



REABERTURA – COTAÇÃO N° 05/2024 – PARA LICITAÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LICENCIAMENTO MENSAL DE SOFTWARE ESPECIALIZADO DE GESTÃO COMERCIAL E OPERACIONAL PARA SANEAMENTO BÁSICO, MANUTENÇÃO LEGAL, CORRETIVA E TECNOLÓGICA, INTEGRAÇÃO COM DEMAIS SISTEMAS INTERNOS DA AUTARQUIA E EXTERNOS, FAZENDO PARTE OS SERVIÇOS MIGRAÇÃO DE DADOS, IMPLANTAÇÃO, TREINAMENTO AOS USUÁRIOS, SUPORTE TÉCNICO, SERVIÇOS DE TELE ATENDIMENTO (CALL CENTER), CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.

Os interessados que atendam ao objeto deverão enviar orçamento contendo os valores de acordo com as especificações dos serviços/produtos, com identificação dos dados da empresa (CNPJ, Razão Social, Endereço, Telefone, etc.), devidamente assinada pelo responsável, através do e-mail: compras@saec.sp.gov.br, **até às 17h00min do dia 17/01/2024** e/ou até a coleta do número mínimo de cotações necessárias.

Maiores informações pelo telefone (17) 3531-0615, no horário comercial, exceto aos sábados, domingos, feriados e pontos facultativos.

Termo de referência disponível em: <http://docs.saec.sp.gov.br/public/licitacaop>

Catanduva, 12 de janeiro de 2024

Setor de Compras

SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTO DE CATANDUVA

Rua São Paulo, 1.108 - Higienópolis - CEP 15804-000 – CATANDUVA/SP

Tel.: (17) 3531-0600 – saec@saec.sp.gov.br – CNPJ: 10.559.279/0001-00



TERMO DE REFERENCIA

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de licenciamento mensal de software especializado de gestão comercial e operacional para Saneamento Básico, manutenção legal, corretiva e tecnológica, integração com demais sistemas internos da autarquia e externos, fazendo parte os serviços migração de dados, implantação, treinamento aos usuários, suporte técnico, serviços de tele atendimento (call center) conforme características e especificações constantes neste Termo de Referência.

2. ASPÉCTOS TÉCNOLÓGICOS

- 2.1. Programa 100% WEB nativo, hospedado em nuvem, acessado através da internet por meio de estação cliente (computador, tablet, smartphome) através do uso de um navegador (browser). O programa deverá ser executado pelas mais recentes versões dos navegadores mais populares do mercado (Chrome, Firefox, Edge, Opera, Safari). Não serão considerados programa WEB os que não são nativos, mas que podem ser acessados via internet por meio de Terminal Services ou outros tipos de aplicações de acesso remoto.
- 2.2. O programa deverá possuir disponibilidade de acesso de 24 horas por dia, 7 dias por semana.
- 2.3. Deverá utilizar protocolo SSL (Secure Sockets Layer) e TLS (Transport Layer Security) para trafegar as informações de forma criptografada, garantindo segurança nas operações realizadas por meio do programa.
- 2.4. O banco de dados deverá possuir modelo relacional e atender ao conceito ACID (Atomicidade, Consistência, Isolamento, Durabilidade).
- 2.5. O programa deverá garantir a consistência e integridade dos dados, ou seja, não permitir a exclusão e/ou baixa de dados que estejam relacionados com outros dados.
- 2.6. Deverá permitir integração com terceiros por meio de APIs (Interfaces de Programação de Aplicações) em conformidade com o



estilo de arquitetura REST (Transferência Representacional de Estado) e utilizando o formato JSON (Notação de Objeto JavaScript) para transferência/intercâmbio de dados.

- 2.7. Deverá ainda permitir acesso por meio de qualquer plataforma (computador, tablet, smartphone) que possua um navegador (browser) instalado, independente sistema operacional que esta plataforma executa.
- 2.8. O programa deve possuir o conceito de design responsivo em algumas páginas todas, ou seja, deve estar projetado para se adaptar a qualquer tipo de resolução de tela, onde as informações e conteúdo que o programa apresenta se adequam de acordo com o tamanho da tela do dispositivo que o está acessando, sem distorções. As páginas que deverão estar de acordo com esse conceito são aquelas acessadas pelos munícipes (Agência Virtual), e também aquelas com informações utilizadas pelos gestores que apresentam gráficos e informações totalizadoras.
- 2.9. Deverá possuir controle de transação para que a integridade dos dados seja mantida em caso de falhas que venham ocorrer na estação do cliente, tais como: quedas de energia, queda de conexão com a internet, problemas de hardware.
- 2.10. Deverá armazenar no banco de dados senhas e informações sensíveis criptografadas.
- 2.11. Deverá utilizar ferramenta de controle de versões, para que exista um histórico de manutenções e versões implantadas, e ainda, que garanta segurança, controle e isolamento das implementações e/ou manutenções que forem feitas ao mesmo tempo por diferentes pessoas. Deve ainda garantir a recuperação de versões anteriores caso necessário, sem prejuízo para o desenvolvimento do sistema.

3. INFRAESTRUTURA E HOSPEDAGEM

- 3.1. O programa deverá estar hospedado em infraestrutura de computação em nuvem (datacenters) profissional, podendo ser de provedor de nuvem privada, híbrida ou pública, admitindo-se neste caso a subcontratação, para garantir todos os benefícios que o provedor oferece, principalmente os relacionados à segurança, disponibilidade, escalabilidade, redundância e capacidade.
- 3.2. Todos os custos relacionados à hospedagem do programa, bem como da obtenção de licenças dos softwares que serão executados nos datacenters, tais como licença de sistema operacional ou licença de banco de dados, ficarão às expensas da contratada.
- 3.3. O provedor de infraestrutura e computação em nuvem deverá estar em conformidade com os seguintes padrões e certificações:



ISO/IEC 27001 e ISO/IEC 27017. No caso de nuvem pública, deverá ainda estar em conformidade com a ISO/IEC 27018.

- 3.4. O provedor de infraestrutura de computação em nuvem bem como os serviços oferecidos por ele deverá estar em conformidade com a LGPD.
- 3.5. Os datacenters deverão ser operados em conformidade com as diretrizes do Tier III+ do Uptime Institute.
- 3.6. Os datacenters deverão permitir, quando necessário, a expansão da capacidade e recursos de hardware, mesmo quando estes forem virtualizados, para aumento de desempenho.
- 3.7. O provedor de nuvem deverá possuir datacenters, no mínimo, em 2 localizações geográficas diferentes, permitindo redundância dos dados e do programa de um local para o outro, garantindo assim maior segurança e disponibilidade.
- 3.8. Os datacenters deverão possuir rotinas de backup do banco de dados, para satisfazer as necessidades de segurança. Os backups deverão ser redundantes, devendo ser replicados para outro datacenter isolado que fique em outra localização geográfica.
 - 3.8.1. O backup de banco de dados deverá ser on-line e incremental, sem que existam interferências na operação dos sistemas, ou seja, durante os procedimentos de backup, o sistema deverá ser utilizado normalmente, sem que ocorra indisponibilidade ou lentidão.
- 3.9. A contratada deverá disponibilizar backup completo da base dados sempre que solicitado pela contratante.
- 3.10. Os datacenters devem estar projetados para prever e tolerar falhas. Em caso de falha, balanceadores de carga devem desviar o tráfego de dados da área afetada para outro local, evitando a indisponibilidade do sistema.
- 3.11. O programa deverá estar hospedado em infraestrutura que garanta escalabilidade por meio do uso de balanceadores de cargas, e/ou escalabilidade horizontal por meio de alocação em tempo real de tantos servidores quanto forem necessários para suportarem à demanda de requisições, sem impacto na performance.
- 3.12. O provedor de nuvem deverá possuir serviço de monitoramento em tempo real referente a picos de acesso/requisições aos servidores, bem como configuração e notificação referente a alertas de erros.
 - 3.12.1. A **Contratada** deverá fornecer à SAEC um acesso Web ao Portal de Monitoramento. Esse portal deverá apresentar o consumo dos recursos de hardware, rede, notificações de alerta de erros.
 - 3.12.2. A **Contratada** deverá fornecer os IPs válidos da hospedagem e habilitar a partir dos IPs validados da SAEC o monitoramento de



conexão entre a SAEC e a Hospedagem, incluindo latência, perda de pacotes, etc.

- 3.13. O provedor de nuvem deverá possuir indicador de disponibilidade dos serviços prestados, que deverá atingir, no mínimo, 99% de disponibilidade com tempo de indisponibilidade anual máximo permitido de 24 horas. Este relatório deverá ser apresentado à contratante sempre que solicitado. Mensalmente?
- 3.14. Os datacenters deverão possuir segurança que impeça o acesso não autorizado e consequente violação e/ou vazamento dos dados.
- 3.15. Os datacenters deverão estar em local protegido e monitorado 24 horas por dia, 7 dias por semana, por meio do uso de sistemas de segurança, tais como: controles de acesso e câmeras de segurança.
- 3.16. Os datacenters deverão estar em local equipado com sistema de refrigeração/climatização e com sistema de combate a incêndio.
- 3.17. Os datacenters deverão estar em local que esteja preparado para eventuais falhas elétricas e falta de energia, seja por meio do uso de rede elétrica redundante, ou por meio do uso de no-breaks, que assegurará energia elétrica disponível para o funcionamento dos datacenters.
- 3.18. A Saec deverá receber relatórios diários dos procedimentos de auditoria, e caso ocorra qualquer problema no processo de backup, a Saec deverá ser comunicada imediatamente com todas as informações e procedimentos necessários para corrigir o problema e efetuar o backup corretamente.
- 3.19. A empresa vencedora deverá realizar a restauração dos backups sempre que a Saec solicitar, limitando-se a uma restauração do ambiente por completo por semana.

4. REQUISITOS FUNCIONAIS DE SEGURANÇA

- 4.1 O software de gestão comercial e operacional de saneamento deve possibilitar armazenar e controlar os acessos aos usuários, composto no mínimo pelas seguintes funcionalidades:
 - A) Garantir o acesso ao sistema somente após validar o login e senha em ambiente seguro.
 - B) Possuir módulo específico para que o usuário gestor defina as funcionalidades que possam ser acessadas por usuário.
 - C) O módulo de gestão de permissões deverá permitir que o gestor pesquise por nome de usuário e por item de permissão. Deverá ainda possuir permissão para todos os itens e subitens do menu principal do sistema de gestão comercial e para processos que a Autarquia julgar necessário.



- D) Garantir que apenas usuário gestor cadastre um novo usuário para acesso ao sistema de gestão comercial e que após o cadastro, o novo usuário receba um e-mail gerado automaticamente pelo sistema, contendo um link para redirecioná-lo para uma página onde o mesmo deverá definir sua senha para acesso.
- E) Permitir auditoria completa das tarefas executadas pelo usuário, por meio de abertura automática de ordem de serviço e possuir histórico de alterações realizadas em qualquer tipo de tabela cadastral.
- F) Permitir integração com bases de dados de terceiro ou da própria contratante por meio de Interface de Programação de Aplicações (API) desenvolvida utilizando arquitetura de Transferência Representacional de Estado (REST) e as informações deverão ser integradas utilizando o formato Notação de Objetos JavaScript (JSON).

5. ESPECIFICAÇÕES GERAIS APLICATIVOS

- 5.1 Deverá disponibilizar aplicativo para dispositivos móveis (smartphones e tablets) que possa ser executado na plataforma Android e/ou IOS.
- 5.2 O aplicativo deverá acessar a base de dados de produção, sem o uso de base de dados paralela/alternativa, sem uso de intercâmbio de dados. O aplicativo deverá ser uma extensão do sistema de retaguarda, obedecendo todas as configurações e regras de negócio constante do sistema de gestão de consumo. Deverá operar em ambas as formas online (quando há conexão com internet) e offline (quando não há conexão com internet). No segundo caso, as informações deverão ser salvas criptografadas de forma local no dispositivo. Quando for detectada conexão com a internet, as informações deverão imediatamente ser integradas com o sistema de gestão comercial de saneamento
- 5.3 As informações que forem salvas de forma local no próprio dispositivo móvel, deverão periodicamente serem excluídas quando garantido que estas já foram integradas com o sistema de gestão comercial de saneamento.
- 5.4 Deverá utilizar protocolo SSL (Secure Sockets Layer) e TLS (Transport Layer Security) para trafegar as informações de forma criptografada, garantindo segurança nas operações realizadas por meio do aplicativo.
- 5.5 O aplicativo deverá garantir a consistência e integridade dos dados, ou seja, não permitir a exclusão e/ou baixa de dados que estejam relacionados com outros dados.
- 5.6 Deverá possuir controle de transação para que a integridade dos dados seja mantida em caso de falhas que venham ocorrer, tais como:



ausência de energia da bateria, perda de conexão com a internet, problemas de hardware.

- 5.7 Deverá armazenar senhas e informações sensíveis criptografadas.
- 5.8 Deverá utilizar ferramenta de controle de versões, para que exista um histórico de manutenções e versões implantadas, e ainda, que garanta segurança, controle e isolamento das implementações e/ou manutenções que forem feitas ao mesmo tempo por diferentes pessoas. Deve ainda garantir a recuperação de versões anteriores caso necessário, sem prejuízo para o desenvolvimento do sistema.

6. REQUISITOS FUNCIONAIS DO SISTEMA

CADASTRO

- 6.1 Permitir o cadastramento das Unidades Operacionais quer seja da própria empresa ou de empresas terceirizadas, bem como o cadastramento das pessoas físicas e jurídicas que estarão disponíveis para todas as áreas de negócios, sendo no mínimo: Prestadores de Serviços, Intermediários Financeiros e Clientes.
- 6.2 Permitir o cadastramento de departamentos e que estes sejam vinculados às unidades operacionais.
- 6.3 Deverá possuir regras de cadastro único de pessoas físicas e jurídicas, não permitindo inclusão de cadastro duplicado.
- 6.4 O cadastro do cliente deve conter no mínimo as seguintes informações: Quando Pessoa Física: Número do Documento, Situação na Receita Federal, Nome Completo, RG, Unidade Federativa, Órgão Expedidor, Data de Nascimento, Nome da Mãe, Nome do Pai, Telefone, Celular e E-mail. Quando Pessoa Jurídica: Número do Documento, Situação na Receita Federal, Nome Completo, Data Fundação, Tipo e Número da Inscrição, Telefone, Celular e E-mail.
- 6.5 Permitir o cadastro de diversos endereços para um mesmo cliente. Para facilitar o cadastramento do endereço, o sistema deverá consumir dados da API dos correios para que ao digitar o CEP, carregue automaticamente os demais dados do endereço.
- 6.6 O sistema deverá permitir o cadastramento das ligações de água e/ou esgoto com no mínimo os seguintes dados: Dados do Imóvel como endereço completo e informações do terreno, quantidade de habitantes, dados para faturamento como categoria, subcategoria, quantidade de economias, vencimento opcional da fatura, endereço de entrega (consumindo dados da API do Correios), e-mail para envio da fatura automaticamente, código IPTU, número da inscrição do imóvel, matrícula, dados técnicos do ramal de água e/ou ramal do esgoto como: Material do ramal, diâmetro, localização, distância, profundidade e caixa padrão.



