquivamento fiel ao documento impresso por livro página e sequência e não podendo sofrer qualquer alteração ficando a disposição dos órgãos de fiscalização para notificação e execução fiscal.
- 11.13. O Agrupamento de faturas deverá possibilitar a emissão de documentos de arrecadação único, equivalente a todo um grupo de faturas de unidades consumidoras pré-definidas. Com utilização plena na gestão de grandes clientes e Poderes Públicos em geral. Nesta funcionalidade deverá existir toda a parte de controle e gerenciamento dos agrupamentos, bem como dos faturamentos efetuados, que podem até mesmo sofrer manutenções em suas faturas como refaturamentos e alterações de vencimento. Deverá também possibilitar a emissão de mais de uma fatura para o mesmo agrupamento na mesma referência.
- 11.14. O sistema deverá possuir processos automatizados sobre agrupamentos de clientes especiais, tais como, poderes públicos, secretarias entre outros, de forma a controlar o armazenamento de suas faturas até que todas as unidades consumidoras agrupadas estejam faturadas e efetuando a geração de relatórios com as respectivas faturas, enviando por meio de e-mail ao responsável pagador.
- 11.15. O sistema deve possibilitar o controle de todas as ocorrências encontradas durante um determinado processo desde o retorno das ordens de serviço e de seu redirecionamento entre diferentes áreas permitindo o registro de tudo que foi solicitado pelo cliente tais como reclamações, informações ou serviços, fazendo com que estas sejam encaminhadas para diferentes áreas.
- 11.16. O totalizador de débitos na renegociação deve contemplar o agrupamento de todos os débitos em aberto do cliente, faturas, pendências de arrecadação, parcelamento, serviços, materiais, taxas entre outros, possibilitando a seleção de todos os documentos ou parte deles.
- 11.17. O totalizador de débitos para clientes distintos deverá possibilitar o agrupamento das faturas de vários clientes permitindo a renegociação, arrecadação e ou apenas a visualizações dos totais.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 11.18. Controlar e manter um calendário com processos de geração com base em informações parametrizadas para manipulação de datas, que compreende inclusive as datas de leituras, reaviso, corte e vencimento de faturas.
- 11.19. Permitir a simulação de qualquer renegociação de débitos dos clientes, com emissão de aceite e geração de contratos.
- 11.20. Permitir a renegociação e parcelamentos de faturas com emissão por documento de cobrança ou com possibilidades de lançamento das parcelas na próxima fatura do cliente.
- 11.21. Permitir efetuar a emissão de notificação, certidão e execução da dívida ativa.
- 11.22. Permitir registrar e controlar histórico dos resultados das análises da água realizada periodicamente, segundo critérios estabelecidos pelo ministério das cidades.
- 11.23. Permitir o cadastramento de contratos de fornecimento e faturamento das mais variadas formas, desde a mais simples conta de água residencial até os mais complexos cálculos e tratamentos de parcelamento, renegociação e emissão de documentos de cobranças de outros produtos ou serviços.
- 11.24. O sistema deverá possuir processos para agrupamento de valores e consumos para sistemas de distribuição isolada e ou interligada agrupadas por logradouros, redes, reservatórios e fontes.
- 11.25. Possuir cadastro para cliente proprietário e cliente usuário do imóvel, responsável pelo débito, permitindo agrupar inúmeras unidades consumidoras para um cliente.
- 11.26. Permitir por meio de aplicativos de monitoramento pela WEB possa controlar todas as atividades de serviços por prestadores de serviços (leituras, corte, liga / desliga / religa, arrecadadores, atendedores e outros).
- 11.27. Permitir que a entrega alternativa de documento financeiro possa ser feita em outra unidade consumidora do cliente ou em outro endereço do cliente, no “e-mail” do Cliente ou em um destinatário de correspondência responsável pelo débito da fatura.
- 11.28. O sistema deverá obrigatoriamente realizar a impressão das faturas, que não foram contempladas pelo processo de faturamento On Site, por meio de dispositivos moveis diretamente no ponto da entrega para todos os clientes situados no território do município com geração e baixa da respectiva ordem de serviço para acompanhamento.
- 11.29. Permitir que faturas, reaviso, documentos e outros sejam impressos de forma automatizada no endereço da entrega alternativa no momento da leitura e faturamento da unidade correspondente ao endereço alternativo de forma a registrar a confirmação da entrega.
- 11.30. O sistema deverá registrar a entrega das faturas enviadas por e-mail quando o cliente efetuar a busca da fatura por meio de link contido no e-mail.
- 11.31. Permitir arquivar inúmeras imagens referentes ao cliente e ao imóvel, ou seja, documentos, plantas, fotos, hidrômetros e outros.
- 11.32. O sistema deverá realizar o processo de faturamento, manutenção em fatura, renegociação e parcelamento em ambiente exclusivo de simulação de forma a não afetar o desempenho dos demais processos.
- 11.33. Permitir o cadastramento do bloqueio da fatura a pedido do cliente com a finalidade de ficar indisponível para emissão de reaviso e corte e desbloqueando automaticamente na data correspondente ou no



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

pagamento considerando a cobrança de todos os encargos originados pelo pagamento após o vencimento.

- 11.34. O sistema deverá permitir o cadastro individual e em lote de hidrômetro, o cadastro de modelo, fabricante e capacidade, bem como permitir registrar as movimentações de retirada, instalação, troca e respectiva aferição, identificando a existência de resíduos de consumo para posterior faturamento e cobrança.
- 11.35. Deverá possuir regras de cadastro único de CPF, RG, CNPJ de pessoas físicas e jurídicas.
- 11.36. Permitir o cadastro de diversos endereços para um mesmo cliente.
- 11.37. Permitir o agrupamento das unidades consumidoras por logradouros, bairros e reservatório para gerar indicadores de perdas de distribuição e qualidade da Água por agrupamento de reservatório.
- 11.38. Permitir o cadastramento e geração de históricos dos itens da qualidade da água e seus respectivos valores a qualquer tempo, possibilitando a impressão e consulta destes itens por período.
- 11.39. O sistema deverá possuir módulo de geração automática de calendários de leitura com base em tipos de eventos e eventos de início e final de período, dias úteis e corridos, evento anterior e posterior. Permitindo criar modelos de calendário para cada etapa e mês de leitura com datas definidas automaticamente para prorrogar, manter ou antecipar conforme o evento.
- 11.40. O sistema deverá realizar a troca de titularidade da unidade consumidora e permitir a transferência dos dados financeiros, quer seja, as faturas, os contratos de renegociação, os contratos de serviços, os contratos de matérias e demais valores a receber e ou a devolver, com recursos para fazer e desfazer, transferir em sua totalidade ou em partes.
- 11.41. O sistema deverá permitir que seja realizado o cancelamento de contratos de renegociação, contrato de serviços e contrato de materiais, de forma que a qualquer tempo possa ser visualizado o detalhamento sobre os contratos cancelados e ou substituídos.
- 11.42. O sistema deverá gerar de forma detalhada e disponibilizar para acompanhamento de cada fatura todos os eventos que constituíram os valores da fatura, quer seja, pelos aplicativos residentes na web e aplicativos de mobilidade, permitindo ao gestor o conhecimento plenos sobre a geração de cada fatura.
- 11.43. O sistema deverá permitir o cadastramento de dados inerentes a cada unidade consumidora em massa, fazendo parte a geração de relacionamentos com a rede de distribuição, calendários, equipamentos de medição, modelagens de leitura com roteirização, entregas alternativas, rotinas de faturamento, condição de comercialização sobre arrecadação e demais procedimentos pertinentes de forma automatizada.

12. FONTES, RESERVATORIOS E REDE DE DISTRIBUIÇÃO

- 12.1. O sistema de gestão comercial de saneamento deverá possuir um módulo sobre as fontes de Água, os reservatórios e a rede de distribuição isolada ou interligada permitindo o agrupamento das unidades consumidoras por logradouros, redes de distribuição, reservatórios e fontes.
- 12.2. Deverá possuir cadastros das fontes de Água e seus atributos, cadastros dos reservatórios e seus atributos, cadastro da rede de distribuição e seus atributos para a região geográfica do município e seus distritos.
- 12.3. Deverá permitir o cadastramento de várias fontes de Água para um reservatório.
- 12.4. Deverá permitir o cadastramento de vários reservatórios para uma fonte de Água.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 12.5. Deverá permitir o cadastramento de uma rede de distribuição para um ou vários reservatórios ou uma ou varias fontes de Água.
- 12.6. Deverá possuir recursos para identificar as redes de distribuição isoladas e as interligadas.
- 12.7. Devera permitir o cadastro de hidrômetros para as Fontes de Água, para os reservatórios e redes de distribuições pontuais para a coleta das leituras, armazenamento e comparativos de perdas.
- 12.8. Deverá possuir recursos para registrar as coordenadas geográficas para as fontes de água, reservatórios e rede de distribuição.
- 12.9. Deverá permitir o cadastro das análises de água para as fontes de água, reservatórios, rede de distribuição e pontuais.
- 12.10. Deverá apresentar as unidades consumidoras em seus respectivos logradouros, rede de distribuição, reservatórios e fontes de água.
- 12.11. Deverá permitir a visualização no mapa de uma única unidade consumidora.
- 12.12. Deverá permitir a visualização no mapa às unidades consumidoras por logradouro.
- 12.13. Deverá permitir a visualização no mapa às unidades consumidoras por rede de destruição.
- 12.14. Deverá permitir a visualização no mapa às unidades consumidoras por reservatório.
- 12.15. Deverá permitir a visualização no mapa às unidades consumidoras por Fontes de Água.
- 12.16. Deverá permitir a visualização no mapa a localização das fontes de Água e seus respectivos reservatórios.
- 12.17. Deverá permitir à visualização no mapa a localização dos reservatórios.

13. GESTÃO DÍVIDA ATIVA

- 13.1. O sistema de gestão comercial devera possuir módulos que permita inscrever em divida ativa os clientes que não liquidaram seus débitos durante o exercício que compreende o período fiscal da divida ativa.
- 13.2. A Contratada devera disponibilizar os movimentos de divida ativa sobre contas de Água, Esgoto e taxa de resíduos sólidos em uma base de dados única, permitindo realizar a gestão completa sobre recebíveis, conciliação contábil, parcelamentos, relatórios cobranças entre outros, sem fazer uso de processos de integração entre bases de dados sobre divida ativa.
- 13.3. O modulo de divida ativa e execução fiscal deverá atender a todos os débitos dos usuários contribuintes do poder publico municipal, fazendo parte as contas de consumo de Água e esgotamento sanitário, taxas e tarifas.
- 13.4. O sistema deverá realizar a seleção de todos os débitos dos clientes que tiveram seus débitos vencidos e não quitados no período fiscal da divida ativa gerando o respectivo livro da lívida ativa com abertura e encerramento do movimento.
- 13.5. A geração do livro da divida ativa deverá ser por ordem cronológica de cada debito do cliente, e receber a identificação de cada débito e sua localização dentro do livro, por livro, pagina e sequência dentro da pagina. Estas informações deverão ficar gravadas como atributos de cada débito e visualizadas nos gráficos e relatórios do sistema.
- 13.6. O sistema deverá analisar automaticamente todos os lançamentos existentes em cada fatura e proceder a geração na divida ativa somente dos lançamentos pertinentes.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 13.7. O sistema deverá possuir eficiência para demonstrar os valores da dívida ativa e seus respectivos encargos para qualquer idade de forma instantânea.
- 13.8. O sistema deverá preservar a qualquer tempo o conteúdo original do livro da dívida ativa.
- 13.9. O sistema deverá efetuar a geração da notificação de débitos ao cliente inscritos na dívida ativa. Permitir também a reconstituição da notificação para atualização dos valores.
- 13.10. O sistema deverá controlar a entrega da notificação pela baixa da ordem de serviço correspondente. Deverá permitir a inserção de registros de atendimento sobre as ações desde a abertura até o encerramento da ordem de serviço.
- 13.11. O sistema deverá efetuar a geração da certidão de débitos aos clientes inscritos na dívida ativa, após serem notificados.
- 13.12. O sistema deverá controlar a emissão da certidão da dívida ativa do cliente. Deverá permitir a inserção de registros de atendimento sobre as ações desde a abertura até o encerramento da ordem de serviço.
- 13.13. O sistema deverá efetuar a geração da execução da dívida ativa após a emissão da certidão da dívida e disponibilizar para ajuizamento os arquivos referentes a CDAs, petição inicial, procuração.
- 13.14. O sistema deverá controlar e permitir a manutenção do processo em execução fiscal sobre o número do protocolo, número de ordem e do advogado e custas processuais.
- 13.15. O sistema deverá possibilitar o acompanhamento sobre as execuções fiscais permitindo consultar por Data de protocolo, Número de protocolo, Número de Ordem, Advogado, Fórum, número da Unidade Consumidora e número do Cliente.
- 13.16. O sistema deverá permitir a simulação da quitação dos débitos com recálculo dos encargos sobre o valor de emissão das faturas e sobre o valor executado.
- 13.17. O sistema deverá permitir a simulação sobre a quitação da dívida com possibilidade de parcelamento em conformidade a leis específicas.
- 13.18. O sistema deverá efetuar o cadastro, geração e emissão da Gare.
- 13.19. O sistema deverá permitir a geração de relatório de confirmação do pagamento da dívida em dívida ativa.
- 13.20. O sistema deverá efetuar a geração de relatório de encerramento da execução fiscal.
- 13.21. O sistema deverá possuir rotinas para prescrição de faturas em dívida ativa com emissão de relatório e emissão de relatórios de débitos a prescrever.
- 13.22. Permitir a visualização de todos os processos lançados em dívida ativa com suas respectivas, notificações, certidões e execuções fiscais em uma base de dados única.
- 13.23. Permitir que todas as faturas estejam contidas em um mesmo ambiente de armazenamento para que possam compor a qualquer tempo os processos de renegociação consolidando as normais e ou em dívida ativa mesmo em processo de ajuizamento.
- 13.24. Permitir a qualquer tempo e instantaneamente efetuar a simulação sobre a quitação da execução fiscal por seleção de contribuinte.
- 13.25. Permitir que as publicações das distribuições e citações das execuções fiscais da dívida ativa sejam capturadas pelo método manual e pelo método de captura de recortes.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 13.26. Permitir que as ordens de serviços de todas as fases do processo da dívida ativa e ajuizamentos sejam visualizados e manuseados pelo departamento jurídico.
- 13.27. Permitir a geração de ordens de serviços para cada fase do processo da dívida ativa, iniciando na notificação e finalizando na quitação do débito.
- 13.28. Possuir geração de processos da dívida ativa que permitam gerar um ou vários livros fiscais dentro de uma competência de dívida ativa definidas por quantidade de páginas.
- 13.29. Possuir espelhamento fiel das informações impressas no livro fiscal da dívida ativa com as informações arquivadas no sistema.
- 13.30. Permitir a geração e acompanhamento por visualizadores sobre os vencimentos das emissões de certidões, notificações e execuções da dívida ativa.
- 13.31. Permitir constituir instantaneamente e a qualquer momento a carteira da dívida ativa.
- 13.32. Permitir apurar a inadimplência da dívida ativa sobre arrecadações e renegociações efetuadas com base em um ano fiscal.
- 13.33. Permitir lançar em dívida ativa os débitos referente ao exercício do ano corrente constituindo a geração do respectivo livro da dívida ativa.
- 13.34. A Contratada deverá disponibilizar os movimentos de dívida ativa sobre contas de Água, Esgoto e taxa de resíduos em uma base de dados única, permitindo realizar a gestão completa sobre recebíveis, movimentação financeira, conciliação contábil, parcelamentos, relatórios cobranças entre outros, sem fazer uso de processos de integração entre bases de dados sobre dívida ativa.

14. MOBILIDADE (COMUNICAÇÃO e RASTREAMENTO)

- 14.1. O sistema de gestão comercial deverá possuir um aplicativo de mobilidade com a finalidade de efetuar a comunicação entre os usuários do sistema de retaguarda com os usuários que utilizam dispositivos móveis.
- 14.2. O aplicativo deverá disponibilizar os seguintes recursos:
 - a) Deverá se conectar e se autenticar automaticamente com o sistema de gestão comercial residente na web,
 - b) Por meio de perfil de acesso, deverá possuir recursos para se comunicar com todos os usuários do sistema de retaguarda e com os usuários da mobilidade, fazendo parte a transferência de vídeo, áudio, arquivos, coordenadas e trajetos,
 - c) Deverá permitir o rastreamento de todos os usuários com monitoramento em tempo real, fazendo parte a visualização do rastreio, dos pontos de parada, distancia da base, velocidades, cercas eletrônicas, agrupamentos de usuários, distancias entre usuários e trajetos realizados diariamente e seus respectivos intervalos,
 - d) Deverá permitir que a serie histórica sobre todos os rastreios sejam por tempo indeterminado.
 - e) Controlar as instalações e atualizações dos aplicativos para medição dos hidrômetros e execuções de serviços.

15. CONVÊNIOS



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 15.1. O sistema de Gestão Comercial de Saneamento deverá possuir um modulo de Convênio para cadastrar, controlar e nortear as funcionalidades dos módulos do sistema sobre faturamento, prestação de serviços, arrecadadores, doações, meios de pagamentos por cartões, produtos de terceiros não fornecidos pela contratada.
- 15.2. O modulo deverá permitir o cadastro para os seguintes convênios:
- a) Instituições financeiras
 - ✓ Para envio dos arquivos relacionados a debito automático dos documentos financeiros.
 - ✓ Para recebimento de arquivos relacionados ao pagamento dos documentos financeiros.
 - b) Instituições beneficentes.
 - ✓ Doação voluntária para Santa Casa, Asilo, Apae e outros.
 - c) Cobrança de terceiros
 - ✓ Tributos da Prefeitura Municipal.
 - ✓ Lixo.
 - d) Repasse de credito para terceiros por meio de convênios.

