



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO LICITATÓRIO Nº
PREGÃO PRESENCIAL Nº**1. OBJETO E JUSTIFICATIVA**

1.1 O objeto limita-se a **contratação de serviço técnico especializado de conversão, implantação, integração, treinamento e locação de sistema de gestão comercial; sistema de emissão e impressão simultânea de faturas; sistema para gerenciamento, programação e acompanhamento das ordens e solicitações de serviços via internet**, conforme especificações e quantidades estabelecidas abaixo.

2.2 A presente solicitação de locação de softwares, faz-se necessária para suportar os processos de forma integrada e atender as necessidades de automação da Divisão Comercial, promovendo qualidade e agilidade das informações no fluxo entre as seções, garantir maior rapidez, confiabilidade e segurança na execução das atividades a serem desenvolvidas pela Autarquia de forma a contribuir principalmente para a eficiência na prestação dos serviços aos usuários do DMAE.

2. DA ESPECIFICAÇÃO E ESTIMATIVA DO VALOR (VALOR UNITÁRIO MÁXIMO ADMITIDO)

Item	Especificação	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
01	Serviços de instalação, configuração, adaptação do novo sistema, incluindo conversão e migração do banco de dados do sistema atualmente utilizado para o sistema a ser utilizado, bem como realização de testes de validação de todo o sistema e treinamento de pessoal para operacionalizá-lo	01		
02	Locação com suporte e manutenção ao sistema de Gestão Comercial, compreendendo os módulos: Requerimentos, Contas e Consumo, Atendimento ao Público, Dívida Ativa, Autoatendimento (via internet), Cobrança via Cartório de Protesto, Aplicativo Mobile (IOS e Android) e, OS Online e Funcionalidades Web	12		



	<p>O sistema deverá se adequar perfeitamente às características e particularidades do DMAE.</p> <p>A proposta deverá atender de forma integral os requisitos presentes no item 2.1 deste Termo de Referência.</p>			
VALOR TOTAL ESTIMADO R\$				

2.1 SISTEMA DE GESTÃO COMERCIAL

2.1.1 OBJETIVOS GERAIS

- O Sistema Comercial deverá atender às necessidades de automação do setor comercial de autarquias municipais de captação, tratamento e distribuição de água, e coleta, tratamento e emissão de esgoto. Deverá se adequar perfeitamente às autarquias (empresas públicas).

2.1.2. CARACTERÍSTICAS GERAIS

- O Sistema Comercial deverá conter sistemas de informação que podem ser instalados em conjunto ou em módulos, deverá permitir a integração e compartilhamento dos dados e dos resultados entre os diversos processos. Desenvolvido em ambiente de interface gráfica compatível com a plataforma Windows.
- Deverá utilizar recursos de impressão clássica do Windows, com todas as listagens padronizadas para impressão em folha A4 (exceto formulários personalizados de conta quando solicitados). Permitir sempre a visualização em tela dos documentos antes de sua impressão, seleção de páginas específicas a serem listadas, e a listagem em quantas cópias se fizerem necessário. Permitir exportar os dados dos relatórios em formato texto, Excel, Word, PDF e outros.
- Deverá ainda ser compatível com cadastro técnico de redes utilizado pelo DMAE, possibilitando a integração entre a área técnica e a comercial.
- O sistema deverá ter função de cópia de segurança (“backup”) disponível em mídia ou meio PRESENCIAL de todos os dados constantes no sistema.
- O Sistema deverá possuir a ferramenta de auditoria operacional, registrando todas as modificações realizadas no sistema, contendo no mínimo as seguintes



informações: data e hora, nome do operador, tipo da operação realizada e para os casos de alteração e exclusão a situação anterior e atual dos campos modificados.

- O Sistema deverá ter opção de definir usuários administradores do sistema, programar expiração de senha, opção de usuários com permissão de efetuar backup, opção de custódia de acesso, bloqueio do login com 3 tentativas sem sucesso.
- O Sistema deverá ser compatível com banco de dados SQL Server.

2.1.3. PORTABILIDADE

- O Sistema deverá ter capacidade de importação de dados da base atual da empresa sem a necessidade de redigitação.
- Aceitar configuração para mono e multiusuário, preservando o direito de escolha do programa de rede a ser utilizado.

2.1.4. SUPORTE E MANUTENÇÃO

- A empresa deverá manter equipe de analistas na área de desenvolvimento e suporte e manutenção de seus sistemas, assegurando dessa forma a evolução tecnológica dos sistemas e garantindo um atendimento de boa qualidade aos clientes. Os atendimentos deverão se concentrar em apresentar soluções por telefone, internet e via acesso remoto.
- Possuir técnicos disponíveis para atendimento presencial para manutenção, atualização dos sistemas, treinamento de pessoal e em caso de urgência o atendimento deverá ser no máximo em 12 horas após a solicitação. Nas demais situações, deverá ser acordado entre as partes o tempo necessário para solução do problema.
- Durante a implantação dos sistemas, disponibilizar um técnico na sede da contratante pelo tempo que se fizer necessário.

2.2. MÓDULO DE REQUERIMENTOS

2.2.1. Objetivos do sistema



- Este módulo tem por objetivo, gerenciar todos os processos referentes aos requerimentos solicitados pelo cliente, desde um pedido de ligação de água/esgoto até uma alteração cadastral, fornecendo: telas intuitivas para a realização dos requerimentos, telas de monitoramento dos serviços, parametrização e personalização das ordens de serviços, indicadores de atrasos na realização dos serviços, relatório contábeis, relatórios de avaliação dos atendimentos, auditoria operacional.

2.2.2. Características funcionais necessárias

- Possuir uma tela para a realização dos requerimentos solicitados pelo usuário, contendo no mínimo as seguintes informações:
- Nome, endereço, telefone, RG, CPF, CNPJ, e-mail, celular do requerente.
- Endereço do serviço, localização referenciada do serviço.
- Opção de imprimir ou não o requerimento no ato do atendimento, conforme critério de configuração da gerencia do setor. Em ambos os casos, deverá ser gravado no sistema.
- Opção para impedir um novo requerimento caso o usuário (CPF) possua algum outro débito pendente na ligação em vigor ou em alguma outra ligação.
- Opção da cobrança do requerimento no ato, a vista ou parcelado.
- Opção de imprimir um boleto ou permitir a cobrança na próxima conta de água.
- Permitir a alteração dos dados cadastrais através de requerimento, podendo definir quais os campos que serão modificados e atualizar automaticamente a base cadastral.
- Opção de informar uma observação relativa ao requerimento, devendo ser impressa no próprio requerimento.
- Permitir no ato do requerimento, adicionar e/ou remover materiais, taxas e serviços previamente configurados, conforme necessidade do atendente.
- Permitir um percentual de desconto sobre o valor total do requerimento.
- Permitir, para os casos de parcelamento, a definição do valor da 1ª. parcela, através de um percentual ou um valor informado manualmente.
- Possuir cadastro personalizado dos tipos de requerimentos, contendo no mínimo os itens abaixo:
- Opção de definir um termo específico a ser impresso no requerimento, podendo ser um termo específico para cada tipo de requerimento.



- Opção de exigir ou não a apresentação de documentos do requerente.
- Opção de disponibilizar o requerimento para ser realizado via link de auto-atendimento (internet).
- Classificar os requerimentos de acordo com sua prioridade de execução.
- Informar o prazo previsto para a execução de cada requerimento, em dias ou horas.
- Parametrizar os requerimentos que enviarão comunicados via e-mail referentes ao status da solicitação, permitindo personalizar o texto da mensagem e o momento do envio (solicitada, paga, executada e outros).
- Parametrizar os requerimentos que enviarão comunicados via SMS referentes ao status da solicitação, permitindo personalizar o texto da mensagem e o momento do envio (solicitada, paga, executada e outros).
- Apresentar orçamento prévio no ato do requerimento, com base na tabela de preços da empresa e oferecer formas de pagamento diferenciadas, ou seja, parcela única no ato ou parcelado em boleto ou nas próximas contas.
- Gerar um histórico dos atendimentos/ordens de serviços em tempo real, informando a qualquer instante a situação (executado, em execução, indeferido ou deferido), hora da execução e todos os dados neles contidos.
- Efetuar rotinas de backup diário via sistema, automático e/ou com programação de horário.
- Possuir um cadastro de materiais com no mínimo as seguintes informações: descrição, valor, unidade, código contábil, se o material será multiplicado pela metragem.
- Possuir um cadastro de taxas com no mínimo as seguintes informações: descrição, valor, código contábil, se a taxa é um percentual sobre o serviço ou sobre o material.
- Possuir um cadastro de serviço com no mínimo as seguintes informações: descrição, valor e código contábil.
- Possuir um cadastro de equipe, contendo no mínimo as seguintes informações: nome da equipe, responsável pela equipe e membros da equipe.
- Possuir um cadastro dos membros da equipe, contendo no mínimo as seguintes informações: nome do operador e data da contratação.
- Possui um cadastro de veículos, contendo no mínimo as seguintes informações: placa, modelo, fabricante, ano fabricação, ano modelo, data aquisição e KM aquisição.



- Possuir, no ato de preencher o requerimento/solicitação, opção de localizar o usuário e preencher automaticamente a tela com seus dados cadastrais, evitando a redigitação.
- Integrar de forma plena com o módulo responsável pelo faturamento e cobrança de contas, informando: valores de parcelas a serem cobradas nas próximas contas, inclusão automática de novas ligações de água e esgoto, alterações de cadastro, pedidos de corte e religação.
- Integrar de forma plena com o módulo responsável pela dívida ativa, informando valores de parcelas a serem inscritas e posteriormente serem negociadas ou encaminhadas para cobrança judicial.
- Integrar de forma plena com o módulo de Atendimento ao Cliente, disponibilizando um histórico personalizado de todos os serviços já executados ou em execução, permitir saber dados do cliente, do atendente e do executante, bem como data e hora de cada uma das operações e ainda observações que se fizerem necessárias durante o processo.

2.2.3. Gerenciamento das ordens de serviço:

- A ordem de serviço deverá exibir no mínimo as seguintes informações:
 - Opção de exibir dados de aferição com seu respectivo resultado: leitura inicial, leitura final, diferença, vazão, Q. mínimo, Q. transição, Q nominal.
 - Opção de exibir dados de análise do consumo: últimas leituras, média, número do hidrômetro e últimas ocorrências.
 - Opção de exibir uma lista com os materiais utilizados no serviço em questão, podendo esta lista ser diferenciada para cada tipo de requerimento.
 - Opção de exibir dados de reposição de asfalto.
 - Opção de exibir dados para exame predial.
 - Opção de gerar uma ordem de serviço para vistoria, podendo ser definida a quantidade de vistorias desejadas, com possibilidade de cancelamento do requerimento caso a última vistoria tenha sido indeferida.
 - Permitir cadastrar perguntas de vistoria exibidas na ordem de serviço.
 - Opção de configuração para ser monitorada via painel de monitoramento de execução da ordem de serviço.
 - Opção de configuração para ser supervisionada via painel de supervisão de ordem de serviços executadas.



- Opção de definir uma mensagem específica na ordem de serviço para cada tipo de requerimento, conforme critério de configuração da gerencia do setor.
- Opção de cobrar separadamente cada ordem de serviço de vistoria emitida.
- Permitir a definição do cabeçalho da ordem de serviço de acordo com cada tipo de requerimento, conforme critério de configuração da gerencia do setor.
- Permitir o cadastramento de textos que deverão ser exibidas na ordem de serviço para apuração de informações diversas, conforme critério de configuração da gerencia do setor.
- Permitir o cadastramento de uma observação informada pelo requerente que deverá ser impressa na ordem de serviço.
- Permitir o controle das ordens de serviço das ligações de água e esgoto emitidas, corte de ligações, instalação de hidrômetros, troca de hidrômetros, retirada de hidrômetros, vistoria, religação, bem como quaisquer outras ordens de serviço, emitir o pedido de serviço com controle de protocolo e fazer o acompanhamento de sua execução.
- Opção de imprimir ou não uma ordem de serviço para ser enviado ao setor de execução, conforme critério de configuração da gerencia do setor. Em ambos os casos, deverá ser gravado no sistema.
- Emitir relatórios que auxiliem o gerenciamento das ordens de serviço e seu controle de programação de acordo com a classificação de prioridades.
- Esta opção deverá permitir ao responsável pela programação, automaticamente distribuir os serviços em aberto entre as equipes de manutenção disponíveis, observando a quantidade e o tipo de equipe (água ou esgoto), ou equipes especiais. Deverá disponibilizar dados para consultas, tais como: quantidade de serviços a executar, os serviços atrasados e seus respectivos motivos e outros.
 - Possuir na baixa da ordem de serviço a inclusão/alteração das seguintes informações:
 - Serviços/materiais utilizados na execução do serviço
 - Informações cadastrais, como: quantidade de economias, tipo de serviço (água, água/esgoto e esgoto), número de hidrômetro, área construída, testada
 - Leitura do hidrômetro trocado
 - Número do lacre



www.dmaepc.mg.gov.br

- Duração do serviço
 - Hora inicial e final
 - Veículo utilizado
 - Km rodados
 - Equipe e membro/operador de execução
- Possuir funcionalidades de desdobramentos de ordens de serviço, para os que não atingirem a qualidade desejada ou para os que necessitem de um serviço complementar. Esta solicitação poderá ser cancelada, caso tenha sido gerada indevidamente.
 - Possuir um painel de monitoramento dos atendimentos/solicitações a executar, contendo no mínimo as seguintes informações:
 - Tempo real todos os requerimentos/solicitações e ordens de serviços emitidos, incluindo as situações: requerido, a pagar, em execução, indeferido, fora do prazo, aguardando aprovação.
 - Legenda para facilitar a identificação da situação de cada registro.
 - Opção de ordenar por tipo de serviço, situação (apenas requerido, ordem de serviço impressa, à pagar), endereço e data da solicitação.
 - Opção de informar um período específico.
 - Exibir o modo em que foi gerada a ordem de serviço: em papel, on-line (via dispositivo móvel), celular e outros.
 - Exibição em tempo real das execuções das ordens de serviço em campo.
 - Possui um painel de monitoramento dos atendimentos/solicitações, contendo no mínimo as seguintes funcionalidades:
 - Opção de gerar uma ordem de serviço em: papel, on-line (para os dispositivos móveis), celular e outros.
 - Opção de reimprimir uma ordem de serviço.
 - Opção de selecionar um ou vários registros, podendo filtrar por grupo de execução de trabalho, monitoradas e não monitoradas.