- 6.7 Deverá possuir rotina para que no momento do cadastramento de uma nova ligação, o sistema informe se o proprietário/usuário possui débitos em outros imóveis, devendo totalizar os débitos separando por imóvel em tela de antes de o usuário proceder com o preenchimento das informações da nova ligação.
- 6.8 Deve possuir rotina para validar o documento (CPF/CNPJ) do cliente proprietário e/ou usuário no cadastramento.
- 6.9 De acordo com o endereço informado, o sistema deve automaticamente inseri-la em seu respectivo roteiro e sequência de acordo com a regra da autarquia.
- 6.10 No cadastramento de novas ligações, deve permitir anexar qualquer tipo de documentos em qualquer formato referente ao processo de nova ligação. Deve possuir opções separadas para cada documento que deverá ser anexado, como por exemplo: CPF do Proprietário, Contrato de Compra e Venda, Fotos do Imóvel, entre outros onde a qualquer época poderá ser solicitado o cadastramento pela empresa. Os documentos anexados do processo de ligação nova serão armazenados no sistema e disponível sua consulta qualquer momento ao pesquisar o cadastro da nova ligação.
- 6.11 Os documentos do processo de ligação nova poderão ser substituídos a qualquer momento, no entanto, não poderá ser apagados e sim inativados para manter o histórico. Também poderá ser anexado a qualquer tempo documentos que não foram anexados.
- 6.12 A tela para anexar os documentos exigidos pela empresa no cadastramento de uma nova ligação, deverá possuir os nomes de cada documento a ser anexado, bem como textos explicativos referentes a cada documento.
- 6.13 No processo de cadastramento de uma nova ligação, deve permitir gerar automaticamente a respectiva Ordem de Serviço específica, bem como as respectivas cobranças simultaneamente, sem a necessidade de o usuário ter que sair e entrar em outras telas do sistema.
- 6.14 Nas novas ligações, o usuário poderá optar por gerar a ordem de serviço de ligação água, esgoto ou água e esgoto ou de vistoria técnica de ligação.
- 6.15 O sistema deverá possuir rotina para inserir automaticamente a coordenada geográfica do imóvel no momento do cadastramento.
- 6.16 Deverá o sistema registrar qualquer alteração efetuada no cadastro do cliente, ligação de água, hidrômetros, logradouros, entre outros tipos de cadastros, possibilitando consulta pratica através de timeline (linha do tempo), demonstrando no mínimo a data e horário da alteração, usuário que executou a alteração, e as informações alteradas apresentando valor anterior e valor atual.



- 6.17 Deverá possuir em todos os registros cadastrais de todas as tabelas do sistema a data, hora e usuário responsável pela inclusão da informação.
- 6.18 Deverá possuir em todos os registros cadastrais de todas as tabelas do sistema a data, hora e usuário responsável pela ultima alteração da informação.
- 6.19 Deve permitir a consulta e localização de todo o relacionamento ao qual a pessoa física ou jurídica é responsável, no mínimo: Ligações de água e/ou esgoto, débitos, parcelamentos, ordens de serviços e processos de execução fiscal.
- 6.20 O sistema deverá gerar contrato de prestação de serviços entre a empresa e seus clientes, contendo as regras sobre fornecimento, prestação de serviços e consumo, pactuando os direitos e deveres entre as partes conforme padrão estabelecido pela empresa. O contrato deverá ser gerado e disponibilizado sua impressão, automaticamente no cadastramento de novas ligações de água e/ou esgoto e quando ocorrer a troca de titularidade do cliente usuário.
- 6.21 O sistema deverá permitir o cadastro individual, não permitindo o cadastramento duplicado.
- 6.22 O cadastro de hidrômetros deve possuir no mínimo as seguintes informações: Capacidade de Consumo, Modelo, Data da Aquisição, Classe Metrológica, Marca, Fornecedor, Diâmetro e Localização do Hidrômetro.
- 6.23 Permitir registrar as movimentações de retirada, instalação, e quando houver substituição deve verificar a existência de resíduos de consumo para posterior faturamento e cobrança.
- 6.24 A troca de titularidade, proprietário e/ou usuário consumidor, deverá ocorrer através do módulo de atendimento e ao executar deverá gerar automaticamente uma ordem de serviço específica para registro do procedimento.
- 6.25 Deverá emitir um alerta no momento da troca de titularidade caso a ligação de água e/ou esgoto possua débitos de responsabilidade do cliente atual. Caso positivo, deve o usuário obrigatoriamente justificar a troca.
- 6.26 Permitir o cadastramento de imobiliárias e associar as ligações de água e/ou esgoto por elas administradas, para que permita realizar o acompanhamento sobre a liquidação de débitos.
- 6.27 Permitir o cadastramento de novos bairros e logradouros, bem como ajustes cadastrais com respectivas regras de segurança de integridade dos dados, registrando histórico de qualquer alteração.
- 6.28 Permitir o cadastro de isenções de tarifas, contendo o tipo de isenção, prazo e duração.



- 6.29 Permitir o cadastramento de outros proprietários do imóvel.
- 6.30 Deve possuir módulo para gestão dos cadastros das ligações de água e/ou esgoto. Este módulo deverá totalizar instantaneamente de forma prática, em visualização única, a quantidade de ligações ligadas, desligadas a pedido, cortadas por falta de pagamento e factíveis. Deverá conter também filtros avançados com no mínimo: localidades, etapas, roteiros, bairros, logradouros, situação da água e/ou esgoto, data situação da água, data situação do esgoto, data de inclusão, data de ligação de água e/ou esgoto, categorias e subcategorias, quantidade de economias, mês de faturamento, vencimento opcional, entrega alternativa, entrega por e-mail, sistemas de abastecimento, com hidrômetro e sem hidrômetro e caixa padrão, possibilitando a geração do resultado da quantidade filtrada em tela e ainda disponibilizar a visualização detalhada em relatório ou em tela.

7. LEITURA E FATURAMENTO

- 7.1 O planejamento das leituras e faturamento deve possuir a definição de critérios lógicos de divisão do universo faturável compreendido pelas áreas de negócios, de acordo com aspectos relevantes a gestão comercial, realizados por meio de Etapas do ciclo operacional, Roteiros e Calendário das atividades.
- 7.2 O Sistema terá que disponibilizar as duas seguintes formas de trabalho: leitura convencional e leitura com emissão simultânea de conta.
- 7.3 Permitir o cadastramento de etapas e roteiros de leitura/faturamento.
- 7.4 Permitir o cadastramento de feriados.
- 7.5 O sistema deverá possuir módulo de geração automática de calendários de leitura e faturamento com base nas etapas, período de leitura, mês do faturamento, dias úteis dentre outras regras que deverá sempre manter o período de dias de consumo de forma a não ultrapassar a quantidade máxima. Deverá também permitir a atualização de forma individual das datas para cada etapa e mês de leitura quando necessário.
- 7.6 O calendário tem como finalidade também apresentar ao gestor em tempo real a situação das leituras e faturamento de cada etapa, para tanto, o sistema deverá permitir a visualização da situação em percentual de conclusão e em gráfico de cada etapa em tempo real. Nesta tela deverá também apresentar a quantidade de dias de faturamento, possibilitando o filtro de pesquisa por no mínimo referência de faturamento.
- 7.7 O sistema deve permitir o cadastro e a parametrização das ocorrências de leitura no mínimo as seguintes configurações a serem consideradas no lançamento das leituras:

A) Obrigatoriedade de Fotografia;



- B) Geração Automática de Ordem de Serviço;
- C) Impressão Automática de Notificação/Comunicado ao Cliente;
- D) Se a ocorrência deve ser apresentada ou não no aplicativo (utilizado para ocorrências lançadas automáticas sem intervenção do leiturista, ou seja, de acordo com leitura informada e a regra definida);
- E) Status de ocorrência de Leitura menor que anterior (quando a leitura informada é menor que anterior – ocorrência lançada automaticamente) esta situação deverá ser retida a conta para ser criticada e solicitada a fotografia da leitura do hidrômetro.
- F) Status de ocorrência de Leitura igual que anterior (quando a leitura informada é igual que anterior – ocorrência lançada automaticamente) esta situação fatura-se o mínimo;
- G) Status de ocorrência para repetição de leitura anterior automaticamente (quando informada a ocorrência lança automaticamente a leitura atual repetindo a anterior) esta situação fatura-se o mínimo se estiver ligada ou não realiza o faturamento em caso de cortada/desligada.
- H) Status de ocorrência de Leitura fora da faixa de consumo (quando a leitura informada está fora da faixa da média de consumo da ligação - ocorrência lançada automaticamente) esta situação fatura-se o consumo normalmente, no entanto, deve apresentar ao leiturista que consumo está fora da faixa e obrigar fotografia da leitura do hidrômetro;
- I) Status de ocorrência de Leitura crítica mínima (quando a leitura informada está abaixo do percentual definido pelo gestor como muito abaixo da média esperada - ocorrência lançada automaticamente) esta situação deverá ser retida a conta para ser criticada e solicitada a fotografia da leitura do hidrômetro.
- J) Status de ocorrência de Leitura crítica máxima (quando a leitura informada está acima do percentual definido pelo gestor como acima da média esperada - ocorrência lançada automaticamente) esta situação deverá ser retida a conta para ser criticada e solicitada a fotografia da leitura do hidrômetro.
- K) Deverá possuir procedimento para programação de geração dos lotes de leitura e distribuição dos mesmos aos leituristas.
- L) Deverá conter a visualização dos lotes gerados, apresentando a situação de cada um deles, por exemplo: Aguardando Distribuição, Distribuído, Fechado, entre outras que existirem conforme conceito do sistema. Nesta tela deve também apresentar para qual leiturista foi distribuído o roteiro e a quantidade de leituras.



- M) Status de ocorrência no cálculo, quando por circunstâncias, geralmente, na leitura, que obrigará o cálculo por modalidade diferente do tipo de faturamento cadastrado, como por exemplo, depois de período de faturamento pela média, compensar os consumos médios efetivado do consumo real aferido, ao restabelecer o faturamento.
- 7.8 Deverá possuir tela para a digitação de leituras de forma manual para casos específicos.
- 7.9 Deverá possuir impressão de relatórios para digitação de leitura para casos específicos.
- 7.10 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, deverá estar desenvolvido em sistema operacional para Android ou similar para uso em dispositivos Smartphone e ou Tablet.
- 7.11 O sistema de Coleta de Leitura e Faturamento simultâneo devesse criticar em tempo real a leitura informada pelo fiscal leiturista com base nas informações contidas, tais como leitura anterior, média dos últimos consumos, alertando quando houverem divergências quanto ao consumo médio e o medido. Deverão ser cadastrados percentuais de tolerância a maior e a menor em relação a estes consumos informados.
- 7.12 O sistema de coleta de leitura, deverá permitir geração de Ordens de Serviços automática de acordo com as ocorrências definidas pelo gestor.
- 7.13 O sistema deverá permitir que de qualquer ponto conectado a Internet, seja possível efetuar o monitoramento em tempo real de cada agente de leitura, demonstrando a sua localização, quantidade de leituras efetuadas, quantidade de leituras do roteiro que a mesma está realizando e ainda se o roteiro está adiantado, em dia ou em atraso de acordo com as datas programadas na gestão de calendários.
- 7.14 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.
- 7.15 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.
- 7.16 O sistema deverá efetuar a coleta das coordenadas de GPS para cada ponto de tomada de leitura registrando na unidade consumidora automaticamente
- 7.17 Deverá permitir também que durante a impressão simultânea da fatura de água, outros documentos possam ser impressos como notificações sobre ocorrências de leituras e/ou consumos fora da faixa, informativos e quitação anual de débitos.



- 7.18 Deverá permitir a impressão de segunda via da fatura por solicitação do cliente, independente do roteiro de leitura.
- 7.19 Permitir somente a conexão via Bluetooth entre o dispositivo eletrônico e a impressora para impressão dos documentos.
- 7.20 O sistema de leitura simultânea deverá estar homologado para trabalhar com no mínimo dois modelos de marcas diferentes de impressoras térmicas.
- 7.21 Possibilitar a exteriorização das informações do dispositivo eletrônico diretamente para o cartão de memória interna e ou externa.
- 7.22 Permitir visualizar os roteiros de leitura antes de realizar a transferência para o dispositivo eletrônico.
- 7.23 Permitir efetuar pesquisa por qualquer parte do conteúdo da informação para localizar a ligação de água e/ou esgoto no aplicativo de leitura, como no mínimo: número do medidor, número do imóvel, endereço, código do cadastro de ligação, complemento e nome do cliente em uma única pesquisa.
- 7.24 Deverá ter parametrizado o método de consumo a compensar quando ocorrer faturamento por média por motivos de não aceso ao hidrômetro.
- 7.25 O método de consumo a compensar deverá 'congelar a leitura' faturar a média e guardar o consumo a ser compensado nas próximas contas.
- 7.26 Permitir visualizar na tela do dispositivo de leitura as fotografias digitais associadas com a ocorrência da leitura do hidrômetro.
- 7.27 Permitir armazenar as informações geradas quando ocorrer falta de cobertura da operadora de celular e enviando automaticamente quando restabelecido o sinal.
- 7.28 Deverá ser impressa na fatura a mensagem da ocorrência da leitura e de que o hidrômetro foi fotografado e a impressão desta fotografia na fatura.
- 7.29 Possuir validação de regras para impressão da fatura quando débito automático em conta corrente, possibilitando a impressão destas informações no lugar do código de barras.
- 7.30 Permitir salvar em backups cada leituras realizada.
- 7.31 Permitir identificar o status da leitura por ícones intuitivos, para leitura não efetivada, leitura efetivada, leitura efetiva calculada e impressa,
- 7.32 Permitir iniciar a coleta de leitura em qualquer ponto.
- 7.33 Permitir ressequenciar o roteiro de leitura original pela data e horário da leitura efetivada.



- 7.34 O aplicativo deverá registrar automaticamente todas as ações realizadas durante o processo da coleta de leitura até a impressão da fatura, ou seja, registrar data e horário que o leiturista entrou na tela de leitura, percentual do brilho da tela, percentual da bateria, versão do aplicativo, se GPS estava Ativo ou Não, se coletou Coordenada Geográfica, Leitura Digitada, Mensagem Leitura, se coletou Foto Leitura, Situação Leitura, se gerou consumo a compensar, se o leiturista refaturou a conta, se Calculou o Faturamento e Impressão da Fatura. Deverá permitir ainda a visualização destas informações no sistema de retaguarda no módulo de atendimento na consulta de históricos de leituras/consumos, na ordem que foram efetuadas e sem permissão de alterações
- 7.35 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.
- 7.36 O cálculo do faturamento deverá ocorrer de acordo às tarifas e regras da autarquia que serão enviadas no processo de implantação.
- 7.37 O sistema devere 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, 5G ou WI-FI.
- 7.38 O sistema deverá transferir para os servidores na WEB, quando do fechamento do movimento de leitura, além das leituras coletadas, faturas geradas, também o arquivo de log, o arquivo de backup e imagens coletadas. Permitindo total controle dos processos realizados.
- 7.39 Permitir bloquear o login do usuário, com base em seu cadastro no sistema residente na WEB.
- 7.40 Permitir bloquear a coleta de leitura nos casos em que a data do aparelho não estiver configurada corretamente.
- 7.41 Permitir repetir a leitura da unidade consumidora dependendo da ocorrência informada no momento da coleta da leitura.
- 7.42 Possuir parametrização para permitir a emissão ou não de faturas calculadas com valor zero.
- 7.43 O sistema de leitura simultânea deverá permitir a mudança de leiturista a qualquer tempo em qualquer roteiro de leitura.
- 7.44 Deverá permitir a impressão de mensagens de débito nas contas.
- 7.45 Permitir visualizar na tela inicial do aplicativo, estatísticas das leituras efetuadas, como no mínimo as seguintes informações: quantidade de leitura do roteiro, quantidade de leitura realizada, quantidade sem leitura, quantidade de leituras apenas calculadas, quantidade impressas e irregular.



- 7.46 O Sistema de leitura simultânea deverá estar homologado e integrado para geração de QR Code PIX dinâmico e estático. Quando dinâmico o QR Code deverá ser gerado em tempo real no momento da leitura simultânea.
- 7.47 Além das principais informações, deverá ser impressa na fatura: Histórico de Consumo, Média de Consumo, Foto da Ocorrência, Débitos Vencidos e QR Code Pix.
- 7.48 O cálculo dos valores de água e esgotos deverão ser obtidos das tabelas tarifárias vigentes para o consumo medido/mínimo/médio/faturado 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.
- 7.49 As rotinas de cálculos via mobilidade (Aplicativo de leitura) das faturas deverão ser idênticas aos processos realizados no sistema de gestão comercial (Sistema WEB)
- 7.50 O sistema deverá obrigatoriamente gerar e controlar em receita específica e individualizada cada valor que compõem a fatura.
- 7.51 Todas as faturas emitidas no processo do faturamento, inclusive aquelas faturas geradas pelo aplicativo de leitura com emissão instantânea, deverão ser devidamente reconhecidas pelos processos do módulo de arrecadação, tanto para o pagamento em balcão dos agentes arrecadadores conveniados, quanto para débito em conta.
- 7.52 O sistema deverá estar preparado para emissão de qualquer fatura, seja no sistema web ou aplicativo de leitura simultânea, código de barras padrão contas de consumo (150 posições) e de bloquetes de cobrança (Boletos bancários com registro ou sem registro) conforme manual FEBRABAN.
- 7.53 O sistema deverá estar preparado para registros de boletos bancários através de integração via API com a instituição financeira. O registro deverá ser em tempo real, tanto na impressão de faturas pelo aplicativo de leitura, quanto para emissão de qualquer documento de arrecadação gerado pelo sistema web.
- 7.54 O sistema deverá possuir um visualizador para monitoramento dos registros de boletos bancários, permitindo visualizar em tempo real o retorno do registro enviado para o banco, quer seja registro com sucesso ou retorno de inconsistências.
- 7.55 Permitir o lançamento de qualquer débito ou crédito para compor a fatura de água quer seja de taxas de serviços, parcelamento de débitos ou encargos sobre pagamento em atraso.
- 7.56 Permitir o refaturamento da conta via aplicativo de leitura, devendo permitir parametrizar a quantidade máxima de refaturamentos por fatura e ainda deverá registrar em logs de auditoria cada refaturamento realizado em campo.