16. FATURAMENTO E FUNCIONALIDADES
--

- 16.1. O ciclo do faturamento deverá ser composto basicamente pelo processo de geração das faturas mensais dos clientes consumidores, que também poderá ser efetivado de forma instantânea no momento da coleta da leitura, com coletores específicos para tal.
- 16.2. O cálculo dos valores de água, esgotos deverão ser obtidos das tabelas tarifárias vigentes para o consumo medido/mínimo/médio do cliente, sempre preservando para posterior consulta os dados históricos de consumo e leitura, bem como o tipo de consumo e leitura faturados para o cliente.
- 16.3. A média mensal e anual, o modo de faturamento, as datas de leitura e outras informações pertinentes ao processo de faturamento também deverão ser preservados.
- 16.4. A garantia sobre os resultados das operações de cálculo das faturas, composição tarifaria, demais valores em cobrança na fatura, critérios sobre dependências de cada lançamento deverão possuir procedimentos idênticos aos realizados no ambiente WEB e realizados na mobilidade.
- 16.5. O sistema deverá obrigatoriamente gerar e controlar em conta especifica e individualizada cada valor que compõem a fatura.
- 16.6. As etapas do cronograma do ciclo de faturamento deverá obedecer a dados pré-estabelecidos e cada processo deverá ser executado na data agendada, pautando-se no conjunto de funcionalidade para obter informações e realizar ações referentes as tarifas executadas e descritos a seguir:
- a. Permitir cadastrar grupos de tarifas distintas.
 - b. Permitir a proporcionalização entre tarifas.
 - c. Permitir o cadastro de tarifas por cliente.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- d. Permitir efetuar descontos de percentuais e valores nas faixas de consumo.
- 16.7. Permitir calcular os valores que irão compor a fatura do cliente com regras de isenções, descontos e outros, desde que parametrizados e autorizados pela legislação vigente. Os valores ora apurados destes favorecimentos serão registrados para estudos de impactos na arrecadação.
- 16.8. Permitir o lançamento de qualquer débito ou crédito para compor a fatura de água quer seja de taxas de serviços ou encargos sobre débitos.
- 16.9. Permitir que todo o processo operacional do faturamento seja executado em ambiente de simulação isolado da área de contas a receber consolidado.
- 16.10. Possibilitar o processamento individual para cada unidade consumidora e permitir a integração em tempo real com a leitura e impressão da fatura em campo.
- 16.11. Permitir que todo valor ou documento considerado como contas a receber esteja disponível para consulta pelo atendimento com seus valores já integrados no movimento de fechamento e possibilitando a visualização em qualquer pesquisa ou relatório.
- 16.12. Permitir que após a consolidação dos valores e constituição da nova fatura, estes estejam disponíveis nos relatórios de fechamento.
- 16.13. Permitir que todos os lançamentos possam ser cancelados e ou substituídos mantendo todos os históricos.
- 16.14. Permitir a geração de documentos de cobrança oriundos de várias origens como parcelamento de débitos, cobranças de valores diversos, venda de produtos e serviços, cobranças de outros impostos.
- 16.15. Permitir a geração de parcelas de vendas de produtos e serviços diversos gerando documentos de cobrança para tal venda ou mesmo incorporar tal valor a uma fatura de Água.
- 16.16. Permitir a geração dos contratos de convênios que podem ser vinculados e inseridos na fatura como assinatura de jornais, revistas, doações, entidades beneficentes, prestações de eletrodomésticos, possibilitando a cobrança que poderá ser parcelada dentro de regras de cálculo e padrões previamente definidos e cadastrados.
- 16.17. Permitir que a anuência do cliente para doações, débitos, cobranças, convênios e outros afins, sejam digitalizados e vinculados automaticamente a unidade consumidora e ou ao cliente para futuras pesquisas e confirmações. Permitindo realizar a impressão destes documentos.
- 16.18. Permitir efetuar manutenção de faturas com visualização da própria fatura em tela para inclusão e exclusão de débitos, alterar ou retirar medições, incluir ou excluir isenções, outras receitas, incluir ou excluir contrato, atualizar atividade e economias, alteração de cliente proprietário, endereços, percentual de esgoto, tipo de entrega e arrecadação, datas de vencimento, período inicial e final de consumo, reaviso e corte. A substituição devere funcionar como um cancelamento, seguido de uma única fatura eventual somada as suas contabilizações em uma única transação lógica.
- 16.19. O sistema deverá possuir relatórios sobre as manutenções de faturas informando todos os valores da fatura original e todos os valores da fatura substituída apresentados como DE PARA com resumo final dos totais agrupados e discriminados por lançamentos originais e substituídos apurando resultados que indiquem aumento ou diminuição de receita e consumos.
- 16.20. Permitir que consumos e débitos/ créditos pendentes (consumo final) sejam faturados quando a unidade consumidora é desligada por solicitação do cliente ou por falta de pagamento.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 16.21. Permitir que após a detecção do desligamento seja criada uma fatura onde serão lançados os valores referentes aos resíduos de consumo e débitos e créditos da unidade consumidora, que deverá ser enviada ao consumidor, respeitando-se a data de vencimento onde a unidade consumidora está cadastrada.
- 16.22. O sistema deverá obrigatoriamente possibilitar o ajustamento do faturamento permitindo procedimento para criação de cobranças ou devoluções de valores sobre faturamentos errados (dados de leitura incorretos, por exemplo) e que por já terem sido arrecadadas, não possam sofrer refaturamentos. O sistema deverá fazer todo o acerto e contabilização de faturamento sem interferir nos valores arrecadados, gerando crédito ou débito para o cliente.
- 16.23. O sistema deverá obrigatoriamente possuir recursos sobre processamento em segundo plano que efetue automaticamente a geração de ordem de serviço quando identificado a ausência de pagamentos sobre os contratos de parcelamento que ocorrerem de forma continua ou alternada em um numero de vezes definidos e parametrizados previamente, enviando a ordem de serviço para o visualizador de tarefas. O Cancelamento do contrato do parcelamento do débito deverá permitir que seja feito de forma automática ou pelo gestor com base na ordem de serviço gerada. Em ambos os processos devera ser constituindo crédito sobre o montante de faturas pagas e reconstituindo as faturas originais com status de renegociadas. Permitindo ainda que o credito constituído arrecade as faturas mais antigas ate o seu montante ou ainda que o crédito sirva como entrada em uma nova renegociação.
- 16.24. Permitir a renegociação de uma única fatura.
- 16.25. Permitir a renegociação agrupando todas as faturas do consumidor.
- 16.26. Permitir a renegociação agrupando todos os débitos de um cliente.
- 16.27. Permitir a renegociação das faturas que compõem um período.
- 16.28. Permitir a renegociação de todos os débitos atualizados até a data escolhida para pagamento.
- 16.29. Permitir a renegociação de todos os débitos com parcelamento impresso das faturas.
- 16.30. Permitir a renegociação de todos os débitos com parcelamento lançados nas próximas faturas do consumidor.
- 16.31. Permitir a renegociação agrupando por Agrupador de débitos.
- 16.32. Permitir a renegociação somente das faturas que não constam na divida ativa ou somente das faturas que compõem a divida ativa ou ambas.
- 16.33. Permitir a emissão de guia de recolhimento por modelo de segunda via agrupando todos os débitos do cliente.
- 16.34. O sistema deverá possibilitar a emissão de documento de arrecadação único, equivalente a todo um grupo de faturas de unidades consumidoras pré-definidas. Nesta funcionalidade existe toda a parte de controle e gerenciamento dos agrupamentos, bem como dos faturamentos efetuados, que podem até mesmo sofrer manutenções em suas faturas como refaturamento e alterações de vencimento. Permitir também que se possa emitir mais de uma fatura para o mesmo agrupamento na mesma referência.
- 16.35. O sistema deverá possibilitar a emissão de relatórios agrupando as faturas das unidades consumidoras dos clientes nos clientes Secretarias do Poder Público Municipal pré-definidas.
- 16.36. O sistema deverá possuir varias formas de impressão das faturas, tais como, emissão em massa no formato A3, A4, duas faturas por folha A4 geradas em arquivos no formato do Acrobat Reader nos



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

padrões FEBRABAN CICAP e SICOB (ficha de compensação bancária) simultaneamente inclusive nos faturamentos On Site realizados pela Mobilidade, Deverá possuir recurso para impressão da imagem digital relacionada à fatura.

- 16.37. O sistema deverá possuir recursos para armazenar de forma digitalizada todos os documentos impressos pela mobilidade, ou seja, faturas, reaviso, notificação, informativo, ordem de serviço e qualquer outro, vinculadas a fatura.
- 16.38. Permitir que na renegociação seja possível visualizar todos os débitos do cliente, desde faturas vencidas ou a vencer, taxas, parcelas em aberto, dívida ativa e os respectivos encargos apurados, com opção ao usuário do que se quer renegociar e ainda permitir entrar com valores e percentuais para dedução ou outros acréscimos.
- 16.39. Permitir a cobrança das parcelas de renegociação nas futuras faturas mensais do cliente usuário.
- 16.40. Permitir gerar faturas de documentos de cobrança para cada parcela de renegociação ou em uma única parcela para pagamento a vista.
- 16.41. Permitir o cancelamento da fatura com resgate da parcela de renegociação inclusa.
- 16.42. Permitir a renegociação de valores renegociados de forma que o contrato existente seja substituído pelo novo contrato mantendo as origens das faturas.
- 16.43. Permitir visualizar o contrato de renegociação, os débitos que compõem o contrato e suas respectivas parcelas.
- 16.44. Possuir relatório que demonstra todos os contratos de renegociação e suas respectivas parcelas, permitindo selecionar por período, pela unidade consumidora ou pelo próprio número do contrato.
- 16.45. Possuir relatório dos contratos de renegociações com opções de seleção das informações pelo número do contrato, por período ou pela unidade consumidora mostrando se o contrato está fechado ou aberto com suas respectivas informações.
- 16.46. Possuir relatório dos contratos de renegociações que não foram liquidados mostrando a situação de cada parcela do contrato com históricos de pendência de faturamento, pendência de arrecadação, número da fatura que tratou a parcela, numero da fatura que excluiu a parcela.
- 16.47. Permitir efetuar por ordem de serviço a renegociação de débitos para clientes com classificação social de forma a garantir a quitação dos débitos pela prestação de serviços específicos as áreas do departamento de Água.
- 16.48. Permitir a transformação e contabilização de valores em espécies por horas trabalhadas em atendimento a classificação social.
- 16.49. Permitir a geração de parcelas de valores renegociados pela classificação social com vencimento das parcelas correspondente a cada dia de trabalho
- 16.50. Permitir a geração de contratos de renegociação de débitos tendo como pagamento os serviços prestados pelo cliente com debito junto ao Poder Público.
- 16.51. Permitir o cadastro de parâmetros relacionados as leis de Refis e parcelamentos de débitos pela renegociação de forma a não haver manutenções em aplicativos.
- 16.52. Permitir efetuar simulações de débitos com base nos parâmetros cadastrados das leis de renegociação.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 16.53. Permitir a simulação de cancelamento em contratos vigentes para análise a elaborações de leis de renegociação com benefícios.
- 16.54. Permitir que as parcelas da renegociação possam ser programadas para serem arrecadadas dentro das faturas mensais e controladas pelo contrato e tipo de lançamento.
- 16.55. O sistema deverá obrigatoriamente demonstrar os contratos de renegociação com as respectivas faturas e parcelas, percentual de cada fatura e de cada parcela que compõem o contrato e informações de percentuais pagos, vencidos e a vencer por parcela.
- 16.56. Possuir relatório de renegociação que mostre os valores de carteira e ou dívida ativa transformados em valores a receber.
- 16.57. Permitir que o sistema efetue a geração automática da renegociação com simulação dos débitos e encargos, regras e quantidade de parcelas, pedido de parcelamento, confissão da dívida e contrato da renegociação para envio por correspondência ao cliente.
- 16.58. O sistema deverá efetuar automaticamente a exclusão dos lançamentos de origem de parcelamento existentes nas faturas quando o contrato de parcelamento / renegociação for cancelado em conformidade com os critérios legais sobre leis de parcelamento, dívida ativa e execução fiscal vigente e cadastrada.
- 16.59. Deverá possuir perfil de usuários para a renegociação dos débitos, onde deverá ser definida a quantidade mínima do valor da parcela, a quantidade máxima de parcelas, o valor máximo para parcela, percentual mínimo da parcela, percentual mínimo de juros, percentual máximo de juros, permissão de desconto.
- 16.60. Deverá possuir cadastro das regras e leis de parcelamentos, possibilitando dar permissão por usuário para estas regras e leis.
- 16.61. Permitir a visualização das regras e leis de parcelamentos quando o usuário iniciar o processo de renegociação dos débitos.
- 16.62. Permitir a renegociação dos débitos por cliente proprietário, ou por cliente usuário, ou por unidade consumidora ou por contas a receber.
- 16.63. Possuir totalização dos débitos do ano, débitos da dívida ativa ou débitos em execução fiscal visualizadas em um único processo.
- 16.64. Possibilitar que a visualização e renegociação dos débitos seja feita em uma única tela,
- 16.65. Possibilitar a renegociação dos débitos em execução fiscal, onde poderão ser renegociados os débitos pelo valor de emissão das faturas ou pelo valor executado.
- 16.66. Possibilitar a cobrança das parcelas do contrato de renegociação nas faturas mensais do cliente / unidade consumidora.
- 16.67. Possuir relatórios sobre o termo de acordo de pagamento, termo de suspensão da execução fiscal, honorários advocatícios.
- 16.68. O sistema deverá constituir e contabilizar os lançamentos de encargos de multa, juros e correção monetária para cada lançamento existente na composição dos valores das faturas e para cada parcela gerada pelo parcelamento.
- 16.69. Permitir o parcelamento dos valores de honorários advocatícios junto com o parcelamento do débito porem em contrato separados.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 16.70. Permitir informar na renegociação a data de vencimento da entrada e data de vencimento da primeira parcela de forma separada.
- 16.71. Permitir enviar por e-mail as parcelas de contratos de materiais, serviços e renegociação com as faturas de débitos e créditos.
- 16.72. Permitir a impressão de assinatura digital nos relatórios dos documentos que deverão ser assinados junto com o cliente no momento de firmar o contrato de renegociação.
- 16.73. Permitir desfazer o cancelamento de um contrato de renegociação.
- 16.74. Permitir gerar e contabilizar as parcelas de uma renegociação como fatura.
- 16.75. Permitir cancelar as faturas de origem de parcelamento voltando a situação de cobrança futura para inclusão na próxima fatura de consumo mensal.
- 16.76. O sistema deverá permitir que uma fatura de cobrança possa ser gerada a partir de lançamentos dos débitos e créditos vencidos e a vencer de qualquer origens, quer seja de encargos, parcelamentos taxas e demais.
- 16.77. O sistema deverá permitir que por meio de parametrização, que as parcelas de renegociação à vencer em exercícios futuros possam sofrer correções no início de cada exercício.
- 16.78. Permitir efetuar a regeração dos arquivos de débito automático para envio aos convênios de arrecadação para atualização das datas de Vencimento de cada Lançamento na ocorrência de eventual atraso.
- 16.79. O sistema deverá de forma obrigatória imprimir o código QR PIX em todos os relatórios referente a documentos arrecadáveis e mantendo a impressão do código de Barras.

17. MOBILIDADE – Leitura / Faturamento On Site (medição)

- 17.1. O sistema de coleta de leitura dos hidrômetros deverá ser versátil de forma a efetuar a instalação e atualizações de versões automaticamente, sem a utilização de cabos e intervenção do operador, devesse estar desenvolvido em sistema operacional para Android ou similar.
- 17.2. Deverá possuir plano de contingência para geração e controle de backup interno em formato texto e em banco de dados no próprio dispositivo com transferência automática para os servidores na WEB.
- 17.3. O sistema deverá efetuar o registro sobre o rastreamento pelas coordenadas de GPS do trajeto percorrido desde o início na base até o término das atividades retornando na base.
- 17.4. O sistema deverá efetuar a coleta das coordenadas de GPS para cada ponto de tomada de leitura registrando na unidade consumidora automaticamente.
- 17.5. Possuir tecnologia de otimização sobre o consumo da bateria para permitir a captura das coordenadas de GPS, utilização do Bluetooth e da utilização da telefonia móvel para conexão de dados concomitantemente com as funcionalidades do aplicativo simultaneamente para um universo de 500 leituras diárias sem recarga.
- 17.6. Deverá permitir também que durante a impressão simultânea da fatura de água outros documentos possam ser impressos, quer seja a segunda via da fatura por solicitação do cliente, independente do roteiro de leitura, como documentos de cobrança, reaviso, notificações sobre leituras e consumos, notificações sobre dívida ativa, faturas de convênios, informativos, quitação anual de débitos e qualquer outro a ser confeccionado.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 17.7. O sistema, por meio de Smartphone, deverá possuir recursos para o monitoramento do roteiro efetuado pelo agente de leitura desde o início e retorno à base com informações sobre a distância percorrida e o tempo total do percurso, a localização geo-referenciada de cada unidade consumidora e suas respectivas informações cadastrais sinalizadas e coloridas conforme o evento realizado, ou seja, possibilitando selecionar e ver diretamente no mapa as leituras realizadas, faturamentos ocorridos, faturas impressas e não impressas, reaviso impresso e não impresso, impressão de informativo, ordem de serviço gerada, emissão de notificação, excesso de consumo, imóvel fechado, com ajustamento cadastral e de forma a permitir a seleção individual, de alguns ou de todos os itens.
- 17.8. Permitir somente a conexão via Bluetooth entre o dispositivo eletrônico e a impressora para impressão dos documentos.
- 17.9. Permitir que no momento da tomada de leitura possa realizar o realinhamento das coordenadas geográficas em relação a posição do hidrômetro e a testada do imóvel.
- 17.10. Permitir gravar fotografias digitais de documentos do cliente, do equipamento, do ramal de ligação e das incidências pela medição eletrônica.
- 17.11. Possibilitar a exteriorização das informações do dispositivo eletrônico diretamente para o cartão de memória interna e ou externa.
- 17.12. Possuir cadastro das mensagens codificadas para uso na execução da leitura agrupadas por tipo de incidência e disponibilidade de leitura.
- 17.13. Possuir telas amigáveis de fácil compreensão e que se ajusta automaticamente ao serviço a ser utilizado conforme a parametrização definida pelo usuário ou cadastrada como regra de negócio.
- 17.14. Permitir carregar vários arquivos de leitura para um dispositivo eletrônico.
- 17.15. Permitir visualizar os arquivos de leitura antes de realizar a transferência para o dispositivo eletrônico.
- 17.16. Permitir que o agente de leitura crie seu próprio roteiro de leitura durante a execução do serviço sobre a coleta de leitura dos hidrômetros.
- 17.17. Permitir efetuar pesquisa por qualquer parte do conteúdo da informação para localizar o número do medidor, número do imóvel, endereço, código do cadastro de ligação e nome do cliente em uma única pesquisa.
- 17.18. Permitir que os itens de pesquisa sejam parametrizados.
- 17.19. Permitir a geração de mensagens de aviso ao agente de leitura sobre informações do imóvel e ocorrências em meses anteriores.
- 17.20. Permitir que durante a execução dos serviços de coleta de leitura o agente de leitura possa concomitantemente efetuar o cadastramento das incidências de irregularidades observadas sobre o imóvel, ramal de ligação, indícios de não preservação do meio ambiente principalmente Água parada que propicie criadouros de Dengue e sobre a fauna, flora e segurança pública de imóveis abandonados, gerando automaticamente ordem de serviço de fiscalização.
- 17.21. O sistema deverá permitir que as ligações clandestinas sejam apontadas pelos agentes de leitura em referencia ao imóvel que se esta efetuando a coleta da leitura. Permitindo informar se a ocorrência encontra-se a direita, esquerda, a frente ou aos fundos, gerando automaticamente ordem de serviço para fiscalização.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 17.22. O sistema deverá ser parametrizado para que o agente de leitura tenha autorização para calcular e imprimir a fatura quando houver excesso de consumo apurado.
- 17.23. Deverá obrigatoriamente proceder a emissão de notificação sobre o faturamento calculado pela media dos consumos anteriores da unidade consumidora quando o imóvel encontrar-se fechado, dificuldade sobre a coleta de leitura do hidrômetro ou dificuldade de acesso ao ramal de ligação, a media deverá ser calculada de forma obrigatória pelo método de consumo a compensar.
- 17.24. Deverá obrigatoriamente proceder a emissão de notificação sobre o faturamento calculado com excesso de consumo ou calculado pela media ou com impedimento de leitura para hidrômetros parados, quebrados, embaçados.
- 17.25. Permitir parametrizar as informações a serem mostradas na tela para cada unidade consumidora tais como, número do cliente, nome do cliente, numero da unidade consumidora, endereço, numero do imóvel, complemento e bairro.
- 17.26. Permitir efetuar a atualização cadastral do imóvel.
- 17.27. Permitir visualizar na tela do dispositivo de leitura as fotografias digitais associadas com a incidência e inconformidade na leitura e ou hidrômetro.
- 17.28. Permitir refazer de forma inversa a digitação da leitura quando violado os limites pré-definidos de normalidade apurados na critica de leitura.
- 17.29. Permitir efetuar remotamente o acompanhamento e controle sobre o consumo de bateria do equipamento durante a execução da coleta de leitura.
- 17.30. Permitir o controle sobre leituras efetivadas, calculadas, faturadas, impressas, com entrega alternativa e mensagem da leitura.
- 17.31. Permitir efetuar remotamente a visualização no mapa sobre o trajeto do agente de leitura.
- 17.32. Permitir efetuar remotamente a visualização no mapa sobre a localização dos agentes de leitura.
- 17.33. Permitir monitorar remotamente a efetivação de cada leitura coletada, faturada e impressa.
- 17.34. Permitir armazenar as informações geradas quando ocorrer falta de cobertura da operadora de celular e enviando automaticamente quando restabelecido o sinal.
- 17.35. Assegurar que seja impressa na fatura a mensagem de inconformidade da leitura e mensagem de que o hidrômetro foi fotografado.
- 17.36. Possuir validação de regras para impressão da fatura quando débito automático em conta corrente, débito em convenio de arrecadação e entrega alternativa, possibilitando a impressão destas informações no lugar do código de barras e apresentar ou não a fatura ao cliente caso seja entrega alternativa.
- 17.37. O sistema deverá proceder a leitura, faturamento e impressão ou armazenamento da conta de consumo de água e seus respectivos documentos a serem impressos, quando identificado que a unidade consumidora em processo de leitura possuir entrega alternativa em outra unidade consumidora.
- 17.38. O sistema deverá permitir o armazenamento de inúmeras faturas e documentos de varias unidades consumidoras para ser entregue em uma unidade consumidora com entrega alternativa.
- 17.39. O sistema deverá possuir métodos avançados de armazenamento para que no momento da leitura do hidrômetro de cada unidade consumidora, identificar se a mesma devera receber as entregas