- Possuir um painel de supervisão das ordens de serviço, contendo no mínimo os seguintes itens:
 - Parecer do supervisor
 - Permitir emissão/autorização de outras ordens de serviço para complementar a execução
 - Encaminhar para outros supervisores
 - Encaminhar automaticamente as ordens de serviço a serem supervisionadas para seus respectivos supervisores, após a execução dos serviços.
 - Visualizar em tempo real todas as supervisões realizadas para uma ordem de serviço até sua conclusão
 - Opção de reimprimir uma ordem de serviço após execução
 - Opção de filtrar por: tipo de requerimento, supervisor, período de supervisão, ordem de serviço
 - Opção de exibir um gráfico informando supervisões pendentes por supervisor
 - Opção de listar todas as supervisões realizadas por ordem de serviço
 - Controle de lançamentos de supervisão de acordo com o login do supervisor

2.2.4. Relatórios básicos:

- Boletim de arrecadação diária para a contabilidade por código contábil e/ou por receita, contendo no mínimo as seguintes informações: código contábil, descrição do código e valor. Em ambos os casos, deverá permitir no mínimo os seguintes filtros: Banco, agência, categoria, setor, data de pagamento, data de crédito.
- Relatório de faturamento para a contabilidade por data de referência e período. Deverá permitir no mínimo os filtros de setor e rota. Deverá ter opção de impressão por código contábil e faturamento atualizado, com número de vias a listar.
- Relatório técnico de avaliação dos atendimentos solicitados, contendo no mínimo os seguintes dados: total de atendimentos solicitados, a pagar, executados e a executar.
- Gráfico contendo os quantitativos de serviços realizados no mês, com indicadores de dentro e fora do prazo previsto para execução.
- Relatório diário de avaliação dos atendimentos, informando a quantidade de serviços realizados por atendente e por serviço. Este relatório deverá gerar também um gráfico.



- Relatório analítico diário de avaliação dos atendimentos, contendo: hora inicial/final, quantidade de atendimentos, tempo médio diário, tempo médio mensal, por atendimento, por atendente, por equipe e geral.
- Relatório dos requerimentos efetuados, aceitando no mínimo os seguintes filtros: situação do serviço, endereço, bairro, data da solicitação, mês de referência e tipo de serviço. O relatório deverá conter opção de ordenação por endereço, nome do requerente, número do requerimento e tipo de requerimento.
- Relatório das ordens de serviço com no mínimo os seguintes filtros: data de emissão, data de execução, classificação de OS, por situação, por bairro, por tipo de requerimento. O relatório deverá ter opção de ordenação por número de O.S, número de requerimento, data de requerimento, data de emissão e data de execução. O relatório deverá conter no mínimo as seguintes informações: número da OS, descrição do serviço, nome do requerente, endereço do serviço, data do requerimento, prazo para execução do serviço, tempo de atraso na execução do serviço, situação.
- Relatório contábil sintético de faturamento mensal, contendo no mínimo as seguintes informações: descrição do serviço, código contábil e valor faturado.
- Relatório contábil sintético de estorno/inclusão de serviços mensal, contendo no mínimo as seguintes informações: descrição do serviço, código contábil e valor estornado/incluído.
- Relatório contábil sintético de contas a receber, por referência, contendo no mínimo as seguintes informações: código contábil, descrição do código e valor.
- Relatório de controle dos e-mails, contendo a quantidade de e-mail enviados e não enviados, por período, mês e ano.
- Relatório de controle dos SMS, contendo a quantidade de SMS enviados e não enviados, por período, mês e ano.

2.3. MÓDULO DE CONTAS E CONSUMO

2.3.1. Objetivos do sistema

- Este módulo deverá ser responsável pela apuração do consumo do usuário, emissão das contas de água e baixas de pagamento destas contas.



2.3.2. Características funcionais necessárias

- Suportar o uso de diversos coletores de dados existentes no mercado, necessitando apenas configurar suas características técnicas e seus comandos de comunicação.
- Permitir o envio de várias grades para um mesmo coletor de dados.
- Permitir o recebimento de uma grade parcialmente efetuada.
- Deverá gerenciar e controlar a leitura dos hidrômetros com transmissão ON-LINE ao servidor de dados.
- Permitir a emissão de planilha para coleta de leituras manuais, visando serem utilizadas quando não for possível por motivos de força maior, a não utilização de coletores portáteis. Bastando indicar ao sistema a ausência de coletores de dados. Esta planilha deverá ter opção de ordenar por endereço.
- Emitir relatórios de acompanhamento das leituras efetuadas em campo (listagem de crítica de leitura), devendo ser impresso por rota/reservatório, por consumo e por ocorrência, como:
 - Leituras efetuadas
 - Leituras não efetuadas
 - Usuários desligados com consumo,
 - Usuários desligados sem leitura,
 - Leituras geradas pela média,
 - Leituras geradas pelo mínimo,
 - Leituras fora da faixa de consumo,
 - Leitura com ocorrência para análise.
- Emitir ordens de serviços para as leituras identificadas na crítica de leitura, de forma a imprimir por rota/reservatório, por consumo, por ocorrência e individualizada por ligação.
- Possibilitar a parametrização quanto ao cálculo de multas, conforme regulamento do DMAE.
- Possibilitar a parametrização quanto ao cálculo juros de mora, conforme regulamento do DMAE.



- Possibilitar a parametrização quanto ao cálculo de correção monetária, conforme regulamento do DMAE.
- Possibilitar a isenção de tarifa de água, esgoto ou de todos os serviços contidos nas contas. Opção por ligação ou por rota.
- Suportar o livre cadastramento de agentes arrecadadores, que podem ser agências bancárias ou pontos de arrecadação do comércio.
- Ser totalmente compatível com o padrão FEBRABAN na troca de arquivos de débito automático, bem como arquivos de baixas recebidas nos caixas.
- Opção de emitir contas no padrão ficha de compensação
- Permitir que a baixa seja feita via leitora ótica ou por digitação manual caso haja algum problema com os arquivos recebidos dos agentes arrecadadores.
- Armazenar dados cadastrais por tempo indeterminado, e para uma melhor performance, fazer a compactação do banco de dados atual em cada fechamento de mês, transferindo os dados periodicamente para uma base que possibilite sua consulta sem sair do sistema e a qualquer instante.
- Possuir cadastro de consumidores bem amplo, com no mínimo os seguintes campos: nome do usuário, nome do proprietário, e-mail, celular, telefone residência, telefone comercial, endereço do imóvel, endereço de correspondência (informar se dentro ou fora do município), documentos do usuário e do proprietário, nome do pai, nome da mãe (CPF, RG, CNPJ e documentos do imóvel), inscrição cadastral, data da ligação, diâmetro da ligação, hidrômetro, diâmetro do hidrômetro, economias, categoria de consumo (residencial, comercial, pública, outros), observação para leitura, observação para a conta, observação para a ligação, área construída, reservatório, prazo para corte, data do último corte, data da última religação, quantidade de violações, convênio, informações de débito automático em conta, vencimento diferenciado, forma de entrega de conta (via correio, retirada na internet, na própria rota, em outra rota), forma de cobrança (em cascata, direto na faixa, pelo mínimo, por economia), condomínio (mestre/dependente), tipo de serviço (água, esgoto, água/esgoto), situação, ultimas leituras, dados técnicos da rede de água/esgoto (lado, localização, distância, profundidade, diâmetro), dados técnicos do ramal de água/esgoto (lado, localização, distância, profundidade, diâmetro), quadra e lote.
- Opção para que o próprio operador crie campos adicionais ao cadastro de ligação.
- Efetuar rotinas de backup diário via sistema, automático e com programação de horário.



- Suportar a cobrança de outros serviços e parcelas nas contas mensais de água, conforme tabela da empresa prestadora de serviços.
- Permitir configuração para emissão de contas: internamente, terceirizada (gráfica) e simultânea no ato da leitura.
- Emitir segunda via com opção de cobrar taxa de expediente automaticamente na próxima conta.
- Opção de não imprimir as contas com valor zero.
- Permitir bloquear a impressão da conta a partir de um valor mínimo. OBS: somente para os casos em que não houver tarifa de água.
- Emitir reaviso de conta vencida com ou sem pagamento autorizado (este reaviso deverá permitir a exibição dos débitos em dívida ativa). Deverá possuir no mínimo os seguintes filtros: - por débitos vencidos a partir de um determinado mês; - por quantidade de dias em atraso; - quantidade mínima de contas em atraso; - intervalo de valores em débitos. Os reavisos poderão ser impressas em modelo duplo folha A4.
- Emitir reaviso para ligações cortadas/desligadas.
- Emitir um comunicado de excesso de consumo, onde após emitir a fatura do mês atual, para as unidades que o consumo for maior que sua média de consumo, o sistema deve emitir em seguida um comunicado de excesso de consumo, exibindo o texto de alerta.
- Emitir uma notificação (extra-judicial) de conta em atraso, informando ao usuário seus débitos vencidos e com canhoto para colher a assinatura do notificado.
- Emitir ordem de corte contendo no mínimo os seguintes filtros: débitos vencidos a partir de um determinado mês, quantidade de dias em atraso, parcelamentos em atraso, dívida ativa em atraso, intervalo de valores em débitos. Esta ordem de corte deverá conter no mínimo as seguintes informações: nome do usuário, endereço da ligação, número do hidrômetro, mês de origem do corte, valor das contas em atraso, campo para coletar o número do lacre, a data/hora corte, nome do operador. As ordens de corte poderão ser impressas em modelo duplo folha A4.
- Cadastrar os tipos de corte que serão exibidos na ordem de corte, como: no cavalete, no ramal, com lacre e outros
- Opção de limitar a quantidade de ordens de corte a serem impressas.
- Opção de imprimir a ordem de corte somente para as ligações que foram notificadas.



- Possuir integração com software de OS para execução de ordem de corte e ordens de serviço diversas através de equipamento móvel.
- Permitir a exibição das guias originárias na ordem de corte.
- Emitir uma ordem de religação por data de referência, dias de corte, situação e parcelamento da dívida ativa em atraso. Poderá exibir alguma observação da conta, informação referentes ao último corte (lacre, observação., leitura, tipo de corte) e as ordens poderão ser impressas em modelo duplo folha A4.
- Permitir a emissão de contas agrupadas. No caso das contas da Secretaria Estadual de Educação, deverá gerar um arquivo contendo os dados das contas.
- Permitir a indicação de datas de vencimento das contas por rota, observando-se os dias úteis do município, e ainda oferecer diferentes datas de vencimento para os usuários, conforme legislação atual.
- Possuir opção de cadastrar os feriados nacionais, municipais e estaduais.
- Permitir diversas configurações de cálculo: Por categoria, com tarifa mínima por ligação ou por economia, por efeito cascata ou direto na faixa, por estimativa no caso de ligações sem hidrômetro, por cobrança pela TBO (Tarifa Básica Operacional).
- Permitir a cobrança da tarifa/taxa de esgoto por percentual, valor fixo ou faixa de consumo.
- Opção de cobrar uma leitura não realizada por consumo médio, consumo mínimo ou valor fixo.
- Opção de parametrizar o intervalo de consumo que identifica uma 'leitura fora da faixa.
- Integrar de forma plena ao módulo de requerimentos e ter BDA/Baixa integrada e relatórios gerenciais unificados: Mapa de estorno, mapa de inclusão, mapa de faturamento e fechamento mensal único.
- Gerar arquivos contendo dados de arrecadação, faturamento, estorno e inclusão para integração com o sistema da Contabilidade.
- Gerar arquivo de dados para consulta e emissão de 2ª. via através da internet.
- Possuir cadastramento técnico da rede (diâmetro da rede, material, localização, distância, testada, etc.) juntamente com a configuração de macro medidores.
- Possuir cadastramento de ligações de condomínio fazendo a diferenciação do hidrômetro mestre e seus dependentes.



