ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO SISTEMA

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa especializada para a gestão dos serviços do sistema de abastecimento de água, geração de resíduos e esgotamento sanitário, para suprir as necessidades da Secretaria de Saneamento e Gestão Ambiental do Município de Schroeder/SC.

1.1Descrição detalhada do objeto, quantidades e valor estimado, nos termos da tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÕES	QTDE.	UNID.	VALOR UNITÁRIO REFERÊNCIA	VALOR TOTAL REFERÊNCIA
01	Locação, suporte técnico de software para gestão do sistema de abastecimento de água e esgoto	60	Mês	R$ 6.322,85	R$ 379.371,00
02	Leitura informatizada com emissão e entrega simultânea de fatura.	420.000	Unidade	R$ 2,23	R$ 934.500,00
03	Entrega de documentos diversos	75.000	Unidade	R$ 2,65	R$ 198.375,00
04	Treinamento	300	Horas	R$ 181,17	R$ 54.349,50
05	Implantação	1	Unidade	R$ 7.660,00	R$ 7.660,00
TOTAL					**R$ 1.574.255,50**

2. APRESENTAÇÃO PRÁTICA DO SISTEMA:

2.1 IMPLANTAÇÃO, CONVERSÃO/MIGRAÇÃO DE SOFTWARE

O sistema deverá estar implantado, parametrizado e em pleno funcionamento impreterivelmente em 1º de julho de 2026, independentemente do tempo de migração. O sistema utilizado pelo município é o SANSYS, caso a contratada não efetue a implantação do software no prazo esperado, esta será responsável pelos custos dos serviços da atual prestadora de serviço, a fim de garantir a leitura, a emissão e a entrega das faturas, de maneira a não prejudicar os consumidores nem a arrecadação da Secretaria Municipal de Saneamento.

A empresa vencedora deverá analisar o software atual, bem como a sua linguagem e banco de dados e realizar a migração dos mesmos para software a ser fornecido ao Município de Schroeder, respeitando todos os requisitos de segurança de conservação dos dados originais. As adaptações nas bases de dados e fórmulas que vise o correto funcionamento da solução ofertada são de total responsabilidade da contratada.

A contratada deverá realizar teste de migração de dados e comprovar formalmente que todos os dados foram exportados e importados de forma correta.

A municipalidade disponibilizará infraestrutura própria com servidor dedicado para a instalação do sistema operacional, software e banco de dados.

O Licenciamento do Sistema Operacional utilizado neste servidor ficará sob a responsabilidade da contratada.

A contratada deverá manter sigilo absoluto dos dados e informações obtidas.

O software deverá ser construído independente de plataforma, possibilitar arquiteturas de alta disponibilidade, segurança, desempenho e suportar grandes volumes de processamento.

Execução de todos os seus módulos em ambiente Web em computadores, nos navegadores Google Chrome e Mozilla Firefox, sem a obrigação de instalar qualquer outro aplicativo ou periféricos nos computadores que acessarão o software.

A licença de uso do sistema gerenciador de banco de dados será de responsabilidade da empresa contratada durante a vigência do contrato.

A empresa contratada será responsável em prover o controle e realização de backup e manutenções corretivas no sistema gerenciador de banco de dados durante a execução do contrato.

Se ao final do prazo de implantação, o sistema não atendendo as exigências do edital, caracterizará inexecução total do contrato, sujeitando a contratada ao pagamento de multa, além das penas previstas na legislação vigente.

2.1.1 Treinamento

2.1.1.1 A empresa vencedora deverá fornecer sem custo, se necessário, 60 horas por ano de treinamento para funcionários de carreira do Município de Schroeder para capacitar os mesmos de todas as ferramentas disponíveis do software.

2.1.1.2 Além das horas previstas no item 2.1.1.1. serão contratadas 300 horas de treinamento que poderão ser utilizadas se houver necessidade.

2.1.1.3 O treinamento será de forma alternada, de no máximo 4 horas diárias e dentro do prazo máximo de 60 dias corridos, contados a partir da data da homologação.

2.1.1.4 A vencedora será responsável por fornecer todo material didático utilizado durante o treinamento.

2.1.1.5 Os computadores, impressoras e local para realização da capacitação serão disponibilizados pela contratante.

2.1.1.6 A contratada deverá disponibilizar instrutor qualificado para ministrar o treinamento, arcando com os custos de hospedagem, transporte e alimentação do instrutor.

2.1.2 Prova de Conceito

Através de prova de conceito o município certificar-se-á de que a solução apresentada pela licitante satisfaz às exigências constantes do termo de referência no que tange às características técnicas, funcionalidades desejadas e desempenho.

2.1 A realização da prova de conceito limitar-se-á somente à licitante classificada vencedora. Apenas se convocará as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, caso a licitante vencedora seja inabilitada pelo não atendimento aos requisitos aferidos pela Comissão de Avaliação definida pela **Portaria n° 10.545/2023 de 22 de setembro de 2013.**

2.1.2.2 A data da prova de conceito (demonstração pratica) será definida no dia do certame, pela Comissão de Avaliação e em conjunto com a licitante vencedora, sendo que a data não poderá ultrapassar o prazo máximo de 05 (cinco) dias uteis.