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

alternativas armazenadas para ela, procedendo se assim e de forma automática a impressão de todos os documentos imediatamente após a conclusão e impressão de seus documentos. Os documentos armazenados deverão ser impressos mesmo que ocorra inconformidade na leitura e ou faturamento da unidade consumidora em andamento.

- 17.40. Permitir a digitalização automática de todos os documentos impressos concomitantemente com a impressão da conta de consumo de água, com armazenamento por tempo indeterminado.
- 17.41. Possuir resumo dos quantitativos dos serviços efetuados agrupados por códigos de mensagens e permitir selecionar o item agrupado navegando diretamente para a respectiva unidade consumidora correspondente a mensagem para atualização e ou execução de pendências.
- 17.42. Demonstrar a quantidade de suprimentos necessários para realização das tarefas diárias sobre a impressão de documentos contidos nos movimentos de leitura.
- 17.43. Permitir o atendimento móvel ao cliente para emissão de segunda via independente do roteiro de leitura e ainda, dirimir dúvidas sobre dados da leitura e faturamento.
- 17.44. Permitir que os informativos a serem impressos para as unidades consumidoras no momento da tomada de leitura possam ser cadastrados para um livro de leitura ou para uma etapa de leitura ou para uma referência de faturamento.
- 17.45. Permitir a interatividade para troca de mensagens entre o agente de leitura e o suporte técnico durante a efetivação da leitura ou a qualquer tempo.
- 17.46. Permitir configurar os eventos da leitura, assim como, ordem do roteiro, sequência do roteiro, tipo de visualização.
- 17.47. Permitir salvar em backups cada leituras realizada.
- 17.48. Permitir identificar o status da leitura por cores, para leitura não efetivada, leitura efetivada, leitura efetiva calculada e impressa,
- 17.49. Permitir a exibição do ponto da unidade consumidora no mapa através do Google Maps.
- 17.50. Permitir registrar e visualizar todos os eventos ocorridos para cada leitura efetivada desde o início ao término da tomada de leitura, compreendendo todas as ocorrências, as passagens de telas, processos, cálculos, mensagens, comunicação e interatividade com o operador. Permitindo o acompanhamento destas informações nos históricos de leitura e de consumo e nas fatura por tempo indeterminado.
- 17.51. Permitir organizar o roteiro de leitura conforme desejo do agente de leitura, de forma a poder ser pela ordem par, ordem impar, ordem em ziguezague, crescente e decrescente pelo numero do imóvel.
- 17.52. Permitir montar e desmontar roteiros de leitura a qualquer momento.
- 17.53. Permitir iniciar a coleta de leitura em qualquer ponto.
- 17.54. Permitir manter o roteiro de leitura original e armazenar o roteiro de leitura efetivado para futuras remodelagens do movimento de leitura.
- 17.55. Permitir a digitação da leitura por meio de voz.
- 17.56. Permitir a reprodução por áudio sobre instruções de leitura, melhorias no aplicativo, leitura digitada e mensagens.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 17.57. Permitir a visualização de todos os valores apurados pelo cálculo do faturamento antes da impressão da fatura.
- 17.58. Permitir registrar no sistema e imprimir na fatura a mensagem do local em que foi entregue a fatura para o cliente, podendo ser em mãos, embaixo da porta, caixa de correio, vizinho, recusou a receber e outros a codificar.
- 17.59. Permitir a gravação de áudio sobre dicas de localização do hidrômetro, de leitura, sobre o ramal de ligação, para cada coleta de leitura para ser reproduzidas pelos usuários da WEB e reproduzidas para o agente de leitura na próxima referência.
- 17.60. Permitir a visualização dos documentos a serem impressos.
- 17.61. Permitir a impressão contínua de todos os documentos automaticamente ou individual pelo modo manual.
- 17.62. O sistema deverá informar para cada movimento diário de leitura por agente de leitura quantidade de suprimentos necessários a execução das leituras com faturamento on site, considerando as notificações, reaviso, quitação anual de débito, faturas de doações, entrega alternativa e demais documentos a serem impressos concomitantemente com a impressão da fatura.
- 17.63. O aplicativo deverá registrar automaticamente todas as ações realizadas durante o processo da coleta de leitura até a impressão da fatura, ou seja, registrar leitura digitada e redigitada, fazimento e refazimento de cálculo, mensagens informadas e alteradas, mensagens internas do sistema, avisos, coordenadas, cancelamento de processos, simulações, coleta de imagens, substituições e cancelamentos, atendimentos, documentos impressos e emissão de segundas vias. Deverá permitir ainda a visualização destas informações na ordem que foram efetuadas e sem permissão de alterações.
- 17.64. A tela de resumo do livro de leitura deverá constar os quantitativos sobre os itens:
- a) Leituras realizadas;
 - b) Leituras não realizadas;
 - c) Faturas calculadas e impressas;
 - d) Faturas calculadas e não impressas;
 - e) Quantidade de reaviso impresso;
 - f) Quantidade de reaviso não impresso;
 - g) Quantidade de unidade consumidora com entrega alternativa lida;
 - h) Quantidade de unidade consumidora com entrega alternativa calculada;
 - i) Quantidade de unidade consumidora com entrega alternativa impressa e não impressa;
 - j) Quantidade de atendimentos efetuados;
 - k) Quantidade de segunda via impressas;
 - l) Quantidade de notificações de inconformidades impressas;
 - m) Quantidade de leituras transferidas para o servidor;
 - n) Quantidade de leituras aguardando transferência para o servidor;



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- o) Quantidade de multa por auto de infração;
 - p) Quantidade de mensagens de voz;
 - q) Quantidade de unidades consumidoras com endereços de entrega da fatura para destinatários de correspondência;
 - r) Quantidade de quitações de débitos impressos e não impressos;
 - s) Quantidade de unidades consumidoras com agrupamento Macro;
 - t) Quantidade de unidades consumidoras com agrupamento Micro;
 - u) Data e hora do início da leitura;
 - v) Data e hora do final da leitura;
 - w) Quantidade da distancia percorrida;
 - x) Quantidade de ordens de serviços geradas;
 - y) Quantidade de ordens de serviços impressas;
 - z) Quantidade de informativos diversos impressos;
 - aa) Quantidade de entregas alternativas;
 - bb) Entregas alternativas a efetivar;
 - cc) Quantidade de agrupamento sobre as mensagens das leituras.
 - dd) Quantidade de notificações sobre faturamento com excesso de consumo.
 - ee) Quantidade de notificações sobre impedimento de leitura com faturamento efetuado sobre a media de consumo pelo método de consumo a compensar.
 - ff) Quantidade de notificações sobre faturamento efetuado por consumo fixo, para os casos de hidrômetro parado / quebrado / embaçado.
 - gg) Quantidade de documentos impressos sobre notificações de divida ativa.
- 17.65. Permitir a impressão de forma continua e a qualquer tempo das faturas não impressas no roteiro de leitura, principalmente para as de entrega alternativa.
- 17.66. O sistema deverá identificar automaticamente o modo de serviço a ser realizado, ou seja, efetuando somente a coleta da leitura ou efetuando a coleta de leitura com processos de faturamento on-site.
- 17.67. O sistema devera identificar automaticamente o tipo de conexão da operadora móvel de celular, permitindo a transferência de volume de dados em conformidade com a conexão existente no momento para 2G, 3G, 3.5G, 4G ou WI-FI.
- 17.68. O sistema deverá armazenar os serviços efetuados durante a ausência momentânea de cobertura de sinal das operadoras de celular e transferi-las aos servidores na WEB quando normalizado e de forma automática.
- 17.69. O sistema deverá efetuar backup para cada leitura realizada, o backup devera ser feito em cartão de memória externo e na sua ausência efetuar o backup no ambiente interno do dispositivo de forma automática.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 17.70. O sistema deverá possibilitar a gravação sobre inconformidade encontrada pelo leiturista como também informações diversas sobre o processo de leitura e o ponto da tomada de leitura. Este arquivo de áudio deverá ser relacionado automaticamente a unidade consumidora e disponível para reprodução no sistema de retaguarda.
- 17.71. O sistema deverá seguir criteriosamente o roteiro para coleta de leitura referente a micro medição em relação a macro medição de acordo com a regra estabelecida para cada modelo de agrupamento e não permitir sofrer nenhuma alteração.
- 17.72. Deverá possuir recursos para que por meio da conexão de dados o Gestor possa interagir com o leiturista pelo modo de Áudio a qualquer momento.
- 17.73. O sistema deverá realizar de forma obrigatória a leitura dos hidrômetros com conexão de dados de internet, quer seja, apenas para coleta das leituras e ou com faturamento online e impressão in loco.
- 17.74. O sistema deverá transferir para os servidores na WEB, quando do fechamento do movimento de leitura, além das leituras coletadas, faturas geradas e faturas digitalizadas, também o arquivo de log, o arquivo de backup e imagens coletadas. Permitindo total controle dos processos realizados.
- 17.75. O sistema deverá realizar de forma automática a digitalização da fatura impressa e demais documentos impressos concomitante permitindo a sua reimpressão a qualquer tempo.
- 17.76. O aplicativo deverá identificar o tipo de hidrômetro a ser lido e automaticamente validar e registrar as leituras referentes ao tipo de vazão de cada hidrômetro, quer seja normal, de fonte e de reservatório.
- 17.77. Durante todo o processo de coleta de leitura dos hidrômetros, o aplicativo deverá utilizar de recursos disponíveis no dispositivo móvel para permitir a coleta das coordenadas de GPS com baixo consumo da bateria.
- 17.78. Permitir bloquear o login do usuário, com base em seu cadastro no sistema residente na WEB.
- 17.79. Permitir bloquear a coleta de leitura nos casos em que a data do aparelho não estiver configurada corretamente.
- 17.80. Permitir repetir a leitura da unidade consumidora dependendo da ocorrência informada no momento da coleta da leitura.
- 17.81. Permitir imprimir os dois tipos de layout de impressão, sendo SICAP (Febraban) ou SICOB (ficha de compensação bancária) simultaneamente em um mesmo movimento de leitura.
- 17.82. Possuir parametrização para permitir a emissão ou não de faturas calculadas com valor zero.
- 17.83. Permitir parametrizar a quantidade de leituras coletadas e faturadas com suas respectivas imagens para envio ao site.
- 17.84. Permitir que na coleta de leitura possa ser capturadas inúmeras imagens de inconformidades sobre a leitura do hidrômetro e inúmeras incidências sobre o ramal de ligação e associando as diretamente com a unidade consumidora.
- 17.85. Permitir visualizar os débitos e os créditos que serão utilizados no faturamento da unidade consumidora.
- 17.86. Permitir visualizar resíduos de consumo referente a leituras anteriores e que serão utilizados no faturamento da unidade consumidora.
- 17.87. Possuir relatório com informações da quantidade de leitura, leituras coletadas, não coletadas, incidências e media. Divididas por unidades consumidoras.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 17.88. Possuir relatório com a informação da conexão, bateria, brilho da tela e status do GPS para cada coleta realizada.
- 17.89. Possuir relatório com as versões do aplicativo utilizadas pelos agentes durante o processo de leitura.
- 17.90. Permitir a parametrização de obrigatoriedade sobre a captura das coordenadas geo-referenciada.
- 17.91. O sistema deverá registrar e deixar disponíveis na consulta das fatura todos os eventos que deram origem a fatura, com detalhamento das regras de negócios aplicadas individualmente a cada fatura, utilização de leitura, tarifas, regras de cálculo e rotinas utilizadas no processo.
- 17.92. O sistema deverá obrigatoriamente disponibilizar um e-mail ao gestor da medição e ao próprio agente de leitura um relatório em PDF em anexo, contendo o resumo sobre os quantitativos utilizados em cada movimento de leitura, de forma automatizada no momento do fechamento do movimento da leitura, deverá ser informado também a quantidade de ordens de serviços geradas e no mínimo as seguintes informações:
- a) Data de referência da etapa de leitura;
 - b) Código da etapa da leitura;
 - c) Número do movimento de leitura;
 - d) Período inicial e final da leitura com data e hora;
 - e) Nome do agente que realizou a leitura;
 - f) Quantidade de tempo sobre a realização do movimento da leitura;
 - g) Tempo médio sobre a realização das leituras;
 - h) Quantidade de leituras existentes no movimento de leitura;
 - i) Quantidade de leituras efetivadas;
 - j) Quantidade de leituras refeitas;
 - k) Quantidade de mensagens de leitura salva;
 - l) Quantidade de mensagens de leituras refeitas;
 - m) Quantidade de unidades consumidoras Com Leitura, Com Mensagem de Leitura e Com Faturamento;
 - n) Quantidade de unidades consumidoras Com Leitura, Com Mensagem de Leitura e Sem Faturamento;
 - o) Quantidade de unidades consumidoras Sem Leitura, Com Mensagem de Leitura e Com Faturamento;
 - p) Quantidade de unidades consumidoras Sem Leitura, Com Mensagem de Leitura e Sem Faturamento;
 - q) Quantidade de unidades consumidoras Sem Leitura, Sem Mensagem de Leitura e Com faturamento pelo sistema de retaguarda;
 - r) Quantidade de leituras efetuadas com inconsistência;



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- s) Quantidade de leituras efetuadas com inconsistência e refeitas;
- t) Quantidade de cancelamento da captura da imagem do hidrômetro;
- u) Quantidade de imagem do hidrômetro capturada com sucesso;
- v) Quantidade de imagem do hidrômetro capturada em excesso;
- w) Quantidade de faturamento com consumo em excesso;
- x) Quantidade de faturamento com consumo em excesso refeito;
- y) Quantidade de unidade consumidora com consumo fora da faixa de consumo esperada a menor, entre a leitura anterior e faixa mínima esperada;
- z) Quantidade de unidade consumidora com consumo fora da faixa de consumo esperada a menor, entre a leitura anterior e faixa mínima esperada refeita;
- aa) Quantidade de unidade consumidora com consumo fora da faixa de consumo esperada a maior, acima da leitura máxima esperada;
- bb) Quantidade de unidade consumidora com consumo fora da faixa de consumo esperada a maior, acima da leitura máxima esperada e refeita;
- cc) Quantidade de unidade consumidora com faturamento dentro da faixa de consumo esperada
- dd) Quantidade de unidades consumidoras faturadas pelo consumo mínimo;
- ee) Quantidade de unidades consumidoras faturadas pelo consumo estimado;
- ff) Quantidade de unidades consumidoras faturadas pelo consumo fixo;
- gg) Quantidade de unidades consumidoras faturadas pelo media de consumo, utilizando o método de consumo a compensar;
- hh) Quantidade de faturamento realizado;
- ii) Quantidade de faturas emitidas;
- jj) Quantidade de reaviso impresso;
- kk) Quantidade de notificações impressas sobre impedimento de leitura;
- ll) Quantidade de notificações impressas sobre faturamento por media de consumo;
- mm) Quantidade de notificações impressas sobre faturamento pelo consumo mínimo;
- nn) Quantidade de notificações impressas sobre faturamento consumo fixo;
- oo) Quantidade de notificações impressas sobre faturamento consumo estimado;
- pp) Quantidade de notificações impressas sobre faturamento em excesso;
- qq) Quantidade de faturas de convenio impressas;
- rr) Quantidade de faturas de parcelamento impressas;
- ss) Quantidade de notificações impressas sobre quitação anual de débitos;