- Possuir cadastramento da inscrição cadastral do município para o relacionamento dos débitos junto às prefeituras.
- Exportar dados para visualização em sistemas de geoprocessamento.
- Permitir parcelamento dos débitos gerando automaticamente as parcelas para serem cobradas nas próximas contas e emitir um 'Termo' contendo os dados da negociação.
- Permitir realizar a simulação de um parcelamento sem a necessidade de gerar o mesmo, demonstrando todos os dados do que será parcelamento.
- Permitir aplicar juros nas parcelas geradas pelo parcelamento (juros simples e composto).
- Permitir reparcelamento de carnês conforme normas específicas. Deverá ter opção de controlar a quantidade de vezes que um carnê poderá ser reparcelado.
- Para o parcelamento, deverá possuir um cadastro de quantidade de parcelas disponíveis e também o valor mínimo de cada parcela. Esta regra poderá ser cancelada, caso a senha seja do administrador.
- Permitir a cobrança fixa automática de emolumentos e cobrança bancária.
- Permitir a cobrança fixa automática de serviço de água (serviço a ser repassado aos órgãos de proteção ao meio ambiente).
- Permitir a cobrança automática de alguns serviços nas contas, por exemplo: iluminação pública, pavimentação e outros.
- Permitir a cobrança automática de serviço para as ordens de corte emitidas.
- Permitir a cobrança automática de serviço para os reavisos de conta emitidos.
- Permitir a cobrança automática de serviço para as ligações emitidas.
- Possuir "Termo de quitação anual de débito", conforme lei federal 12.007/2009, podendo ser impresso em conta, formulário avulso ou em formato de carta. Deverá permitir gerar uma 2ª. via; gerar o termo somente no mês pré-determinado; definir um período inicial e final onde o termo será gerado com base no pagamento dos débitos deste período.
- Possuir um cadastro com os motivos de revisão de conta e parcelamento.
- Gerar uma conta de água antecipada ao seu período normal de leitura.



- Permitir a restituição automática das contas pagas em duplicidade, utilizando o conceito de amortização do crédito existente.
- Baixar automaticamente as contas com valor 0 (zero).
- Opção de cadastrar os macros medidores.
- Possuir opção de cadastrar um prazo para corte solicitado pelo usuário. Este prazo deverá reter a impressão do corte até a data solicitada pelo usuário.
- Opção de informar a quantidade de meses para o cálculo da média. Também deverá descartar os consumos que não são válidos para compor o consumo real, tais como os de vazamentos.
- Opção de cobrar ou não uma ligação cortada.
- Opção de cobrar ou não um consumo gerado através de violação do hidrômetro cortado/desligado.
- Opção de faturar a leitura com apenas 30 dias de consumo. Esta opção deverá ajustar a leitura nos casos em que o período for superior a 30 dias.
- A análise ou crítica de consumo deverá ser efetuada em tela própria e através de emissão de relatórios, contendo no mínimo filtro por: rota, tipo de crítica, consumo, ocorrência de leitura. O resultado da seleção deverá apresentar no mínimo as informações: código da ligação, crítica, situação da ligação, percentual de variação, categoria e economia, leitura anterior, leitura atual, ocorrência de leitura, data de leitura, leiturista.
- Permitir durante a crítica da leitura em tela, a seleção de ligação para emissão de ordem de serviço para releitura ou vistoria.
- Opção de cobrar o resíduo de consumo perdido na troca de hidrômetro. O sistema deverá tratar o consumo apurado no ato da troca de hidrômetro e agregá-lo no consumo identificado na próxima leitura.
- Opção de cancelar um resíduo de leitura gerado através da troca de hidrômetro.
- Permitir criar várias notas relativas a ligação com informações diversas e com opção de exibir uma mensagem na tela de atendimento/requerimento ao localizar o usuário.
- Exibir na tela de atendimento as últimas leituras, com no mínimo os seguintes dados: mês de processamento, data/hora da leitura, leitura, ocorrência de leitura, consumo, nome do leiturista, hidrômetro, consumo médio, leitura/ocorrência coletada (em campo, original) e apresentar legenda em cores para definição dos seguintes tipos de



registros: leitura do hidrômetro atual, hidrômetro anterior e hidrômetro do mês, fotos tiradas no momento da leitura, podendo ser impressa e entregue ao usuário.

- Opção de informar o motivo para não cobrar a 2ª. via de conta. (Opção utilizada para os casos em que é cobrado a 2ª. via e o usuário por algum motivo não deseja cobrar).
- Opção de exibir na ordem de corte a data da última baixa realizada e observação da conta.
- Opção de agrupar contas por CNPJ e CPF.
- Opção de gerar guia de recolhimento. Esta opção possibilitará desmembrar um serviço inserido na conta de água, gerando uma guia separada para seu pagamento.
- Permitir recalcular a média da ligação no ato da revisão da conta.
- Permitir transferência dos débitos de uma ligação para outra.
- Opção de informar um consumo pré-definido para cobrança da tarifa/taxa de água com uma data limite, onde a tarifa de água gerada na conta passe a ser calculada por este consumo, desconsiderando o consumo encontrado na leitura.
- Opção de cadastrar uma conta em débito automático através do sistema e enviar esta solicitação ao banco.
- Possuir cadastro de hidrômetros contendo no mínimo as seguintes informações: fabricante, vazão, quantidade de dígitos, diâmetro, fornecedor, data da aquisição e nota fiscal.
- Deverá ser mantida pelo sistema uma tabela com o histórico dos hidrômetros instalados nas diversas ligações de água e dos mantidos em estoque.
- Possuir cadastro de notas, fornecedores e fabricantes de hidrômetros.
- Possuir cadastro contendo os motivos possíveis para emissão de uma Certidão Negativa de Débito.
- Possuir uma tela para gerar ordens de serviços diversas, como: troca de hidrômetro, verificação de consumo, etc.
- Possuir integração com software de recadastramento via **coletor de dados** em campo para atualização de dados cadastrais. Todas as informações do recadastramento deverão estar disponíveis para consulta na tela de atendimento.



- Permitir integração com software de OS para execução das ordens de corte através de **dispositivo móvel**.
- Permitir realizar uma revisão na conta de água, podendo alterar valores faturados, inserir novos serviços/valores, excluir serviços/valores, inserir um motivo e alterar o vencimento.
- Permitir gerar um carnê das contas de água das ligações que não possuem hidrômetro. Este carnê poderá ser: trimestral, semestral, anual ou com um período pré-estabelecido pela empresa.

2.3.3. Relatórios básicos:

- Relatórios contábeis, tais como: mapa de faturamento, mapa de estorno e mapa de inclusão. Estes relatórios deverão ser exibidos por código contábil, com opção de gerar por período e por roteiro.
- Relatório mensal contendo um resumo do faturamento destacando todas as receitas, número de contas emitidas por categoria, consumo real e faturado. Este relatório deverá ter opção de gerar por período e por roteiro.
- Relatório sintético de todos os débitos a receber, por código contábil e com opção de gerar por período de referência/vencimento, agregar débitos em dívida ativa/lançamentos futuros e por roteiro.
- Relatório sintético de todos os débitos recebidos/arrecadados, por código contábil, por serviço e com opção de gerar por período de pagamento, agrupar por ano/mês e filtrar por roteiro. Gerar também um gráfico para visualização em percentual dos valores recebidos até o vencimento e após vencimento.
- Relatório técnico contendo no mínimo os seguintes dados: - quantidade de ligações ativas, cortadas, sem hidrômetro, factíveis, potenciais, novas no mês, canceladas no mês, cortadas no mês e religadas no mês; - quantidade de economias ativas, cortadas e novas no mês; quantidade de hidrômetros parados/com defeito, em funcionamento, lidos no mês, não lidos no mês e instalados; - consumo real/faturado no mês; - informações do processamento do mês: quantidade de reavisos emitidos, ordens de corte emitidas/executadas, quantidade de contas impressas, valor faturado/estornado/incluído/arrecadado. Deverá ter opção de informar o mês e o roteiro.
- Relatório contendo dados para compor o SNIS. Deverá ter opção de imprimir por período e por roteiro.



- Relatório de histograma de consumo, exibindo por faixa de consumo a quantidade de contas/economias impressas, o volume real/faturado referente a cada faixa e seu respectivo valor faturado. Deverá ser gerado mensalmente com opção de informar o intervalo de faixa de consumo e por roteiro.
- Relatório de balanço para acompanhamento dos débitos, sendo informado o valor faturado, arrecadado, pago até a data de pagamento, pago após pagamento e valor a receber. Deverá ser impresso mês a mês, sendo informado o período e o roteiro.
- Relatório Termo de Verificação dos débitos, sendo impresso no mínimo os seguintes campos: saldo mês anterior, valor faturado, valor estornado, valor incluído, valor inscrito, valor recebido, valor final. Deverá ser impresso mês a mês, sendo informado o período e o roteiro.
- Relatório anual dos cortes executados, informando por mês a quantidade de cortes executados juntamente com o operador que efetuou o corte. Deverá ser informado o ano e o roteiro. Exibindo também em formato gráfico, para facilitar a visualização.
- Relatório de contas revisadas/alteradas, contendo no mínimo os seguintes campos: código da ligação, número da guia, data, valor anterior, valor atual, motivo e operador. Deverá conter um totalizador agrupado por motivo, informando o valor anterior e o valor atual, sendo informado também graficamente para facilitar a visualização. Deverá ser informado o mês desejado e também o roteiro, tempo como opção informar somente o operador desejado e ordenar por ligação, nome e data.
- Relatório de contas revisadas/alteradas deverá ter opção de listar somente contas parcelas.
- Relatório comparativo do faturamento anual dos últimos anos, exibindo mês a mês os valores faturados ou o volume real/faturado do mês. Deverá ter opção de informar o roteiro desejado.
- Relatório de avaliação dos erros de leitura mensal, contendo no mínimo as seguintes informações: leiturista, tipo de alteração (antes de faturado, depois de faturado), código da ligação, valor faturado errado, valor faturado correto. Deverá ter opção de informar a referência e o roteiro desejado.
- Relatório sintético de avaliação dos erros de leitura anual, contendo o nome do leiturista e o total de erros de leitura (mês a mês). Deverá ter opção de informar o ano e o roteiro desejado.
- Listagem de avaliação dos leituristas mensal/anual, contendo no mínimo as seguintes informações: nome do leiturista, total de leituras no mês, quantidade/percentual de



leituras erradas, quantidade/percentual de leituras não efetuadas. Exibir também em formato gráfico para facilitar a visualização.

- Relatório de previsão de recebimentos, com no mínimo as seguintes informações: data, quantidade de guias, percentual, percentual acumulado, valor, valor acumulado. Deverá ter opção de informar o mês de faturamento, mês de recebimento e o roteiro desejado.
- Relatório de usuários adimplentes.
- Relatório dos maiores consumidores.
- Relatório dos maiores devedores.
- Relatório de micro medição podendo ser listados por rota e macro medidores.
- Boletim de arrecadação diária para a contabilidade por código contábil e/ou por receita. Em ambos os casos, deverá permitir no mínimo os seguintes filtros: banco, agência, categoria, setor, data de pagamento, data de crédito.
- Boletim diário de arrecadação de meses anteriores.
- Boletim diário de arrecadação individual por serviço.
- Opção de imprimir ou não a informação do 'valor da tarifa bancária' no relatório de arrecadação (valores que deverão ser pagos aos bancos pelas contas recebidas).
- Opção de separar no relatório de arrecadação a informação de contas pagas em parcelamentos.
- Relatório de arrecadação, por órgão arrecadador exatamente na ordem em que foram baixadas ou subdividindo por data de referência.
- Listagem dos débitos pendentes contendo no mínimo os seguintes filtros: setor, data de referência, data de vencimento, data de corte, faixa de valor, número de contas e situação da ligação. Deverá permitir exibir também os débitos em dívida ativa.
- Lista de débitos com opção de informar uma data base para a correção monetária.
- Gerar gráficos de consumo por período, geral e individual.
- Gerar relatório de auditoria, contendo o operador, a operação, a data e a hora, podendo ser emitido por data de referência ou por um período determinado.
- Gerar etiqueta contendo os dados da ligação, podendo filtrar por rota, situação, economias, leitura parada, ultimas ocorrências, prazo de corte, data de corte, data de



religação, data de instalação de hidrômetro, data de cadastramento em débito automático, área construída, hidrômetro e outros.

- Gerar envelope contendo os dados da ligação, podendo filtrar por rota, situação, economias, leitura parada, ultimas ocorrências, prazo de corte, data de corte, data de religação, data de instalação de hidrômetro, data de cadastramento em débito automático, área construída, hidrômetro e outros.
- Gerar uma correspondência para usuários contendo opções de formatação do texto, como: tipo de fonte, tamanho, cor, posicionamento, negrito, itálico e outros. Deverá ser possível também mesclar o texto com os campos desejados, ex: nome, endereço e outros, cpf, podendo filtrar por rota, situação, economias, leitura parada, ultimas ocorrências, prazo de corte, data de corte, data de religação, data de instalação de hidrômetro, data de cadastramento em débito automático, área construída, hidrômetro e outros.
- Gerar correspondência, com opção de criar vários modelos.
- Gerar uma listagem dos hidrômetros cadastrados e ainda não utilizados.
- Gerar um relatório contendo a quantidade de leituras efetuadas pelo coletor.

2.4. MÓDULO DE ATENDIMENTO AO PÚBLICO

2.4.1. Objetivos do Sistema

- Este módulo deverá ser responsável pelo atendimento personalizado ao cliente, agilizando diversas consultas.

2.4.2. Características Funcionais Necessárias

- Possuir tela de atendimento ao público, seja na recepção ou por telefone, permitindo através da senha de cada atendente a possibilidade de alterar ou não os dados, conforme critério da gerência do setor.
- Permitir a consulta de todos os dados cadastrais.
- Permitir a visualização da ligação no mapa de acordo com a coordenada geográfica ou do endereço do imóvel. Esta visualização deverá ser impressa.