- 7.57 Permitir efetuar manutenção de faturas com visualização da própria fatura em tela para inclusão e exclusão de receitas, incluir ou excluir consumos à compensar e/ou compensados, atualizar categoria e economias, alteração de cliente proprietário, percentual de esgoto, datas de vencimento, período inicial e final de consumo.
- 7.58 O refaturamento deverá permitir que antes da sua efetivação, seja possível simular o cálculo e visualizar em tela única o valor anterior e novo valor da fatura. Deverá gerar uma nova fatura mantendo a fatura que sofreu o recálculo em uma situação cancelada e/ou substituída para que seja possível guardar o histórico do procedimento realizado.
- 7.59 O sistema deve permitir a simulação de cálculo de faturamento informando no mínimo data de cálculo, categoria, subcategoria, economias e consumo.
- 7.60 O sistema deverá enviar automaticamente as faturas por e-mail para clientes que estiverem com o e-mail para entrega de faturas cadastrados. Deverá ainda ter o controle das faturas enviadas por email.
- 7.61 O e-mail recebido pelo cliente, além da fatura, deverá constar o logo da contratante e no corpo do email informações básicas do cliente: Nome do cliente, referência, valor e vencimento da conta.
- 7.62 O sistema deve ter um painel/dashboard para gestão das leituras e faturamento em tempo real, onde neste painel informe no mínimo as seguintes informações: quantidade de leituras realizadas, consumo medido, quantidade de leituras por leiturista e tempo médio de leitura de cada leiturista, quantidade de faturamento por média e em percentual e situação para fechamento do ciclo de leitura/faturamento.
- 7.63 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.
- 7.64 O sistema deverá possuir relatório de faturas canceladas.
- 7.65 O sistema mobile para leitura simultânea deverá estar preparado para realizar a leitura e faturamento de macros medidores de condomínios, permitindo gerar as faturas para as unidades consumidoras que possuem micro medidores (apartamentos). Para unidade consumidora que possui o macro medidor (condomínio) deverá faturar apenas o consumo utilizado pelo condomínio.
- 7.66 Disponibilizar a cobrança de taxas, contribuições ou outro tributo extra ao faturamento de consumos, relativas à coleta de lixo, manutenção e ou disponibilização de redes ou outros, com opção de vínculo a ligação a ligação ou simplesmente a pessoa do responsável.



- 7.67 Quanto a coleta de lixo, deverá prever integração com o Cadastro Imobiliário da Prefeitura de Catanduva, com recurso suficiente para importar dados referente a base de cálculo da referida taxa.
- 7.68 A taxa de coleta de lixo poderá ser lançada incorporada a fatura mensal da água/esgoto ou em guia/carnê específica dependendo da necessidade do momento.

8. CRÍTICA DE LEITURAS

- 8.1 A análise ou crítica do consumo tem que ser efetuada em tela própria e conter filtro por: etapa, referência e roteiro. Como resultado da seleção, são apresentadas, as seguintes informações: Unidade Consumidora, situação da ligação de água, hidrômetro, endereço completo, leitura anterior, leitura atual, foto da leitura anterior, foto da leitura atual, consumo medido, ocorrência da crítica que gerada no momento da leitura.
- 8.2 Deverá permitir, durante a crítica da leitura em tela, a seleção da Unidade Consumidora para releitura e/ou vistoria, permitindo a distribuição para o para um fiscal e/ou leiturista habilitado e mudança do status, como por exemplo: em análise, verificada e faturada.
- 8.3 O aplicativo de leitura deverá estar preparado para receber os dados para releitura e/ou vistoria. Deverá ainda, ao digitar e nova leitura e passar pelos critérios da crítica, calcular e imprimir a fatura, alterado seu status para faturado.
- 8.4 O Sistema deverá permitir, durante a crítica realizada em tela, alterações da leitura, ocorrência, data da leitura status de vazamento. Deverá atualizar automaticamente o status da crítica, indicando que a mesma já foi verificada e ficar disponível para faturamento, desta forma evita que a leitura que seja verificada novamente.
- 8.5 A tela de para correção da leitura, além de demonstrar as informações permitidas para alterações, também deverá demonstrar se a fatura possui consumo de compensação.
- 8.6 Qualquer alteração realizada na crítica de leitura deverá ser registrada para consultas futuras, sendo que as visualizações destas informações deverão ser disponibilizadas em formato de timeline no módulo de atendimento de preferência na consulta de faturas
- 8.7 Durante a crítica de leitura em tela, deve estar disponível opção para impressão e visualização do histórico de consumo e leitura da Unidade Consumidora
- 8.8 O sistema deverá impedir a liberação do grupo para a continuidade do processo de leitura/cálculo enquanto todas as críticas registradas não tiverem sido verificadas



8.9 Deverá reter as contas para crítica de leitura, com no mínimo as seguintes situações:

- A) Leitura atual menor que anterior
- B) Consumo em percentual pré-definido abaixo da média.
- C) Consumo em percentual pré-definido acima da média.

9. CORTE E RELIGAÇÃO

9.1 O sistema deverá gerar as notificações de débitos automaticamente para serem impressas na fatura simultânea e/ou convencional.

9.2 O Sistema deverá permitir que sejam identificados, de maneira seletiva, os clientes inadimplentes para geração das ordens de serviços.

9.3 Disponibilizará condições para identificar os clientes devedores e geração das ordens de serviços e/ou simulação por: etapa, roteiro, categoria, subcategoria, referência, vencimento, quantidade mínima meses pendentes por ligação, valores mínimos de débitos por ligação e quantidade máxima de cortes a serem gerados, neste caso buscado os maiores devedores conforme filtro selecionado.

9.4 Deverá agrupar as ordens de cortes por solicitação (lote de ordens de corte). Ou seja, desta forma, o sistema deve possuir rotina para encerrar, cancelar e até mesmo regerar um lote inteiro de ordens de cortes. Deverá possuir tratativas para cada uma dessas ações: Encerramento, cancelamento e regeneração, para que não ocorra qualquer impacto negativo no momento da efetivação do corte, na sua conclusão, entre outros processos pertinentes.

9.5 O módulo de cortes deverá ser totalmente integrado com o módulo de ordens de serviços.

9.6 Através de painéis gerenciais, o sistema deverá possibilitar o acompanhamento da execução das ordens de serviço de corte e religações, permitindo realizar filtros de ordens geradas e não distribuídas, distribuídas e execução, por equipes e funcionários.

9.7 O sistema deverá possuir simulação de corte com base nos filtros informados, na mesma tela que ocorrerá a geração definitiva. A simulação deverá demonstrar, com base nos filtros selecionados, a quantidade de cortes a serem gerados separando por etapa de faturamento, bairros e logradouros.

9.8 Deverá permitir parametrização para exceção de corte de ligação de água devido a pagamentos recentes dentro de um período pré-determinado.

9.9 As ordens de serviços de corte, religação e vistorias deverão ser executadas por meio de dispositivos eletrônicos (Smartphones, Tablets),



permitindo a baixa da ordem de serviço diretamente pelo dispositivo e atualizando as informações no cadastro em tempo real.

- 9.10 Permitir visualizar as fotos do corte no momento da geração da religação.
- 9.11 Permitir gerar ordem de serviço vistorias de corte para casos de ligações cortadas e não religadas após uma quantidade de dias parametrizada pelo gestor.
- 9.12 Permitir gerar QR Code PIX via aplicativo de corte para o caso do cliente desejar pagar suas contas e automaticamente será baixada a ordem de serviço de corte com motivo pagamento realizado pelo cliente.
- 9.13 O QR Code dos débitos deverá ser gerado de forma dinâmica e em tempo real.
- 9.14 Uma solicitação de corte consiste em um lote de ordens de serviços geradas, neste sentido, para cada solicitação de corte devere o sistema demonstrar a quantidade de ordens de serviços geradas, canceladas, concluídas, concluídas com rejeição e ainda não concluídas.
- 9.15 Deve manter o histórico de todas as solicitações de cortes, ou seja, além das encerradas, o sistema deverá guardar o histórico das solicitações canceladas.
- 9.16 O módulo de geração de cortes deverá ter uma rotina para geração de ordens de serviços de corte no ramal para unidades consumidoras que tiveram ordens de serviços de corte no cavalete anteriormente concluídas como improcedentes pelo fato do técnico não ter tido acesso ao cavalete. Deverá ser prático para que o usuário possa regerar uma solicitação de corte de cavalete, encerrada ou não, e o sistema apresente a quantidade de ordens improcedentes com opção para geração de ordens de serviço de corte no ramal.

10. ATENDIMENTO

- 10.1 O software de gestão comercial de saneamento deverá obrigatoriamente possuir um módulo de atendimento que possibilitará atendimentos “on-line” aos consumidores, tendo como principais características o acesso sobre todas as informações de uma determinada Unidade Consumidora e/ou cliente, por meio de uma navegabilidade ágil entre os diversos tipos de informações e a partir de uma única tela.
- 10.2 Permitir efetuar pesquisa de atendimento por vários itens de seleção, de forma aleatória, no mínimo por: nome da rua, bairro, número do imóvel, complemento, nome do Proprietário, nome do Usuário, CPF e/ou CNPJ e inscrição. A pesquisa principal será por código da Unidade Consumidora.



- 10.3 Após a pesquisa deverá iniciar o atendimento e demonstrar em tela o tempo do mesmo.
- 10.4 Deverá ser gerada uma ordem de serviço para cada atendimento efetuado, para fins de gerenciamento, auditoria e outros fins.
- 10.5 Deverá apresentar em tela única de forma organizada e agrupada, as seguintes informações: Dados da Unidade Consumidora (no mínimo: Código, endereço completo, situação da água, situação do esgoto, hidrômetro, categoria, e roteiro. Dados do Cliente proprietário (no mínimo: Nome completo, CPF/CNPJ, E-mail e Celular, Dados do cliente usuário (os mesmos dados do proprietário, últimas faturas em aberto e total do débito atualizado, apresentar Unidade Consumidora no Mapa, Gráfico com apresentando a quantidade de Ordens de Serviços geradas e histórico de consumo em gráfico.
- 10.6 Permitir acionar as seguintes operações do atendimento: Visualização detalhada das faturas, emissão de certidão, detalhe do cadastro, geração ordem de serviço, histórico de todas as ordens de serviços geradas para Unidade Consumidora, histórico de consumo, troca de titularidade do cliente usuário e/ou proprietário, visualizar dados de débito automático, histórico de cortes, parcelamentos, ajuizamentos, lançamentos futuros, qualidade da água, documentos do imóvel e/ou cliente e histórico de guias de recolhimento geradas.
- 10.7 O detalhe do histórico de consumo deverá apresentar no mínimo as seguintes informações: Hidrômetro da leitura, Referência, Leitura, Foto da Leitura, Data, consumo medido e faturado, quantidade de dias, origem da leitura, ocorrência, leiturista, média de consumo atualizada, consumo à compensar acumulado, consumo compensado, gráfico de consumo e log dos eventos ocorridos no momento da leitura. Este log deve apresentar todas as operações realizadas durante o processo da coleta de leitura.
- 10.8 A visualização detalhada das faturas que constam em aberto deverá demonstrar no mínimo as seguintes informações: Resumo do valor total dos débitos agrupando por valor principal, valor da correção monetária, valor do juros, valor da multa, valor dos honorários, valor total devido e também demonstrar de forma separada e agrupada o valor que consta em lançamento futuro. Nesta mesma tela deverá ter um mesmo totalizador agrupado para as faturas selecionadas, ou seja, de um lado demonstrar todo débito e de outro o débito que o usuário selecionar.
- 10.9 Permitir a emissão de guia de recolhimento agrupando todos os débitos do cliente, permitindo informar uma data de vencimento para a guia.
- 10.10 Emissão da segunda via original, demonstrando todos os dados o faturamento.
- 10.11 Permitir registrar atendimento por tipos e visualiza-los o histórico destes registros.

SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTO DE CATANDUVA

Rua São Paulo, 1.108 - Higienópolis - CEP 15804-000 – CATANDUVA/SP

Tel.: (17) 3531-0600 – saec@saec.sp.gov.br – CNPJ: 10.559.279/0001-00



- 10.12 Permitir consultar históricos de faturas emitidas inclusive as substituídas e canceladas em uma única tela.
- 10.13 Permitir a visualização de todos os dados da fatura em tela única, como dados do faturamento, cliente consumidor e proprietário, valores lançados, dados da leitura, dados da dívida ativa e dados da arrecadação.
- 10.14 Permitir gerar revisão de faturamento selecionando as faturas que deverão ser revisadas.
- 10.15 A revisão de faturamento deverá gerar ordem de serviços agrupando as faturas a serem revisadas, quando ocorrer a conclusão desta ordem de serviço, se a revisão for deferida, deverá acionar automaticamente o módulo de refaturamento de contas.
- 10.16 Permitir visualizar e efetuar a impressão do extrato de débitos possibilitando demonstrar os débitos por cliente ou por unidade consumidora. Quando por unidade consumidora, na emissão do extrato, demonstrar a responsabilidade dos débitos forma separada por cliente usuário. Antes da impressão do relatório do extrato, deverá dispor de um filtro de cliente usuário permitindo selecionar débitos de um cliente específico para situações onde a Unidade Consumidora possui débitos gerados para mais de um cliente usuário.
- 10.17 O extrato de débitos deve contemplar o agrupamento de todos os débitos em aberto do cliente como: faturas de consumo, lançamentos futuros, parcelamentos, serviços diversos, custas judiciais, possibilitando a seleção de todos os documentos ou parte deles.
- 10.18 O extrato de débitos deverá constar no mínimo as seguintes informações em relação aos débitos: origem da fatura, referência, vencimento, valor original, valor de multa, valor do juros, valor da correção monetária, valor dos honorários, valor total devido, status de dívida ativa, status de protesto em cartório, número da CDA e número do processo judicial.
- 10.19 O extrato de débitos deverá constar no mínimo as seguintes informações em relação ao cabeçalho do relatório: Código da Unidade Consumidora, Endereço completo, hidrômetro, Quadra, Lote, Matrícula, Inscrição e Código da Unidade Consumidora do sistema anterior.
- 10.20 Deve permitir filtrar os débitos por período, tipo do débito e por número de processo judicial.
- 10.21 Permitir consultar a série histórica das ordens de serviços do cliente.
- 10.22 Permitir a visualização do cadastro do cliente proprietário e do cliente usuário independentes, bem como realizar a manutenção cadastral.
- 10.23 O sistema devera acionar o módulo de parcelamento permitir a simulação sobre a renegociação dos débitos e podendo ser abandonado em qualquer fase do processo.

SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTO DE CATANDUVA

Rua São Paulo, 1.108 - Higienópolis - CEP 15804-000 – CATANDUVA/SP

Tel.: (17) 3531-0600 – saec@saec.sp.gov.br – CNPJ: 10.559.279/0001-00



- 10.24 Permitir o cancelamento de faturas registrando a operação em ordem de serviço gerada automaticamente.
- 10.25 Permitir a transferência de débitos de cliente usuário, registrando a operação e ordem de serviço gerada automaticamente. Ao consultar a ordem gerada para transferência de débitos, deverá demonstrar quais a faturas tiveram a transferência dos débitos.
- 10.26 Permitir a exclusão da fatura em débito automático com as devidas regras para que não tenha impacto negativo nos processos de agendamento de débitos
- 10.27 Permitir alterar vencimento de faturas de consumos, registrando a operação em ordem de serviço gerada automaticamente.
- 10.28 Permitir o cadastramento do bloqueio da fatura com a finalidade de ficar indisponível para emissão de notificações de corte e corte do fornecimento de água. Desbloqueando automaticamente na data programada.
- 10.29 Permitir a alteração de data de cálculo de encargos financeiros para determinada fatura sem a necessidade de alteração de vencimento da fatura, sendo obrigatoriamente informar o motivo da alteração.