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- tt) Quantidade de segundas vias impressas;
 - uu) Quantidade de notificação sobre informativos impressos;
 - vv) Quantidade de entrega alternativa realizado;
 - ww) Quantidade de atendimento realizado;
 - xx) Quantidade de ajustamento cadastral realizado;
 - yy) Quantidade de ordens de serviços geradas e agrupadas por tipos de serviços, fiscalização, notificação e demais;
 - zz) Quantidade de ordem de serviço de referencia anterior baixada.
- 17.93. O sistema deverá realizar a geração de ordens de serviços para cada notificação impressa, fiscalizações e de inconformidades.
- 17.94. O sistema deverá identificar a normalização sobre as notificações geradas na referencia anterior e proceder automaticamente as respectivas baixas das ordens de serviços.
- 17.95. O sistema deverá efetuar a conclusão das ordens de serviços diretamente no sistema de retaguarda residente na web instantaneamente a cada documento impresso concomitantemente com a impressão da conta de consumo de água referente a reaviso, entrega alternativa, notificações, quitação anual de débitos, informativos e demais documentos.
- 17.96. Permitir que a roteirização sobre a coleta de leitura dos hidrômetros das unidades consumidoras pertencentes a agrupamentos de macro e micro medição ocorra pela macro e depois pela micro ou pela micro e depois a macro dependendo da distribuição dos consumos.
- a) Critério de distribuição de consumo entre macro e micro;
 - b) Critério de distribuição de consumo somente entre as micros;
 - c) Critério de distribuição de consumo nas micros e resíduo na macro;
- 17.97. O sistema deverá permitir a coleta da leitura dos hidrômetros por meio de telemetria (RF) in loco e faturamento On Site, com impressão e apresentação de resultados.
- 17.98. O sistema deverá permitir que as leituras realizadas sem faturamento On Site possam ser relacionadas para fiscalização com ou sem o refazimento de uma nova coleta de leitura, realizando o faturamento on site e apresentação de resultados.
- 17.99. O sistema de coleta de leitura dos hidrômetros deverá possuir recursos para realizar o faturamento das contas de consumo de água diretamente na web, ou seja, acessando de forma online a base de dados para cada leitura de hidrômetro realizada, dando por concluído e certo cada tarefa realizada, e com impressão in loco dos documentos pertinentes, visando desta forma, o refazimento dos trabalhos por quebra do dispositivo, mau funcionamento, perda ou roubo.
- 17.100. O sistema de coleta de leitura dos hidrômetros deverá possuir recursos para efetivar as leituras dos hidrômetros instalados nos poços artesianos, reservatórios e nas redes de distribuição, permitindo constituir a série histórica ou finalizar o processo com o calculo e emissão da fatura dependendo da parametrização cadastrada.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 17.101. O sistema de coleta de leituras dos hidrômetros deverá de forma obrigatória efetuar a impressão de documentos financeiros arrecadáveis com o código QR PIX, quer seja, conta de consumo de Água, Reavisos, parcelamentos e demais, mantendo a impressão do código de barras modelo FEBRABAN.

18. DÉBITO AUTOMÁTICO

- 18.1. O sistema deverá possuir processo automatizado com troca de arquivos entre bancos e o Poder Público Municipal no padrão Febraban de clientes que possuem esta opção.
- 18.2. Deverá permitir o cadastro da conta corrente bancária dos clientes para envio ao debito automático.
- 18.3. Deverá proceder o envio as instituições financeiras dos cadastros de contas correntes efetivados no sistema com validação da inclusão.
- 18.4. O sistema deverá notificar o cliente por meio de E-mail, e dispositivos moveis sobre o sucesso ou insucesso do cadastramento da conta corrente para debito automático.
- 18.5. Permitir efetuar a geração e envio de arquivos de clientes que estejam cadastrados como débito automático.
- 18.6. Permitir efetuar a carga de arquivos recebidos do Banco.
- 18.7. Permitir efetuar a geração do movimento de arrecadação com todos os dados enviados no arquivo e de forma que seja conferido e consolidado, bem como proceder às inclusões e exclusões no débito automático e troca de agência bancária, atualizando todos os dados pertinentes ao cliente no sistema.
- 18.8. Para débitos em conta corrente do cliente que não foram realizados no banco, as faturas deverão ser atualizadas de forma a ficar disponível para reaviso e corte.
- 18.9. O sistema deve efetuar o controle de remessa sobre arquivos enviados e retornados do banco. Deverá possuir consistência nas sequências dos arquivos de retorno gerando ordem de serviço automática sobre esta inconsistência para monitoração no acompanhamento de serviços. Esta ordem de serviço deverá ser baixada automaticamente somente quando ocorrer a normalização desta inconsistência.
- 18.10. O sistema deverá permitir a realização de forma automatizada o estorno do Débito Automático, efetuando o cancelamento de faturas que sofreram alguma alteração e tiveram seus valores alterados, para que seja debitado o valor correto na conta do cliente, bem como inclusões, este procedimento devera ocorrer ate três dias antes do vencimento da fatura.
- 18.11. O sistema deverá permitir a regeneração de remessa para banco que permite o reenvio de arquivos para o banco em caso de extravio de arquivos.
- 18.12. O sistema deverá permitir o cancelamento de remessas / arquivos gerados, utilizado para casos em que os arquivos foram gerados indevidamente, porém não devem ser encaminhados ao banco. As faturas deverão ficar disponíveis para serem inseridas em outro arquivo.
- 18.13. O sistema deverá excluir do debito automático os clientes que efetuaram o cancelamento dos débitos em suas contas correntes, identificado nos arquivos de remessas recebidos do banco.
- 18.14. O Incentivo ao débito automático deverá permitir a geração de arquivo com dados cadastrais de unidades consumidoras que não possuem a opção de débito automático, para que o banco possa oferecer ao cliente esta opção.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 18.15. Permitir o gerenciamento da Receita sobre a atualização do valor contido nos arquivos enviados pelos bancos para as empresas durante o dia, para que a empresa acompanhe a receita por modalidade de arrecadação.
- 18.16. Possuir previsão de arrecadação por vencimento, que permite consulta de previsão de arrecadação por data de vencimento.
- 18.17. Permitir o cadastro da cobrança em débito automático por meio de aplicativos de autoatendimento móvel.

19. REAVISO

- 19.1. O sistema deverá permitir a simulação sobre a geração de reaviso por diversos itens de seleção, sendo, local, etapa, movimento de leitura, quantidade de faturas, por valor, período, disponibilizando para impressão em lote com os respectivos protocolos de entrega como também ser gerado para impressão em dispositivos eletrônicos na mobilidade e de forma a ser sempre impresso após a impressão da fatura correspondente a mesma unidade consumidora.
- 19.2. O reaviso deverá ser sempre um documento financeiro arrecadável e que ao ser arrecadado efetua automaticamente a arrecadação de todos os débitos nele contido e constituindo a geração dos encargos individuais de cada documento para cobrança automática em faturamento futuro.
- 19.3. O sistema deverá possuir recursos para envio do reaviso por e-mail principalmente nos casos de entrega alternativa e automaticamente quando já existir ativo o envio de faturas no e-mail do cliente.
- 19.4. O sistema deverá obrigatoriamente proceder a geração de ordem de serviço específico sobre cada reaviso a ser impresso.
- 19.5. Deverá proceder de forma automática a baixa da ordem de serviço do reaviso quando registrado que o reaviso foi impresso pelo sistema de mobilidade.
- 19.6. Deverá proceder de forma automática a baixa da ordem de serviço do reaviso quando registrado que o reaviso foi impresso pelo método convencional.
- 19.7. Permitir a visualização dos reaviso gerados e a evolução da arrecadação e suas pendências.
- 19.8. Possuir relatórios gerenciais sobre a quantidade de reaviso gerados, arrecadados, vencidos, e faturas que compõem o reaviso e que foram arrecadadas pelo processo normal.
- 19.9. Possuir relatórios gerenciais sobre geração e impressão de reaviso que não foram entregues ao cliente.
- 19.10. Possuir relatórios de clientes que foram reavisados com registro das datas de emissão, notificação e vencimento.
- 19.11. Permitir o cancelamento da geração do movimento de reaviso sobre débitos vencidos.
- 19.12. Permitir a emissão de protocolos de entrega para registrar os clientes notificados.
- 19.13. Permitir o cadastramento de solicitações de reaviso com as respectivas seleções de parâmetros, possibilitando a geração automática de movimentos de reaviso para cada solicitação cadastrada.
- 19.14. Permitir o controle e acompanhamento da geração do movimento de reaviso com vencimento não inferior a 30 dias, conforme exigência legal.
- 19.15. Permitir que o movimento do reaviso contenha somente faturas vencidas e não bloqueadas.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 19.16. Possuir controle sobre os documentos reavisados e não vencidos que não sejam cortados, notificados e incluídos em avisos de débitos pendentes.
- 19.17. Permitir a emissão de reaviso de conta vencida pelo valor de emissão do documento ou emitir com o valor da emissão corrigido com os respectivos encargos.
- 19.18. Possuir controle sobre os reaviso emitidos de forma a não ser reavisado até que esteja vencido mesmo que ocorra o vencimento de outros débitos.
- 19.19. Permitir o cadastramento dos protocolos de entrega que foram assinados pelos clientes.
- 19.20. Permitir a geração de reaviso pelos critérios de vencidos, a vencer, por cliente, por unidade consumidora, por fatura e agrupamentos de faturas.
- 19.21. Permitir a geração do reaviso filtrando por quantidade de documentos, por período, por valores, por grupo, região, por disponibilidade de entrega.
- 19.22. Deverá possuir recursos para efetuar a geração do reaviso de forma automatizada, permitindo a antecipação do corte conforme critérios estabelecidos na Lei de Saneamento.

20. CORTE

- 20.1. O sistema deverá controlar as rotinas do ciclo do corte que devem compreender rotinas parametrizadas para emissão de comunicados de débito (avisos de débito) bem como o desdobramento em ordens de serviço de corte se o cliente não der a devida atenção ao comunicado de débito.
- 20.2. Através de relatórios gerenciais, o sistema deverá possibilitar o acompanhamento da execução das ordens de serviço de corte e supressão, bem como manter todo o controle sobre as ligações e religações a serem feitas, para que toda cobrança dos serviços de corte e religação, sejam devidamente registradas ao cliente que teve sua ligação de água cortada.
- 20.3. O sistema deverá possuir diversos tipos de corte para execuções independentes como também possuir um calendário sobre tipos de cortes dependentes, ou seja, que se permita efetuar um planejamento de calendários para cada tipo de corte e serem gerados e controlados por ordens de serviços que orientem automaticamente a geração do próximo corte a ser realizado quando não constatado a religação e quitação do débito.
- 20.4. O sistema deverá possuir simulação de corte com base nos reaviso entregues.
- 20.5. O sistema deverá permitir a geração do corte utilizando os mesmos critérios utilizados na seleção para geração do reaviso.
- 20.6. O sistema deverá permitir efetuar tipos de cortes diferentes e sucessivos embasados no tipo de corte efetuado anteriormente.
- 20.7. As ordens de serviços de corte deverão ser executadas por meio de dispositivos eletrônicos (Smartphones, Tablets), permitindo a baixa da ordem de serviço diretamente pelo dispositivo.
- 20.8. A execução das ordens de serviços de corte, assim, como qualquer outra realizada em campo, deverá preferencialmente ter seu roteiro de execução com base em coordenadas geográficas, facilitando o deslocamento para execução da próxima ordem de serviço mais próxima, permitindo a visualização das ordens de serviços no mapa.
- 20.9. Permitir visualizar as fotos do corte no momento da religação.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 20.10. Permitir gerar ordem de serviço pós-corte de fiscalização com base em cortes realizados e processados pelo sistema.
- 20.11. Permitir a geração do corte embasado nos reavisos gerados de forma automatizada.

21. QUALIDADE DA ÁGUA – LABORATÓRIO

- 21.1. O sistema deverá permitir o cadastramento das análises sobre a qualidade da Água e disponibilizar estas informações conforme descritas.
- 21.2. O sistema deverá obrigatoriamente disponibilizar as informações sobre as análises da qualidade da Água com impressão nas contas de consumo de Água do cliente e em relatórios para fixação das dependências do Serviço Público Municipal.
- 21.3. Possibilitar a visualização da rede de distribuição da Água e das unidades consumidoras e seus respectivos endereços por agrupamento de logradouros, bairros, reservatórios.
- 21.4. Possuir relatórios gerenciais sobre os consumos medidos e faturados e seus respectivos valores por reservatório.
- 21.5. Possuir relatório do laudo de análises físico químico e bacteriológica.
- 21.6. Demonstrar as análises da Qualidade da Água por unidade consumidora.
- 21.7. Permitir visualizar as ligações de Água em relação a rede de distribuição, reservatórios e fontes.
- 21.8. Possuir relatório de clientes por sistema de abastecimento.
- 21.9. Possuir relatório que demonstre a qualidade da água de uma rede de abastecimento para um determinado período.
- 21.10. Possuir cadastro de equipamentos de medição para as fontes de abastecimento, reservatórios e da rede de distribuição.

22. ORDEM DE SERVIÇO

- 22.1. O software de gestão comercial de saneamento deve registrar toda movimentação cadastral, financeira e solicitações de serviço de campo, serviços de processamento interno, de mobilidade e deve disponibilizar um conjunto de funcionalidades para realizar todo o controle desde o momento em que a mesma foi gerada até o momento em que será encerrado, desta forma o software de gestão comercial deve contemplar:
- 22.2. Deverá permitir a geração, distribuição, acompanhamento e conclusão de ordens de serviços para todas as áreas do poder público municipal.
- 22.3. A estrutura de ordens de serviço deverá permitir armazenar informações referentes ao cadastro dos serviços, seus preços individuais, bem como de toda a parametrização necessária para acompanhamento através de relatórios, dos prazos de execução e desempenho das equipes executoras.
- 22.4. Deverá permitir que toda movimentação das ordens de serviço de cada cliente seja preservada, permitindo a consulta histórica de seus atendimentos.
- 22.5. Permitir que o valor pertinente à execução de cada serviço deve ser devidamente incluso para faturamento em conta posterior do cliente que solicitou a execução do serviço.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 22.6. Deverá efetuar a geração das solicitações internas de serviços como, por exemplo, as de fiscalização, em que o sistema, por meio de rotinas de detecção de indícios, procura por possíveis irregularidades e permite o acompanhamento do processo desde a fiscalização até a emissão da fatura de cobrança.
- 22.7. Deverá obrigatoriamente possuir recursos para adicionar um registro de atendimento (nota de informação adicional) a qualquer momento, ficando esta solicitação automaticamente vinculada à ordem de serviço original e impressa junto à ordem de serviço no momento da emissão e para que esteja disponível no visualizador de tarefas da área responsável pela ordem de serviço, mesmo que esta esteja em andamento, o que viabiliza a visualização de informações relevantes ao processo.
- 22.8. Deverá permitir que todas as ordens de serviço do sistema sejam controladas por *“scripts de workflow - fluxo de trabalho”*, e deverá possibilitar a visualização do *“script de workflow - fluxo de trabalho”* para todas as ordens de serviços cadastradas no sistema, de forma a orientar sobre o roteiro da execução do serviço e das conclusões.
- 22.9. Deverá obrigatoriamente permitir o trabalho com *scripts* para poder alterar qualquer procedimento operacional, sem que haja reflexo nas ordens de serviço que estão em campo ou que estejam pendentes de conclusão.
- 22.10. O sistema deverá obrigatoriamente efetuar o controle de todas as fases do andamento do processo das ordens de serviços gerando informações para relatórios e extração de índices de qualidade como o TML (Tempo Médio de Ligação), TMS (Tempo Médio de serviço), TMA (Tempo Médio de Atendimento).
- 22.11. Deverá possibilitar que para cada ordem de serviço solicitada, o uso de veículos e de material, bem como a equipe executora e o tempo de execução devem ser devidamente registrados, possibilitando a emissão de relatórios gerenciais destes dados.
- 22.12. Todo histórico de procedimentos e transações realizadas para o respectivo consumidor e manutenção de todos os dados cadastrais do consumidor bem como o cadastro de novos consumidores deverá ser realizado através de ordem de serviço.
- 22.13. O sistema deverá gerar todas as ordens de serviços registrando automaticamente o tempo limite para execução de cada ordem de serviço.
- 22.14. Permitir a geração e envio automático de mensagens eletrônicas às áreas de execução sobre as ordens de serviços geradas.
- 22.15. O sistema deverá apurar a qualquer momento as quantidades de ordens de serviços geradas, executadas e baixadas durante um período por classificação de ordens de serviços possibilitando o gerenciamento dos tempos de ligação e religação elaborando planos de contingência em cada atividade.
- 22.16. Permitir o envio de E-MAIL e mensagens para o aplicativo de autoatendimento instalado no dispositivo móvel do cliente, informando desde a abertura da ordem de serviços assim como todos os eventos sobre a execução até a conclusão da ordem de serviço.
- 22.17. O sistema deverá dispor de processos automatizados de geração de ordens de serviços referentes as ocorrências e irregularidades encontradas na coleta da leitura e possibilitar análises sistêmicas por meio dos históricos recorrentes para gerações de mapas gerenciais sobre a existência, execuções, pendências e conclusões da ordem de serviço de mesma tipicidade.
- 22.18. O sistema de ordens de serviços deverá proceder automaticamente a geração e baixa e sem interferência do operador para reaviso, sequenciamento de retorno de arquivo bancário, faturamento com excesso de consumo, plano comunitário ou débitos contratuais, bloqueio e desbloqueio de faturas, disponibilizando as informações apenas de acompanhamento aos gestores.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 22.19. O sistema, por medida de desempenho, deverá possuir funcionalidades que operem em segundo plano para que após um determinado tempo em que as ordens de serviços que tiveram suas execuções concluídas sejam adormecidas automaticamente no próprio ambiente de produção, ficando neste ambiente por tempo indeterminado, mas que, estejam disponíveis para acesso quando da necessidade de compor a série histórica pelos aplicativos.
- 22.20. A distribuição das ordens de serviços aos prestadores de serviços que irão executar estes serviços em campo deverá ser feita localizando automaticamente todos os prestadores de serviços de uma referida área de trabalho, posto de serviço, equipe e veículo, permitindo visualizar a localização da ordem de serviço e a respectiva distância dos prestadores de serviços.
- 22.21. O sistema deverá possuir módulo desenvolvido em ambiente móvel que permite a execução das ordens de serviços em dispositivos Tablets e em Smartphones, com posicionamento global para recebimento dos serviços. O módulo deverá permitir a visualização completa do serviço pelo modo online antes da execução.
- 22.22. O sistema deverá possuir módulo de monitoramento sobre a execução das ordens de serviços e seus executores. Deverá permitir o rastreamento completo sobre o deslocamento diário do prestador de serviço e o deslocamento individual por ordem de serviço, contemplando distâncias, velocidades, tempos de percurso, tempos de paradas no percurso, visualizar os registros dos eventos e suas imagens, permitindo inserir registros de eventos e enviar e receber mensagens.
- 22.23. O sistema deverá demonstrar nas ordens de serviços executados em campo por dispositivo Eletrônico, todas as imagens e informações coletadas e seus respectivos horários.
- 22.24. O sistema deverá ser flexível para efetuar a geração e distribuição das ordens de serviço pela WEB de forma a permitir as seguintes funcionalidades:
- a) Gerar e distribuir a ordem de serviço diretamente ao usuário da equipe da área que irá realizar a execução do serviço em campo pelo aplicativo de mobilidade e ou WEB possibilitando no momento da geração visualizar no mapa a localização do usuário como também a localização da ordem de serviço;
 - b) Gerar e distribuir a ordem de serviço diretamente para a equipe da área que irá realizar a execução do serviço em campo pelo aplicativo de mobilidade e ou WEB, possibilitando no momento da geração visualizar no mapa a localização dos usuários da equipe ou de todas as equipes da área como também a localização da ordem de serviço, desta forma, o sistema deverá possibilitar que:
 - ✓ As distribuições e acompanhamentos das ordens de serviços possam ser feitas diretamente pela mobilidade em dispositivo Tablet.
 - ✓ Todas as operações efetuadas nas ordens de serviços pela gestão de mobilidade instalada no Tablet e Smartphone reflitam instantaneamente no sistema de retaguarda disponível na WEB.
 - ✓ Permitir que qualquer inconformidade, sugestão e informação que mereça ser armazenada possam ser faladas e o aplicativo registre em texto automaticamente vinculando a ordem de serviço.
- 22.25. O sistema deverá possuir recursos para cadastrar e efetuar a emissão de relatórios, notificações, comunicados específicos por tipos de ordens de serviço.
- 22.26. Permitir a emissão em lote de impressão de ordem de serviço com tipos de ordem de serviços distintos.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 22.27. Permitir a geração de ordens de serviços relacionadas as execuções da coleta de leitura dos hidrômetros de forma parametrizada para cada mensagens da leitura, ocorrências, incidências, notificações, fiscalizações sobre o faturamento On site e denúncias, distribuindo automaticamente as respectivas áreas responsáveis pelo acompanhamento e conclusão.
- 22.28. O sistema deverá possuir aplicativos de mobilidade em dispositivos eletrônicos Smartphone e Tablet para execução de qualquer ordem de serviço em campo com roteiro de execução orientado por coordenadas geográficas de forma a seguir sempre para a próxima ordem de serviço de menor distancia, registrando os tempos de deslocamento, tempos de execução, suas distancias e visualização no mapa sobre o trajeto percorrido para cada ordem de serviço, por um período do dia ou todo o trajeto do dia.
- 22.29. Permitir a geração da ordem de serviço de ligação com geração da ordem de serviço de vistoria a ser realizado pela própria empresa ou por terceiros.