- Permitir a consulta dos dados de envio e recebimento das contas em débito automático, informado: qual a data de envio ao banco, qual a data de retorno do banco, se a conta foi retornada ou não, se não foi paga e qual o motivo alegado pelo banco.
- Permitir a consulta dos débitos pendentes com detalhamento, exibindo: previsão de multa/juros/correção, consumo faturado, leitura e ocorrência, data do faturamento, data da emissão e o detalhamento dos serviços inseridos nas contas.
- Permitir a consulta dos débitos em dívida ativa com previsão de multa/juros/correção e com possibilidade de impressão de uma 2ª. via para pagamento, corrigida ou não.
- Permitir a impressão da 2ª. via de conta.
- Permitir a impressão de uma guia resumida (guia que contém várias contas em um único documento para pagamento). Essa poderá ser bloqueada e sua impressão somente com liberação do administrador.
- Exibir informações das últimas leituras, com no mínimo os seguintes dados: mês de processamento, data/hora da leitura, leitura, ocorrência de leitura, consumo, nome do leiturista, hidrômetro, consumo médio, leitura/ocorrência coletada (em campo, original) e apresentar legenda em cores para definição dos seguintes tipos de registros: leitura do hidrômetro atual, hidrômetro anterior e hidrômetro do mês, fotos tiradas no momento da leitura. Deverá exibir a informação dos consumos em formato gráfico.
- Permitir visualizar fotos tiradas durante a leitura, com opção de imprimir.
- Permitir visualizar dados do cadastramento, como informações cadastrais e fotos do imóvel.
- Exibir as últimas contas pagas (sem limite), com as seguintes informações: número da guia, valor, vencimento, pagamento, banco/agência de pagamento. Deverá permitir o detalhamento dos serviços cobrados nas guias.
- Permitir a simulação de faturamento por consumo informado, podendo agregar lançamentos de serviços previstos para as próximas contas.
- Permitir a consulta dos dados cadastrais e técnicos (rede, diâmetro da rede/ramal, material utilizado na rede, distância e outros).
- Permitir a consulta dos processos que estão em dívida ativa, devendo visualizar: dados da notificação, dados da inscrição, dados da cobrança judicial, descrição do débito original, dados do livro e dados do processo de retorno do FORUM.
- Permitir a consulta dos lançamentos de serviços previstos para as próximas contas.



- Permitir a consulta sobre todos os requerimentos ou atendimentos já realizados ou em execução.
- Permitir a consulta/inclusão/alteração das notas referentes a ligação.
- Permitir a emissão da certidão negativa de débito, positiva de débito e negativa com efeito positiva.
- Permitir a impressão da 'Certidão negativa de débito' para quem possui débitos, imprimindo um canhoto contendo todos os débitos fazendo com que a certidão seja validada com o pagamento.
- Permitir ao atendente realizar novos requerimentos, solicitações de serviços diversos e reclamações, encaminhando os imediatamente para os setores responsáveis.
- Permitir gerar requerimento e um termo no ato do parcelamento de débito, quitação de débito, revisão de conta e geração de guia antecipada.
- Permitir avançar e/ou retroceder um cadastro na tela de atendimento ao cliente.
- Permitir localizar uma ligação através do código da ligação, nome do usuário, nome do proprietário, endereço do imóvel, hidrômetro, CPF, número da CDA, rota, código de ligação do sistema anterior.
- Permitir consultar/inserir/alterar o prazo de corte solicitado pelo usuário.
- Permitir realizar uma revisão na conta de água, podendo alterar valores faturados, inserir novos serviços/valores, excluir serviços/valores, inserir um motivo e alterar o vencimento.
- Exibir fotos tiradas no momento da leitura, podendo ser impressa e entregue ao usuário.

2.5. MÓDULO DE DÍVIDA ATIVA

2.5.1. Objetivos do Sistema

- Este módulo deverá atender a legislação federal quanto a cobrança de débitos que por lei já estejam passíveis de serem inscritos em dívida ativa. O Sistema deverá definir muito bem cada etapa do processo, resguardando assim todas as exigências da lei e suas determinações.



2.5.2. Características Funcionais Necessárias

- Emitir a notificação dos débitos a serem inscritos com prazo determinado para a inscrição caso não haja o pagamento dos débitos. Deverá possibilitar emissão por setor e por faixa de valores em débito.
- Possuir telas e listagens para o acompanhamento do processo das notificações.
- Realizar inscrição dos débitos acrescidos de correção monetária, juros e multa conforme legislação municipal.
- Opção de inscrever o nome do proprietário da época da geração do débito.
- Gerar o livro das inscrições em formato PRESENCIAL, podendo também ser impresso.
- Gerar no ato da inscrição um relatório informando à contabilidade, os valores que passam do contas a receber para a dívida ativa.
- Permitir a classificação Tributária e Não Tributária dos serviços inscritos em Dívida Ativa, conforme legislação municipal.
- Emitir o Boletim Diário de Arrecadação, separando a arrecadação em valores do contas a receber e da dívida ativa, conforme códigos contábeis pré-determinados pela contabilidade.
- Emitir a Certidão de inscrição em Dívida Ativa conforme registro no livro de inscrição e com numeração para controle e identificação.
- Emitir o documento de Procuração conforme registro no livro de inscrição e com numeração para controle e identificação.
- Emitir o documento de Execução/Petição conforme registro no livro de inscrição e com numeração para controle e identificação.
- Emitir o documento de Termo de Inscrição conforme registro no livro de inscrição e com numeração para que controle e identificação.
- Permitir lançar no sistema as certidões/petições que foram encaminhadas ao FORUM, informando o número de ordem/distribuição e sua respectiva posição.
- Possuir opção de gerar os documentos de Certidão de Inscrição, Petição, Procuração e Execução por livro e por data de vencimento.



- Opção de gerar uma nova Certidão de Inscrição, Petição, Procuração e Execução agregando as últimas certidões que não foram encaminhadas ao FORUM.
- Emitir uma conta para cobrança amigável. Nesta etapa o sistema deverá permitir o parcelamento da dívida conforme regulamento do DMAE, fazendo ainda o acompanhamento de baixas ou caso seja necessário, a atualização das parcelas não pagas até o vencimento.
- Informar um valor mínimo para que os documentos de Certidão de Inscrição, Petição, Procuração e Execução sejam gerados.
- Permitir a baixa com dos valores arrecadados através da execução fiscal, emitindo também seus relatórios contábeis
- Opção de gerar os parcelamentos da dívida ativa em boleto avulso e/ou nas contas mensais de água, a critério da gerencia do setor.
- Opção de gerar os parcelamentos contendo juros compostos nas parcelas.
- Opção de informar na negociação um valor a ser pago na 1ª. parcela.
- Opção de informar na negociação de cobrar o valor de honorários na 1ª. parcela, definir um valor mínimo de honorário por parcela e também de dividir o honorário em parcelas diferentes da dívida.
- Opção de realizar a simulação de um parcelamento sem a necessidade de gerar o mesmo, demonstrando todos os dados do que será parcelamento.
- Opção de cobrar honorários ou não no ato da negociação da dívida.
- Opção de informar na negociação uma observação referente a negociação.
- Opção de inserir na negociação valores de diligência, gerando informação de inclusão na contabilidade.
- Opção de inserir na negociação outros serviços, gerando informação de inclusão na contabilidade.
- Opção de rever os valores inscritos, gerando informação de estorno/inclusão à contabilidade.
- Opção de localizar uma dívida através do número de certidão.
- Opção inscrever um débito através de notificação, edital ou mesmo sem notificação, à critério da Diretoria.



- Possuir prazo para a prescrição da dívida, restringindo sua inscrição ou sua execução fiscal.
- Permitir a definição dos textos que serão exibidos na notificação, certidão, execução fiscal, procuração, livro e termo de parcelamento, à critério da Diretoria.
- Permitir a aplicação de descontos na negociação da dívida ativa, sobre multas, juros, correção, conforme regulamento do DMAE.
- Opção de cobrar valores automaticamente no ato da negociação, ex: diligência, visita do oficial de justiça e outros.
- Possuir tela para restaurar/retornar os valores de dívida ativa alterados erradamente, seja uma negociação ou um cancelamento indevido.
- Opção de gerar um único parcelamento para guias em dívida ativa que estão em processos distintos, amigável e judicial.
- Permitir cobrar uma multa de parcelas que estão em atraso de uma negociação em dívida ativa.
- Opção de calcular juros simples no parcelamento da dívida ativa.
- Corrigir automaticamente o valor da parcela em atraso no ato da emissão da 2ª via.
- Opção de pré-definir a quantidade de vezes em que uma dívida poderá ser re-parcelada.

2.5.3. Relatórios básicos:

- Opção de emitir relatório da dívida ativa, tendo no mínimo os seguintes filtros: inscrita, em processo judicial, sem negociação, passivas de cobrança Judicial, com processo no FORUM, por limite de débito, por data de inscrição, por data de cobrança Judicial, por livro, por vencimento de origem, por parcelas em atraso.
- Gerar relatório e gráfico contendo os valores de dívida ativa recebida no mês ou ano.
- Gerar relatório e gráfico contendo os valores de dívida ativa a receber no mês ou ano.
- Gerar relatório e gráfico de avaliação das notificações, recebidas, negociadas e a receber.
- Gerar relatório e gráfico de avaliação das inscrições recebidas, negociadas e a receber.
- Gerar um relatório especificando os valores recebidos de honorário advocatício, por período e discriminando os dados do pagamento, como: ligação, nome do proprietário,



valor pago, guia de pagamento, data de vencimento, data de pagamento, banco/agencia de pagamento.

2.6. MÓDULO DE AUTOATENDIMENTO (VIA INTERNET)

2.6.1. Objetivos do Sistema

- Facilitar e agilizar o atendimento aos clientes que são usuários da internet através de uma senha eletrônica.

2.6.2. Características Funcionais

- Arquitetura totalmente Web com software executado a partir de browsers/navegadores.
- Servidor Web para hospedagem do software totalmente incluso.
- Possibilitar consultar seus débitos pendentes.
- Possibilitar consultar as últimas leituras
- Possibilitar consultar os últimos consumos
- Possibilitar consultar as últimas contas pagas
- Possibilitar consultar o anexo tarifário.
- Possibilitar consultar os dados cadastrais
- Possibilitar emitir 2ª via de conta
- Possibilitar emitir certidão negativa de débito
- Possibilitar efetuar requerimentos pré-estabelecidos pelo módulo de requerimentos. Consultar os serviços solicitados e sua situação atual.

2.7. MÓDULO DE COBRANÇA VIA CARTÓRIO DE PROTESTO

2.7.1. Objetivos do Sistema



- O Módulo é uma ponte entre a autarquia/empresa e o Cartório de Protesto da Cidade ou Comarca a qual esta subordinada. É homologado pelo Instituto de Estudos de Protesto de Títulos do Brasil. Características Funcionais Necessárias.

2.7.2. Características Funcionais Necessárias

- O Sistema de Dívida ativa/Comercial deverá selecionar as dívidas ativas dentro de um critério de Valor máximo a ser enviado;
- Deverá atualizar os valores das dívidas e adiciona-las em um arquivo de 'Remessa' que será enviado para o Site do Instituto que fará o repasse da dívida para o Cartório.
- Deverá permitir baixar o arquivo de 'Confirmação' que avisa ao DMAE que o Cartório assumiu a dívida ou não, retornando uma respectiva 'Ocorrência', quando não assumida, que será listada em relatório de crítica da baixa do arquivo.
- Deverá permitir baixar o arquivo de 'Retorno' que informará ao DMAE que a dívida foi paga ou não. Neste processo a dívida ativa deverá ficar bloqueada para negociação, sendo liberada somente nos casos de 'Confirmação' com problema ou pelo recebimento do arquivo de 'Retorno'.
- No caso de pagamento da dívida em Cartório, o arquivo de 'Retorno' somente deverá informar que ela foi paga e o Sistema de Dívida Ativa/Comercial não irá fazer nenhuma baixa automática deste caso. Neste ponto o Sistema de Dívida Ativa/Comercial deverá gerar uma Guia Resumida contendo todas as dívidas do usuário e com o valor enviado para o cartório e será disponibilizado para o Cartório fazer o acesso via autoatendimento, impressão e pagamento da mesma, seguindo a baixa normalmente no qual o sistema já deverá estar configurado.
- No caso de não pagamento, o CPF/CNPJ do usuário deverá ficar com Impedimento em Cartório de Protesto. O Sistema de Dívida Ativa/Comercial deverá liberar a dívida para negociação e esta no Ato da negociação, irá emitir uma 'Carta de Cancelamento' para o Usuário leva-la ao Cartório para ser pago as taxas de Emolumentos gerados neste processo.

2.8. APLICATIVO MOBILE (IOS E ANDROID)

2.8.1. Características funcionais necessárias

- Possuir tela de login podendo o usuário informar a identificação para acesso ao aplicativo.