11. ORDEM DE SERVIÇO

- 11.1 Deverá permitir que o encaminhamento de uma ordem de serviço com opção de escolha para uma unidade operacional e departamento desta.
- 11.2 O módulo de ordem de serviço deverá possuir dashboard para que o responsável pela distribuição de serviços visualize em tempo real as ordens de serviços enviadas para seu departamento, separando as não distribuídas e as que já foram distribuídas e estão em campo sendo executadas.
- 11.3 Na distribuição das ordens de serviços, deve permitir filtros no mínimo por endereços e por tipo de ordem de serviço, possibilitando ainda ordenar as ordens ao clicar sobre cada coluna da tabela.
- 11.4 Deverá permitir distribuição de uma ou mais ordens de serviços, para uma equipe e funcionário, possibilitando o envio para dispositivo eletrônico ou emissão em papel.
- 11.5 Deverá também apresentar neste dashboard as ordens de serviços com prazo ultrapassado, dentro do prazo e agendadas.
- 11.6 Deverá possibilitar que para cada ordem de serviço em execução, seja possível verificar o tempo de execução das mesmas.
- 11.7 Na visualização das ordens de serviços que estão sendo executadas, deverá permitir no mínimo filtros por: Unidade operacional, departamento, equipe e técnico.



- 11.8 Deverá efetuar a inserção de registro de atendimento de forma manual em ordens de serviços e que estes registros sejam visualizados na sequência em que foram inseridos.
- 11.9 Deverá registrar cada tramitação da ordem de serviço e disponibilizar esta consulta dentro da consulta detalhada da ordem. Este registro deverá armazenar e visualizar de forma prática as transferências de departamentos, motivos e usuários que realizou a transferência.
- 11.10 O dashboard da gestão dos serviços deve possibilitar o filtro por unidade operacional e departamentos e visualizar de forma prática ordens de serviços que estão aguardando distribuição e as que já estão em execução com a equipe em campo e um gráfico interativo agrupando por tipo de ordem de serviço.
- 11.11 Para usuários que não são gestores, poderá ser visualizada neste painel de serviços, apenas as ordens de serviços do seu departamento, sem a possibilidade de visualizar ordens de outras unidades operacionais e departamentos.
- 11.12 Permitir que através da gestão de serviços a distribuição de uma ou mais ordem de serviços para uma equipe e funcionário.
- 11.13 Na geração de uma ordem de serviço, permitir que o usuário tenha a opção de lançar em conta futura ou gerar a guia para pagamento do valor pertinente à execução do serviço.
- 11.14 Os valores detalhados dos serviços e materiais cobrados para cada serviço executado, exemplo (Ligação de água e Esgoto) deve ser dividido e estar vinculado com cada parcela gerada. Quando o parcelamento do serviço possuir entrada deve possuir rotina que calcule o valor dos lançamentos detalhados para entrada, vinculando com o valor principal da parcela e redistribua o restante dos demais valores iguais para as demais parcelas.
- 11.15 Deverá apenas ser lançado na fatura do cliente o valor cheio do lançamento e não dos itens dos serviços cobrados que devem estar vinculados com cada parcela.
- 11.16 A tela para seleção dos serviços a serem cobrados, deverá possuir filtros por tipo de lançamento: Serviços e Materiais.
- 11.17 Deverá permitir que no parcelamento de serviços, o sistema apresente o valor das parcelas na medida em que o usuário informa a quantidade de vezes a ser parcelado o serviço.
- 11.18 Permitir que ao selecionar um serviço ou um material, tenha opção para informar a quantidade deste serviço ou material alterando o valor a ser cobrando automaticamente de acordo com a quantidade informada.
- 11.19 Deverá ser parametrizada a quantidade máxima e mínima de valores de serviços e materiais a serem lançados para uma determinada ordem de serviço.



- 11.20 O sistema deverá separar os lançamentos de receitas dos serviços e materiais parcelados ou a vista, vinculado a cada parcela com o valor cheio. Este processo se faz necessário para contabilizar tanto no faturamento quanto na arrecadação os valores detalhados cobrados no serviço, logo na fatura, devem ser apresentados apenas o valor cheio. Ex: Valor cheio: Serviço de ligação de água. Valor detalhado vinculado: Mão de obra ligação água, mão de obra ligação esgoto, materiais, registro, e.t.c....
- 11.21 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 fraudes.
- 11.22 Os parâmetros dos indícios deverão ser cadastrados pelo usuário gestor e após implantação poderá solicitar a criação de novos indícios. Deverá possuir mínimo os seguintes indícios para parametrizações:
- A) Recorrência consecutiva de média nos últimos X meses;
 - B) Redução de Consumo Progressivo;
 - C) 3 ou mais meses diferente da média dos últimos 12 meses;
 - D) Recorrência de ocorrência específica da leitura nos últimos x meses;
 - E) Unidades Consumidoras cortadas e não religadas a x dias;
- 11.23 O módulo de ordem de serviço deverá permitir gerar relatórios resumido e detalhado das ordens de serviços.
- 11.24 Deverá no mínimo o relatório possuir os seguintes filtros: Período de geração ou execução dos serviços, tipo de serviço, situação do serviço, tipo de conclusão, se conclusão com rejeição possibilitar filtrar por tipos de rejeição podendo selecionar mais de um tipo, situação de prazo (Ultrapassado, Dentro do prazo e Agendadas), tipo de execução do serviço, unidade operacional e/ou departamento onde se encontra o serviço, equipe e/ou funcionário responsável pelo serviço, usuário que gerou o serviço.
- 11.25 O relatório resumido deverá apresentar o TMS (Tempo Médio do Serviço).
- 11.26 O sistema deverá gerar todas as ordens de serviços registrando automaticamente o tempo limite para execução de cada ordem de serviço.
- 11.27 O tempo limite (prazo da ordem de serviço) de execução de cada tipo de ordem de serviço, deverá possibilitar que o gestor faça o cadastramento e atualizações.
- 11.28 Permitir a geração e envio automático de mensagens eletrônicas às áreas de execução sobre as ordens de serviços geradas.



- 11.29 Permitir o envio de SMS e E-MAIL ao cliente, informando desde a abertura da ordem de serviços assim como todos os eventos sobre a execução ate a conclusão da ordem de serviço.
- 11.30 O sistema deverá dispor de processos automatizados para geração de ordens de serviços de acordo com as ocorrências informadas no momento da coleta de leitura, de acordo com parametrização realizada nas configurações de ocorrências de leitura.
- 11.31 Na distribuição das ordens de serviços para os técnicos das equipes de serviços que irão executar estes serviços em campo deverá ter a possibilidade da visualização em mapa da distância entre o local do serviço e dos técnicos.
- 11.32 Permitir a emissão em lote e distribuição de ordens de serviços de substituição de hidrômetros, permitindo aplicar filtros no mínimo por idade do hidrômetro e situação do mesmo.
- 11.33 Para todo tipo de Ordem de Serviço, deverá possibilitar anexar documentos relacionados à solicitação do serviço. Obrigatoriamente o sistema deverá informar o tipo de documento para cada documento anexado, os tipos deverão ser previamente cadastrados, ou seja, o usuário deverá informar o tipo do documento através de uma lista cadastrada
- 11.34 Os documentos anexados a ordem de serviço, devem ser visualizados de forma prática ao consultar a ordem de serviço através do módulo de atendimento e em qualquer outra página de consulta de ordem de serviço.
- 11.35 As fotos coletadas na execução de serviço via aplicativo, deverão ser visualizadas na consulta de ordem de serviço no módulo atendimento. Deverá ter uma opção específica demonstrando o tipo de cada fotografia registrada e vinculada com a ordem de serviço.
- 11.36 Além do número único gerado para cada ordem de serviço, o sistema deverá gerar também uma sequência por tipo de serviço, zerando a sequência a cada ano.
- 11.37 Dispor de centro de custo, tanto de hora homem, quando de materiais aplicados na execução da ordem de serviço.

12. APLICATIVO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

- 12.1 O sistema deverá contemplar aplicativo para execução de ordens de serviços em dispositivos móveis (Tablet e Smartphones) totalmente integrado ao sistema de gestão comercial, sem a necessidade de geração de arquivo físico para importação das ordens de serviços no dispositivo móvel.
- 12.2 Cada funcionário responsável por executar serviços, deverá possuir login para acesso ao sistema de serviços, portanto, o sistema de



execução de serviços deverá ser acessado através de usuário e senha, sendo obrigatoriamente que o sistema faça a autenticação no sistema de gestão comercial.

- 12.3 O aplicativo de mobilidade serviços deverá ser versátil de forma a efetuar a instalação e atualizações de versões automaticamente, sem a utilização de cabos e intervenção do operador, deverá estar desenvolvido em sistema operacional para Android ou similar para uso em dispositivos Smartphone e ou Tablet.
- 12.4 As ordens de serviços geradas no sistema de gestão comercial e distribuídas para os técnicos responsáveis deverão ser disponibilizadas para download em tempo real, para tanto, após a autenticação do usuário, deverá o aplicativo apresentar na tela inicial as ordens de serviços disponíveis para download, agrupadas por tipo de serviço.
- 12.5 No momento da distribuição dos serviços, o sistema de gestão comercial deverá enviar uma notificação para o aplicativo de serviços do técnico para informá-lo que possui um novo serviço a executar.
- 12.6 Deverá permitir que o técnico faça o download de uma nova ordem de serviço a qualquer momento, mesmo que o mesmo já tenha outros serviços iniciados. Para facilitar a visualização das ordens de serviços sob a responsabilidade do técnico, deverá o sistema apresentar na tela inicial, além das ordens de serviços disponíveis para download, as que foram baixadas para o dispositivo, também as agrupando por tipo de serviço e demonstrando a quantidade.
- 12.7 As telas para preenchimento das informações dos serviços a serem executados deverão ser configuradas conforme o tipo da ordem de serviço, considerando que existem tipos de ordens de serviços que possuem particularidades no preenchimento das informações.
- 12.8 As ordens de serviços deverão conter o rastreamento do trajeto percorrido desde o início até a sua conclusão.
- 12.9 O sistema de execução de serviços mobile, quando for serviço de corte por falta de pagamento, deverá permitir a geração QR Code PIX para que o cliente possa efetuar o pagamento da conta em tempo real. O QR Code, deverá ser gerado no formato dinâmico conforme padronizações do arranjo PIX.
- 12.10 Ao efetuar o download de uma ordem de serviço, deverá o sistema se comunicar em tempo real com sistema de gestão comercial para atualização da situação da ordem de serviço, mudando seu status para identificar que a ordem de serviço já foi realizada do download e está com o técnico.
- 12.11 O sistema deverá permitir a coleta de fotografias digitais sobre a execução de serviço para qualquer tipo de serviço, em quantidade conforme a necessidade e permitir atribuir o tipo da foto, ficando relacionadas a ordem de serviço para consulta pelo sistema de gestão comercial por tempo indeterminado. As fotos deverão estar disponíveis



no sistema comercial assim que o técnico concluir a ordem de serviço em campo e seu dispositivo possua conexão de dados no momento da conclusão.

- 12.12 O sistema de execução de serviços deverá ter opção devolver uma ordem de serviço para sua origem mesmo após o download para o dispositivo móvel. O módulo de gestão de serviços no sistema de gestão comercial web deverá permitir a visualização das ordens de serviços devolvidas em local específico.
- 12.13 Deverá possuir logs de ordens de serviços devolvidas para o sistema de gestão comercial.
- 12.14 Deve ter opção para concluir uma ordem de serviço como rejeição e que os motivos de rejeição seja uma lista para o técnico adicionar.
- 12.15 Na execução de qualquer tipo de ordem de serviço, o sistema deverá listar a relação dos materiais a serem utilizados, permitindo ainda adicionar ou subtrair a quantidade necessária utilizada.
- 12.16 Na execução de qualquer tipo de ordem de serviço, o sistema deverá listar a relação de outras ordens serviços para serem adicionadas ao serviço principal. Deverá permitir a configuração para que seja possível definir se a ordem de serviço adicionada no dispositivo móvel seja inserida no sistema de gestão comercial como concluída ou como aberta para que seja possível a distribuição da mesma para o mesmo técnico que adicionou ou para outro técnico.
- 12.17 Deverá apresentar no mínimo as seguintes informações da ordem de serviço no dispositivo eletrônico: Número, data e horário de abertura, endereço completo da ocorrência, nome do cliente, telefone, código e situação da unidade consumidora e número do hidrômetro.
- 12.18 Ter opção para que o técnico visualize as ordens de serviços baixadas no dispositivo separando-as por serviços iniciados e não iniciados.
- 12.19 Para qualquer tipo de serviço executado, deverá registrar data de início e data fim da execução do mesmo, sendo que deverá disponibilizar as telas para preenchimento das informações pertinentes a execução do serviço somente após clicar em uma opção específica, de preferência com a descrição iniciar serviço.
- 12.20 Para qualquer tipo de serviço executado, deverá apresentar os dados técnicos do ramal de água e de esgoto da Unidade Consumidora, sendo no mínimo as seguintes informações: material do ramal, localização, diâmetro, profundidade, distância afastamento e observações técnicas. O sistema deverá permitir que o técnico insira novas informações ou altere-as no momento da execução do serviço, em qualquer uma das situações, o sistema deverá atualizar as informações inseridas/atualizadas no sistema de gestão comercial web instantaneamente assim que concluir a ordem de serviço.



- 12.21 Visualização do histórico de consumo da unidade consumidora demonstrando no mínimo: mês de referência, leitura, consumo e descrição da ocorrência.
- 12.22 Quando for ordem de serviço de corte, visualização dos débitos demonstrando no mínimo o valor do original, mês de referência e vencimento, QR Code PIX para pagamento dos débitos que deram origem ao corte do fornecimento.
- 12.23 O sistema deverá ser totalmente integrado ao sistema de gestão comercial, neste sentido, ao concluir uma ordem de serviço, todas as informações pertinentes ao tipo de ordem de serviço deverão ser atualizadas em tempo real, sem a necessidade de geração de arquivos ou digitações manuais.
- 12.24 A empresa vencedora deverá disponibilizar 20 tablets, seguem abaixo as especificações técnicas mínimas, durante a vigência do contrato.

12.24.1 Tablets-Especificações Técnicas Mínimas:

- 12.24.2 Homologado pela Anatel: Sim;
- 12.24.3 Processador: OctaCore 2GHz, ou superior;
- 12.24.4 Sistema Operacional: Android 10.0, ou similar, ou superior;
- 12.24.5 Cor: Cinza/Preto/ Grafite;
- 12.24.6 Tamanho (Tela Principal): 8.7", ou superior;
- 12.24.7 Resolução (Tela Principal): 1340 x 800 (WXGA), ou superior;
- 12.24.8 Tecnologia (Tela Principal): TFT;
- 12.24.9 Memória RAM (GB): 4 GB, ou superior
- 12.24.10 Armazenamento (GB): 32 GB, ou superior;
- 12.24.11 Suporte ao Cartão de Memória: MicroSD (Up to 1TB);
- 12.24.12 USB: USB 2.0, ou superior;
- 12.24.13 Câmeras: Principal 8.0 MP e 2.0 MP Frontal, ou superior;
- 12.24.14 Conector de Fone de Ouvido: Conexão 3.5mm Estéreo (Padrão P2);
- 12.24.15 Versão de MHL: Não;
- 12.24.16 Suporte à Tecnologia 4G ou superior: Sim;
- 12.24.17 GPS: Sim;
- 12.24.18 Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80;
- 12.24.19 Wi-Fi Direct: Sim;
- 12.24.20 Bluetooth: Bluetooth v5.0;
- 12.24.21 NFC: Não;
- 12.24.22 Perfis de Bluetooth: A2DP, AVRCP, DI, HID, HOGP, HSP, OPP, PAN;
- 12.24.23 Bateria
- 12.24.24 Bateria: Íons de Lítio, 5.100 mAh;
- 12.24.25 Removível: Não;
- 12.24.26 Áudio e Vídeo



12.24.27 Formato de Reprodução de Vídeo: MP4, M4V, 3GP, 3G2, AVI, FLV, MKV, WEBM;

12.24.28 Resolução de Reprodução de Vídeo: FHD (1920 x 1080) @30fps, ou superior;

12.24.29 Formato de Reprodução de Áudio: MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA;

12.24.30 Mobile TV: Não;

12.24.31 Carregador Bivolt: Sim;

12.24.32 Cabo de Dados: Sim;

12.24.33 Pino extrator de chip: Sim;

12.24.34 Guia de Usuário: Sim;

12.24.35 Película Protetora: Sim;

12.24.36 Capa Case: Sim;

12.25 A empresa vencedora deverá fornecer 20 (dez) chip de dados compatível com o smartphone acima, a serem disponibilizados, durante a vigência do contrato, com pacote de no mínimo 300mb para transmissão on-line das O.S, com tecnologia 3G ou superior. Caso atinja a capacidade do pacote não poderá haver corte na conexão, apenas redução na velocidade trafegada.