23. ARRECADAÇÃO

- 23.1. Os processos do ciclo de arrecadação envolvem toda a estrutura para a recepção e tratamento dos pagamentos efetuados, desta forma o software de gestão comercial deverá obrigatoriamente possuir um conjunto de funcionalidades para gerenciar os pagamentos efetuados pelos clientes nos respectivos arrecadadores próprios e em instituições financeiras.
- 23.2. Deverá possuir processos automatizados conforme descritos abaixo:
- ✓ Carga dos arquivos recebidos das instituições financeiras;
 - ✓ Geração dos movimentos de baixas dos documentos financeiros;
 - ✓ Checagem de inconformidade no movimento dos documentos, tais como, pagamentos em duplicidade, pagamento de documento inexistente, pagamento de documento financeiro cancelado, refaturado entre outros;
 - ✓ Consolidação contábil;
 - ✓ Consolidação financeira;
 - ✓ Geração e envio dos relatórios aos e-mails cadastrados;
 - ✓ Baixa das ordens de serviços de bloqueio;
 - ✓ Baixa dos reavisos e ordens de serviços correspondentes;
 - ✓ Baixa das ordens de serviços de corte;
 - ✓ Geração das pendencias de arrecadação tais como multa, juros e correção monetária para cobrança futura;
 - ✓ Geração dos créditos ou débitos de arrecadação tais como pagamento em duplicidade, pagamentos a maior, pagamento a menor;
 - ✓ Constituição de credito para os convênios de entidades beneficentes sobre doações voluntarias identificado em pagamento a maior pelo cliente usuário contribuinte;
 - ✓ Compensação de valores pagos em duplicidade/ a maior de forma automática.
 - ✓ Constituição de credito para os convênios de entidades beneficentes sobre doações voluntarias identificado pelo pagamento de documento financeiro especifico;



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- ✓ Constituição de credito para os convênios de entidades beneficentes sobre doações voluntarias de valores cadastrados para cobrança mensal nos documentos financeiros;
 - ✓ Constituição de credito para os convênios de cobrança de outros produtos na conta de consumo de Água, tais como, Lixo, embasado no cadastro de valores fixos e ou fixos por atributos ou calculados com base em tarifas de consumo ou calculados com base em tarifa fiscal ou calculados com base na faixa do imóvel ou por integração com terceiros com anuência do cliente usuário contribuinte.
- 23.3. Possuir relatórios de acompanhamento sobre os pagamentos das faturas enviadas para entrega alternativa em e-mail.
- 23.4. Possuir geração automática dos movimentos de debito automático e permitir o envio ao conveniado de arrecadação a qualquer época com controles das sequências de envio e retorno.
- 23.5. Permitir, por meio de parâmetro, registrar as diferenças entre valores devidos e valores pagos com geração de valores de credito ou debito para lançamento na próxima fatura do cliente.
- 23.6. Permitir, por meio de parâmetro, registrar as diferenças entre valores devidos e valores pagos com geração de valores de credito ou debito para serem classificados para cobrança em documentos específicos e ainda, permitir que sejam amortizados nos débitos do cliente.
- 23.7. Permitir efetuar por ordem de serviço a baixa pela arrecadação das parcelas de clientes com classificação social.
- 23.8. Permitir apurar a inadimplência de arrecadação tendo como base a competência de faturamento com evolução ate a posição atual.
- 23.9. Permitir apurar a inadimplência de arrecadação tendo como base a competência da renegociação com evolução ate a data atual.
- 23.10. Permitir apurar a inadimplência de arrecadação pela seleção de varias competências de faturamento com evolução ate a data atual, especifica para cada competência, permitindo compor os resultados de forma aglutinada.
- 23.11. Permitir efetuar a arrecadação por Leitor de Qr-Code, por Código de Barras no formato FEBRABAN para os modelos SICOB (ficha de compensação bancaria) e SICAP automaticamente.
- 23.12. Permitir arrecadação por convênio bancário (Débito Automático, Cobrança Bancária – Padrão CNAB 240 e 400).
- 23.13. Permitir efetuar a arrecadação de faturas que estejam inseridas na cobrança por meio de reaviso de debito.
- 23.14. Permitir efetuar a arrecadação de reaviso pelo código de barras ou número do reaviso baixando automaticamente as faturas relacionadas a este documento e constituindo valores de encargos quando vencidas para lançamento na próxima fatura do cliente.
- 23.15. Permitir que a geração e impressão do reaviso de contas vencidas seja agrupada em um documento de cobrança todas as faturas não pagas pelo cliente e que as mesmas sejam arrecadadas automaticamente quando identificado o pagamento do documento de cobrança.
- 23.16. Permitir efetuar a arrecadação de fatura agrupadora pelo código de barras ou número da fatura baixando automaticamente as faturas agrupadas e constituindo valores de encargos quando vencidas para lançamento na próxima fatura do cliente.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 23.17. Permitir efetuar a arrecadação de guias de recolhimento correspondente ao agrupamento de segunda via de faturas, pelo código de barras ou número da guia de recolhimento ou pelo QR-Code baixando automaticamente as faturas relacionadas e gerando valores de encargos quando vencidas para lançamento na próxima fatura do cliente.
- 23.18. Permitir a geração de multas, juros e correções monetárias, para cobrança na próxima fatura do cliente.
- 23.19. Permitir arrecadação de multa juros e correções em lançamentos futuros e dentro da própria fatura em arrecadação.
- 23.20. Permitir a verificação de dias úteis para geração de encargos.
- 23.21. Assegurar que as constituições dos respectivos encargos sobre os documentos arrecadados após o vencimento estejam em conformidade com a aplicabilidade dos percentuais cadastrados para todas as idades e situação do documento.
- 23.22. Possuir gerenciamento da receita com base na atualização do valor contido nos arquivos enviados pelos convênios de arrecadação durante o dia, para efetuar o acompanhamento da receita a qualquer momento, por modalidade de arrecadação.
- 23.23. Permitir a checagem de valores depositados pelos convênios de arrecadação contra os valores que realmente constam nos arquivos recebidos.
- 23.24. Possuir visualizadores dos controles gerenciais sobre a previsão de arrecadação por data de vencimento do débito automático.
- 23.25. Permitir a carga de arquivos de convênios de débito automático, Tipo G, Tipo F, Arrecadação por meio de Cobrança Bancária – Padrão CNAB 240.
- 23.26. Permitir efetuar a classificação das pendências da arrecadação referentes a valores constituídos durante o processo de arrecadação das faturas e documentos que não sofreram classificação automática para lançamento na próxima fatura do cliente.
- 23.27. Possuir visualizador dos processos de arrecadação, com resumo dos valores recebidos, calculados e emitidos de acordo com o período informado pelo usuário.
- 23.28. Permitir o registro e controle da data de efetivação do crédito para a empresa referente ao repasse do valor arrecadado de cada fatura pelo convenio de arrecadação.
- 23.29. Permitir efetuar o processo de desfazer a arrecadação e contabilização de uma fatura paga indevidamente por outro cliente e efetuando automaticamente a arrecadação da fatura correta do cliente, gerando lançamentos de credito e débitos futuros conforme a diferença do valor da fatura.
- 23.30. Permitir arrecadar faturas de outras competências do cliente quando este possuir algum tipo de crédito a ser devolvido.
- 23.31. Permitir efetuar a arrecadação por leitura do código de barras, digitação do número da fatura, pelo número da unidade consumidora e data da competência.
- 23.32. Permitir efetuar a arrecadação de todas as faturas em aberto informando apenas o número da unidade consumidora (cadastro) identificando e constituindo os respectivos encargos para cobranças futuras.
- 23.33. Permitir efetuar a arrecadação de todos os débitos de um cliente.
- 23.34. Permitir identificar instantaneamente os valores de multas e juros inclusive de dívida ativa e efetuar a arrecadação junto com o valor principal automaticamente.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 23.35. Permitir a geração de multas, juros e correções monetárias, para cobrança na próxima fatura do cliente em conformidade as regras de negócio da Licitante.
- 23.36. Permitir registrar na impressora os lançamentos de valores que compõem cada autenticação.
- 23.37. Permitir visualizar os documentos arrecadados que compõem cada autenticação.
- 23.38. Permitir visualizar os encargos dos documentos arrecadados que compõem cada autenticação e classificados como arrecadados ou pendentes de arrecadação de acordo com o definido no parâmetro inicial.
- 23.39. Permitir visualizar o tipo de espécie de pagamento dos documentos arrecadados que compõem cada autenticação
- 23.40. Permitir registrar e visualizar os pagamentos efetuados em cheque para cada fatura.
- 23.41. Permitir a visualização do movimento de arrecadação de cada caixa atualizado em tempo real e os quantitativos de tempos, de documentos, de valores agrupados por tipo de espécie de pagamento e as retiradas.
- 23.42. Deverá possuir recursos para notificar o gestor no momento que o volume de valores exceder o limite parametrizado para cada caixa de arrecadação.
- 23.43. Permitir efetuar e registrar em ordem de serviços as retiradas do movimento do caixa durante o processo de arrecadação quer seja, por notificação quando o limite de valor estiver excedido ou a qualquer tempo.
- 23.44. Permitir a visualização e emissão de relatórios dos resumos de entrada, de arrecadação, das retiradas, dos valores agrupados por espécie no fechamento dos caixas e dos pontos de arrecadação.
- 23.45. Assegurar que a validade do movimento de arrecadação seja diária e o fechamento ocorra na baixa da ordem de serviço.
- 23.46. O sistema deverá gerar ordem de serviço de solicitação de autorização ao superior imediato para efetuar estornos de documentos arrecadados baixando a ordem de serviço como improcedente ou procedente ao usuário que efetuou a transação.
- 23.47. Permitir que as faturas incluídas nos movimentos de arrecadação e ate o seu fechamento sejam consideradas para qualquer procedimento como arrecadadas.
- 23.48. Possuir cadastro de agentes arrecadadores (bancos) e suas respectivas agências.
- 23.49. Possuir cadastro de cada convênio firmado com os agentes arrecadadores, com vigência e tarifação aplicada.
- 23.50. Permitir que todo pagamento advindo de um agente arrecadador deve ser diretamente associado ao documento de cobrança de origem, seja ele oriundo de débito em conta ou de pagamento normal.
- 23.51. Permitir realizar o cálculo de multas, juros e correções quando a fatura é paga após a data de vencimento.
- 23.52. Possuir módulo que possibilita efetuar a digitação manual de pagamentos pela identificação do cliente, ou pela unidade consumidora ou pelo código de barras da fatura.
- 23.53. O sistema deverá efetuar automaticamente a geração de lançamentos de multa, juros e correções em contas específicas separando as pertencentes ao exercício da dívida ativa, exercício atual, sobre lançamentos não incluso em dívida ativa.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 23.54. Permitir realizar o tratamento de pagamentos que não foram identificados e dos pagamentos efetuados em duplicidade, tratando assim as compensações de créditos.
- 23.55. Possuir emissão de relatórios que demonstre um resumo detalhado das importações dos arquivos bancários, visualização da posição atual do extrato bancário, um relatório que demonstre os pagamentos não identificados em um relatório do comparativo da arrecadação, onde deve ser demonstrada graficamente a posição atual da arrecadação, fazendo um comparativo com a média e a maior arrecadação em relação ao número de dias de arrecadação.
- 23.56. Permitir consultar, alterar a pendência para ser lançada na fatura deixando-a em aberto para ser gerado documento de cobrança e possibilitando cancelar e também alterar a troca de titularidade das pendências.
- 23.57. O sistema deverá possibilitar a geração de multa antecipada (conta vencida e não paga), dentro de parâmetros pré-estabelecidos, antes mesmo da fatura ser arrecadada, permitindo que tais multas sejam incorporadas no próximo faturamento, uma vez que o percentual de multa é fixo e independe do dia do pagamento.
- 23.58. O sistema deverá identificar no momento da arrecadação da conta de consumo de Água os respectivos encargos referente a multa, juros e correção monetária para lançamentos inscritos em dívida ativa, para lançamentos de exercícios anteriores e não inscritos em dívida ativa e para lançamento referente ao exercício atual, gerando contas específicas a cada período, calculados com base no valor total do documento ou pela soma de contas contábeis específicas.
- 23.59. O sistema deverá possuir recursos para que no momento da baixa da fatura pelo processo de arrecadação seja feita de forma automatizada a conclusão das ordens de serviços relacionadas a respectiva fatura com origens em bloqueio de faturas, convênios, fiscalizações em campo, notificações geradas nas medições na mobilidade e na WEB, entre outros.
- 23.60. O sistema deverá obrigatoriamente, no momento da consolidação das faturas arrecadadas, efetuar a contabilização para compor a integração contábil e movimentação financeira, disponibilizando seu valores em todos os relatórios automaticamente.
- 23.61. O sistema deverá disponibilizar nos relatórios de fechamento, na integração contábil e na movimentação financeira os valores consolidados diariamente em cada movimento de arrecadação.
- 23.62. O sistema deverá permitir a arrecadação de uma fatura de cobrança sobre lançamentos de débitos e crédito e sua respectiva contabilização, procedendo de forma automatizada a baixa de todos os lançamentos inclusos.
- 23.63. O sistema deverá permitir o parcelamento sobre documentos de cobrança de qualquer natureza, com controle e acompanhamento das transferência sobre os repasses das parcelas, integração contábil, movimentação financeira, fluxo de caixa.