- Possuir tela para consulta dos dados cadastrais contendo no mínimo as seguintes informações: código de identificação do usuário, nome do usuário, qual o tipo de serviço o usuário possui, endereço da ligação, endereço de correspondência caso exista, categoria da ligação, data da instalação do hidrômetro, situação da ligação, mapa cadastral.
- Possuir tela para consulta de contas pagas contendo no mínimo as seguintes informações: Número identificador da guia, valor, vencimento, data de pagamento e identificação do órgão arrecadador.
- Tela para consulta de contas a pagar contendo no mínimo as seguintes informações: Número identificador da guia, referência, valor a pagar, vencimento, linha digitável para pagamento na rede bancária e informação se a guia estiver em débito automático.
- Tela para consulta de possíveis lançamentos/serviços a serem cobrados em contas futuras.
- Tela para consulta das solicitações/requerimentos realizados.
- Tela para consulta de últimas leituras contendo no mínimo as seguintes informações: Leitura, data da leitura e ocorrência.
- Exibir dados cadastrais comerciais do DMAE como endereço, telefone, WhatsApp, home Page entre outros.
- Possuir tela para solicitação de serviços.
- Exibir histórico de acessos.

2.9. MODULO DE OS ON-LINE E FUNCIONALIDADES WEB

2.9.1. Objetivos do Sistema

- O sistema deverá possuir funcionalidades WEB, permitindo a integração online de todos setores através de conexão com internet, centralizando a manutenção do sistema no setor com atualização simultânea de todos os usuários, gerenciamento de mensagens e redução dos custos de implantação.

2.9.2. Características Funcionais Necessárias

- Deverá possuir uma tela para o controle de envio de e-mail. Caso não seja possível o envio do e-mail, estes deverão ficar armazenados na fila, para assim que possível,



reenviar. Esta tela deverá possuir opções de envio, contendo no mínimo os seguintes filtros: ligação, roteiro, endereço, bairro, localidade, situação, tipo de serviço, número do hidrômetro, categoria de consumo, vencimento, por consumo médio, ocorrência de leitura, data de corte, data de religação, com hidrômetro, sem hidrômetro, por débitos, sujeito a corte, com leitura fora da faixa, por leitura repetida.

- Deverá possuir uma tela para o controle de envio de SMS. Caso não seja possível o envio do SMS, estes deverão ficar armazenados na fila, para assim que possível, reenviar. Esta tela deverá possuir opções de envio, contendo no mínimo os seguintes filtros: ligação, roteiro, endereço, bairro, localidade, situação, tipo de serviço, número do hidrômetro, categoria de consumo, vencimento, por consumo médio, ocorrência de leitura, data de corte, data de religação, com hidrômetro, sem hidrômetro, por débitos, sujeito a corte, com leitura fora da faixa, por leitura repetida.
- Deverá possuir uma tela para o controle de envio de e-mail para inscrições em débito. Caso não seja possível o envio do e-mail, estes deverão ficar armazenados na fila, para assim que possível, reenviar.
- Deverá possuir uma tela para o controle de envio de SMS para inscrições em débito. Caso não seja possível o envio do SMS, estes deverão ficar armazenados na fila, para assim que possível, reenviar.
- Parametrizar os requerimentos que enviarão comunicados via e-mail referentes ao status da solicitação, permitindo personalizar o texto da mensagem e o momento do envio (solicitada, paga, executada e outros).
- Parametrizar os requerimentos que enviarão comunicados via SMS referentes ao status da solicitação, permitindo personalizar o texto da mensagem e o momento do envio (solicitada, paga, executada e outros).
- O Sistema deverá possuir uma interface de comunicação com os servidores de envio de SMS disponíveis no mercado, sendo o contrato deste serviço de responsabilidade da contratante.
- Permitir integração com software de OS para executar a ordem de corte e ordens de serviço diversas através de equipamento móvel.
- Permitir a integração com sistema de OS mobile para envio das ordens de serviço diretamente para o **dispositivo móvel em campo** (on-line).
- Monitoramento em tempo real da localização geográfica da equipe de execução.
- Possuir um painel de supervisão das ordens de serviço, contendo no mínimo os seguintes itens:



- Permitir emissão/autorização de outras ordens de serviço para complementar a execução
- Parecer do supervisor
- Encaminhar para outros supervisores
- Encaminhar automaticamente as ordens de serviço a serem supervisionadas para seus respectivos supervisores, após a execução dos serviços.
- Visualizar em tempo real todas as supervisões realizadas para uma ordem de serviço até sua conclusão
- Opção de reimprimir uma ordem de serviço após execução
- Opção de filtrar por: tipo de requerimento, supervisor, período de supervisão, ordem de serviço.
- Opção de exibir um gráfico informando supervisões pendentes por supervisor
- Opção de listar todas as supervisões realizadas por ordem de serviço
- Controle de lançamentos de supervisão de acordo com o login do supervisor

3. APRESENTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO COMERCIAL (PROVA DE CONCEITO)

- 3.1. Após a adjudicação do objeto à empresa vencedora e como condição para sua homologação, esta deverá realizar demonstração sistema:
- 3.2. No sistema comercial, apresentar os históricos de todos os atendimentos, requerimentos e ordens de serviço que constam na base de dados atual, dados de negociações de parcelamento, lançamento de serviços futuros a cobrar nas próximas contas, no sistema de Dívida Ativa, deverá exibir os dados de notificação, inscrição, execução judicial e atualização de certidões. Deverá emitir relatório de dívida recebida, a receber, dívida em cobrança amigável e judicial; Dívida negociada, quitada e avaliação da dívida.
- 3.3. O Sistema em demonstração deverá ser compatível com o hardware e software de leitura com impressão simultânea de conta utilizado pelo DMAE, deverá gerar um arquivo contendo uma rota de leitura para o coletor de dados e após a coleta em campo, receber os dados coletados, emitir listagem de crítica tanto de leituras quanto de faturamento realizados, emitir algumas contas pelo sistema em demonstração, para conferir os dados com as contas impressas pelo sistema em uso pelo DMAE. Os dados calculados pelo sistema em demonstração deverão ser exatamente iguais aos gerados pelo sistema em uso, comprovando assim a exatidão dos dados calculados.



- 3.4. Deverá baixar no sistema um lote de arquivo de contas recebidas pelos bancos, gerar o B.D.A em arquivo PRESENCIAL com os dados detalhados e seus códigos contábeis para o sistema de contabilidade. Deverá também ser possível gerar o relatório do B.D.A para fins de conferência.
- 3.5. Deverá emitir o mapa de faturamento da rota processada, simular pelo menos 3 estornos de conta, 3 inclusões, gerar os mapas de estorno e inclusão das contas estornadas e incluídas na simulação e também emitir um novo mapa de faturamento após as simulações de estorno e inclusão. Este processo deverá comprovar a existência das contas estornadas no mapa de estorno, das contas incluídas no mapa de inclusão e o mapa de faturamento mantendo os valores originalmente faturados.
- 3.6. Deverá realizar 3 requerimentos de pedido de ligação, sendo emitidos com número de protocolo, emitir suas ordens de serviço para execução, baixa-las gerando automaticamente seus dados no cadastro de consumidores, bem como os valores referentes a estas execuções para cobrança na próxima conta.
- 3.7. O sistema em demonstração também deverá demonstrar na prática a abertura de outros tipos de requerimento utilizados pelo DMAE, desde sua abertura até seu processo de conclusão. Neste processo avaliaremos se o sistema está capacitado para atender os diferentes tipos de requerimentos utilizados pelo DMAE.
- 3.8. Ao final do processo de demonstração dos requerimentos de pedidos de ligação e requerimentos diversos, o sistema em demonstração deverá gerar um relatório demonstrando os dados e quantidades por tipo de requerimentos simulados.
- 3.9. O sistema em demonstração deverá apresentar tela de simulação de cálculo de consumo, apresentando a memória de cálculo com base nos dados reais dos usuários. Este processo é fundamental para o atendimento ao cliente que apresenta dúvidas quanto ao consumo e sua forma de cálculo.
- 3.10. O sistema em demonstração deverá apresentar uma opção que possibilite ao operador do sistema comercial gerar relatórios personalizados, informando os campos do cadastro de usuários que devem ser exibidos no relatório, com no mínimo, os seguintes filtros: por zona, roteiro, bairro, ativos, desligados a pedido, cortados por falta de pagamento, categoria, com hidrômetro, sem hidrômetro, ano de fabricação do hidrômetro, data de instalação de hidrômetro, data de vencimento da conta, por faixa de consumo médio e débitos referentes a um determinado período. Este relatório personalizado é vital para fazer gestão do setor comercial conforme necessidade do momento e sem a necessidade de solicitar à empresa contratada um novo relatório a cada nova necessidade e o que é mais importante, com autonomia e de forma imediata.
- 3.11. O sistema em demonstração deverá emitir o Relatório Técnico contendo no mínimo os seguintes dados: quantidade de ligações ativas, cortadas, sem hidrômetro, factíveis, potenciais, novas no mês, canceladas no mês, cortadas no mês e religadas no mês; quantidade de economias ativas, cortadas e novas no mês; quantidade de hidrômetros parados/com defeito, em funcionamento, lidos no mês, não lidos no mês e instalados; consumo real/faturado no mês; informações do processamento do mês: quantidade de reavisos emitidos, ordens de corte emitidas/executadas, quantidade de contas impressas,



- valor faturado/estornado/incluído/arrecadado. Deverá ter opção de informar o mês e o roteiro.
- 3.12. Com base no roteiro lido e calculado, deverá emitir relatório de histograma de consumo, exibindo por faixa de consumo a quantidade de contas/economias impressas, o volume real/faturado referente a cada faixa e seu respectivo valor faturado.
- 3.13. O roteiro lido e calculado deverá ser enviado para o sistema de autoatendimento via internet onde faremos a navegação consultando os seguintes dados: últimas leituras, últimos consumos, últimas contas pagas, anexo tarifário utilizado pelo DMAE, dados cadastrais do consumidor, impressão de 2ª via de conta e impressão de certidão negativa de débito.
- 3.14. Com base no roteiro lido e calculado, gerar gráfico de consumo por período, geral e individual.
- 3.15. Gerar arquivo de conta em débito automático.
- 3.16. Baixar arquivo de conta em débito automático.
- 3.17. Envio de email e SMS. A comissão irá escolher alguns consumidores que tem emails e número de celulares cadastrados para que o sistema em demonstração possa enviar email e SMS, com uma mensagem de teste. Este item servirá como comprovação que atende estes requisitos que constam no anexo I.
- 3.18. Exibir a coordenada geográfica no google maps da ligação e da leitura. Caso a coordenada geográfica não esteja cadastrada no cadastro de usuário, a busca para exibição da ligação deverá ser realizada através do endereço do imóvel.
- 3.19. Gerar correspondência para usuários do roteiro lido e calculado, contendo opções de formatação do texto, como: tipo de fonte, tamanho, cor, posicionamento, negrito e itálico. Deverá ser possível também mesclar o texto com os campos nome e endereço, podendo filtrar por rota, situação, economias, leitura parada, ultimas ocorrências, prazo de corte, data de corte, data de religação, data de instalação de hidrômetro, data de cadastramento em débito automático, e número de hidrômetro.
- 3.20. O licitante vencedor deverá estar munido dos equipamentos e base de dados necessários para a respectiva demonstração, sendo disponibilizado pelo DMAE apenas projetor de multimídia e acesso à Internet, caso necessário.
- 3.21. Ao final da demonstração o DMAE emitirá parecer técnico motivado aprovando ou não o sistema avaliado
- 3.22. A reprovação do sistema implicará a desclassificação da proponente, sem indenização, e a aplicação das penalidades previstas no Edital.
- 3.23. Havendo reprovação do sistema será convocada a licitante classificada em 2º lugar e assim sucessivamente, até o atendimento pleno e adequado dos requisitos descritos neste edital.
- 3.24. A aprovação da demonstração dos itens acima, não isenta o Sistema da empresa vencedora de atender integralmente o Termo de Referência listado no Anexo I.
- 3.25. Especificação Sistema de Leitura e Impressão simultânea**



3.26. Especificação Módulo Gerenciador Web (automação de coleta de leituras):

3.26.1. Prazo de implantação: imediato na assinatura do contrato;

- a) Aplicação 100% Web, sem necessidade de instalação de aplicativos ou ferramentas para acesso remoto ou emulação de ambiente desktop;
- b) Utilização de formato visual totalmente Web, sendo compatível com os principais navegadores (browsers) existentes (Chrome, Safari, Firefox, Edge e outros) nos principais sistemas operacionais existentes (Windows, Linux, MacOS);
- c) A contratada deverá fornecer, incluso no pacote e por sua conta, hospedagem na nuvem, gestão da base de dados e rotinas de backup;
- d) O módulo gerenciador Web deverá ser responsivo dentro dos navegadores (browsers) nos Smartphones e Tablets nos sistemas operacionais Android, IOS e Windows Phone;
- e) Permitir parametrização geral da parte operacional, do cálculo da fatura e da impressão da fatura;
- f) Parametrização de ocorrência por situações de leitura/cálculo;
- g) Permitir parametrização individual por agente de leitura permitindo configurações diferentes para cada agente bem como o uso de diversos equipamentos entre os agentes;
- h) Banco de dados MySQL 8.0 ou superior;
- i) Rotina de importação das informações do sistema gestor para o módulo mobile no formato txt, por agente de leitura, de acordo com o layout que será definido e apresentado posteriormente. Este arquivo conterà todos os dados necessários ao cálculo e impressão da fatura;
- j) Integração de retorno de dados ao sistema gestor via API;
- k) Rotina de visualização de leituras com todos os dados de cálculo e impressão da fatura, podendo visualizar fotos.
- l) Rotina de exportação de arquivos do módulo mobile para o sistema gestor no formato TXT, por agente de leitura, de acordo com o layout que será definido e apresentado posteriormente. Este arquivo deverá retornar todos os dados relativos a leitura, cálculo e impressão da fatura;
- m) Permitir parametrização das regras de cálculo e impressão da fatura;
- n) Permitir visualização e listagem de log do processo de leituras e impressão simultânea para leituras efetuadas no mínimo de 30 dias;
- o) Estar previamente integrado ao sistema gestor utilizado na empresa;
- p) Disponibilidade das informações de log para exportação para o sistema gestor;
- q) Permitir customização de mensagem de saldo de consumo;
- r) Possuir relatórios operacionais de:
 - I. Estatística;
 - II. Listagem de tarefas;
 - III. Log;
 - IV. Planilha de leituras;
 - V. Relação de serviços
 - VI. Valores calculados;
 - VII. Resumo de Faturamento;
 - VIII. Histórico de Consumo;
- s) Possuir recursos de controle de usuários, senhas e acessos;
- t) Possuir recurso de instalação automática do software mobile nos coletores/ smartphones;
- u) Possuir recurso de exportação de múltiplos arquivos;