13. ARRECADAÇÃO

13.1 O Sistema terá que permitir a recepção de pagamentos efetuados na rede bancária, eletronicamente, em arquivos de acordo com padrão definido pela FEBRABAN, nas respectivas datas contábeis.

13.2 O sistema deverá estar preparado para arrecadação pela modalidade PIX, consumindo API's do banco conveniado, possibilitando a baixa e contabilização das faturas em tempo real.

13.3 Deverá permitir visualização em tela específica os valores arrecadados em tempo real através da modalidade PIX.

13.4 A arrecadação integra-se com o Sistema de Contabilidade registrando automaticamente os valores da receita arrecadada nos módulos de Gestão Orçamentaria, Tesouraria e Contabilidade. O sistema gera os respectivos relatórios analíticos. Permite a geração de relatórios referente à arrecadação, de acordo com as contas contábeis cadastradas pelo órgão.

13.5 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.

13.6 Estar preparado para o envio e recebimento de arquivos de arrecadação das contas de consumo por débito automático para a rede bancária de acordo com o padrão Febraban.



- 13.7 Deverá permitir o cadastro das contas contábeis do órgão, possibilitando alterações de acordo com a necessidade. Disponibiliza, na composição do analítico da receita, a possibilidade de configuração da receita como normal, dívida ativa ou ambos.
- 13.8 Dispor de relatórios para apurar a inadimplência de arrecadação sobre o faturamento por referência.
- 13.9 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 baixando automaticamente as faturas relacionadas e gerando valores de encargos quando vencidas para lançamento na próxima fatura do cliente.
- 13.10 Permitir a geração de multas, juros e correções monetárias, para cobrança na próxima fatura do cliente.
- 13.11 Permitir arrecadação de multa juros e correções em lançamentos futuros e dentro da própria fatura em arrecadação.
- 13.12 O sistema deverá gerar automaticamente os encargos por pagamento em atraso para cada lançamento que compõe a fatura vencida, separando as inscritas em dívida ativa e não inscritas, por exemplo, para o lançamento de água, deverá ser calculado a multa, juros e correção da tarifa de água, o mesmo para os demais lançamentos que compõe a fatura.
- 13.13 Não permitir incidir encargos em determinados lançamentos, como por exemplo, multa, juros, doações, e.t.c...
- 13.14 Permitir a verificação de dias úteis para geração de encargos.
- 13.15 Deverá possuir dashboard demonstrando de forma agrupada as situações dos lotes de arrecadação que são criados através da carga dos arquivos padrão FEBRABAN, como por exemplo, deverá demonstrar em tela única quantidade de lotes em processamento, processados, em crítica, integrados, entre outros conforme o conceito do sistema.
- 13.16 O sistema deverá estar preparado para permitir a carga de arquivos padrão FEBRABAN de convênios de arrecadação por código de barras e débito automático (padrão 150 posições) e de convênios de arrecadação de boletos de cobrança bancária (Padrão CNAB 240).
- 13.17 Permitir efetuar a regeneração 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.
- 13.18 Possuir gráfico de valores arrecadados mensalmente, apresentando em tela no mínimo 12 meses. Ao clicar sobre o gráfico, gerar relatório com as informações detalhadas por receitas.
- 13.19 Possuir gráfico de valores arrecadados sobre o faturamento para comparativos e análise de resultado.



- 13.20 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.
- 13.21 Permitir efetuar a arrecadação por leitura do código de barras ou digitação do número da fatura.
- 13.22 Possuir cadastro de agentes arrecadadores (bancos).
- 13.23 Possuir cadastro de cada convênio firmado com os agentes arrecadadores, com vigência e tarifação aplicada.
- 13.24 Possuir módulo que possibilita efetuar a baixa de faturas por processo administrativo. Este módulo deve permitir a baixa manual de pagamentos pela identificação da unidade consumidora, código de barras ou número da fatura.
- 13.25 Possuir módulo que possibilita de forma prática a baixa de faturas referente a valores de penhora de ações judiciais. Permitindo o filtro dos débitos pelo código da unidade consumidora, número do processo judicial, número da certidão da dívida ativa e ano da certidão.
- 13.26 Possuir módulo que possibilite criar caixas de arrecadação de forma manual para arrecadações realizadas por depósitos, compensação de funcionários, entre outros conforme a necessidade do órgão.
- 13.27 O módulo para realizar as baixas de faturas por valores de penhora deverá permitir recalcular as faturas a serem baixadas com data retroativa, bem como imprimir o extrato para anexar ao processo judicial e realizar as baixas das faturas considerando a data informada.
- 13.28 O sistema deverá limitar a quantidade de faturas selecionadas para baixa por penhora de acordo com o valor da penhora. A última fatura selecionada, caso o valor não a quite totalmente, deverá o sistema possuir métodos para contabilizar de forma proporcional os valores de cada lançamento da mesma.
- 13.29 Possuir módulo que possibilite criar caixas de arrecadação de forma manual para arrecadações realizadas por depósitos, compensação de funcionários, entre outros conforme a necessidade do órgão.
- 13.30 Deverá permitir gerar integração contábil das baixas por penhora.
- 13.31 Permitir realizar o tratamento de pagamentos que não foram identificados e dos pagamentos efetuados em duplicidade, tratando assim as compensações de créditos.
- 13.32 O sistema devera obrigatoriamente, no momento do processamento das faturas arrecadadas, efetuar a contabilização para compor a integração contábil, disponibilizando a demonstração dos valores arrecadados por receita contábil.



- 13.33 O sistema deverá possuir um módulo para visualizar em tela única e de forma ágil os valores arrecadados por banco tendo como filtro no mínimo período do crédito, banco e convênio. Os valores apresentados neste módulo deverão refletir fielmente os valores integrados com no sistema de contabilidade.
- 13.34 A contabilidade pública exige uma série de controles contábeis e financeiros especificados em Lei. O sistema deverá ter integração obrigatória com o Sistema Contábil atualmente utilizado pela autarquia.
- 13.35 Para pagamentos em duplicidade ou outros tipos de créditos gerados para a Unidade Consumidora, classificados ou não em lançamento futuro, o sistema deverá possuir recursos para que através destes créditos, seja possível a geração de um documento financeiro com valor negativo para que seja possível realizar a devolução dos valores ao cliente e efetuar a saída deste no sistema contábil através da integração contábil.
- 13.36 No módulo de atendimento ao cliente, deverá possuir de forma prática e separada da visualização das faturas da Unidade Consumidora, a consulta das devoluções geradas, demonstrando no mínimo o valor, data do estorno e usuário de geração.
- 13.37 Os pagamentos de consumos vinculados a Ente Público municipal deverão ser contabilizados em conta intra-orçamentária.

14. COBRANÇA

- 14.1 O sistema deverá gerar automaticamente as notificações de débitos e deverão ser impressos na própria fatura, simultânea e convencional.
- 14.2 O sistema deverá possuir recursos para envio das notificações de débito por e-mail, e por SMS e via aplicativo.
- 14.3 Deverá possuir gráficos interativos demonstrando inadimplência por referência de faturamento, por bairros e por categorias.
- 14.4 Permitir visualizar em gráfico a quantidade de inadimplentes disponíveis para corte do fornecimento considerando o prazo legal para corte após a notificação.
- 14.5 Deverá estar preparado para integração com os órgãos de restrição de crédito e cartório.
- 14.6 O módulo de cobrança deverá contemplar relatório de maiores devedores, permitindo filtrar por etapa de faturamento, roteiro, bairros, logradouros, categoria, vencimento, situação de ligação da água, total de débito por unidade consumidora, quantidade de faturas abertas por unidade consumidora e ainda permitir listar os devedores de unidades consumidoras condomínios. Além da impressão do relatório, apresentar no mínimo 10 maiores devedores através de gráfico, demonstrando o valor do débito por unidade consumidora.



15. DÍVIDA ATIVA

- 15.1 O Sistema permitirá a inscrição de débitos vencidos de acordo com a periodicidade estabelecida pelo órgão.
- 15.2 A inscrição em dívida ativa dos débitos vencidos e não pagos é feita automaticamente pelo módulo que os seleciona, conforme os parâmetros estabelecidos pelo órgão. A composição do valor inscrito será o valor atualizado das contas no momento da inscrição
- 15.3 Emissão de Termo de Inscrição e Termo de Abertura e Encerramento de Livro de Dívida Ativa.
- 15.4 Permitir a geração do livro de dívida ativa com as informações das contas/parcelas inscritas, determinando número de livro, quantidade de páginas por livro, sequência de inscrição e demais informações pertinentes ao livro.
- 15.5 Permitirá a emissão de cartas de cobranças para clientes com débitos em dívida ativa. Deverá ter opção para selecionar por período de vencimento dos débitos, faixa de valor de débitos da ligação de água e/ou esgoto, tipo de faturas, etapas, roteiros, bairros e categorias.
- 15.6 Permitir a simular a quantidade e valores das cartas de cobranças antes da geração definitiva.
- 15.7 As cartas de cobranças deverão ser impressas em formato para envelope, ou seja, frente e verso.
- 15.8 As cartas de cobrança da dívida ativa serão geradas com código de barras para pagamento, efetuando para este fim o agrupamento das contas no momento da emissão das mesmas.
- 15.9 O sistema deverá analisar automaticamente todos os lançamentos existentes em cada fatura e proceder a geração na dívida ativa somente dos lançamentos pertinentes.
- 15.10 O sistema deverá preservar a qualquer tempo o conteúdo original do livro da dívida ativa.
- 15.11 O sistema deverá efetuar a geração da certidão de débitos aos clientes inscritos na dívida ativa.
- 15.12 Permite a emissão da petição inicial para execução fiscal.
- 15.13 Permite o parcelamento do débito inscrito em dívida ativa, através de lançamento de serviço em conta ou emissão de carnê. Efetua a separação de valores para posterior identificação da receita referente à dívida ativa.
- 15.14 O sistema deverá permitir que por meio de parametrização, que as parcelas de parcelamento de débitos a vencer em exercícios futuros possam sofrer correções no início de cada exercício.



- 15.15 O Sistema terá que permitir a inclusão no carnê de parcelamento os serviços de honorários e custas processuais ou outros serviços de acordo com o estabelecido pelo órgão.
- 15.16 Permitir o acompanhamento diário do saldo de dívida ativa, demonstrando em tela o valor do saldo na contabilidade do último exercício e o saldo atual.
- 15.17 Disponibilizar relatórios do saldo da dívida ativa resumido. Informando o valor do saldo do exercício anterior, todo tipo de movimentação realizada sobre este saldo, como por exemplo, arrecadações, baixas por processos, cancelamentos e prescrições, novas inscrições e saldo para fechamento do exercício atual.
- 15.18 Os valores que compõem o saldo da dívida ativa estão contidos em relatório analítico, a fim de que seja possível o acompanharmos a movimentação da dívida ativa realizada.
- 15.19 O sistema deverá permitir a simulação sobre a quitação da dívida com possibilidade de parcelamento em conformidade a leis específicas.
- 15.20 Após a incorporação, o sistema deverá emitir o Livro da Dívida Ativa, nos moldes legais exigidos pelo Tribunal de Contas e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. O modelo atualmente utilizado é público e pode ser encontrado no Setor de Dívida Ativa da Autarquia. O Livro é gerado em formato PDF, para a impressão e encadernação em gráfica.
- 15.21 O livro da dívida ativa deve discriminar para cada inscrição o valor principal, multa, juros e de correção monetária, vencimento e número da fatura.
- 15.22 No final do livro, deverá haver uma página de resumo com todos os valores indicados na incorporação.
- 15.23 Caso haja um recálculo de uma fatura já inscrita em dívida ativa, o sistema deverá mostrar a diferença, se for a menor, e esse valor deverá ser emitido em relatório específico para baixa na Contabilidade.
- 15.24 A principal forma de controle da dívida ativa é por emissão das Certidões de Dívida Ativa. A emissão da Certidão, conforme regras de administração pública, está ligada à prévia incorporação em livro de dívida ativa.
- 15.25 Algumas operações podem acarretar em desvios do valor de dívida ativa. Por exemplo, se um parcelamento for feito em dezembro e estornado em janeiro, no Sistema Comercial atual as faturas reabertas não são incorporadas em dívida ativa. O sistema proposto deverá estar parametrizado para não esta situação. Caso qualquer usuário tente fazer uma operação que acarrete na situação descrita, ou seja, um débito de ano-exercício anterior que não foi inscrito em aberto, o sistema deverá impedir a realização da tarefa e informar de forma clara o motivo da recusa.



- 15.26 O sistema deverá ter consistências especiais nas tarefas de parcelamento e execução fiscal, a fim de evitar diferenças a mais ou a menos no valor real da dívida ativa.
- 15.27 O sistema deverá possuir rotinas para prescrição de faturas em dívida ativa com emissão de relatório.
- 15.28 A prescrição deverá ser de forma automática de acordo com os parâmetros cadastrados e deverá possuir dashboard apresentado a as quantidades de valores de faturas prescritas e as que estão próximas a prescrever.
- 15.29 Dispor de recursos de gestão do Estoque de Dívidas, com relatórios que demonstrem as inscrições, cancelamentos, remissões e principalmente demonstrativo da evolução da receita, com visão faturamento (receitas faturadas) e a contábil (conforme plano de contas vigente).
- 15.30 Possuir recurso para a publicidade junto ao Portal Transparências: débitos inscritos, benefícios concedidos e respectivos impactos, de forma analítica, conforme recomendação do TCE/SP.

16. PARCELAMENTOS

- 16.1 Deverá realização de parcelamentos de contas de água e/ou esgoto, conforme norma específica.
- 16.2 Permitir efetuar simulações de débitos com base nos parâmetros cadastrados das leis de renegociação
- 16.3 Deverá possuir cadastro das regras e leis de parcelamentos e refis, possibilitando dar permissão por usuário para estas regras e leis.
- 16.4 Permitir a visualização das regras e leis de parcelamentos quando o usuário iniciar o processo de renegociação dos débitos
- 16.5 Possuir totalização dos débitos do ano, débitos da dívida ativa ou débitos em execução fiscal visualizadas em um único processo.
- 16.6 Possibilitar a cobrança das parcelas do contrato de parcelamento nas faturas mensais do cliente / unidade consumidora.
- 16.7 As receitas que pertencem ao valor principal de cada fatura parcelada, como por exemplo, valor da água, valor do esgoto, valor de serviços, bem como os encargos de cada uma dessas receitas, exemplo: juros da água, multa da água, correção da água, deverão ser contabilizadas e divididas por iguais, exceto quando houver entrada, para cada parcela gerada do parcelamento.
- 16.8 Quando existir entrada, deverá possuir rotina para calcular os valores das receitas distribuídas na primeira na entrada.