24. GRÁFICOS RELATÓRIOS

- 24.1. O sistema deverá possuir relatórios de Auditoria que apontem sobre os valores faturados e as movimentações financeiras em um determinado período.
- 24.2. Deverá possuir relatórios de auditoria sobre as parcelas de renegociação com pendências de arrecadação para faturamento regular e os respectivos meses de atraso de cobrança.
- 24.3. Possuir relatórios de Auditoria que apontem sobre os valores de dívida ativa e as movimentações financeiras em um determinado período.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 24.4. O sistema deverá possuir relatório que indique percentuais e valores de inadimplência a partir de uma competência de faturamento.
- 24.5. Deverá possuir gráfico de acompanhamento das ordens de serviço por tipo de solicitação de serviço.
- 24.6. Possuir gráfico de lacres por situação, onde ao selecionar uma das partes do gráfico permita mostrar uma visualização gráfica por localidade, etapa, livro de leitura, situação da unidade consumidora, prestador de serviço, posto de serviço e usuário que cadastrou o lacre. Efetuar a impressão do relatório a partir da seleção da célula do gráfico.
- 24.7. Possuir gráfico que demonstre as ocorrências e incidências de leitura por referência de faturamento e que ao selecionar em uma das partes do gráfico se imprima o relatório correspondente.
- 24.8. Possuir gráfico que demonstre o cadastramento de equipamentos em um determinado período.
- 24.9. Possuir gráfico que demonstrem em um determinado período de faturamento as unidades consumidoras com a leitura diferente da sequência de leitura original.
- 24.10. Possuir gráfico que demonstre as unidades consumidoras não faturadas em uma determinada referência de faturamento, onde o usuário possa escolher a localidade, etapa e livro de leitura.
- 24.11. Possuir gráfico que demonstre as faturas abertas com entrega alternativa em um determinado mês de referência e por tipo de arrecadação. Permitindo selecionar uma das partes do gráfico que emita o relatório correspondente.
- 24.12. Possuir gráfico que demonstre os lançamentos de débitos e créditos por situação e período. Permitindo a geração de relatório a partir da seleção de uma das partes do gráfico.
- 24.13. Possuir gráfico que demonstre os consumidores por avaliação de data de pagamento em um determinado período. Permitir selecionar uma das partes do gráfico que emita o relatório correspondente.
- 24.14. Possuir gráfico que demonstre uma simulação de cortes de uma determinada data prevista para o corte, abrindo as opções para o usuário visualizar por atributos, categorias, localidades, etapas, livros de leitura e tipo de localização. Permitindo selecionar uma das partes do gráfico que emita o relatório correspondente.
- 24.15. Possuir gráfico que demonstre as pendências de arrecadação classificadas por origem, onde o usuário tenha a opção de informar um período de data de baixa das faturas.
- 24.16. Possuir gráfico da quantidade de cortes efetivados de uma determinada referência, com a opção de escolha da etapa e livro de leitura.
- 24.17. Possuir gráfico da quantidade de reaviso de uma determinada referência, com a opção de escolha da etapa, localidade, livro de leitura, situação do reaviso e solicitação de reaviso.
- 24.18. Possuir gráfico dos valores de corte por referência com a opção de escolha da etapa e livro de leitura.
- 24.19. Possuir gráfico dos valores reavisados por referência com a opção de escolha da solicitação de reaviso, etapa e livro de leitura.
- 24.20. Possuir gráfico comparativo de uma competência para reaviso emitidos e arrecadados.
- 24.21. Possuir gráfico comparativo de um mês de competência para o reaviso vencidos e cortados.
- 24.22. Possuir gráfico da quantidade de reaviso por situação com a opção da escolha do mês de competência.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 24.23. Possuir gráfico dos valores arrecadados pela execução fiscal, com a opção da escolha de um período fiscal.
- 24.24. Possuir gráfico que demonstre as unidades consumidoras que tem o benefício da classe social em um período de referência e por etapa de faturamento.
- 24.25. Possuir gráfico que demonstre as faturas canceladas por um período de referência e etapa de faturamento.
- 24.26. Possuir gráfico que demonstre os valores de faturas canceladas em um período de referência e etapa de faturamento.
- 24.27. Possuir gráfico que demonstre as unidades consumidoras não faturadas em um determinado período de referência e etapa de faturamento.
- 24.28. Possuir gráfico que demonstre o consumo medido por referência e etapa de faturamento.
- 24.29. Possuir gráfico que demonstre o consumo faturado por referência e etapa de faturamento.
- 24.30. Possuir gráfico que demonstre os valores arrecadados em um período de referência e etapa de faturamento, com a opção de escolha por data de pagamento ou data de baixa das faturas.
- 24.31. Possuir gráfico que demonstre os valores faturados em um período de referência e por etapa de faturamento.
- 24.32. Possuir gráfico que demonstre as unidades consumidoras que perderam o benefício da classe social em um determinado período de referência e etapa de faturamento.
- 24.33. Possuir gráfico que demonstre os valores de movimentação e inadimplência para efeitos de auditoria, com a opção de escolha por intervalo de referência e etapa de faturamento.
- 24.34. Possuir gráfico que demonstre um comparativo entre os valores faturados e arrecadados de um determinado período de referência e etapa de faturamento.
- 24.35. Possuir gráfico das ordens de serviços que não foram baixadas em um determinado período de referência, conforme escolha do tipo de serviço.
- 24.36. Possuir gráfico que demonstre em um determinado período os indicadores dos atributos das solicitações de serviços / ordens de serviços, com a opção de abrir o gráfico por tipo de execução do serviço, por localidade, por posto de serviço, por área de trabalho, por equipe de serviço, por tipo de ordem de serviço, por subtipo de ordem de serviço e por conclusão da ordem de serviço.
- 24.37. Possuir gráfico que demonstre as inconformidades apuradas durante a realização das leituras dos hidrômetros.
- 24.38. Possuir gráfico que aponte as versões dos aplicativos utilizados na coleta de leitura dos hidrômetros.
- 24.39. Para todos os relatórios com informações financeiras e gerenciais gerados em PDF deverão de forma obrigatória ser assinados com Certificação Digital possibilitando que o mesmo demonstre que o conteúdo foi violado, caso venha a ser editado.
- 24.40. Deverá possuir relatório gerencial totalizando todas as ordens de serviços por tipos de serviços, realizando o agrupamento por áreas e segmentando por tipos de serviços concluídos no prazo e fora do prazo, em execução e à concluir, quantificando ainda os registros de atendimento e os itens de registro de atendimento demonstrando a percentualidade sobre os tipos de serviços de cada área.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 24.41. Deverá possuir relatório gerencial totalizando todas as ordens de serviços agrupando por áreas e segmentando por serviços concluídos no prazo e fora do prazo, em execução e à concluir, quantificando ainda os registros de atendimento e os itens de registro de atendimento demonstrando a percentualidade sobre as ordens de serviços de cada área.
- 24.42. O sistema deverá comportar um histograma das leituras e valores e deverá apresentar as faixas de valores (classes estatísticas) e respectivas quantidades de ligações, por resultados sobre CATEGORIA, FAIXAS, GRUPOS, E TIPOS DE CONSUMO, deverão ser apresentados na forma de relatório e passíveis de exportação para os formatos comerciais mais utilizados, como planilhas eletrônicas (XLS e/ou XLSX), facilitando a manipulação das informações fora do sistema.

25. AUTOATENDIMENTO PELA WEB / MOBILIDADE

- 25.1. O Sistema deverá possuir um aplicativo WebApp para acessar através de qualquer sistema operacional sem a necessidade de instalar. O mesmo deverá ser responsivo e adaptar-se automaticamente em todos os tipos de telas, seja desktop ou mobilidade. Deverá ter opção de acesso por URL ou Chatboot (Whatsapp e Telegram) para acesso ao sistema de gestão comercial instalado na WEB, nas informações Cadastrais, Financeiras e de serviços dos clientes da contratante.
- 25.2. A Contratada deverá disponibilizar conexões ilimitadas aos clientes usuários deste aplicativo e ainda, permitindo que a quantidade destes clientes usuários seja de acordo com a quantidade de clientes da Licitante.
- 25.3. As informações financeiras a ser disponibilizada para visualização deverá ser abrangente a todos os tipos de documentos financeiros, sendo, desde períodos em dívida ativa ou no exercício atual compreendendo faturas de consumo de Água, taxas, faturas de serviços, de materiais, de parcelamentos e de qualquer outra origem.
- 25.4. Por meio do acesso pelo aplicativo, deverá permitir o cadastro do perfil do cliente pelas informações sobre Unidade Consumidora, CPF, Telefone e e-mail.
- 35.11.1. Possuir opção de “MENSAGENS”. que quando não houver relacionamento a uma unidade consumidora com o Perfil, deverá disponibilizar as mensagens recebidas do sistema de gestão de meios de pagamentos instalado na web com a especial finalidade de interação do contratante com seus clientes usuários contribuintes. As mensagens devem ser notificadas em Desktop e Mobilidade, mesmo quando o usuário não estiver com o App aberto. Para receber as notificações o usuário deverá autorizar previamente a permissão no navegador, sendo opcional o usuário desejar receber ou não notificações de mensagens.
- 35.11.2. Possuir opção para o relacionamento de uma ou várias unidades consumidoras ao PERFIL cadastrado no dispositivo, as unidades consumidoras poderão ser do próprio cliente e de outros clientes.
- 35.11.3. As funcionalidades, descritas abaixo, deverão ser acessadas individualmente para cada unidade consumidora relacionada ao *PERFIL*.
- 35.11.3.1. Possuir opção de “*Perfiz Vinculados*” que deverá apresentar o Perfiz que estão compartilhando o acesso na mesma unidade consumidora.
- 35.11.3.2. Possuir opção de “*Dados Cadastrais*” que deverá permitir a visualização das seguintes informações.
- ✓ Informações cadastrais do *Cliente Proprietário* e Usuário / Inquilino.
 - ✓ Informação do cadastro da *Unidade Consumidora*.
 - ✓ Informação do cadastro relacionada ao *Hidrômetro*.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- ✓ Informação do cadastro dos *Reservatórios*.
- ✓ Informação sobre o cadastro de *Calendário*.
- ✓ Informação sobre o cadastro das *Tarifas*.
- ✓ Informação sobre a *Qualidade da Água*.

35.11.3.3. Possuir opção de “*Dados Financeiros*” que deverá permitir a visualização das seguintes informações.

- ✓ Informações relacionadas as *Faturas* de Contas de Água, de materiais, de serviços, de parcelamentos, taxas nas situações de abertas, pagas, renegociadas, prescritas, totalizando e relacionando as faturas não pagas.
- ✓ Informações relacionadas aos *Débitos e Créditos* do cliente que corresponde aos lançamentos a cobrar ou a devolver nas próximas faturas do cliente.
- ✓ Informações sobre os *Convênios* de doações cadastradas para o cliente.

35.11.3.4. Possuir opção de “*Contratos*” que deverá disponibilizar o acompanhamento dos seguintes contratos realizados no sistema de gestão comercial de Saneamento.

- ✓ *Contrato Parcelamento* sobre as renegociações efetivadas.
- ✓ *Contrato de Serviços* em geral.
- ✓ *Contratos de Materiais* em geral.

35.11.3.5. Possuir opção de “*Históricos*” que deverá apresentar os *Históricos de Leitura/Consumo* realizados nos hidrômetros por referencia de faturamento.

35.11.3.6. Possuir opção de “*Auto Faturamento*”, de forma simples e descomplicada, o aplicativo deverá possuir recursos para realizar o próprio faturamento utilizando as rotinas sobre as regras de negócios de faturamento residente no sistema de gestão comercial de saneamento com as seguintes funcionalidades.

- ✓ Deverá possuir um *Termo e Condições de Uso* sobre esta funcionalidade de Auto Faturamento para assegurar conhecimento sobre os procedimentos a serem realizados.
- ✓ A liberação deste recurso deverá ser parametrizada para que a qualquer momento a contratante possa autorizar e desautorizar sua funcionalidade.
- ✓ O auto faturamento deverá estar disponível para ser realizado quando do recebimento de uma mensagem enviado de forma automatizada pelo sistema de gestão comercial de saneamento a cada ciclo mensal de faturamento e sempre a três dias antes da data de leitura pelo agentes de serviços de leitura.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- ✓ Deverá ser registrada a imagem da relojoaria do hidrômetro com destaque nos numero de consumo.
- ✓ Deverá ser registrado de forma automática as coordenadas geo-referenciadas do ponto de leitura.
- ✓ Deverá ser coletada a leitura dos dígitos do hidrômetro.
- ✓ A leitura coletada devera ser validade entra a leitura mínima e leitura máxima esperada com base na serie histórica. Caso a leitura não corresponda com a faixa de leitura prevista deverá ser refeita e após 3 tentativas sem sucesso deverá ser encerrado e ficar disponível para coleta pelos agentes de leitura na data prevista do calendário.
- ✓ A leitura coletada do hidrômetro deverá ser submetida, de forma online, a analise para faturamento diretamente no sistema de gestão comercial de saneamento instalado nos servidores da Contratada na web.
- ✓ O sistema de gestão comercial de saneamento instalado na web deverá efetuar o calculo do faturamento da conta de consumo de Água, baixando automaticamente por meio de download a fatura no aplicativo, caso tenha obtido sucesso na analise da leitura.
- ✓ As imagens do hidrômetro e as coordenadas geográficas deverão ser armazenadas no sistema de gestão comercial de saneamento.
- ✓ A fatura gerada deverá estar disponível para imediato pagamento.

35.11.3.7. Possuir a opção de “Serviços” que deverá disponibilizar as seguintes funcionalidades:

- ✓ Permitir que seja realizado *Solicitações de Serviços* pela lista de ordens de serviços disponíveis.
- ✓ Permitir o *Acompanhamento dos Serviços* solicitados demonstrando as fases da execução.
- ✓ Demonstrar os custos de todos os *Serviços Taxados*

35.11.3.8. Possuir opção de “Segunda Via” que deverá permitir a seleção das faturas pendentes de pagamento e a emissão em formato PDF com download automático para o próprio dispositivo móvel.

35.11.3.9. Possuir opção de “Relatórios” que devera permitir a emissão dos relatórios sobre *Quitação de Débitos e Certidão* em formato PDF efetuando automaticamente o Download diretamente no próprio dispositivo móvel.

35.11.3.10. Possuir opção para informar diretamente no mapa os “*Locais de Atendimento presencial*”.

35.11.3.11. Possuir opção de “Remover Cadastro” permitindo que a Unidade Consumidora acessada seja removida do relacionamento com o Perfil.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

35.12. O sistema de gestão comercial de saneamento residente na web deverá possuir recursos parametrizados para conceder e revogar a qualquer tempo, autorização de funcionalidades disponíveis no aplicativo de autoatendimento móvel sobre auto Faturamento e meios de pagamentos de forma genérica e ou individual por unidade consumidora.

36. INTEGRAÇÃO CONTÁBIL.

- 36.1. O software de gestão comercial de saneamento deve possuir um módulo de integração contábil totalmente integrado aos módulos de faturamento, arrecadação e dívida ativa.
- 36.2. Realizar o cadastramento, relacionamento e validação entre cada lançamento de valores gerados nas faturas de Água / Esgoto com as contas de integração contábil.
- 36.3. Realizar de forma integrada todos os lançamentos contábeis conforme plano de contas por eventos de faturamento, arrecadação entre outros quando ocorrerem.
- 36.4. Demonstrar por meio de visualizadores, com opção de impressão, o relacionamento entre as contas do plano de contas da gestão comercial e o plano de contas contábil.
- 36.5. O sistema deverá possuir recursos para integrar os lançamentos contábeis separando os encargos gerados por período permitindo que as multas, juros e correções monetárias sejam por período de dívida ativa, após o período da dívida ativa e sobre lançamentos que estão no período da dívida ativa, mas, não são pertencentes a dívida ativa, calculados sobre cada lançamento que compõem o valor total da fatura. Os encargos deverão refletir nos processos de manutenção de faturas, parcelamento, renegociação, arrecadação e nas guias de recolhimento e ainda, permitir integrar os lançamentos contábeis gerando os encargos sobre multa, juros e correção monetários específicos por contas contábeis e separando por período referente a dívida ativa e exercício corrente. Os encargos deverão refletir nos processos, manutenção de faturas, parcelamento, renegociação, arrecadação e nas guias de recolhimento, dependendo das exigências legais.

37. PROCESSOS AUTOMATIZADOS

- 37.1. A Contratada deverá de forma obrigatória, ofertar no mínimo, seus produtos com recursos para produzir processos automatizados, visando a celeridade dos processos sem a operacionalização manual, em conformidade aos itens abaixo descritos:
- a) Geração de Ordens de Serviços com Registros de Atendimentos e Itens de Registros de Atendimento para todas as operacionalizações efetuadas no sistema de Gestão Comercial e Gestão de Mobilidade;
 - b) Envio de faturas por E-mails;
 - c) Envio de relatórios no formato PDF para todas as áreas pré-definidas pela Licitante, como também, permitir que outras áreas do poder Público Municipal possam ser cadastradas para recebimento destes e-mails, tais como, Saúde, Meio ambiente, Segurança Pública, Educação entre outras.
 - d) Envio de mensagens, sobre a realização do auto faturamento, para os aplicativos de autoatendimento instalados nos dispositivos móveis do cliente.
 - e) Envio de mensagens, sobre a realização da auto renegociação, para os aplicativos de autoatendimento instalados nos dispositivos móveis do cliente.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- f) Envio de mensagens sobre disponibilidade do movimento de leitura aos aplicativos de medição instalados nos dispositivos moveis.
 - g) Envio de mensagens sobre disponibilidade das ordens de serviços para execução em campo aos aplicativos de medição instalados nos dispositivos moveis.
 - h) Envio de mensagens por meio de aplicativos de autoatendimento e por SMS;
 - i) Integrações com softwares de terceiros sobre produtos de softwares e serviços não fornecidos pela contratada;
 - j) Bloqueio e desbloqueio de faturas;
 - k) Fechamento de movimentação financeira;
 - l) Interiorização de arquivos bancários;
 - m) Envio de mensagens para Auto Faturamento;
 - n) Envio de mensagens de cordialidade sobre auto faturamento, pagamentos e acessibilidade;
 - o) Entrega alternativa de faturas pelo modo online.
- 37.2. O sistema deverá obrigatoriamente registrar todos os envios de e-mails e avisos aos aplicativos de mobilidade e registrar a quantidade em que cada arquivo foi enviado em sua respectiva ordem de serviço contemplando a data e hora e o Protocolo de Internet.
- 37.3. Deverá efetuar a geração, controle e emissão do reaviso sobre contas vencidas e a vencer disponibilizando para o corte de forma automatizada.
- 37.4. Deverá estar integrado com sistemas de posicionamento global para visualizar coordenadas geo-referenciadas diretamente no mapa.