- v) Permitir parametrização de configuração para desligamento automático dos coletores/smartphones;
- w) Permitir parametrização para exibição da leitura anterior e consumo médio nos coletores/smartphones;
- x) Permitir parametrizar a utilização do campo tipo de entrega da fatura durante as leituras;
- y) Permitir parametrizar a utilização do campo motivo de não entrega da fatura durante as leituras;
- z) Permitir parametrização de cálculo proporcional por dias de consumo;
- aa) Permitir parametrização de fontes para a impressora;
- bb) Permitir parametrização de alerta diferenciado para leitura fora da faixa;
- cc) Permitir parametrização para alteração de data de leitura no coletor/smartphone;
- dd) Permitir parametrização para alertar ocorrência anterior e observações no coletor/smartphone;
- ee) Recurso para lançar ocorrência para toda uma rota ou parte de uma rota;
- ff) Permitir a roteirização das grades já importadas, redistribuindo conforme demanda.
- gg) Possuir parametrização de mensagens de comunicado de débito emitido em documento a parte;
- hh) Possuir parametrização de mensagens de comunicado de consumo alterado emitido em documento a parte;
- ii) Possuir parametrização de mensagens de comunicado por ocorrência emitido em documento a parte;
- jj) Possuir parametrização de mensagens de quitação anual de débitos emitido em documento a parte;
- kk) Possuir parametrização de mensagens de comunicado alternativo em documento a parte;
- ll) Permitir parametrização de rotina de recadastramento no ato da leitura; Possibilitando ao leiturista recadastrar as seguintes informações:
 - Nome do Titular
 - CPF
 - RG
 - Endereço
 - Numero do Moradores
 - Telefone para contato
 - Numero do Hidrômetro
 - Numero de Economias
 - Categoria
- mm) Permitir parametrização de uso de recursos de fotos no ato da leitura;
- nn) Possuir rotina de gerenciamento de grupos de leitura;
- oo) Possuir rotina de distribuição lógica dos grupos de leitura;
- pp) Possuir rotina de exportação e importação de grupos de leitura local ou por API através de recursos de internet;
- qq) Possuir parametrização dos equipamentos usados para telemetria e suas funcionalidades;
- rr) Possuir relatórios gerenciais de:
 - I. Consumidores por ocorrência;
 - II. Faturamento;
 - III. Leituras não efetuadas;
 - IV. Resumo de ocorrências por leiturista;
 - V. Resumo quantitativo de leituras;
- ss) Possuir rotina de recebimento e envio das leituras on-line;
- tt) Programação de cargas para recebimentos nos coletores.



- uu) Possuir rotina para visualização da rota e rastreamento do leiturista por GPS com apresentação dos dados de leitura, valores da fatura, data/hora e etc. de cada ponto em Mapas;
- vv) Recurso de monitoramento online em tempo real dos leituristas;
- ww) Possuir rotinas de repasse;
- xx) Possuir recurso de chat dentro do próprio sistema de leitura que permita ao operador enviar informações (mensagens) aos leituristas em campo podendo ser enviado para um leiturista específico ou para todos.
- yy) Gerenciamento completo de cargas, tendo acesso a todas as informações de campo contendo:
 - Controle de produtividade;
 - Rastreamento em tempo real;
 - Monitoramento em tempo real;
 - Status e progresso de carga;
- zz) Central de chat com os leituristas;

3.27. Especificação Módulo Mobile (automação de coleta de leituras):

3.27.1. Prazo de implantação: imediato na assinatura do contrato;

- b) Compatível com o sistema operacional Android 4.1 ou superior, podendo ser utilizado tanto em Smartphones como em coletores de dados robustos com IP54 ou superior;
- c) Compatível com resolução de tela ou proporcional de 480 x 800 (WVGA) para Android;
- d) Compatível com impressoras que usam o padrão de programação CPCL, ESC/P e ZPL;
- e) Possuir recursos de backup automático em cartão SD e restauração de backup;
- f) Possuir visualização de históricos de consumo do cliente;
- g) Possuir recurso de captura de coordenadas GPS para rastreamento;
- h) Possuir visualização de relatório de estatística de leitura, constando:
 - Quantidade de leituras;
 - Quantidade de visitas efetuadas e percentual;
 - Quantidade de visitas não efetuadas e percentual;
 - Quantidade de leituras com somente ocorrência e percentual;
 - Quantidade de faturas impressas e percentual;
 - Quantidade de faturas retidas;
 - Quantidade de vias impressas;
 - Tempo total de leitura;
 - Tempo médio de leitura;
 - Maior tempo de Leitura;
 - Menor tempo de leitura;
 - Hora da primeira leitura;
 - Hora da última leitura;
 - Quantidade de comunicados de débitos impressos;
 - Quantidade de comunicados de quitação anual impressos;
 - Quantidade de comunicados alternativos impressos;
 - Quantidade de comunicados de consumo alterado impressos;
 - Quantidade de comunicados de ocorrência impressos;
 - Quantidade de extratos de débitos impressos;



- i) Possuir consulta de quantidade de visitas por ocorrência;
- j) Possuir relatório de consumo por rota, constando a quantidade total de leituras por rota, quantidade de leituras realizadas e quantidade de leituras não realizadas;
- k) Leitura de código de barras com número do hidrômetro;
- l) Gerenciamento de faturas a serem entregadas em outro endereço;
- m) Possuir consulta de consumidores por:
 - Rua
 - Número
 - Hidrômetro
 - Rota
 - Matrícula
 - Código do cliente
 - Grade
- n) Possuir controle de contas retidas e não impressas, para casos de endereço de entrega ser diferente do endereço da leitura;
- o) Possibilitar informar tipo de entrega tabelado;
- p) Possibilitar informar motivo de não entrega tabelado;
- q) Possuir controle de ocorrências múltiplas;
- r) Possuir recurso de mudança de ordem de leituras por rota, endereço, par/ímpar com opção crescente e decrescente;
- s) Realizar o cálculo e impressão de contas conforme padrões e regras de negócio da empresa e do sistema gestor;
- t) Possuir recurso de cancelamento e reimpressão da conta no ato da leitura;
- u) Possuir trabalhar com telas completas com o maior número de informações possíveis e telas simplificadas com menos informações e fontes de letras maiores;
- v) Possuir consulta de consumidores na forma de grade;
- w) Possuir consulta de dados detalhados dos consumidores;
- x) Possuir consulta de endereços não visitados;
- y) Possuir consulta de contas não impressas por ocorrência;
- z) Possuir controle total via software da impressora para configuração, posicionamento de papel e verificação de Status;
- aa) Possuir controle de log das seguintes operações:
 - Exportação
 - Leitura efetuada
 - Emissão de fatura
 - Cancelamento leitura
 - Reemissão de fatura
 - Desabilita impressão
 - Habilita impressão
 - Restauração cartão
 - Eliminação leituras
 - Leitura proporcional
 - Versão PC/coletor
 - Leitura digitada
 - Desabilitar Impressão do cliente
 - Alteração de parâmetros
 - Cálculo sem impressão
 - Lançamento de Ocorrência



- Fatura retida por valor
 - Exclusão automática de leituras
 - Fatura impressa - Valor superior ao limite máximo
 - Fatura não impressa - Valor superior ao limite máximo
- bb) Possuir recurso de impressão da fatura em formulário de frente branca com a solução imprimindo dados e esqueleto da fatura;
- cc) Tempo máximo para gravação da leitura, cálculo e impressão total da fatura após acionada a confirmação da leitura incluindo backup em cartão SD e geração de Log: 10 segundos;
- dd) Permitir trocar de leiturista durante o processo de leitura, utilizando a respectiva senha do leiturista;
- ee) Permitir calculo e impressão de fatura em todas as opções de leitura em ligação mestre com ligações dependentes para condomínios;
- ff) Permitir calculo e impressão de fatura em todas as opções ligações coletivas;
- gg) Possuir consulta de consumidores com ligação mestre;
- hh) Possuir consulta de contas retidas com ligação mestre;
- ii) Permitir atualizar a versão do software de forma online;
- jj) Controle de impressão com recursos para desabilitar impressão, saltar pagina e verificar status da impressora;
- kk) Pareamento interno com a impressora;
- ll) Navegação para primeiro e último cliente da rota;
- mm) Possuir recurso através de equipamentos apropriados capturar fotos de hidrômetros, fachadas e adulterações de hidrômetros e de imprimir uma das fotos na própria fatura;
- nn) Possuir recurso de recadastramento e atualização cadastral de informações dos consumidores;
- oo) Possuir recurso de impressão de documento (a parte) de comunicado de débitos em atraso com código de barras para pagamento de uma ou várias contas em atraso por este documento;
- pp) Possuir recurso de impressão de documento (a parte) de comunicado de consumo alterado;
- qq) Possuir recurso de impressão de documento (a parte) de comunicado de ocorrência;
- rr) Possuir recurso de impressão de documento (a parte) de comunicado de quitação anual de débitos;
- ss) Possuir recurso de impressão de documento (a parte) de comunicado alternativo;
- tt) Possuir recurso de transmissão online de leituras;
- uu) Possuir recurso de leitura por telemetria para cálculo e impressão das faturas. Esta leitura por telemetria deve ser por hidrômetro por imóvel ou por grupo de hidrômetros de um condomínio. Deve ser possível a leitura de alarmes e ocorrências do hidrômetro via telemetria;
- vv) Possuir recurso de chat dentro do próprio sistema de leitura no coletor para que o leiturista receba mensagens em campo e também tenha a opção de responder e enviar mensagens ao operador como forma de comunicação devendo manter o histórico de mensagens do dia leitura para o operador e para o leiturista;

3.28. Prova de Conceito Sistema Leitura

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



- Para a execução da prova de conceito a licitante deverá utilizar seus próprios equipamentos, como laptops, servidores, ambiente de nuvem, microcomputadores, coletores, impressoras portáteis, bobinas, chip de dados, aparelho bluetooth para telemetria, hidrômetro com dispositivo de rádio para simulação e etc. Durante a prova de conceito pode ser solicitado a demonstração e comprovação de qualquer item descrito na especificação técnica. A prova de conceito deverá atender a todos os itens e seguir o roteiro abaixo:
- Deverá ser apresentado um arquivo modelo de grupo de leitura, no formato TXT. Deverá ser apresentado o layout deste arquivo contemplando as informações para atendimento a todas funcionalidades especificadas para o software;
- Deverá ser demonstrado a estrutura do Gerenciador Web, suas telas, seu banco de dados utilizado e demonstrado o atendimento a especificação técnica;
- O Gerenciador Web deverá ser demonstrado comprovando sua execução nos navegadores (browsers) Chrome, Firefox, Safari e Edge, sem a instalação de ferramentas de acesso remoto ou emuladores, bem como deverá ser comprovado que o gerenciador está localizado num ambiente na nuvem;
- Deverá ser demonstrada a parametrização geral de:
 - Opções de leitura, cálculo e impressão de faturas;
 - Fontes para a impressora;
 - Alerta diferenciado para leitura fora da faixa;
 - Opção de alteração de data de leitura no coletor;
 - Alerta ocorrência anterior e observações no coletor;
 - Mensagens de comunicado de débito emitido em documento a parte;
 - Mensagens de comunicado de consumo alterado emitido em documento a parte;
 - Mensagens de comunicado por ocorrência emitido em documento a parte;
 - Mensagens de quitação anual de débitos emitido em documento a parte;
 - Rotina de cadastramento no ato da leitura;
 - Uso de recursos de fotos no ato da leitura;
- Deverá ser demonstrada a parametrização por agente de leitura de opções de leitura, equipamentos e recursos gerais;
- No gerenciador deverá ser demonstrado o recurso de controle de usuários, senhas e acessos;
- No gerenciador deverá ser demonstrado recursos para gerenciamento do banco de dados e para instalação automática do software nos coletores;
- No gerenciador deverá ser demonstrada a importação do grupo de leitura do arquivo modelo apresentado;
- No gerenciador deverá ser demonstrada a distribuição do grupo de leitura para vários leituristas com opção automática, por rota e por bloco;