- 16.9 Permitir o parcelamento dos valores de honorários advocatícios junto com o parcelamento ou aplicado apenas na primeira parcela/entrada.
- 16.10 Permitir informar na renegociação a data de vencimento das parcelas.
- 16.11 Deverá o usuário informar o solicitante do parcelamento, bem como no momento da realização do mesmo, simular e ver as condições de parcelamento conforme a legislação selecionada.
- 16.12 O sistema deverá emitir QR Code PIX dinâmico em cada parcela do contrato para que o cliente tenha a opção do pagamento por este meio.
- 16.13 Deverá gerar contrato de parcelamento (Termo de confissão do dívida) de débitos com no mínimo as seguintes informações: Número do contrato, data de efetivação, quantidade de parcelas, unidade consumidora, cliente proprietário, cliente usuário, situação do contrato, Ordem de Serviço do contrato, e todos os valores de forma agrupada, como: Principal, Multa, Juros, Correção, Descontos por tipo de encargo, valor de entrada, valor da parcela, honorários, custas judiciais e data.
- 16.14 O termo de confissão de dívida deverá ter opção para o usuário informar que será o responsável pela assinatura, bem como, possibilitar informar testemunhas.
- 16.15 Para cada contrato de parcelamento deverá ser gerada uma ordem de serviço para registro.
- 16.16 Permitir a renegociação e parcelamentos de faturas com emissão por documento de cobrança (carnê) ou com possibilidades de lançamento das parcelas na próxima fatura do cliente.
- 16.17 Deverá permitir o envio do contrato de parcelamento de carnê através de e-mail.
- 16.18 Deverá permitir o estorno/cancelamento do parcelamento, efetuando a baixa das contas mais antigas quando houver parcelas pagas.
- 16.19 O sistema deverá permitir que seja realizado o estorno/cancelamento de contratos de parcelamento, de forma que a qualquer tempo possa ser visualizado o detalhamento sobre os contratos cancelado.
- 16.20 Deve permitir desfazer o estorno/cancelamento de parcelamento.
- 16.21 Ao estonar o parcelamento, deverá demonstrar em tela ao usuário o valor pago do parcelamento, as faturas parceladas e quais as faturas serão amortizadas de acordo com o valor pago.
- 16.22 Ao amortizar valores nas faturas originais do parcelamento, o sistema deverá controlar automaticamente os resíduos de valores dentro das mesmas referências.



- 16.23 Deverá possuir dashboard de parcelamento efetivados demonstrado de forma sintética todos os contratos de parcelamento realizados no período selecionado, quantidade de contratos efetivados, valor total parcelado, valor pago até a data atual, valor em atraso, separar os valores parcelados em valor principal, multas, juros, correção e descontos conforme legislação.
- 16.24 Deverá permitir através do dashboard de parcelamentos, a emissão de relatório dos contratos.
- 16.25 Deverá permitir a busca por data de situação e data de efetivação do contrato de parcelamento, filtrando por lei e quantidade de parcelas.

17. GESTÃO DA QUALIDADE DE ÁGUA

- 17.1 Permitir o cadastramento das fontes de abastecimento, com no mínimo as seguintes informações: Nome da fonte, tipo da fonte, Localidade, Início de operação e Capacidade de captação.
- 17.2 Permitir o cadastramento dos sistemas de abastecimento de água, possibilitando o vínculo com as fontes de abastecimento;
- 17.3 Permitir o cadastramento de laboratórios e responsáveis técnicos;
- 17.4 Permitir o cadastramento dos tipos de padrões de análise;
- 17.5 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.
- 17.6 Possibilitar o cadastramento e instalação de macro medidores para as fontes de abastecimento e para os reservatórios para coleta de leitura e registro de históricos da capitação/produção de água.
- 17.7 Permitir o registro das análises químicas da água distribuída aos consumidores para diferentes setores de abastecimento e por referência. O registro dessas informações deve constar informações sobre o responsável pela análise, valores padrões, resultados obtidos e quantidade de amostras analisadas.
- 17.8 Deverá possuir aplicativo para coleta das análises em diversos pontos do município de forma totalmente integrada ao sistema de gestão comercial. Estas análises deverão ser transmitidas em tempo real para o sistema de retaguarda.
- 17.9 O sistema deverá obrigatoriamente disponibilizar as informações sobre as análises da qualidade da Água com impressão nas contas de consumo de Água do cliente.
- 17.10 Deverá apresentar na impressão das contas de consumo no formato simultânea o sistema de abastecimento que atende a Unidade Consumidora, período da amostragem e ainda um texto para informações sobre riscos à saúde e demais informações complementares.



- 17.11 Possibilitar a visualização das respectivas unidades consumidoras por sistema de abastecimento, inclusive em mapa.
- 17.12 Possibilitar a geração de relatórios para apuração de perdas técnicas e comerciais.

18. GRÁFICOS E RELATÓRIOS GERENCIAIS

- 18.1 O sistema deverá possuir gráfico que indique os valores faturados por referência de faturamento e valores e percentuais da inadimplência de cada referência. Permitir que através do gráfico gere relatório demonstrando os valores faturados e inadimplentes separando-os por categoria. Os valores inadimplentes deverão ser demonstrados também por bairros. Este gráfico deverá possuir no mínimo os seguintes filtros: Localidade, Etapa, Roteiros e Bairros.
- 18.2 Possuir gráfico que demonstre as ocorrências de leitura em tempo real e por referência de faturamento e que ao selecionar em uma das partes do gráfico, divida as ocorrências em no mínimo etapa de faturamento, bairros e leiturista que informou a ocorrência. Deverá nesta mesma tela a impressão do relatório correspondente.
- 18.3 Possuir relatórios para gestão das leituras com no mínimo os filtros: período de leitura, leiturista, ocorrência, origem da leitura (média, leitura normal) e situação da leitura (Faturada, Crítica, Digitada, e.t.c..)
- 18.4 Possuir gráfico que demonstre uma simulação de cortes de uma determinada data prevista para o corte, demonstrando ao usuário a quantidade de cortes a serem gerados por etapa, bairro e logradouros.
- 18.5 Possuir gráfico que demonstre o consumo medido e faturado por referência e etapa de faturamento.
- 18.6 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 crédito.
- 18.7 Deverá possuir relatório que forneça todos os indicadores necessários para preenchimento anual do SNIS, com filtro por exercício e mês de referência.
- 18.8 Possuir relatório que permita identificar a quantidade de faturas por faixa de consumo medido e que as faixas sejam configuradas pelo próprio usuário. Além de imprimir um relatório, deverá apresentar em tela os valores antes da impressão. Permitir neste relatório o filtro no mínimo das seguintes informações: Referência de faturamento, etapa de faturamento, roteiro, bairros, logradouros, categorias e subcategorias. Deverá demonstrar em tela as seguintes informações por faixa de consumo: Quantidade de faturas, consumo medido, consumo faturado, valor da água, valor do esgoto e total faturado. Deverá permitir imprimir



relatório resumido e o detalhado apresentando a relação das faturas com informações de consumo e das unidades consumidoras.

19. INTEGRAÇÃO CONTÁBIL

- 19.1 O software de gestão comercial de saneamento deve possuir um módulo de integração contábil totalmente integrado aos módulos de arrecadação.
- 19.2 Deverá permitir o cadastramento das receitas da contabilidade, bem como, classifica-las com os códigos de receitas do plano de contas do sistema comercial.
- 19.3 Para cada processamento de arrecadação, deverá o sistema de gestão comercial contabilizar em tabelas específicas conferência dos valores contábeis, permitindo visualizar os valores das receitas contábeis por data, banco.
- 19.4 Permitir a integração por meio de Interface de Programação de Aplicações (API) desenvolvida utilizando arquitetura de Transferência Representacional de Estado (REST) e as informações deverão ser integradas utilizando o formato Notação de Objetos JavaScript (JSON) ou por geração de arquivos no formato texto pelo modo XML.

20. AGÊNCIA VIRTUAL DE ATENDIMENTO AO PÚBLICO

- 20.1 O software de gestão comercial de saneamento deverá possibilitar acesso por um portal de atendimento ao público, onde as funcionalidades do software de gestão comercial deverão ser disponibilizadas aos clientes da contratante via internet.
- 20.2 O sistema deverá permitir dois tipos de acesso ao cliente, ou seja, acesso identificado obrigando o cliente acessar através do CPF/CNPJ e senha, e o acesso rápido permitindo que o cliente acesse apenas com o código de sua unidade consumidora (código de ligação). No acesso rápido, deverá apenas demonstrar as contas em aberto da unidade consumidora para emissão das mesmas para pagamento, e deverá ocultar o nome do cliente usuário e endereço da unidade consumidora.
- 20.3 Para o acesso identificado, o cliente deverá realizar o cadastro que deverá informar obrigatoriamente no mínimo as seguintes informações: Nome completo, CPF ou CNPJ, senha com validação de nível de segurança e número de celular. Também permitir que o cliente opcionalmente informe o e-mail.



- 20.4 Para o acesso identificado, o sistema deverá enviar um SMS com código de confirmação para o usuário.
- 20.5 Para o acesso identificado, após o cadastro e confirmação, o sistema deverá requerer do cliente o número do CPF ou CNPJ e senha para consultas a informações.
- 20.6 Ao acessar pelo modo de acesso identificado, o sistema deverá verificar através do CPF ou CNPJ do cliente usuário, quais unidades consumidoras o mesmo possui vínculo, e demonstrar para que o mesmo escolha qual delas pretende acessar as informações. Caso o cliente usuário não possua vínculo com unidade consumidora, deverá informá-lo que se o mesmo for titular de algum imóvel que o mesmo compareça a uma unidade de atendimento para atualização do seu cadastro.
- 20.7 Para facilitar para clientes que são titulares de várias ligações, na listagem de ligações, deverá informar no mínimo o código da unidade consumidora, endereço e total do débito de cada unidade.
- 20.8 Deverá a agência de atendimento virtual atender a especificações a LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados.
- 20.9 Permitir que o cliente possa efetuar o cadastramento do seu e-mail para recebimento da sua conta mensal de consumo.
- 20.10 Permitir a impressão da ficha cadastral do cliente.
- 20.11 Permitir a visualização em gráfico do histórico de consumo dos últimos doze meses da unidade consumidora.
- 20.12 Permitir visualizar e imprimir o extrato de débitos.
- 20.13 Permitir a visualização das faturas da unidade consumidora, separando os débitos em aberto das faturas já quitadas, disponibilizando a visualização das mesmas por mês de referência, vencimento, valor e origem da fatura.
- 20.14 Quando o cliente possuir vínculo com mais de uma unidade consumidora, possibilitar que o mesmo troque de unidade consumidora sem ter que logar novamente na agência de atendimento.
- 20.15 Permitir acessar pagamento das faturas por cartão de crédito.
- 20.16 O sistema deverá estar integrado com sistema de meios de pagamento e quando o cliente selecionar as faturas para pagamento



deverá ter uma opção *pagamento por cartão até 12 vezes*, ao acionar esta opção deverá através da integração acessar a plataforma de meios de pagamento com as faturas selecionadas, ou seja, o cliente não deverá logar novamente na plataforma de meios de pagamento por cartão de crédito até 12 vezes.

20.17 Permitir a visualização das ordens de serviços geradas para a unidade consumidora.

20.18 Permitir a impressão da segunda via de faturas da unidade consumidora.

20.19 Permitir a impressão do Recibo de Quitação de Débito Anual.

20.20 Permitir a visualização da qualidade da água para as redes de distribuição existentes no município.

20.21 Permitir a visualização das imagens da leitura da unidade consumidora, disponibilizando a informação do equipamento, mensagens da leitura, data de leitura, leitura atual, leitura anterior, consumo faturado e consumo medido.

20.22 Permitir a impressão da Certidão Positiva / Negativa de débitos por cliente.

20.23 Permitir a geração de QR Code PIX em tela para pagamento das contas.

20.24 Permitir copiar link de QR Code PIX para realizar pagamento.

20.25 O sistema deverá possuir o conceito de design responsivo

20.26 Dispor de certificação de acesso através da plataforma Gov.BR.

21. GESTÃO DE PROCESSOS DE EXECUÇÃO FISCAL

21.1 O sistema de gestão comercial deverá possuir módulo de gestão de processos de execução fiscal e garantir o peticionamento eletrônico através de integração com o sistema utilizado pelo Tribunal da Justiça do Estado de São Paulo, por meio de interfaces de comunicação via webservices;



- 21.2 Permitir cadastrar os dados dos procuradores como nome, CPF e O.A.B.
- 21.3 Permitir a escolha dos procuradores cadastrados no momento da geração das petições.
- 21.4 Permitir a criação de modelos de petições diversas pelo próprio procurador, bem como a alteração dos textos.
- 21.5 O sistema deverá assinar de forma automática os XML's de ajuizamento de forma automática com o certificado ICP-Brasil A1 da Prefeitura/Autarquia. Este certificado deverá ser do CNPJ informado no ato da habilitação do convênio entre o Tribunal de Justiça e a Autarquia/Prefeitura.
- 21.6 O sistema deve possuir opção para assinatura dos documentos em formato pdf pelos procuradores, como por exemplo, Petição Inicial e CDA ou Petições Diversas. Ao selecionar os registros a serem assinados, deverá reconhecer automaticamente o token conectado no computador do procurador para assinatura dos documentos selecionados. Por via de regra, os certificados dos procuradores usuários são do tipo A3.
- 21.7 O sistema deve permitir o ajuizamento de petições iniciais em massa ou individualmente, permitindo filtros das CDA's no mínimo por nome do devedor, valor mínimo do débito por cliente usuário e período dos débitos.
- 21.8 O sistema deverá disponibilizar uma página de fácil entendimento que permita visualizar todas CDA's disponíveis para ajuizamento com valores atualizados até em tempo real.
- 21.9 Qualquer alteração de valores em faturas inscritas em dívida ativa e que possuem CDA's geradas e disponíveis para ajuizamento, quer seja alteração por refaturamento, cancelamento ou prescrição do débito, deverá o sistema no mesmo momento do evento atualizar os valores das CDA's afetadas.
- 21.10 Na página de visualização das CDA's disponíveis para ajuizamento, o sistema deverá demonstrar o valor total de débitos agrupando por cliente usuário do débito, permitindo ainda visualizar as CDA's de cada usuário e ainda ter a possibilidade de selecionar de forma individual as CDA's a serem ajuizadas. Deverá possuir recursos para ordenação da listagem dos devedores por nome, valor total da dívida e quantidade de CDA's.
- 21.11 O sistema deverá efetuar de forma automática, antes da geração dos ajuizamentos, a verificação de consistência de dados da dívida ativa, indicando problemas que impossibilitem o ajuizamento da ação. Caso alguma CDA gere alguma inconsistência, deverá o sistema registrar o tipo de inconsistência e possuir tela específica para visualizar CDA's com inconsistências e visualizar qual o tipo de inconsistência para que o usuário providencie as devidas correções.



- 21.12 Se a CDA possuir inconsistência de cadastro, como por exemplo, ausência de endereço de correspondência para citação, documento (CPF/CNPJ), ao atualizar ou inserir a devida informação pelo módulo de cadastro, deverá o sistema limpar a inconsistência da CDA e retorná-la automaticamente para que fique disponível para ajuizar.
- 21.13 O sistema deve permitir pesquisa de processos por no mínimo número do processo, devedor e data da distribuição.
- 21.14 Deverá permitir o agrupamento de CDA's de um mesmo devedor para ajuizamento em processo único.
- 21.15 Os modelos utilizados de Certidão de Dívida Ativa e Petições deverão ser parametrizáveis de acordo com layout fornecido pela Prefeitura/Autarquia, apresentando as fundamentações legais e dados dos Executados necessários para a boa confecção da Inicial e suas consequentes Petições.
- 21.16 Deverá permitir inserir e visualizar custas do processo judicial. As custas deverão ser vinculadas ao processo.
- 21.17 Deverá permitir inserir número de processo de forma manual para processos antigos.
- 21.18 Deverá permitir extinguir e/ou encerrar processo, guardando o histórico do processo realizado.
- 21.19 Deve permitir inserir e visualizar os eventos do processo, ou seja, qualquer alteração do processo o sistema deve inserir um evento para consultas.
- 21.20 Deve possuir tela para visualizar detalhes do processo, inclusive nesta opção permitir visualizar as CDA's que pertencem a processo.
- 21.21 Deve permitir inserir um evento diverso, de forma manual no processo.
- 21.22 Este módulo deve possuir opção para visualizar em tela única as dívidas/CDA's disponíveis para ajuizar, as que possuem inconsistências de dados, as petições que estão aguardando assinatura do procurador, as petições validadas e assinadas pelo procurador, os processos ajuizados, processos encerrados/extintos e processos não ajuizados devido a inconsistências no webservice do Tribunal da Justiça.
- 21.23 Permitir um acompanhamento efetivo dos processos, emitindo relatórios e avisos automáticos de vencimentos de prazos. Possibilitando o controle do andamento do processo, com a expectativa de sanear os processos existentes: com indicação de processos para a extinção, considerando o pagamento do débito relacionado; atualização de endereço de citação e adição do polo passivo, considerando a atualização cadastral; sobrestamento, considerando o parcelamento do débito.