2.1.2.3 Para a realização da prova, a licitante poderá eleger no máximo dois representantes, a fim de que se mantenha a ordem na sessão.

2.1.2.4 A demonstração deverá ocorrer de forma dinâmica e respeitados os horários estipulados pela Comissão de Avaliação para o início e término, podendo estender-se por mais de um dia, hipótese em que a Comissão divulgará a data de continuidade dos trabalhos, podendo ser o dia imediatamente posterior.

2.1.2.5 A prova de conceito ocorrerá consoante o seguinte rito:

a. Leitura, de forma sequencial, pela licitante, em voz alta, da funcionalidade a ser demonstrada;
b. Demonstração da funcionalidade em questão.

2.1.2.6 Além dos requisitos técnicos constantes do termo de referência, a Comissão poderá solicitar outras demonstrações que considerar necessárias à aferição ao atendimento ao edital, desde que não gerem à licitante esforço superior ao razoável.

2.1.2.7 A Comissão utilizar-se-á de critérios objetivos para o julgamento das funcionalidades demonstradas, podendo, a qualquer momento da sessão de avaliação, efetuar questionamentos acerca do objeto demonstrado.

2.1.2.8 O não atendimento a qualquer funcionalidade constante do termo de referência do edital ensejará a inabilitação da licitante, situação que será manifestada no Relatório de conclusão da avaliação técnica.

2.1.2.9 A licitante deverá disponibilizar todos os equipamentos que julgar necessários para a demonstração, sendo recomendada a utilização de projetor multimídia, a fim de que se proporcione uma melhor visualização a todos os presentes na sessão.

2.1.2.10 Será permitida a participação das demais licitantes (limitado a um (1) representante por empresa) nas sessões de demonstração, porém estas não poderão manifestar-se no decurso das mesmas.

2.1.2.11 Caberá à Comissão de Avaliação garantir a plena execução de todas as atividades relativas à prova de conceito, e ainda:

a. Avaliar cada funcionalidade demonstrada, preenchendo questionário específico de atendimento/não atendimento, pontuando as observações necessárias;
b. Emitir o Termo de aceite ou de recusa da solução, com relatório da avaliação técnica, a fim de que se possibilite a continuidade do processo licitatório.

2.1.2.12 Na hipótese de recusa da solução pela Comissão de Avaliação, a licitante será declarada inabilitada, situação em que será convocada a próxima licitante para realizar a prova de conceito, na ordem de classificação das propostas.

2.2 LOCAÇÃO, SUPORTE TÉCNICO E CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS DO SOFTWARE PARA GESTÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO

2.2.1 Locação

Locação de software para gestão do sistema de abastecimento de água e esgoto, com interface gráfica, banco de dados instalado em servidor localizado nas dependências da municipalidade com atualizações constantes e conforme as demandas solicitadas pelo Município de Schroeder, com a possibilidade de o software ser instalado em vários pontos, sem que o ponto extra gere ônus para o município. Para hospedagem em nuvem, sem custo adicional para o município.

2.2.2 Suporte Técnico

A contratada deverá fornecer os serviços de manutenção e prestação de serviços de suporte, durante o período de vigência do contrato. Por manutenção e suporte, entende-se a correção de falhas operacionais, problemas no sistema ou equipamentos, além de orientações gerais para o bom funcionamento do sistema comercial e equipamentos.

A empresa deverá disponibilizar atendimento, suporte e assistência técnica sem ônus para o Município de Schroeder através de:

a. Via Telefone em horário comercial adotado pela contratante;
b. Via internet;
c. Acesso remoto;
d. Possibilidade de suporte técnico nas dependências da Secretaria de Saneamento, sem ônus, quando solicitado, de até 96 horas anuais. Sendo a contratada avisada 4 dias de antecedência para mobilização de pessoal.
e. O número de chamadas para o suporte de atendimento será ilimitado, não havendo restrições de horas;

Os problemas de maior complexidade, detectados pelo suporte técnico, mas que não gerem danos financeiros à contratante ou perda de produtividade deverão ser solucionados no prazo máximo de três (3) dias úteis.

Problemas que acarretem danos financeiros à contratante, danos aos consumidores/usuários, atrasos no cronograma de leitura, perda de produtividade, ou danos à imagem da contratante, são considerados prioritários e deverão ser resolvidos em no máximo oito (08) horas.

Quaisquer modificações no sistema operacional, formas de trabalho, módulos etc., se necessárias por exigências legais e/ou judiciais (independente da esfera) e/ou do Tribunal de Contas e/ou do Ministério Público, não deverão ensejar a cobrança de valores adicionais para o Município de Schroeder.

2.2.3 Características Operacionais do Software

2.2.3.2 Segurança

O software deverá armazenar e controlar o acesso dos seus usuários autorizados mediante senhas e respectivos perfis de acesso (previamente gerado por outro usuário/ administrador), registrando todas as tarefas executadas pelos usuários, permitindo que se institua uma auditoria completa das tarefas executadas.