38. MEIOS DE PAGAMENTOS (REGRAS – PARAMETRIZAÇÃO)
--

- 38.1. O sistema de meios de pagamentos deverá possuir cadastros das regras de negócios a serem aplicadas nos processos de recebimentos de documentos financeiros e suas especificidades.
- 38.2. Deverá possuir cadastro dos convênios bancários para conciliação dos valores recebidos.
- 38.3. Deverá possuir cadastro dos parâmetros para controle do fluxo das funcionalidades.
- 38.4. Deverá permitir o cadastro de vários convênios PIX de arrecadação.
- 38.5. Permitir cadastrar as taxas de custeio, percentuais de encargos para multa, juros e correção monetária.
- 38.6. Permitir o cadastramento das leis de parcelamento sobre documentos inscritos em dívida ativa.
- 38.7. Permitir o cadastramento das tarifas de custeio dos cartões contratados com as operadoras de cartões.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

39. MEIOS DE PAGAMENTOS POR CARTÃO DE CREDITO E PIX

- 39.1. A Solução de gestão de meios de pagamentos deverá ser disponibilizando na internet em nuvem utilizando a infraestrutura, plataforma, servidores, banco de dados, softwares, serviços da tecnologia da informação, comunicação e integração fornecida pela contratada.
- 39.2. A modalidade Marketplace via e-commerce sobre pagamento compartilhado integrado com um adquirente de cartão norteará os processos de pagamentos e transferências de recebíveis.
- 39.3. A modalidade via PIX sobre pagamento compartilhado integrado com uma instituição financeira norteará os processos de pagamentos e transferências de recebíveis.
- 39.4. Pela modalidade Marketplace compartilhado, todas as transações de pagamentos operacionalizadas na gestão de meios de pagamento da Contratada, deverão ser transferidos de forma automatizada da adquirente de cartões diretamente para a conta corrente bancaria da Contratante.
- 39.5. A contratada deverá possuir recursos automatizados sobre os processos de comunicação e recebimento de documentos financeiros para as seguintes finalidades:
- ✓ Abertura, controle e fechamento automatizado dos movimentos diários dos recebíveis iniciando as 00:00 horas e encerrando as 23:59 horas
 - ✓ Geração de arquivo de integração e relatórios dos movimentos diários dos recebíveis para baixa dos documentos financeiros na base de dados financeira da contratante a partir do fechamento do movimento diário.
 - ✓ Integração com a base de dados financeira da contratante para execução da baixa dos documentos financeiros arrecadados de forma online e automatizada.
- 39.6. A contratada deverá possuir métodos eficientes de segurança em sua estrutura de tecnologia da informação, garantindo inviolabilidade no uso dos aplicativos de softwares e conexão de dados e sobre as informações financeiras transacionadas com a adquirente de cartões.
- 39.7. O acesso ao sistema de meios de pagamento na mobilidade deverá ser pela chave de acesso "AUTARQUIA APARECIDA" via Whatsapp para um numero 0800 via Chatboot ou Telegram.
- 39.8. A contratada deverá possuir no sistema ofertado, o produto Marketplace e-commerce com pagamento compartilhado e integrado com um adquirente de cartão.
- 39.9. A contratada, por meio desta modalidade, deverá efetuar o credenciamento da contratante no sistema de meios de pagamentos da Adquirente de cartões, para que esta efetue a transferência automática dos recebíveis diretamente na conta corrente da contratante.
- 39.10. Os valores transacionados deverão estar disponíveis nos extratos bancários no primeiro dia útil após o recebimento com a respectiva data de credito.
- 39.11. Os valores depositados pela adquirente de cartão deverão ser apresentados nos extratos bancários da contratante na data prevista do credito.
- 39.12. O valor corresponde a ocorrência de chargeback, serão demonstrados a contratante e ressarcidos a contratada/adquirente por meio de processo automatizado.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 39.13. Os recebíveis deverão ser transferidos para a conta da contratante pela adquirente de cartão em até dois dias úteis no modo de antecipação.
- 39.14. Antecipação compreende o recebimento de qualquer fatura (documento financeiro), de qualquer valor e de qualquer época em até dois dias úteis do total pago pelo cliente usuário contribuinte pelo pagamento por cartão de crédito parcelado em até 12 vezes.
- 39.15. Os pagamentos efetuados pelo cliente usuário contribuinte de forma parcelada entre 1 parcelas até 12 parcelas serão lançadas no carteira do cartão do cliente usuário contribuinte com a quitação dos documentos financeiros perante a contratante.
- 39.16. Os documentos financeiros elegíveis para recebimentos contemplam todos os documentos emitidos pela contratante em qualquer época.
- 39.17. Deverá permitir, por meio de parametrização, a cobranças de encargos sobre documentos financeiros vencidos, tais como, multa, juros e correção monetária desde a data de vencimento até a data do pagamento.
- 39.18. Permitir o recebimento de contas de qualquer época vencidas ou a vencer.
- 39.19. A contratada, por meio da adquirente de cartões, deverá disponibilizar no mínimo as bandeiras de cartões para Visa, Mastercard, Elo, Hipercard e American Express, permitindo pagamento parcelado em até 12 vezes aos clientes da contratante.
- 39.20. A contratada via adquirente de cartões deverá possuir recursos para que o custeio das tarifas dos cartões de crédito possa ser parametrizado, para que a qualquer tempo possam ser alteradas pela contratante, permitindo percentualizar o repasse do custeio da tarifa entre 0 a 100% ao pagador do documento financeiro.
- 39.21. A Contratada deverá oferecer esta modalidade de pagamento aos clientes da Contratante como OPÇÃO de pagamento, demonstrando o valor do custeio como sendo uma opção de pagamento, devido condicionar no valor a pagar o custeio do cartão e PIX devendo ser cancelado o processo do pagamento em não havendo concordância do cliente.
- 39.22. Deverá possuir aplicativos de monitoramento instalados na web e nos aplicativos móveis para que de qualquer lugar, a qualquer tempo nas 24 horas do dia e nos sete dias da semana seja possível visualizar e acompanhar os pagamentos efetuados pelos clientes usuários contribuintes no momento em que eles ocorrem, antecipando as informações sobre fluxo de caixa.
- 39.23. A Contratada, de forma obrigatória e exclusiva, deverá prover acesso via Whatsapp e Telegram aos aplicativos de gestão de meios de pagamentos aos clientes usuários contribuintes da Contratante para uso nos dispositivos móveis e na WEB, de forma a garantir segurança e inviolabilidade das informações.
- 39.24. É requisito prioritário da contratante, que os aplicativos fornecidos pela Contratada para uso nos dispositivos móveis dos seus clientes usuários contribuintes sejam apenas acessados via SMS e Whatsapp e utilizados, porém, jamais dever ser instalado.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

40. MEIOS DE PAGAMENTOS

Os recursos tecnológicos disponíveis para uso nos dispositivos móveis deverão agregar as seguintes funcionalidades:

- 40.1. Permitir que a operacionalização do aplicativo de meios de pagamentos da Contratada seja executada em qualquer sistema operacional dos dispositivos móveis, tais como, Android, IOS e outros que vierem a existir.
- 40.2. As manutenções corretivas, legais e evolutivas deverão refletir de imediato na produção de pagamentos, sem a necessidade de instalar e ou reinstalar aplicativos.
- 40.3. Cadastramento do perfil do cliente usuário contribuinte no sistema de gestão de meios de pagamentos da contratada que compreende informações sobre o código da unidade consumidora, numero do CPF/CNPJ e o numero do Telefone Celular carregado automaticamente pelo Whatsapp, garantindo a segurança dos procedimentos a serem realizados de acordo com a Lei Geral de Proteção a Dados.
- 40.4. Deverá permitir o cadastramento de inúmeras Unidades Consumidoras para um único perfil responsável pagador.
- 40.5. Os documentos financeiros elegíveis para pagamento via cartão de credito deverão consistir dos seguintes critérios:
 - ✓ Serem selecionados de uma base de dados interna ou externa;
 - ✓ Serem selecionados pela leitura do código de barras;
 - ✓ Serem selecionados pela digitação da linha digitavel;
 - ✓ Adicionar vários documentos financeiros para um único pagamento;
 - ✓ Consistir o emissor do documento financeiro pelo contratante;
 - ✓ Adicionar documentos financeiros de outros clientes;
 - ✓ Validar critérios de cobrança de encargos;
 - ✓ Validar critérios sobre benefícios de Leis de parcelamento;
 - ✓ Demonstrar os valores correspondentes aos encargos;
 - ✓ Validar a existência de convenio de arrecadação com a contratante.
 - ✓ Validar duplicidade de pagamento;
 - ✓ Permitir a leitura do código de barras;
 - ✓ Permitir a digitalização do código de barras;
 - ✓ Permitir a leitura digitalizada do cartão de credito;



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- ✓ Permitir informar os dados do cartão de crédito tais como nome, número, data de validade e código de segurança.
- ✓ Consistir a validade da bandeira do cartão para Visa, Mastercard, Elo, Hipercard e American Express.
- ✓ Consistir a validação do número do Cartão e data de validade;
- ✓ Não permitir armazenamento do cartão para uso futuro;
- ✓ Permitir selecionar o número de parcelas;
- ✓ Demonstrar os valores que compõem o total a pagar, tais como, valor original do documento financeiro, valor do custo operacional, valor dos encargos, valor da parcela e valor total a pagar.
- ✓ A opção de pagamento apresentada pelo aplicativo no momento da realização de pagamento deverá ter os seguintes dizeres:

Discordo

Concordo

O emissor deste documento de cobrança (fatura) permite que o pagamento seja por cartão de crédito a vista ou parcelado em até 12 vezes. Esta opção de pagamento com o custo da tarifa do cartão no valor de x,xx, acrescido no valor a pagar é facultativo

Caso não esteja de acordo com esta cobrança, o pagamento em espécie poderá ser realizado nos agentes credenciados

“Esta iniciativa e modalidade de pagamento visa eliminar custos com transporte, enfrentamento de filas e a insegurança das ruas”

- ✓ O De Acordo confirmado para efetivação do pagamento, deverá ser informado ao responsável pagador sobre não praticar a contestação (chargeback) sobre o pagamento efetivado com a seguinte mensagem.

“A contestação injustificável deste pagamento estará sujeito no cancelamento deste pagamento, reativação das faturas pagas, corte imediato, bloqueio deste aplicativo e processos administrativos”.

- ✓ Um comprovante de pagamento deverá ser gerado, armazenado e disponibilizado para visualização em tela;
- ✓ De imediato, após a confirmação do pagamento pelo cliente usuário contribuinte, seja possível o acompanhamento da respectiva transação pela web e no dispositivo móvel do usuário gestor;
- ✓ O acompanhamento das transações efetivadas deverá estar disponíveis para consulta na mobilidade, apenas para os usuários gestores indicados pela contratante, no momento em que forem ocorrendo (tempo real), permitindo selecionar o dia do mês no calendário com as seguintes informações:
 - Totais de valores para crédito no dia selecionado;



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- Totais de valores com a data para creditado futuro sobre os recebíveis no dia selecionado
- Agrupamento dos valores por bandeira dos cartões em numero de vezes de parcelamento;
- Relação de cada pagamento efetivado, demonstrando a hora e minuto, a bandeira, o Valor pago, o numero de parcelas e a quantidade de faturas;

40.6. Os documentos financeiros elegíveis para pagamento via **PIX** deverão consistir dos seguintes critérios:

- ✓ Documentos financeiros emitidos com código de barras a qualquer época e de qualquer idade vencidos e a vencer;
- ✓ Serem selecionados pela captura do código de barras ou pela digitação da linha digitável do código de barras;
- ✓ Geração e cópia da chave PIX para pagamento.
- ✓ Colar a chave PIX no aplicativo do Banco instalado no smartphone do cliente e efetuar o pagamento.
- ✓ A transação deste pagamento deverá ser realizada individualmente para cada documento financeiro.
- ✓ Deverá ser registrado no sistema o pagamento via PIX com repasse de valores diretamente na conta corrente da contratante a qualquer momento conforme parametrização por volume, quantidade e horários.
- ✓ A confirmação da real efetivação do pagamento via PIX será identificada quando da carga do movimento de arrecadação diretamente na base de dados da Contratante.
- ✓ A Contratada deverá possuir liberdade de escolha para creditar os valores recebidos via PIX em qualquer conta bancária de sua preferência.

41. ACOMPANHAMENTO WEB

- 41.1. A Gestão de meios de pagamentos instaladas na WEB deverá possuir aplicativos de acompanhamento dos recebimentos, fechamentos diários, integração e controle dos repasses dos movimentos diários.
- 41.2. Deverá estar sempre atualizado com o último recebimento realizado e mostrados nas operações de consulta e geração de relatórios.
- 41.3. Deverá possuir processos manuais e automatizados de geração e envio por e-mail e via WebService dos movimentos arrecadados diariamente.
- 41.4. Deverá manter armazenados pelo período de 90 (noventa) dias as transações de pagamentos realizadas.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

42. RESTRIÇÃO AO CRÉDITO, CARTÓRIO E AFINS

- 42.1. O sistema deverá possuir módulo de combate a inadimplência efetuando a geração dos movimentos de cobrança de forma única e automática, permitindo a integração com o Serviço de Proteção ao Crédito e Cartório de Protesto de Forma Online por meio de serviços sobre a web.
- 42.2. Deverá permitir a geração instantânea do movimento de inadimplência dos clientes com faturas vencidas por seleção de período e controlar o envio, recebimento e arrecadação das faturas, parcelamentos e débitos diversos.
- 42.3. Aplicativo deverá realizar o acompanhamento dos movimentos das cobranças, das inclusões, cancelamentos e exclusões de informações junto aos Serviços de Proteção ao Crédito e Cartório de Títulos.
- 42.4. O sistema deverá identificar automaticamente a quitação dos débitos restritos e proceder instantaneamente a baixa do processo.
- 42.5. O sistema deverá assegurar que qualquer inconformidade ocorrida no envio do movimento de cobrança como também no retorno destes movimentos, seja enviada ao gestor mensagem e e-mail relatando o ocorrido.
- 42.6. O sistema deverá proceder de forma automatizada a regularização da situação do cliente quando identificado a normalização dos resultados esperados por estes tipos de cobrança, a baixa da restrição e o envio de e-mails aos responsáveis.
- 42.7. Deverá possuir rotina que reproduza a simulação da respectiva cobrança do cliente, permitindo desfazer ou efetivar a operação.
- 42.8. O sistema deverá validar operações de alterações cadastrais dos clientes inseridos nestes movimentos de cobrança.
- 42.9. Os procedimentos para integração com o Serviço de Proteção ao Crédito e com o Cartório de Títulos, deverão ter suas funcionalidades desenvolvidas rigorosamente em conformidade com as instruções destes órgãos com custeio próprio.
- 42.10. A integração via WebService deverá ser regular para viabilizar o envio e retorno dos dados com total isenção de interrupções.

43. INTEGRAÇÃO VIA WEB SERVICE

- 43.1. Os serviços Web são na essência interoperabilidade conectando programas e aplicações a outros programas e aplicações, especialmente quando estes são desenvolvidos usando diferentes linguagens, ferramentas ou plataformas.
- 43.2. O sistema de gestão comercial de saneamento deverá realizar integrações com sistemas externos através de serviços web, nele será exposta toda a lógica do negócio em forma serviços sobre a Internet.
- 43.3. Deverá através de interfaces programáveis, utilizar os protocolos de Internet com o propósito de fornecer meios para buscar, acessar e assinar esses serviços.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 43.4. Desta forma o software de gestão comercial de saneamento, quando for o caso, deverá realizar integrações de forma on-line com os sistemas atualmente implantados nas demais áreas do Poder Público Municipal.
- 43.5. O sistema deverá estar integrado por meio de ambiente seguro da Internet com no mínimo os sites do Cartório de Títulos e Protestos, Serasa e ou SPC, instituições financeiras, adquirentes de cartões; Exceto se a comunicação destes webservices estiver inoperante e ou com falhas intermitentes, causando retrabalhos contínuos e insustentáveis.

44. BACKGROUND (segundo Plano)

- 44.1. O sistema deverá possuir recursos para cadastrar de forma manual e ou automática os objetos que serão processados em horários pré-definidos, permitindo realizar o acompanhamento dos processos programados, em execução e os executados, visando tornar o ambiente diário de produção flexível e com alto desempenho.
- 44.2. A programação deverá consistir de:
- a) Cadastramento e manutenção de inúmeros objetos de qualquer natureza e seus respectivos filtros para execução de aplicativos, “backups”, relatórios, extração, inserções, integrações entre outros.
 - b) Visualização e acompanhamento de todos os processos cadastrados.
 - c) Visualização de todos os processos em execução.
 - d) A programação deverá permitir que sua execução seja única, repetitiva e ou por um período.
 - e) O processo de cadastramento deverá ser dinâmico e ocorrer na execução do objeto que terá a opção de execução instantânea ou agendada para posterior execução considerando o filtro selecionado.
 - f) Mensagens e e-mails sobre inconformidade e ou sucesso da operação deverão ser enviados ao usuário da programação e ou demais conforme a necessidade.
 - g) Mensagens sobre informações cadastrais, financeiras, serviços, comunicação social para serem enviadas de forma automatizada aos aplicativos de mobilidade.

45. MANUTENÇÃO DO SOFTWARE

- 45.1. A contratada deverá disponibilizar canal de comunicação direto com os responsáveis da Licitante por inconformidades quanto a entrega e recebimento dos serviços, em caso de indisponibilidade do sistema oferecido pela contratada em conformidade ao descrito no SLA.
- 45.2. Para fins de resolução dos problemas ou falhas que venham a ocorrer durante o período de suporte técnico, os chamados devem ser classificados em até 8 níveis de severidade:
- a) Severidade 1 - Parada total do sistema;
 - b) Severidade 2 - Grave perda de funcionalidade com o sistema operando;
 - c) Severidade 3 - Erro detectado numa funcionalidade com perda de funcionalidade;



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- d) Severidade 4 - Erro detectado numa funcionalidade;
- e) Severidade 5 – Parada total do sistema para melhorias de desempenho;
- f) Severidade 6 – Parada total do sistema para manutenção;
- g) Severidade 7 – acessibilidade de internet cessada por força maior.
- h) Severidade 8 - Os Ajustes e alterações no sistema visando sua melhoria, ou decorrentes de alteração da rotina interna da Licitante, desde que aprovados entre as partes.
- i) Os tempos máximos de resposta ao chamado técnico e apresentação da solução do problema devem respeitar os descritos na tabela a seguir em horas uteis:

Requisitos de SLA (Service Level Agreement)		
Acordo de Nível de Serviço		
Níveis de Severidade	Tempo de Resposta ao chamado técnico	Tempo de Apresentação da solução do Problema
Nível 1	Até 04 horas	Até 30 horas
Nível 2	Até 04 horas	Até 30 horas
Nível 3	Até 04 horas	Até 30 horas
Nível 4	Até 04 horas	Até 30 horas
Nível 5	Até 01 horas	Até 48 horas
Nível 6	Até 01 horas	Até 48 horas
Nível 7	Até 01 horas	Até 48 horas
Nível 8	Até 5 dias úteis para avaliação e acordo.	Acordado entre as Partes (Varia conforme Complexidade da solicitação).

- 45.3. Os tempos serão contabilizados levando em conta dias úteis de trabalho em horário comercial de 08 horas dia.
- 45.4. Na hipótese da Licitante necessitar do desenvolvimento de novas rotinas nos sistemas ou módulos e/ou funcionalidades não relacionadas no edital e termo de referência, ou mesmo treinamentos adicionais ou outros serviços acessórios não contemplados no presente Termo de Referência e Edital. (SLA nível 8), a empresa vencedora deverá apresentar orçamento para a prévia aprovação da Licitante.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 45.5. A empresa vencedora deverá incluir os desenvolvimentos previstos no item anterior, caso aprovados e efetivados, como parte integral dos sistemas objeto do presente Termo de Referência.
- 45.6. Entende-se por “*Manutenção Corretiva*”, o suporte técnico para a realização de ajustes e correções nas funcionalidades pertencentes ao software. Durante o prazo de vigência do contrato, a contratada deverá garantir os serviços de suporte técnico a serem prestados.
- 45.7. Entende-se por “*Manutenção em Dados*” para fazer / desfazer e refazer a prestação de serviços sobre desfazimento e ou refazimento sobre informações cadastrais ou financeiras consolidadas por operações normais sem inconformidades. Sendo que a prestação destes serviços não terão seus custos cobertos pelo contrato de locação e deverão ser pagos pela Licitante.
- 45.8. Entende-se por “*Custeio*” as despesas inerentes a treinamentos, implantação, instalação e customizações do sistema no período que compreende 30 dias após a entrada em produção até a vigência do contrato, fazendo parte as estadias, diárias, deslocamentos e afins, Sendo que tais despesas não terão seus custos cobertos pelo contrato e deverão ser pagos pela Licitante.
- 45.9. Entende-se por “*Treinamento Especial*” o treinamento realizado de forma Virtual, ou seja, pela internet por meio de aplicativos específicos, fornecidos pela contratada e em quantidade de 05 pessoas simultaneamente, limitado a 09 horas mensais e não superior a 3 horas diárias.
- 45.10. Entende-se por “*Custeio Administrativo / Operacional*” as despesas inerentes as tarifas cobradas pela negativação junto aos órgãos de restrições de crédito, higienização de dados cadastrais, serviços de compatibilização cadastral e financeira, serviços recorrentes sobre integração com softwares de terceiros, custeio de geo-localização, custeio de taxas de cartões e qualquer outra existente e não especificada, e que são controladas pelas funcionalidades contidas neste Termo de Referência correrão as despesas exclusivas da Licitante.
- 45.11. Entende-se por “*Customização*” a adequação e ajustamento dos aplicativos para pleno funcionamento das regras de negócios existentes e em conformidade ao escopo do objeto e realizadas durante o período de migração de dados e compilação das informações que antecede a implantação e instalação do sistema, e que passa a fazer parte do produto ofertado.
- 45.12. Entende-se por “*Migração da Base de Dados Cadastral e Financeira*” a compilação dos dados, a composição de valores, a conversão das informações da base de dados atuais para a nova base de dados.
- 45.13. Entende-se por “*Integração Externa*” a transferência de informações com softwares e base de dados de terceiros por meio processos automatizados via webservice, e-mails e demais, com leiautes específicos para operacionalizar as funcionalidades descritas neste termo de referência ou alimentar sistemas de terceiros, seus custos correrão as despesas do contratante.