22. INTEGRAÇÃO COM CARTÓRIO

- 22.1 O sistema de gestão comercial deverá possuir módulo para gestão de protestos em cartório de Certidões de Dívida Ativa (CDA), garantindo que o protesto seja feito de forma eletrônica através de integração via webservices com o sistema do INSTITUTO DE ESTUDOS DE PROTESTOS DE TÍTULOS DO BRASIL.
- 22.2 O sistema deverá dispor de funcionalidade para visualização de CDA's disponíveis para protestos, e que nesta mesma tela/funcionalidade, possibilite que o usuário aplique filtros como valor mínimo de débitos, nome do usuário devedor, período, selecione as CDA's e faça o envio para a protesto.
- 22.3 Deverá conter recursos tecnológicos para o armazenamento dos dados relativos aos títulos (CDA) protestados, com amplo controle da situação de cada protesto, bem como a emissão dos documentos específicos e com texto livre, para o tratamento da desistência e anuência.
- 22.4 Possuir rotina de seleção automática para protesto de débitos, com opção de filtragem por: exercício, receita, limite de valor, vencimento e situação.
- 22.5 A gestão dos protestos deverá oferecer rotinas para registrar a confirmação das remessas de protesto, bem como as desistências e anuências, tudo de forma automática.
- 22.6 Para a opção de cancelamento do protesto, deverá prever as situações: "com custas" e "sem custas".
- 22.7 Deve estar previsto o tratamento das baixas, caso o pagamento seja efetuado com a guia do cartório, neste caso, o sistema deverá além de dar a baixa, classificar a arrecadação.
- 22.8 Dispor de recurso que permita o parcelamento de débitos protestados, prevendo o cancelamento do protesto (com custas), incluindo termo de confissão de débito com texto específico para esta situação.

23. SUPORTE TÉCNICO

- 23.1 O sistema de gestão comercial da contratada deverá possuir um módulo 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.
- 23.2 O sistema deverá permitir que o solicitante tenha conhecimento pleno sobre o andamento de sua solicitação



- 23.3 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
- 23.4 O sistema deverá de forma obrigatória realizar a vinculação da ordem de serviço com a conversação via chat
- 23.5 O sistema deverá permitir a transferência de chamados para outro usuário do suporte técnico controlando seus respectivos atendimentos
- 23.6 As conversações via chat vinculadas as ordens de serviços deverão estar disponíveis para visualização pelo solicitante a qualquer tempo
- 23.7 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.
- 23.8 Na conclusão da ordem de serviço deverá ser disponibilizada ao solicitante os processos realizados, registros de atendimentos e os respectivos tempos.
- 23.9 Deverá permitir que qualquer arquivo possa ser anexado ao chamado.

24. SERVIÇOS DE CALL CENTER

- 24.1 A contratada deverá fornecer a infraestrutura completa de Call Center em suas próprias dependências para prestação de serviços de atendimento aos clientes da contratante por meio de telefonia fixa de 0800.
- 24.2 A Central de Atendimento terá seu funcionamento durante 24 (vinte e quatro) horas, sendo 12 horas de atendimento humano e 12 horas de atendimento eletrônico com direcionamento automático das chamadas emergenciais para equipe de plantão da Autarquia.
- 24.3 A infraestrutura deverá contemplar computadores, pessoal especializado, site seguro, jornada de trabalho.
- 24.4 Os scripts e serviços a serem disponibilizados pelo Call Center deverão ser elaborados entre a contratante e contratada.
- 24.5 O atendimento humano dar-se-á em duas escalas de trabalho de segunda a sexta das 07h00 às 13h00, das 13h00 às 19h00, e aos sábados das 07h00 às 13h00 respeitando em cada escala 20 (vinte) minutos de descanso, conforme legislação vigente, e deverá ter atendentes suficientes para atender a demanda da Saec.
- 24.6 Aos domingos e feriados, não haverá atendimento humano no local, somente atendimento eletrônico com direcionamento automático das chamadas emergenciais para equipe de plantão da contratante.



- 24.7 A qualquer tempo, deverá ser possível a transferência da ligação para outro atendente da contratante quer seja para um telefone fixo, celular ou computador.
- 24.8 Consiste na execução de serviços de tele atendimento RECEPTIVO de ligações para esclarecimentos e/ou registro de dúvidas, abertura de ordens de serviços, atualização cadastral, reclamações e denúncias a respeito de produtos e serviços da Autarquia, podendo ser necessário também realizar chamadas ATIVAS em retorno ao consumidor.
- 24.9 Consiste no fornecimento de tele atendimento eletrônico receptivo de chamadas, por meio de equipamento de Atendimento Eletrônico assegurando que todas as ligações sejam atendidas eletronicamente e colocado em espera caso todos os atendentes estejam ocupados, sendo distribuído conforme liberação dos atendentes. O atendimento eletrônico pode também emitir mensagens pré-determinadas, comunicando manutenções em andamento, prazos para retorno do fornecimento de água, justificativa para atraso da entrega de contas, call back, entre outras.
- 24.10 As linhas a serem utilizadas para o canal 0800 disponibilizado aos usuários serão de total responsabilidade da Contratante.
- 24.11 A contratação e os pagamentos das despesas com contas telefônicas do canal 0800 e suas respectivas linhas são de responsabilidade da Contratante.
- 24.12 Também serão aceitas/atendidas ligações originadas de telefonia móvel celular, assegurando ao consumidor o direito de usar o meio que melhor convier.
- 24.13 A solução a ser disponibilizada, pela CONTRATADA, deve contemplar a utilização de software de gerenciamento de Call Center, compatível com o sistema de telefonia e integrado com o sistema de gestão comercial, o qual abranja, no mínimo, as funcionalidades abaixo relacionadas:
1. Gerenciamento de Chamadas.
 2. Vocalização de mensagens de status do serviço (ex.: todos os atendentes ocupados, sistema fora do ar, serviço em manutenção, etc.).
 3. Interface de música ou mensagem para chamadas em espera:
 4. A gravação de fraseologias para as mensagens para chamada em espera correrá, única e exclusivamente, a expensas da CONTRATADA, cujos custos devem estar contemplados na proposta. Todas as gravações das fraseologias do software de gerenciamento de Call Center devem ser feitas com profissionalismo, com voz audível, devendo, antes de colocadas em produção, serem submetidas à apreciação e homologação da autarquia.



- 24.14 O sistema de PABX (atendimento eletrônico) deverá atender as chamadas automaticamente, ordenando-as em fila de espera conforme parâmetros predefinidos.
- 24.15 Gravar de forma seletiva e diária, para fins de monitoração e de auditoria, pela autarquia, um mínimo de 85% (oitenta e cinco por cento) dos atendimentos válidos, realizados pelos atendentes, catalogados de modo que seja possível a rápida recuperação das ligações.
- 24.16 Manter arquivo das gravações armazenadas por período mínimo de 01 (um) ano, contados a partir da data de gravação de cada atendimento.
- 24.17 Para a execução dos serviços acima elencados, de acordo com a demanda estimada pela Autarquia a CONTRATADA deverá dispor de mão-de obra e infraestrutura necessária para atendimento mensal de, no mínimo 10.000 ligações ativas, 10.000 ligações receptivas, 10.000 atendimentos multimeios ativos e 20.000 atendimentos multimeios.

25. PAGAMENTO POR CARTÃO DE CRÉDITO

- 25.1 O sistema de gestão comercial de saneamento deverá estar integrado com solução de meios de pagamentos para cartão de crédito parcelado em até 12 vezes e via modalidade PIX.
- 25.2 A contratada deverá possuir integração com empresas contratada pela contratante para recebimento de documentos financeiros via cartão de crédito sem custo de tarifa para a contratante.
- 25.3 A contratada deverá possuir integração com empresas contratada pela contratante para recebimento de documentos financeiros via PIX que permita efetuar a transferência dos valores arrecadados na conta da contratante em conformidade aos parâmetros previamente cadastrados sobre tempos, volumes quantitativos e de valores. Fazendo parte a gestão completa sobre os recebíveis por esta modalidade.
- 25.4 A contratada deverá oferecer recursos de integração com a base de dados cadastral e financeira da contratante para recebimento dos documentos financeiros emitidos pela contratante, por meio de cartão de crédito parcelado em até 12 vezes com crédito diretamente na conta corrente da contratante em até 2 (dois) dias úteis.
- 25.5 A contratada deverá permitir a atualização das faturas vencidas constituindo os valores de encargos para multa, juros, correção monetária e descontos sobre o valor total a pagar por meio de cartão de crédito, independente da situação do registro em débito, quer seja, estando ou não em dívida ativa e em execução fiscal.
- 25.6 A contratada deverá possuir integração sobre dados cadastrais e financeiros requisitados por softwares de terceiros via plataforma de comunicação Telegram, SMS, BOT de WhatsApp e WEB para atendimento, autoatendimento e meios de pagamentos.



- 25.7 A Contratada deverá atender prontamente a disponibilização das informações solicitadas pela contratante nas requisições dos canais de comunicação Telegram, SMS, BOT de WhatsApp e WEB, correndo seus custos às expensas da contratada e ficando fazendo parte integrante sobre o produto de software oferecido.
- 25.8 A contratada devesse possuir recursos para importar os arquivos correspondentes aos pagamentos efetuados por meio de cartão de crédito e PIX no modelo FEBRABAN de 150 caracteres
- 25.9 A Contratante determina que as arrecadações efetuadas por meio de cartão de crédito e PIX possuam convênios de arrecadação registrada e validada no sistema de gestão tributária.
- 25.10 A Contratada deverá garantir que os valores arrecadados por qualquer das modalidades Cartão de Crédito e ou PIX possam ser creditados em qualquer conta corrente indicada pela Contratante.

26. PROCESSOS ADMINISTRATIVOS

- 26.1 Possibilitar o protocolo e acompanhamento dos processos e suas tramitações, bem como os seus despachos, permitindo o relacionamento do processo a uma inscrição cadastral (imóveis, estabelecimentos, etc.) e com opção para anexar imagem de documentos comprobatórios que compõem o processo (em papel), de forma a permitir a criação do processo virtual.
- 26.2 O módulo de processos e trâmites deverá ser integrado aos demais módulos, permitindo o relacionamento das manutenções ocorridas nos demais cadastros ao processo. Manutenções como: alteração cadastral, cancelamento de débitos, estorno de pagamento etc.
- 26.3 Opção de impressão da identificação do processo: etiqueta quando utilizar capa ou página rosto em formato A4.
- 26.4 Permitir a geração das guias referentes às taxas devidas pelos serviços solicitados, através de tabela de preços e serviços públicos. Débitos estes que deverão estar integrados aos demais tributos devidos pela inscrição ou contribuinte.
- 26.5 Permitir a atualização automática dos dados pessoais do contribuinte, quando da entrada de um processo.
- 26.6 Possuir recurso para o controle de Processo Administrativo Tributário (PAT), em que os débitos relacionados sejam colocados em sub judice, simultaneamente ao protocolo do processo.
- 26.7 Permitir o relacionamento de um mesmo processo com vários e diversos fatos geradores, como: parcelamentos, cancelamentos etc. Em se tratando de Processo Administrativo Tributário (PAT), permitir o relacionamento a diversos débitos, independente dos fatos geradores que originaram o lançamento.



- 26.8 Possuir módulo de gestão dos trâmites, com atualização instantânea, que permita visualizar as transações em tempo real de forma automática, sem necessidade de emitir relatório ou consultar.
- 26.9 Possuir relatórios gerenciais e consultas de processos protocolados por data, assunto, subassunto, por órgão, por trâmite e outros parâmetros.
- 26.10 Permitir a juntada de dois ou mais processos e aglutinação de trâmites, despachos e arquivamento.
- 26.11 Permitir o monitoramento efetivo dos processos, emitindo relatórios e avisos automáticos de vencimentos de prazos previamente definidos.
- 26.12 Permitir a impressão de requerimentos, comunicados, inspeções e outros documentos relacionados aos processos.
- 26.13 Disponibilizar lista de documentos/emolumentos exigidos por assunto/subassunto.
- 26.14 Registrar e possibilitar a consulta do usuário que protocolou e tramitou cada processo.
- 26.15 Permitir a geração de comunicados, avisos ou notificações, para o requerente, utilizando os dados do sistema e com opção de impressão no padrão do AR dos Correios e com opção de envio por e-mail.
- 26.16 Nos casos em que for necessário o recolhimento de taxa no decorrer do trâmite do processo, a guia correspondente deverá ficar disponível para o requerente na própria tela de consulta do processo na internet.
- 26.17 Permitir protocolar as solicitações (processo) anexando cópia (imagens) dos documentos comprobatórios, cuja lista de documentos obrigatórios seja parametrizada no sistema por assunto/serviço.
- 26.18 Permitir que as solicitações através da internet sejam integradas aos demais processos (físicos) protocolados diretamente no balcão, e ainda, sejam integradas ao sistema tributário, para que se possa compartilhar os dados cadastrais já existentes na base cadastral do município e permita que o trâmite interno seja de forma unificada, independente da sua origem.
- 26.19 Permitir a consulta e acompanhamento do trâmite das solicitações feitas pela internet, através do sistema de retaguarda, juntamente com os processos em papel.
- 26.20 Permitir a consulta e acompanhamento do trâmite dos processos protocolados no balcão de atendimento sejam consultados através da internet.
- 26.21 O controle do trâmite do processo deverá oferecer recurso que permita configurar um roteiro obrigatório de departamentos, por onde o processo deva percorrer.



- 26.22 Possibilidade de controle virtual do processo, com o armazenamento da imagem dos seus documentos integrantes, de forma a visualizar sem estar com ele fisicamente.
- 26.23 Permitir realizar a movimentação da tramitação em Lote para um mesmo departamento.
- 26.24 Permitir realizar o recebimento em todos os processos avulsos ou em lote.
- 26.25 Permitir a gestão de processos relativos às licenças ambientais.