- No gerenciador deverá ser demonstrada a tela de gerenciamentos de grupos distribuídos, não distribuídos, exportados, importados, dentre outros, com o detalhamento por blocos/tarefas e separação de status por cores;
- No gerenciador deverá ser demonstrada a exportação para o coletor da rota distribuída;
- Demonstrar 05 (cinco) leituras com cálculo e impressão simultânea em faturas modelo em Equipamento Android;
- Demonstrar a leitura com impressão da fatura e documento (a parte) de comunicado de débitos em atraso com código de barras para pagamento de uma ou várias contas em atraso por este documento;
- Demonstrar a leitura com impressão da fatura e documento (a parte) de comunicado de consumo alterado;
- Demonstrar a leitura com impressão da fatura e documento (a parte) de comunicado de ocorrência;
- Demonstrar a leitura com impressão da fatura e documento (a parte) de comunicado de quitação anual de débitos;
- Demonstrar a leitura com impressão da fatura, documento (a parte) de comunicado de débitos, documento (a parte) de comunicado de consumo alterado e documento (a parte) de comunicado de quitação anual de débitos;
- Demonstrar a realização de 03 (três) leituras com impressão simultânea de faturas com transmissão online de dados para o gerenciador utilizando o chip de dados e o Webservice da própria proponente com captura de coordenadas GPS. Em no máximo 5 (cinco) minutos as leituras devem ser visualizadas no gerenciador de acordo com os valores digitados, bem como visualizadas em mapa no gerenciador o ponto de leitura da coordenada GPS, a leitura realizada e o valor da fatura;
- Demonstrar a realização de 03 (leituras) por telemetria fazendo o giro do hidrômetro a cada leitura e realizando a impressão simultânea das respectivas faturas;
- Demonstrar leituras com ocorrências e as possibilidades de cálculo por consumo mínimo, por consumo médio por consumo definido ou a não impressão da fatura, deve ser demonstrado em Equipamento Android;
- Demonstrar a possibilidade de lançar até 3 ocorrências;
- No coletor deverá ser demonstrado o backup automático dos dados no cartão SD;
- No coletor deverá ser demonstrado a tela de visualização de estatística de leituras com as seguintes informações: Quantidade de leituras, Quantidade de visitas efetuadas e percentual, Quantidade de visitas não efetuadas e percentual, Quantidade de leituras com somente ocorrência e percentual, Quantidade de faturas impressas e percentual, Quantidade de vias impressas, Tempo total de leitura, Tempo médio de leitura, Maior tempo de Leitura, Menor tempo de leitura, Hora da primeira leitura, Hora da última



leitura, deve ser demonstrado em Equipamento Android, devendo possuir recursos de gráficos na versão Android;

- No coletor deverá ser demonstrado a consulta de visitas por ocorrência, consulta de consumidores na forma de grade, consulta de dados detalhados dos consumidores, consulta de contas não impressas por ocorrência;
- No coletor demonstrar localização de consumidores por rua, número do endereço, hidrômetro, matrícula, rota e código do consumidor, deve ser demonstrado em Equipamento Android;
- No coletor demonstrar controle de contas retidas e não impressas, para casos de endereço de entrega ser diferente do endereço da leitura;
- No coletor demonstrar o lançamento do tipo de entrega e do motivo de não entrega;
- No coletor demonstrar recurso de mudança de ordem de leituras por rota, endereço, par/ímpar com opção crescente e decrescente;
- Demonstrar recurso de cancelamento e reimpressão da conta no ato da leitura, deve ser demonstrado em Equipamento Android;
- Demonstrar recurso de telas completas com o maior número de informações possíveis e telas simplificadas com menos informações e fontes de letras maiores;
- Demonstrar a impressão da fatura após digitada a leitura em tempo menor ou igual a 10 segundos incluindo a realização de backup, logs e todos procedimentos de segurança;
- Demonstrar a captura de fotos de hidrômetros, fachadas e adulterações de hidrômetros;
- Demonstrar rotina de captura de foto por observação de leitura;
- Demonstrar a impressão de uma das fotos na própria fatura;
- Demonstrar o cadastramento na rotina de leituras;
- Demonstra rotina para lançar ocorrência para toda a rota ou para parte da rota durante a leitura;
- No gerenciador deverá ser demonstrada a importação do coletor da rota distribuída com as leituras acima realizadas;
- No gerenciador deverá ser demonstrada a rotina de visualização de leituras com a possibilidade de:
 - Visualizar fotos capturadas de acordo com as leituras acima realizadas;
 - Visualizar uma fatura em formato gráfico similar a impressão em campo;



- No gerenciador deverá ser listado e apresentado os relatórios de
 - Estatística de Leitura;
 - Listagem de tarefas;
 - Log;
 - Planilha de leituras;
 - Relação de serviços;
 - Valores calculados;
 - Resumo de faturamento
 - Histórico de Consumo
 - Consumidores por ocorrência;
 - Faturamento;
 - Leituras não efetuadas;
 - Resumo de ocorrências por leiturista;
 - Resumo quantitativo de leituras;

- No gerenciador deverá ser demonstrada a rotina de visualização do log de leituras com o detalhamento de todas ações do leiturista em cada leitura;

- No gerenciador deverá ser demonstrado recursos para criação de relatório pelo próprio usuário;

- No gerenciador deverá ser demonstrada a rotina de recebimento e envio online de leituras;

- No gerenciador deverá ser demonstrado a visualização da rota percorrida pelo leiturista através das coordenadas GPS com apresentação dos dados em Mapa de cada ponto de leitura realizado com informações da leitura efetuada, ocorrências, data/hora da leitura e valores da fatura;

- No gerenciador deverá ser demonstrado a possibilidade de identificação da localização do leiturista através das coordenadas GPS da última leitura realizada com apresentação da localização de cada leiturista no Mapa;

- No gerenciador deverá ser demonstrada a exportação do grupo de leitura para o sistema gestor apresentando layout gerado de acordo com as leituras acima realizadas;

- Deverá ser demonstrado no gerenciador e no mobile, sistema de chat que permita ao operador enviar informações (mensagens) aos leituristas em campo podendo ser enviado para um leiturista específico ou para todos. Deverá ser demonstrado no mobile a possibilidade do leiturista responder e enviar mensagem ao operador como forma de comunicação devendo manter o histórico de mensagens do dia leitura para o operador e para o leiturista. Recurso a ser demonstrado dentro do próprio sistema de leitura.

3.29. Especificação Sistema de Ordem de Serviço



3.29.1. Especificação Módulo Gerenciador - Web

- Prazo de implantação: imediato na assinatura do contrato;
- Arquitetura totalmente Web com o software executado a partir de browsers/navegadores;
- Servidor Web para hospedagem do software totalmente incluso;
- Visualizar onde estão sendo executadas as OS's, o que foi executado, bem como as fotos da execução;
- Monitoramento das equipes em Tempo Real;
- Parametrização geral;
- Parametrização individual por equipe de serviço permitindo configurações diferentes para cada equipe bem como o uso de diversos equipamentos entre as equipes;
- Gerenciamento dos tipos de serviços e motivos de impedimento;
- Rotina de importação e exportação de grupos de serviço de acordo com lay-out a ser fornecido posteriormente;
- Rotina de distribuição de serviços com possibilidade de opções automáticas e manuais e ajustes de rota;
- Rotinas de exportação e importação de dados local e on-line para o modulo mobile;
- Estar previamente integrado ao sistema gestor utilizado na empresa;
- Manutenção cadastral dos serviços;
- Visualização dos serviços;
- Consistência de serviços executados;
- Monitoramento on-line de serviços;
- Exportação on-line de OS avulsa;
- Rastreamento das equipes de serviço na rota e visualização por mapa das equipes através dos recursos de GPS;
- Relatórios de:
 - Execução dos serviços;
 - Quantitativo de serviços por grupo;
 - Quantitativo de serviços por equipe;
 - Faturamento;
 - Análise de serviços em repasse;
 - Análise de geral de grupos e serviços em campo;
- Recursos de controle de usuários, senhas e acessos;
- Recursos de gerenciamento do banco de dados;

3.30. Especificação Módulo Mobile

- Prazo de implantação: imediato na assinatura do contrato;
- Compatível com o sistema operacional Android 4.1 ou superior;
- Compatível com resolução de tela 480 x 800 (WVGA) ou proporcional;
- Controle de usuário e senha para acesso;
- Recursos de backup automático em cartão SD e restauração de backup;
- Visualização de grade de serviços;
- Recurso de mudança de ordem da rota;



- Recurso de pesquisa de OS's por logradouro, número, número da ligação, número da OS, número do hidrômetro e lacre;
- Visualização de informações detalhadas da OS;
- Estatística de serviços com as seguintes informações:
 - Quantidade de serviços executados;
 - Quantidade de serviços não executados;
 - Quantidade de serviços com impedimento;
 - Quantidade de serviços pendentes de envio online;
 - Tempo total de trabalho;
 - Tempo médio por ordem de serviço;
 - Maior tempo de execução de uma ordem de serviço
 - Menor tempo de execução de uma ordem de serviço;
 - Dados de data/hora da primeira e última ordem de serviço executada;
- Destaque e localização de OS's prioritárias;
- Semáforo de execução de serviços, impedimentos e prioridades;
- Visualização de fotos;
- Captura de fotos do serviço executado;
- Recurso de transmissão online de serviços;
- Recurso de captura de coordenadas GPS para rastreamento;
- Controle de materiais utilizados e seu quantitativo;
- Controle de dados técnicos de localização, distancia, profundidade, dentre outros, de redes e ramais;
- Recurso de questionário customizável de vistoria;
- Recurso de classificação de ordens de serviço;
- Recurso de exame predial;
- Suporte a todas informações relativas aos serviços de troca de hidrômetro, instalação de hidrômetro, corte, religação, caça-fraude, serviços técnicos de manutenção de rede e ramal dentre outros;
- Possuir impressão de documento de comunicado de débitos anteriores no ato do corte para ciência e providências pelos consumidores;
- Possuir impressão de comunicado de corte para notificação ao consumidor no momento do serviço sendo possível ainda colher a assinatura no registro;
- Possuir impressão de comunicado alternativo para mensagens gerais a serem entregues na execução do serviço;

3.31. Prova de Conceito Sistema de Ordens de Serviço

- A execução da prova de conceito deverá ser realizada pela licitante vencedora em data a ser designada pela comissão de licitações.
- Para a execução da prova de conceito a licitante deverá utilizar seus próprios equipamentos, como laptops, microcomputadores, smartphones, impressoras portáteis, bobinas, chip de dados e etc. Durante a prova de conceito pode ser solicitado a demonstração e comprovação de qualquer item descrito na especificação técnica. A prova de conceito deverá atender a todos os itens da especificação e seguir o roteiro abaixo:



- Deverá ser apresentado um arquivo modelo de grupo de serviços, no formato TXT. Deverá ser apresentado o layout deste arquivo contemplando as informações para atendimento a todas funcionalidades especificadas para o software;
- Deverá ser demonstrado a estrutura do gerenciador Web, suas telas, seu banco de dados utilizado e demonstrado o atendimento a especificação técnica;
- Deverá ser demonstrada a parametrização geral e a possibilidade de parametrização individual por equipe de serviço permitindo configurações diferentes para cada equipe bem como o uso de diversos equipamentos entre as equipes;
- No gerenciador deverá ser demonstrado o recurso de controle de usuários, senhas e acessos;
- No gerenciador deverá ser demonstrado recursos para gerenciamento do banco de dados e para instalação automática do software nos coletores;
- No gerenciador deverá ser demonstrada a importação do grupo de serviço do arquivo modelo apresentado;
- No gerenciador deverá ser demonstrada a distribuição do grupo de serviços para várias equipes/agentes com opções automáticas e manuais e ajustes de rota, mediante agrupamento por bairro ou tipo de serviço;
- No gerenciador deverá ser demonstrado o gerenciamento dos tipos de serviços e motivos de impedimento;
- No gerenciador deverá ser demonstrada rotinas de exportação dados local e on-line para o modulo mobile;
- No gerenciador deverá ser demonstrado recurso de emissão de planilha de serviços para execução não automatizada dos serviços quando necessário;
- No mobile demonstrar controle de usuário e senha para acesso;
- No mobile demonstrar a execução de 05 (cinco) serviços e não execução por impedimento de 2 (dois) serviços;
- No mobile demonstrar a execução de pelo menos 02 (dois) tipos de serviços diferentes;
- Demonstrar a realização de 03 (três) serviços com captura de fotos com transmissão online de dados para o gerenciador utilizando o chip de dados e o Webservice da própria proponente com captura de coordenadas GPS. Em no máximo 5 (cinco) minutos os serviços devem ser visualizados no gerenciador de acordo com a execução, bem como visualizadas em mapa no gerenciador o ponto de serviço da coordenada GPS e informações relativos aos serviços;