46. EXTERIORIZAÇÃO DA BASE DE DADOS CADASTRAL E FINANCEIRA.
--

- 46.1. O sistema deverá obrigatoriamente possuir um módulo para a exteriorização da base de dados sobre a Gestão Comercial de Saneamento seus respectivos leiautes, permitindo a geração em arquivo no formato texto, contendo todas as informações correspondentes a dados pertinentes a gestão.
- 46.2. O arquivo texto contendo a base de dados deverá ser no formato de coluna por linha a fim de evitar que caracteres especiais e caracteres de controle venham interromper e ou corromper o conteúdo das informações.
- 46.3. O sistema deverá gerar um arquivo de dados e um arquivo de leiaute para cada tabela do banco de dados correspondente e pertinentes.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

- 46.4. O sistema deverá gerar uma ordem de serviço que será concluída quando da realização do download nos servidores da Licitante ou local por ele escolhido de forma a garantir a realização do processo.
- 46.5. Este processo deverá ser parametrizado para ser processado somente em segundo plano, e apenas em dias não úteis, e de forma que, da geração das estruturas e dados, compactação em volumes particionados de 500 MB cada, geração da ordem de serviço, conclusão da ordem de serviço quando da confirmação da entrega e envio ao destinatário de e-mail e da mobilidade sejam feitos por processos automatizados.
- 46.6. Visando garantir a integridade das informações exteriorizadas, o sistema deverá efetuar a exteriorização da base de dados e compactar todos os arquivos em um único volume de dados de forma automatizada.
- 46.7. O arquivo compactado deverá ser particionado em volume de 500 MB disponibilizando por e-mail e por mensagem pelo aplicativo de comunicação da própria contratada, e com respectivo link de cada volume para fins de download.
- 46.8. A contratada deverá efetuar a programação para que a exteriorização da base de dados ocorra sempre no primeiro final de semana do mês posterior ao período de 30 dias, exceto se houver manutenção do banco de dados previamente agendada e comunicada.
- 46.9. Visando garantir segurança nas transferências de informações confidenciais por e-mail, os arquivos deverão ser enviados em dois e-mails onde em um esteja a relação das datas de processamento e os respectivos links dos arquivos para downloads e em outro deverá constar as mesmas informações sem os links e com a senha para descompactar os arquivos baixados pelo download.
- 46.10. O custeio para manipulação e interiorização da base de dados para outros bancos de dados correrá as expensas da Licitante.

47. PRAZO DE CUSTOMIZAÇÃO, MIGRAÇÃO, IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO

- 47.1. A contratada terá um prazo de customização e migração conforme planilha de migração anexa a este termo a partir da data da assinatura do contrato para realizar a implantação completa da solução, fazendo parte as customizações necessárias, a compilação dos dados, migração dos dados com pleno atendimento as exigências descritas no Termo de Referência, treinamento, implantação, execução e disponibilização dos aparelhos eletrônicos, chips e suprimentos. Após o prazo de migração o objeto desta contratação será executado mensalmente. O não atendimento deste prazo estará sujeita a rescisão contratual e sanções administrativas.
- 47.2. O prazo de execução do presente contrato será de 12 (doze) meses, contados da emissão da ordem de serviço, podendo ser prorrogado, por iguais períodos, até o limite permitido em Lei, nos termos da Lei Federal 14.133/2021, compreendendo que a execução do contrato ocorrerá após a customização, migração e implantação

48. TREINAMENTOS

O treinamento poderá ser ministrado pela Internet a todos os colaboradores que utilizarão o sistema, com carga horária do treinamento de até 16 (dezesesseis) horas divididos em duas etapas: a primeira 08 (oito) horas dedicadas ao treinamento inicial e a segunda etapa 08 (oito) para Treinamento final – conforme cronograma/etapa do plano de migração.

49 – ESTUDO DE MERCADO

Visando à adequada caracterização do mercado fornecedor e à identificação das melhores soluções



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

disponíveis para contratação em epígrafe cujo objeto é : Contratação de empresa especializada em desenvolvimento de sistema de Gestão Comercial de Saneamento, para o fornecimento de limitadas licenças de uso de aplicativos de softwares por modalidade Serviços, compreendendo Softwares, Infraestrutura, Plataforma, Mobilidade, Tecnologia da Informação com Comunicação e Monitoramento, Administração de Banco de Dados, Atendimento e Suporte Técnico, Serviços de Manutenção que garantam as manutenções legais e corretivas, , Serviços em PWA (Progressive Web App) para autoatendimento incluindo meios de pagamento por cartão de credito / PIX e Integração com Adquirentes de Cartões na modalidade marketplace com Split de Pagamentos, Integração com Whatsapp e Telegram, Serviços em Aplicativos moveis para execução de serviços pela mobilidade, leitura informatizada dos hidrômetros, comunicação móvel e rastreamento. Possuir um Provedor de serviço de email (ESP) proprietário para integração com o sistema. Fazendo parte os Serviços de Suporte Técnico online, a capacitação de pessoas usuárias do sistema de gestão e serviços, as customizações necessárias para migração, compilação e implantação da Base de Dados Cadastral e Financeira, foi realizado um estudo de mercado através das seguintes iniciativas:

49.1. Caracterização do Mercado Fornecedor

Foram identificadas empresas especializadas no desenvolvimento e fornecimento de sistemas de gestão comercial aplicados ao setor de saneamento, com soluções que abrangem:

- Softwares de gestão integrada (ERP específico para saneamento);
- Infraestrutura e serviços em nuvem (SaaS, PaaS e IaaS);
- Plataformas de mobilidade e aplicativos para autoatendimento e leitura informatizada de hidrômetros;
- Integrações nativas com sistemas de pagamento (cartão, PIX, split de pagamentos em marketplace, adquirentes de cartões);
- Comunicação integrada via **WhatsApp e Telegram**;
- Serviços em **PWA (Progressive Web App)** para atendimento multicanal;
- Serviços de **ESP (provedor de e-mail proprietário)** integrado;
- Suporte técnico, manutenção corretiva e evolutiva, bem como capacitação de usuários.

O mercado nacional conta com fornecedores consolidados neste segmento, como empresas de tecnologia voltadas a utilities (água, energia e gás), além de startups que fornecem soluções de mobilidade e integração de pagamentos.

49.2. Identificação das Melhores Soluções Disponíveis

Durante o estudo de mercado, foram observadas soluções que oferecem:

- **Licenciamento por modalidade de serviços** (SaaS), reduzindo custos de infraestrutura própria;
- **Escalabilidade** para atender aumento de consumidores sem necessidade de reinvestimentos pesados em hardware;
- **Mobilidade integrada** (aplicativos para equipes de campo com GPS e leitura informatizada);
- **Integração financeira automatizada**, reduzindo inadimplência e melhorando a arrecadação;
- **Atendimento multicanal** (chatbots, WhatsApp, Telegram, PWA);
- **Monitoramento em tempo real**, permitindo controle operacional e de indicadores de desempenho;
- **Capacitação e suporte técnico contínuo**, assegurando plena utilização do sistema.

49.3. Referência de Preço



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

Para garantir a razoabilidade do orçamento estimado e a compatibilidade com o mercado, adotou-se como parâmetro o **valor do contrato vigente** de sistema de gestão comercial, atualizado monetariamente. Esse valor servirá como **baliza preliminar** para a definição do preço estimado, em conformidade com o art. 23, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

50. JUSTIFICATIVA DA DIVISÃO DO OBJETO

50.1 As etapas e subprodutos previstos são interligadas entre si, deste modo, considerando ainda a complexidade do tema, delibera-se pelo NÃO parcelamento da solução.

51. PRAZO DO CONTRATO

51.1 prazos de execução do presente contrato será de 12 (doze) meses, contados da emissão da ordem de serviço, podendo ser prorrogado, por iguais períodos, até o limite permitido em Lei, nos termos da Lei Federal 14.133/2021, compreendendo que a execução do contrato ocorrerá após a customização, migração e implantação.

52. DA RESCISÃO E DAS SANÇÕES

52.1 O contrato será rescindido, de pleno direito, independentemente de procedimento judicial e do pagamento de indenização, nos casos de falência, insolvência civil, concordata, liquidação judicial ou extrajudicial, dissolução, óbito do contratado, alteração ou modificação da finalidade ou estrutura da **CONTRATADA**, de forma que prejudique a execução do objeto, de qualquer outro fato impeditivo da continuidade da sua execução, ou, ainda, na hipótese de sua cessão ou transferência, total ou parcial, a terceiros.

52.2 A **CONTRATADA** se sujeita às sanções previstas nos artigos 115, 138, 139, 155 e 156 conforme Lei Federal nº 14.133/2021, nos termos previstos no instrumento editalício.

53. – LOCAL DE ENTREGA

Na sede da autarquia SAAE sito a Rua Jose Macedo costa, 66 – Ponte Alta- Aparecida/SP e no PAC – Posto Avançado de Atendimento em endereço a ser indico pelo SAAE Aparecida.

54. REGRAS DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

O objeto será recebido, provisoriamente, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência. A verificação da conformidade das especificações do objeto ocorrerá no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento provisório. Atestada a conformidade quantitativa e qualitativa, o serviço será recebido definitivamente. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

55. GARANTIA



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

Substituir às suas expensas, todo e qualquer material ou serviço entregue em desacordo com as especificações exigidas e padrões de qualidade exigidos, com defeito, vício ou que vier a apresentar problema quanto ao seu uso dentro do período de garantia.

56. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Necessidade da contratação: O atual cenário revela urgente necessidade de instrumentalizar melhor a Administração, de modo a permitir maior controle, registros hábeis de dados com geração de informações gerenciais rápidas e confiáveis para tomada de decisões, redução de retrabalho, recuperação e antecipação de receitas, redução dos custos operacionais e administrativos e maior eficiência administrativa.

A aquisição da solução proposta tem por finalidade prover ferramenta especializada no gerenciamento de informações onde agregação de benefícios ao unificar procedimentos e compartilhar informações, bem como a economia de escala, proporcional ao número de processos automatizados corroboram a iniciativa de contratação de uma ferramenta integrada de gerenciamento e planejamento dos recursos para a Autarquia.

Define-se, assim, como prioridade estratégica da Diretoria, a condição obrigatória de aquisição de um software capaz de fornecer soluções para nossa demanda realizada através do pregão em epígrafe.

Justificativa da solução escolhida: Todos os detalhes referentes aos serviços, incluindo as etapas de cada atividade e subprodutos entregáveis, serão apresentados no Termo de Referência, enquanto o presente ETP exibirá, de forma sucinta, a solução pretendida.

A solução consiste na contratação de uma empresa especializada para fornecer um sistema completo de Gestão Comercial de Saneamento, desenvolvido em ambiente web, com operação multiplataforma e acesso seguro. A solução inclui todos os módulos integrados necessários à administração eficiente da autarquia, com funcionalidades que abrangem:

- Gestão de clientes, faturamento, arrecadação, dívidas ativas, atendimento e suporte técnico, com registro de todas as atividades via ordens de serviço.
- Aplicativos móveis para leitura informatizada de hidrômetros, rastreamento e execução de serviços de campo, com funcionalidades off-line e emissão de documentos diretamente no local.
- Autoatendimento por PWA com integração a meios de pagamento via PIX e cartão de crédito (marketplace com split de pagamento).
- Infraestrutura completa com banco de dados relacional, conectividade segura (SSL/TLS), backups automatizados e ferramentas de auditoria e controle de acesso.
- Integração com canais digitais como WhatsApp, Telegram e envio de e-mails por provedor proprietário.
- Funcionalidades de inteligência e automação, como robôs de processamento em segundo plano, geração automática de relatórios, alertas e notificações.
- Módulos específicos para gestão da dívida ativa, parcelamentos, renegociações, convênios e controle da qualidade da água.
- Rigorosa segurança da informação, com restrição de subcontratação, criptografia robusta, rastreabilidade total das ações e compatibilidade com legislações vigentes.

Resultados pretendidos: A contratação da solução de Gestão Comercial de Saneamento visa alcançar os seguintes resultados:

1. Melhoria na eficiência operacional com a automatização de processos, eliminando retrabalhos e reduzindo o tempo de resposta nas rotinas administrativas e técnicas.
2. Aumento da arrecadação por meio da integração com meios de pagamento modernos (PIX, cartão de crédito,



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

débito automático), promovendo maior comodidade ao usuário e redução da inadimplência.

3. Aprimoramento do atendimento ao público, com canais digitais (WhatsApp, Telegram, PWA) que permitem consultas, solicitações de serviços e emissão de documentos de forma ágil e intuitiva.
4. Maior controle e transparência da informação, com rastreabilidade completa das ações dos usuários, registros automáticos e históricos detalhados em todos os módulos do sistema.
5. Gestão ativa da dívida por meio de funcionalidades específicas para inscrição, cobrança e renegociação, com geração automática de documentos e controle fiscal eficiente.
6. Otimização da gestão de campo, por meio de aplicativos móveis para leitura, faturamento e execução de ordens de serviço com georreferenciamento, rastreamento e emissão de documentos em tempo real.
7. Integração total entre os setores da autarquia, centralizando dados e procedimentos em uma única plataforma, com atualizações em tempo real e acesso controlado por perfil de usuário.
8. Aumento da segurança da informação, com criptografia avançada, restrição à subcontratação e utilização de provedores próprios para comunicação digital.
9. Melhoria da tomada de decisão com a geração de relatórios gerenciais automáticos, dashboards e indicadores de desempenho.
10. Conformidade legal e regulatória, atendendo exigências legais e normativas relacionadas ao saneamento, arrecadação pública, Lei de Inquilinato e legislação fiscal vigente.

57. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos indispensáveis do objeto: Para garantir a eficácia e regularidade na contratação da solução de Gestão Comercial de Saneamento, as seguintes providências deverão ser adotadas previamente à celebração do contrato:

1. Elaboração e aprovação do Estudo Técnico Preliminar (ETP), com base nos resultados pretendidos e na complexidade da solução tecnológica descrita, justificando tecnicamente a contratação e a viabilidade da execução.
2. Consulta prévia ao setor de Tecnologia da Informação da autarquia, para validação dos requisitos de compatibilidade de sistemas, banco de dados, protocolos de segurança e infraestrutura de rede exigidos para o funcionamento pleno da solução.
4. Análise de riscos e definição das cláusulas contratuais que tratem da vedação de subcontratação dos serviços principais, do controle das informações sensíveis e da obrigatoriedade do uso de servidores e provedores próprios para e-mail e comunicação digital.
5. Definição dos critérios de medição e aceitação dos serviços, vinculados a metas de desempenho, geração de relatórios automáticos, auditoria de logs e cumprimento dos requisitos legais (Lei de Acesso à Informação, LGPD, Lei de Inquilinato, entre outros).
6. Planejamento da capacitação dos usuários que irão operar o sistema, com previsão de treinamentos presenciais e/ou remotos, conforme obrigações previstas no termo de referência.
7. Elaboração do cronograma de migração e implantação da base de dados (cadastral e financeira), com mapeamento das informações existentes e definição de responsabilidades técnicas entre as partes.
8. Revisão e validação jurídica do contrato, com inclusão de cláusulas que assegurem a conformidade legal e o alinhamento com os objetivos estratégicos da autarquia.
9. Aprovação orçamentária da despesa, com a devida reserva de recursos no plano de aplicação vigente, assegurando a disponibilidade financeira para execução contratual.
10. Consulta e registro da contratação no sistema de gestão de contratações públicas, conforme as normas da Lei 14.133/2021 e demais legislações correlatas.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

58 – MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Todos os detalhes da execução do objeto estão em planilha do Anexo II – Plano de Customização, Migração, Implantação e execução.

59. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

O SAAE Aparecida informará na assinatura do contrato os dados como nome completo e e-mail, do Gestor de Contrato e dos Fiscais de contrato.

A empresa contratada deverá informar qualquer alteração de dados, telefone, endereço, e-mail ao Gestor e Fiscais do Contrato.

60 – FISCAIS DE CONTRATO

Jaqueline Silveira de Carvalho

e-mail-jack2mil@gmail.com

61. FORMA E CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

Após o serviço executado a empresa enviará a nota fiscal para e-mail: notafiscal@saaeaparecida.sp.gov.br devendo constar na nota fiscal os dados do pregão, número do contrato, número da Autorização de Serviço. O prazo de pagamento é de até 30 (trinta) dias após o ateste da entrega do serviço pelo Gestor ou fiscal do contrato. A empresa vencedora deverá emitir boleto bancário e enviar para o e-mail notafiscal@saaeaparecida.sp.gov.br. No Título dos e-mails enviados a notafiscal@saaeaparecida.sp.gov.br deverão constar nome da empresa.

62. DEMONSTRATIVO DE CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Este processo está no plano de contratação anual.

63. ESTIMATIVA DA CONTRAÇÃO

Estima-se que o custo desta contratação seja de R\$ 323.750,00 (trezentos e vinte e três mil, setecentos e cinquenta Reais), conforme referência ao contrato atualmente em vigor no âmbito do SAAE, cujo objeto apresenta natureza semelhante.



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA, ESGOTOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DE APARECIDA

Marília Aparecida Coelho

lancadoria@saaeaparecida.sp.gov.br