27. NOTIFICAÇÕES E FISCALIZAÇÃO

- 27.1 Ser totalmente compatível com dispositivos móveis (tablets e celulares).
- 27.2 Possuir controle de cadastro e parametrização de infrações, com fundamento legais de aplicação e penalidade da informação e valores de cálculos a serem lançados pelo sistema.
- 27.3 Possibilitar a notificação individual ou em lote com as seguintes possibilidades de filtros/seleção: regional, setor, roteiro, código da unidade consumidora, considerar débitos (sim ou não), situação do débito, exercício, referência, vencimento, data de inclusão, valor e código de receitas (com possibilidade de seleção de apenas uma ou vários códigos de receitas).
- 27.4 Permitir a identificação do lote por nome a ser definido pelo usuário.
- 27.5 Permitir a geração de notificação/comunicados sem necessidade de filtro de débitos, somente por intervalo cadastral;
- 27.6 Possibilitar avaliar previamente os cadastros selecionados no lote, com os seguintes recursos:
- A) Permitir consultar os contribuintes ou ligações pré-selecionadas;
 - B) Permitir excluir manualmente um contribuinte ou ligação da pré-seleção antes da geração das notificações;
 - C) Possuir recurso para consultar os débitos filtrados na seleção;
 - D) Possibilidade de selecionar a previamente as configurações cadastradas do layout, textos e prazos das notificações etc., para agilizar o preenchimento;
 - E) Permitir vincular o cadastro de Infrações ao Cadastro de Notificações, para possibilitar demonstrar os fundamentos legais de forma automática e permitindo quando o Auto de Infração for lançado. Permitir também a configuração de valores a serem lançados por Tipo de Auto;



- F) Possuir parâmetro para informar a data de validade e de defesa nas notificações;
- G) Informar usuário responsável por acompanhar o lote de notificações;
- H) Permitir a possibilidade de gerar a notificação com código de barras para pagamento, possibilitando informar a data de vencimento e que também seja permitido calcular ou não a multa e juros de forma futura a esta data;
- I) Permitir informar número de processo interno vinculado a geração do lote;
- J) Possuir função para imprimir canhoto de entrega vinculado a notificação para assinatura ou não;

27.7 Possuir recurso para selecionar texto já pré-cadastrados no sistema;

27.8 Possuir no mínimo dois tipos de texto a serem utilizados na notificação, sendo um principal para conter o texto do fato gerador e fundamento da notificação e outro para texto informativo e de orientações ao contribuinte;

27.9 Apresentar controle dos lotes de notificações após sua emissão, com os seguintes controles:

- A) Possuir janela de controle dos lotes juntamente com notificações vinculadas ao lote;
- B) Permitir o controle para confirmar a entrega, cancelamento e conclusão das notificações, de forma individual (por notificação) ou geral (pelo lote de notificações);
- C) Possuir recurso de renotificação a partir de uma notificação já existente ou um lote, tendo informativo em seu layout com referência a notificação anterior;
- D) Permitir o controle e identificação do status da guia vinculada a notificação, demonstrando o pagamento;
- E) Possuir gerenciamento de prorrogação de prazo, mediante a processo administrativo;

27.10 Permitir o controle de prazos de notificações vencidas, possibilitando o lançamento do Auto de Infração de forma prática, utilizando os parâmetros de infração vinculada a notificação, bem como layout, textos e cálculo de débito de infração a ser lançado no Auto;

27.11 Possuir gestão dos Auto de Infrações gerados, com opções de cancelamento, reimpressão e controle do prazo do auto de infração;

SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTO DE CATANDUVA

Rua São Paulo, 1.108 - Higienópolis - CEP 15804-000 – CATANDUVA/SP

Tel.: (17) 3531-0600 – saec@saec.sp.gov.br – CNPJ: 10.559.279/0001-00



- 27.12 Permitir o controle de entrega de notificações e de auto de infrações, permitindo informar os dados de identificação do contribuinte que recebeu a documentação, juntamente armazenando uma imagem do canhoto de entrega assinado pelo contribuinte;
- 27.13 Possibilitar a criação de Ordens de Serviço unitárias ou em lote para a fiscalização in loco.
- 27.14 Permitir a distinção da origem da Ordem de Serviço como denúncia espontânea, ouvidoria e processo físico.
- 27.15 Gerar numeração em série sequencial da notificação por exercício.
- 27.16 Gerar numeração em série sequencial do auto de infração por exercício.
- 27.17 Quando a notificação for gerada, o sistema deverá fazer uma distinção automática indicando se a notificação é primária ou reincidente.
- 27.18 Possibilitar a geração de Ordem de Serviço de Fiscalização oriunda de uma Ocorrência retornada, pela rotina de leitura;
- 27.19 Possibilitar a geração de Notificação oriunda de uma Ocorrência retornada, pela rotina de leitura;
- 27.20 Permitir o anexo de imagens na Ordem de Serviço, inclusive fazendo uso da própria câmera do dispositivo.
- 27.21 Permitir o anexo de documentos na Ordem de Serviço.
- 27.22 Gerar máscara/carimbo de data e hora nas imagens anexadas a Ordem de Serviço, seja pela galeria de imagens do dispositivo móvel ou pela própria câmera.
- 27.23 Vincular as imagens adicionadas a Ordem de Serviço ao cadastro que foi selecionado.
- 27.24 Possibilitar a criação de roteiro distinto para cada infração.
- 27.25 Conter o recurso de distribuição de Ordem de Serviço para os fiscais responsáveis.
- 27.26 Permitir a impressão do auto de infração e notificação in loco, com a utilização de comunicação entre dispositivos móveis (tablets e celulares) com impressora térmica portátil.
- 27.27 Apresentar campo para informar dados de observações na Ordem de Serviço.
- 27.28 Constar histórico para visualização dos procedimentos realizados na Ordem de Serviço.
- 27.29 Possibilitar o download em pasta única dos documentos e imagens acionados a Ordem de Serviço.



27.30 Possuir campo situação dinâmico para Ordem de Serviço que alterna conforme sua movimentação.

28. MANUTENÇÃO DO SOFTWARE

28.1 As manutenções (preventivas e corretivas) e atualizações referem-se a todo o software ou serviços/produtos escolhidos, negociados, adquiridos/contratados pela licitante vencedora. Todas as manutenções e atualizações serão executadas pela licitante vencedora durante toda a vigência deste contrato/projeto, e esta terá total responsabilidade por estas manutenções/atualizações, as quais não serão passíveis de cobranças e/ou custos adicionais para a autarquia.

28.2 Em caso de necessidade de alteração do sistema por questões de manutenção, não serão aceitas soluções que obriguem a atualizações a máquina por máquina, sendo as atualizações distribuídas por controle centralizado.

28.3 A licitante vencedora deverá realizar a manutenção preventiva conforme seus ciclos de vida, incluindo adaptações com novos sistemas operacionais lançados e versões do banco de dados utilizados. Não serão aceitos chamados encerrados em caso de problemas por incompatibilidades com sistemas operacionais, banco de dados ou outro componente do sistema que seja de versão superior à versão vigente na época de implantação.

Níveis de prioridade de atendimento conforme a criticidade

PRIORIDADE	CRITICIDADE DO PROBLEMA
0 – Crítico	Ambiente inacessível com queda completa do sistema, funcionalidade essencial ou processo de trabalho inoperante por exemplo geração de ordens de serviços
1 – Alta	Incidente que impacte na operação normal do sistema, causando necessidade de soluções de contorno e que impactem grande quantidade de servidores e/ou munícipes.
2 – Média	Baixa performance/desempenho do ambiente, mas grande parte do sistema encontra-se em funcionamento. Em geral erros de sistema que impactem operações pontuais e em baixa quantidade de munícipes. Esclarecimento de dúvidas ou pedidos de documentação.
3 – Baixa	Incidentes sem impacto no ambiente de produção. Relatórios não providos pelo sistema. Serviço agendado e/ou sem necessidade de atendimento urgente.



Prazos de solução esperados conforme a prioridade

PRIORIDADE	PRAZO PARA SOLUÇÃO
3 – Baixa	15 dias úteis
2 – Média	48 Horas úteis
1 – Alta	15 Horas úteis
0 – Crítico	5 horas corridas

29. CRONOGRAMA DO PROJETO

Este termo de Referência contém as necessidades básicas para a Autarquia, de modo que obrigatoriamente maiores detalhes deverão ser levantados e analisados pela licitante vencedora, incluindo “modus operandi”, regras de negócio, consistências e layouts de relatórios e arquivos. É de responsabilidade da licitante elicitar os requisitos dos usuários e adequar o sistema proposto as necessidades da autarquia.

29.1 A implantação do sistema contará com as seguintes fases:

A) Levantamento de Requisitos e Processos:

Consiste no levantamento de todos os processos de cada setor envolvido no projeto, entrevistando usuários e verificando o sistema de trabalho atual e possíveis integrações com sistemas de terceiros.

Ao final desta fase, serão produzidas documentações com as descrições dos processos levantados que servirão de apoio para a fase de configurações de fluxo de processos, entre outras customizações.

B) Customização da solução e integrações.

Desenvolvimento e customização da solução: fase na qual será produzida a solução em si, com todas as necessidades apontadas no edital e nos levantamentos da fase anterior.

C) Homologação das customizações:

Fase na qual os responsáveis pelo projeto e usuários dos setores requisitantes validarão se o desenvolvimento e customizações estão de acordo com o levantado na fase de elicitação dos requisitos.



D) Migração de dados:

Após o conhecimento dos requisitos e análise detalhada no banco de dados do sistema legado é realizado a migração dos dados para o sistema atual

E) Testes e treinamentos pré-produção:

Fase de ajustes finais, quando os usuários dos setores requisitantes testarão o sistema com os dados migrados de produção, simulando as operações com dados reais. Ao final desta fase será dado o aval para efetiva entrada em produção do sistema.

F) Treinamento dos usuários:

Nesta fase é feito o cronograma de treinamentos juntamente com o responsável do projeto.

O treinamento para usuários pode ser na sede da contratante ou até mesmo via internet.

G) Entrada em produção.

Começo das operações em ambiente de produção, a partir do qual o sistema será considerado implantado. Todas as funcionalidades deverão estar implantadas, e a partir deste momento os processos e SLA's de atendimento serão exigidos.

29.2 No início da fase de implantação, a licitante deverá apresentar cronograma do projeto com todas as fases previstas neste termo de referência. A fase de migração durará no máximo 4 meses, e deverão ser implantados todos os recursos necessários para a operação do sistema e efetiva produção, com todos os módulos essenciais para o atendimento aos munícipes, arrecadação, faturamento, leitura, dívida ativa, portal Web (agência virtual), parcelamentos, jurídico e outros que a Autarquia considerar prioritários. Se durante o levantamento de requisitos surgir nova adequação ou funcionalidade, que impacte diretamente a forma de trabalho da Autarquia, esta será considerada parte integrante do escopo do projeto e estará inclusa nas regras deste termo de referência.



30. TABELA DO CRONOGRAMA DO PROJETO

Fases	Início	Termino	Total de Meses
Levantamento de Requisitos	1° Mês	1° Mês	01
Customização da solução e integrações	1° Mês	4° Mês	04
Homologação das customizações	4° Mês	4° Mês	01
Migração de dados	1° Mês	4° Mês	04
Testes e treinamentos pré-produção	4° Mês	4° Mês	01
Treinamento dos usuários	2° Mês	4° Mês	03
Entrada em produção Manutenção/Operação	5° Mês	12° Mês	08

31. PROVA DE CONCEITO

31.1 A prova de conceito deverá ser realizada pela empresa vencedora da fase de lances, sendo agendada data posterior para apresentação dos sistemas que irá ofertar, sob pena de desclassificação. A empresa que comprovar o atendimento dos itens relacionados, terá em seu favor a homologação do objeto. Caso a empresa vencedora não atenda, será convocada a segunda colocada e assim por diante até obtenção da empresa que atenda as exigências técnicas.

31.2 A execução da prova de conceito deverá ser realizada pela CONTRATADA vencedora em data a ser designada pela comissão de licitações.



31.3 A prova de conceito será realizada nas dependências da Contratante ou em local por ela determinado.

31.4 Para a execução da prova de conceito a CONTRATADA deverá utilizar seus próprios equipamentos, tais como, Notebook, Desktop, Smartphones, Tablets, impressoras portáteis, bobinas, chip de dados.

31.5 O sistema deverá ser acessado pela internet, via WEB, e para tanto esta autarquia disponibilizará o devido acesso na web, ficando facultativo a empresa arrematante utilizar-se de acesso na web de seus próprios meios.

31.6 A licitante deverá atender a integralidade das características dos itens 2 – ASPÉCTOS TÉCNOLÓGICOS, já que tais características são essências para contratante não tenha necessidade de reestruturações e adequações em sua estrutura tecnológica e deverá demonstrar, por meio de evidências, que os sistemas estão alocados em Datacenter com as características descritas no 3 – INFRAESTRUTURA E HOSPEDAGEM.

31.7 Para aprovação das funcionalidades dos sistemas a licitante deverá atender aos itens relacionados abaixo, fazendo a demonstração dos itens de preferência na sequência em que se encontram:

4.1 (letras: A, B, C e E), 5.1, 5.4, 5.5, 5.6, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17, 6.18, 6.19, 6.21, 6.22, 6.23, 6.24, 6.25, 6.27, 6.30, 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9, 7.11, 7.13, 7.16, 7.17, 7.19, 7.20, 7.23, 7.24, 7.25, 7.26, 7.27, 7.28, 7.29, 7.31, 7.32, 7.35, 7.36, 7.37, 7.38, 7.40, 7.41, 7.42, 7.43, 7.44, 7.45, 7.46, 7.47, 7.48, 7.49, 7.50, 7.51, 7.52, 7.53, 7.54, 7.55, 7.56, 7.57, 7.58, 7.59, 7.60, 7.61, 7.62, 7.64, 7.65, 8.1, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.9, 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9, 9.14, 9.15, 9.16, 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6, 10.7, 10.8, 10.9, 10.10, 10.11, 10.12, 10.13, 10.14, 10.15, 10.16, 10.17, 10.18, 10.19, 10.20, 10.21, 10.22, 10.23, 10.24, 10.25, 10.26, 10.27, 10.28, 10.29, 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7, 11.8, 11.9, 11.10, 11.11, 11.12, 11.13, 11.14, 11.15, 11.16, 11.17, 11.18, 11.19, 11.20, 11.23, 11.24, 11.26, 11.33, 11.34, 11.35, 11.36, 12.1, 12.2, 12.4, 12.6, 12.7, 12.9, 12.10, 12.11, 12.12, 12.13, 12.14, 12.17, 12.18, 12.19, 12.20, 12.21, 12.22, 12.23 13.1, 13.4, 13.6, 13.7, 13.8, 13.9, 13.10, 13.11, 13.12, 13.13, 13.14, 13.15, 13.16, 13.19, 13.20, 13.21, 13.22, 13.24, 13.25, 13.26, 13.27, 13.28, 13.29, 13.30, 13.31, 13.32, 13.34, 13.35, 14.1, 14.3, 14.4, 14.6, 15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6, 15.7, 15.8, 15.10, 15.11, 15.12, 15.13,



15.15, 15.16, 15.17, 15.18, 15.19, 15.20, 15.21, 15.22, 15.24, 15.26, 15.27, 16.1, 16.2, 16.3, 16.4, 16.5, 16.6, 16.7, 16.8, 16.9, 16.10, 16.11, 16.12, 16.13, 16.14, 16.15, 16.16, 16.18, 16.19, 16.20, 16.21, 16.23, 16.24, 16.25, 17.1, 17.2, 17.3, 17.7, 17.9, 17.10, 18.1, 18.2, 18.3, 18.4, 18.7, 19.1, 19.2, 19.3, 19.4, 20.1, 20.2, 20.3, 20.5, 20.6, 20.7, 20.13, 20.14, 20.15, 20.18, 20.25, 21.1, 21.3, 21.5, 21.6, 21.7, 21.8, 21.9, 21.10, 21.11, 21.12, 21.13, 21.14, 21.15, 21.16, 21.17, 21.18, 21.19, 21.20, 21.21, 21.22, 22.1, 22.2, 23.1, 23.9.

- 31.8 A licitante deverá demonstrar a solução que será utilizada para gerenciamento do call center, o qual abranja, no mínimo, as seguintes funcionalidades: sistema de PABX (atendimento eletrônico) deverá atender as chamadas automaticamente, ordenando-as em fila de espera conforme parâmetros predefinidos, gravar ligações e manter arquivo das gravações armazenadas por período mínimo de 01 (um) ano.
- 31.9 Demonstrar a integração com a solução de meios de pagamentos para cartão de crédito permitindo parcelar em até 12 vezes.
- 31.10 Os itens apresentados são essenciais para verificação das condições de capacidade do licitante para prestação dos serviços e funcionamento do sistema, os quais representam as atividades mais sensíveis e indispensáveis para contratante, os demais itens, os quais não estão apontados poderão ser desenvolvidos durante o período de implantação.

32. DOCUMENTOS

32.1 A licitante deverá apresentar atestado (s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, cujo objeto seja pertinente e compatível em características e prazos com o objeto da licitação, comprovando a execução de serviços similares, equivalentes ou superiores a 50% (cinquenta por cento) sobre 50.000 (CINQUENTA MIL) ligações ativas, e ainda comprovando que a empresa prestou/presta os seguintes serviços:

- A) Serviços de cessão de uso de software para gestão comercial de saneamento, manutenção, suporte técnico migração de dados.

33. Visita Técnica

33.1 A realização de visita técnica será facultativa, sendo que a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação dos locais de instalação é de responsabilidade da empresa;



- 33.2 A empresa vencedora deverá apresentar a declaração de visita técnica ou declaração dando ciência quanto as condições técnicas para a execução do serviço;
- 33.3 As empresas interessadas em participar da licitação poderão realizar visita técnica, devendo ser agendada na Superintendência de Água e Esgoto de Catanduva, SP, pelo telefone: (17) 3531-0600, ou pessoalmente, no Prédio localizado na Rua São Paulo, 1.108, Catanduva SP, no horário das 08:00 às 16:30 horas, a partir da data da publicação do edital até o dia útil anterior à data da sessão.

34. Forma De Pagamento

- 34.1 Os pagamentos serão efetuados no 15º (décimo quinto) dia do mês subsequente ao mês da prestação dos serviços, contra apresentação do documento fiscal que deverá ser emitido pela empresa ganhadora.

Renato Centurion Stuchi
Diretor Administrativo e Financeiro