- No módulo mobile demonstrar recursos de backup automático em cartão SD e restauração de backup;
- No mobile demonstrar visualização de grade de serviços;
- No mobile demonstrar recurso de mudança de ordem da rota;
- No mobile demonstrar recurso de pesquisa de OS's por logradouro, número, número da ligação, número da OS, número do hidrômetro e lacre;
- No mobile demonstrar visualização de informações detalhadas da OS;
- No mobile demonstrar estatística de serviços com as seguintes informações:
 - Quantidade de serviços executados;
 - Quantidade de serviços não executados;
 - Quantidade de serviços com impedimento;
 - Quantidade de serviços pendentes de envio online;
 - Tempo total de trabalho;
 - Tempo médio por ordem de serviço;
 - Maior tempo de execução de uma ordem de serviço
 - Menor tempo de execução de uma ordem de serviço;
 - Dados de data/hora da primeira e última ordem de serviço executada;
- No mobile demonstrar destaque e localização de OS's prioritárias;
- No mobile demonstrar semáforo de execução de serviços, impedimentos e prioridades;
- No mobile demonstrar visualização de fotos;
- No mobile demonstrar captura de fotos do serviço executado;
- No mobile demonstrar recurso de transmissão online de serviços;
- No mobile demonstrar recurso de captura de coordenadas GPS para rastreamento;
- No mobile demonstrar controle de materiais utilizados e seu quantitativo;
- No mobile demonstrar controle de dados técnicos de localização, distancia, profundidade, dentre outros, de redes e ramais;
- No mobile demonstrar recurso de questionário customizável de vistoria;
- No mobile demonstrar recurso de classificação de ordens de serviço;
- No mobile demonstrar recurso de exame predial;
- No mobile demonstrar a emissão do comunicado de débitos;



- No mobile demonstrar a emissão comunicado de corte;
- No mobile demonstrar a emissão do comunicado de mensagens gerais;
- No gerenciador deverá ser demonstrada a rotina de recebimento online dos serviços;
- No gerenciador deverá ser demonstrada manutenção cadastral dos serviços;
- No gerenciador deverá ser demonstrado visualização dos serviços;
- No gerenciador deverá ser demonstrado monitoramento on-line de serviços;
- No gerenciador deverá ser demonstrado exportação on-line de OS avulsa;
- No gerenciador deverá ser demonstrado rastreamento das equipes de serviço na rota e visualização por mapa das equipes através dos recursos de GPS;
- No gerenciador deverá ser demonstrado relatórios de:
 - Execução dos serviços;
 - Quantitativo de serviços por grupo;
 - Quantitativo de serviços por equipe;
 - Faturamento;
 - Análise de serviços em repasse;
 - Análise de geral de grupos e serviços em campo;

3.32. APÓS TÉRMINO (PRAZO DE EXECUÇÃO)

- Sendo aprovado o sistema da empresa vencedora, esta terá o prazo de 60 (sessenta) dias para implantação e treinamento dos operadores do DMAE. Caso este prazo não seja cumprido ou fique constatado nesta fase, que a empresa vencedora não atende integralmente o Termo de Referência, esta será desclassificada, não cabendo reembolso de quaisquer custos gastos por ela durante o processo de homologação. Durante a implantação dos sistemas e treinamento de pessoal, a licitante vencedora disponibilizará um técnico na sede da contratante, ficando essas despesas por conta da licitante vencedora.
- Finalizada a parte de implantação e treinamento de pessoal, a licitante vencedora disponibilizará, a pedido do DMAE, pelo tempo que se fizer necessário um técnico na sede do contratante para o monitoramento do processamento, ficando essas despesas por conta do licitante.

4. SUPORTE E MANUTENÇÃO

- A empresa deverá manter equipe de analistas na área de desenvolvimento e suporte e manutenção de seus sistemas, assegurando dessa forma a evolução tecnológica dos



sistemas e garantindo um atendimento de boa qualidade à CONTRATANTE. Os atendimentos deverão se concentrar em apresentar soluções por telefone, internet e via acesso remoto.

- Deverá ser prestado atendimento para pedidos de suporte em dias úteis, no horário das 08:00h às 18:00h. Deverá ser garantido à CONTRATANTE, que no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação à CONTRATADA, via telefone ou e-mail, que esta deverá, de acordo com as prioridades estabelecidas, proceder o diagnóstico, definindo a solução e o prazo para correção das falhas do software ou apresentar solução de contorno.
- A CONTRATADA deverá estar apta a acessar remotamente, de forma segura, o sistema do CONTRATANTE podendo verificar condições de erros que não possam ser reproduzidas em ambientes internos da empresa fornecedora da Solução.
- Possuir técnicos disponíveis para atendimento presencial para manutenção, atualização dos sistemas, treinamento de pessoal e em caso de urgência o atendimento deverá ser no máximo em 72 horas após a solicitação.

5. ESTIMATIVA DE PREÇO

- O custo estimado total da presente contratação é de **XX**.
- O custo estimado foi apurado a partir de mapa de preços constante do processo administrativo, elaborado com base em pesquisa de mercado.

6. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

- A aquisição da licitação será custeada por recursos próprios do Departamento Municipal de Água e Esgoto de Poços de Caldas, a(s) conta(s) da(s) dotação(ões) orçamentária(s) rubrica(s) nº(s) do exercício de 2020 e correspondentes em exercícios seguintes.

• OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Realizar *in loco* a implantação do sistema, configuração, conversão de dados e migração do banco de dados, comprovação de sua consistência e treinamento de usuários, onde todas as despesas com alimentação, transporte, hospedagem e demais despesas necessárias, correrão por conta da contratada.
- Cumprir todas as obrigações constantes no edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.
- Arcar com todos os encargos, tributos e quaisquer outras contribuições que sejam exigidas em razão da execução deste contrato.
- Submeter-se à ampla e irrestrita inspeção por parte do **CONTRATANTE**, através de quem este designar, prestando todos os esclarecimentos solicitados e atendendo às reclamações formuladas.
- Responsabilizar-se única e exclusivamente pelos empregados utilizados na prestação dos serviços, os quais deverão ser vinculados à **CONTRATADA**, como também pelo pagamento da sua remuneração, assim como pelos respectivos encargos trabalhistas, previdenciários

e recolhimento dos tributos incidentes e despesas com pernoite e alimentação dos funcionários, caso necessário.

- Responder por quaisquer acidentes de que possam ser vítimas seus empregados e, ainda, por danos eventuais causados ao **CONTRATANTE**, bem como a terceiros, quando praticados, ainda que involuntariamente, por seus empregados, cabendo-lhe a restauração, substituição ou indenização, conforme o caso.
- Responsabilizar-se por quaisquer danos que porventura venha a causar ao patrimônio do **CONTRATANTE**, bem como aos servidores, quando da prestação dos serviços.
- Responsabilizar-se por quaisquer roubos, subtrações ou atos prejudiciais, comprovadamente praticados por seus empregados, que venham a ocorrer durante a prestação dos serviços.
- Instalar os sistemas locados nos equipamentos do **CONTRATANTE**, realizando as configurações devidas e efetuar os testes necessários ao fiel e perfeito funcionamento dos produtos e serviços licitados.
- Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução.
- Atualizar e/ou melhorar os sistemas locados, de forma a atender a legislação Federal, Estadual e/ou Municipal, especialmente, à Lei de Responsabilidade Fiscal, e às instruções normativas do Tribunal de Contas, de acordo com as melhores técnicas e com pessoal capacitado, sempre que necessário ou solicitado pelo **CONTRATANTE**.
- Manter os "SISTEMAS" tecnicamente atualizados, fornecendo as novas versões que venham a ser liberadas, desde que contenham alterações, acréscimos de rotina ou melhoria de desempenho, colocando todas as versões liberadas pela **CONTRATADA**, mencionadas acima à disposição do **CONTRATANTE**, sem ônus adicional.
- Utilizar na execução do serviço contratado pessoal qualificado para o exercício das atividades que lhe forem confiadas.
- Desenvolver todas as atividades constantes no presente edital, bem como seguir as especificações funcionais do mesmo.
- Prestar suporte técnico na forma e nos prazos estabelecidos no Edital e seus anexos.
- Guardar sigilo absoluto sobre todas as informações recebidas do **CONTRATANTE** e, bem assim, daquelas que venha a levantar ou conhecer durante execução do contrato, as quais não poderão ser utilizadas, sob qualquer pretexto, para finalidades outras que não a do cumprimento do objeto licitado.
- Cuidar para que os elementos/dados utilizados na execução dos serviços contratualmente previstos recebam tratamento sigiloso por todos e quaisquer de seus profissionais envolvidos no contrato, obrigando-se ainda a não reproduzi-los ou cedê-los sem prévia e escrita autorização do **CONTRATANTE**.
- Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, conforme art. 55, inciso XIII, da Lei 8666/93.

8. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos.
- Comunicar à **CONTRATADA**, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.
- Efetuar o pagamento à **CONTRATADA** no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos.



- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, de acordo com as cláusulas contratuais.
- Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da **CONTRATADA**, em relação aos serviços objeto do contrato.
- Proporcionar acesso do pessoal da **CONTRATADA** às suas instalações.
- A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela **CONTRATADA** com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da **CONTRATADA**, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. ACOMPANHAMENTO / FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

- O acompanhamento e fiscalização será(ão) exercido(s) por representante(s) da CONTRATANTE, que será(ão) nomeado(s) por meio de portaria, em conformidade com o disposto no artigo 67 da Lei 8.666/93.
- A fiscalização de que trata o subitem 8.1 não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA pelos danos causados diretamente à Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato em conformidade com o artigo 70 da Lei 8.666/93.
- O(s) representante(s) designado(s) se incumbirá(ão) de receber e atestar a nota fiscal referente ao objeto deste termo de referência, determinando o que for necessário à regularização das faltas e/ou defeitos observados.

10. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- Os pagamentos serão efetuados em até **10 (dez)** dias úteis, contados a partir da apresentação da nota fiscal e aceite dos serviços pelo gestor/fiscal do contrato.
- Os pagamentos somente serão realizados mediante a efetiva prestação dos serviços nas condições estabelecidas, o que será comprovado por meio de atestado de conformidade emitido pelo gestor/fiscal do contrato.
- Quando da efetivação do pagamento, será consultado os documentos comprobatórios de situação regular em relação à Seguridade Social, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e Justiça do Trabalho, apresentados em atendimento às exigências de habilitação.
- Constatada a situação de irregularidade da CONTRATADA, a mesma será notificada, por escrito, sem prejuízo do pagamento pelo fornecimento já executado, para, num prazo exequível fixado pela CONTRATANTE, regularizar tal situação ou, no mesmo prazo, apresentar defesa, sob pena de anulação da contratação e cancelamento do Contrato;
- O prazo para regularização ou encaminhamento de defesa de que trata o subitem anterior poderá ser prorrogado a critério da CONTRATANTE.
- A não realização do pagamento no prazo estipulado, implicará ao SAAE o pagamento de encargos, calculados com base na variação do INPC, *pro rata die*, entre a data do efetivo pagamento e a data em que era devido, sobre o valor do débito, desde que a CONTRATADA não tenha sido responsável, no todo ou em parte, pelo atraso no pagamento.
- O SAAE efetuará os pagamentos por meio de depósito em conta bancária a ser informada pela CONTRATADA ou, eventualmente, por outra forma que vier a ser convencionada entre as partes.
- Não haverá, em hipótese alguma, pagamento antecipado.



11. SANÇÕES

- Ficam estabelecidos os seguintes percentuais de multas, aplicáveis quando do descumprimento contratual:
 - advertência;
 - 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso na execução do objeto, ou por dia de atraso no cumprimento de obrigação contratual ou legal, até o 30º (trigésimo) dia, calculado sobre o valor total do Contrato, por ocorrência;
 - 10% (dez por cento) sobre o valor total do Contrato, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução do objeto ou no cumprimento de obrigação contratual ou legal, com a possível rescisão contratual;
 - 20% (vinte por cento) sobre o valor total do Contrato, na hipótese de a CONTRATADA, injustificadamente, desistir do Contrato ou der causa à sua rescisão, bem como nos demais casos de descumprimento contratual, quando o CONTRATANTE, em face da menor gravidade do fato e mediante motivação da autoridade superior, poderá reduzir o percentual da multa a ser aplicada;
 - suspensão temporária do direito de licitar, de contratar com a Administração e, se for o caso, descredenciamento junto ao órgão competente pelo prazo de 02 (dois) anos ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou, ainda, até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que aplicou a penalidade.
- O valor das multas aplicadas, após regular processo administrativo, será descontado dos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE. Se os valores não forem suficientes, a diferença deverá ser recolhida pela CONTRATADA no prazo máximo de 03 (três) dias úteis a contar da aplicação da sanção.
- As sanções previstas, face à gravidade da infração, poderão ser aplicadas cumulativamente, após regular processo administrativo em que se garantirá a observância dos princípios do contraditório e da ampla defesa.

12. VIGÊNCIA CONTRATUAL:

- O contrato terá vigência de 12 (doze) meses a partir da data de sua assinatura, podendo ser aditado conforme Art. 57, da Lei 8.666/93.

13. CONDIÇÕES GERAIS

- O CONTRATANTE reserva para si o direito de não aceitar ou receber qualquer material/serviço em desacordo com o previsto neste Termo, ou em desconformidade com as normas legais ou técnicas pertinentes ao seu objeto, podendo rescindir a contratação nos termos do artigo 77 e seguintes da Lei nº 8.666/93, assim como aplicar o disposto no inciso XI do artigo 24 da referida norma, sem prejuízo das sanções previstas.
- A contratação não estabelece qualquer vínculo de natureza empregatícia ou de responsabilidade entre o CONTRATANTE e os agentes, prepostos, empregados ou demais pessoas da CONTRATADA designadas para a execução do objeto contratado, sendo a CONTRATADA a única responsável por todas as obrigações e encargos decorrentes das relações de trabalho entre ela e seus profissionais ou contratados, previstos na legislação pátria vigente, seja trabalhista, previdenciária, social, de caráter securitário ou qualquer outra.



Alex Toledo Siqueira
Supervisor Interino da SPC-2