O sistema deverá permitir a criação de usuários de forma ilimitada, permitindo que se atribua permissões de acordo com o perfil utilizado.

Deverá permitir a parametrização para bloqueio de acesso caso ocorram tentativas sucessivas de acesso indevido (erros na senha ou login) devendo nova senha ser gerada por outro usuário/administrador.

Possibilitar o acesso de vários usuários ao mesmo tempo, por meio de login e senha individualizada.

Não permitir que a senha dos usuários seja visualizada nos aplicativos do sistema.

2.2.3.3 Dados Cadastrais

O software deverá:

a. Possibilitar cadastrar para uma unidade de consumo o morador e o proprietário do imóvel;
b. Permitir cadastrar no mínimo três endereços para uma unidade consumidora: o endereço físico principal, endereço alternativo e endereço secundário.
c. Controlar e manter cadastro do Cliente, (proprietário e morador) com as seguintes informações CPF/CNPJ, RG, data de nascimento, Endereço completo, CEP, telefone, e-mail, Classe Consumidora, Número do Hidrômetro, e demais informações necessárias, permitindo alterar os dados individualmente e corrigir o cadastro quando necessário.
d. Manter histórico de situação da ligação de água (ativa, interrompida, cortada, etc.)
e. Controlar e manter calendário para manipulação de datas compreendendo as datas de vencimentos das faturas, com no mínimo 6 (seis) datas diferentes para escolha;
f. Possibilitar atualizações, alterações referentes às unidades de clientes incluindo datas de vencimento, endereços e cadastro;
g. Permitir o registro e correções de todos os atributos necessários para uma correta gestão dos imóveis tais como: (Número do Lote, Número da Unidade, Número de Moradores, Número de Tomadas de água, Área edificada em m², Número da Inscrição Imobiliária, Existência da Caixa d'Agua, Existência de Cisterna, Existência de fonte própria de água, tipo de pavimento do logradouro, tipo de pavimento do passeio, entre outras.
h. Possibilitar o gerenciamento e monitoramento de cadastro de grandes consumidores;
i. Controlar e manter histórico, bem como cadastrar os resultados nas análises de água realizadas, segundo critérios estabelecidos pela Portaria GM/MS n.º 888, de 4 de maio de 2021.

2.2.3.4 Ordens de Serviço

O software de gestão deve contemplar todos os serviços e controles necessários para a boa execução dos serviços prestados pelo Município de Schroeder, registrando toda a movimentação das solicitações tanto dos serviços de campo como os administrativos.

Deverá realizar o controle das Ordens de Serviço desde a sua emissão até o encerramento da mesma.

Deverá ser parametrizada para que tanto a operacionalização quanto o gerenciamento dos serviços possam ser executados pelos próprios usuários, sem a necessidade de intermediação da área de informática neste processo.

O software deverá contemplar:

a. O armazenamento de todas as informações referentes aos serviços executados em cada cadastro, possibilitando a elaboração e acompanhamento através de relatórios dos prazos de execução, materiais utilizados e desempenho das equipes envolvidas na execução do mesmo;
b. Caso o serviço gere custo o valor pertinente deve ser incluso para faturamento em conta imediatamente posterior, na matrícula do cliente que solicitou a execução do serviço;
c. Deverá permitir inserir informações de materiais, tempo, veículos e equipe executora dos serviços, possibilitando a geração de relatórios;
d. Permitir o desdobramento de ordem de serviço em nova solicitação;
e. Possibilitar o cancelamento de ordem de serviço gerada indevidamente;
f. Disponibilizar uma funcionalidade que permita a liberação ou não de determinados serviços, que foram definidos e que devem ser aprovados para posterior execução (Ex.: Corte);
g. O software deverá possuir todos os serviços pertinentes à operação, manutenção, administrativos, faturamento, cobrança do sistema de abastecimento de água;
h. Caso o Município de Schroeder necessite, o sistema deverá permitir a inclusão de novo tipo de ordem de serviço; alteração de código de serviço e ou inclusão de novo código de serviço, ou descrição do serviço pelo próprio usuário/administrador e a qualquer tempo, sem custo adicional;
i. Deverá ser feito um levantamento para disponibilizar todos os serviços (códigos e ordens) já cadastrados e ativos no sistema comercial utilizado atualmente pelo setor de águas de Schroeder.

2.2.3.5 Faturamento/geração de faturas e documentos de cobrança

O faturamento é composto pelo processo de geração de faturas mensais dos clientes consumidores, que é efetivado de forma instantânea no momento da coleta da leitura em coletores específicos.

O cálculo dos valores de faturamento de água e esgoto é obtido das tabelas tarifárias vigentes aprovadas pela Agência Reguladora, preservando para posterior consulta os dados de consumo, leitura, média mensal, modo de faturamento, data de leitura, além de outras informações pertinentes ao processo.

Todas as faturas emitidas, inclusive as geradas pelo coletor de leitura com emissão instantânea, deverão ser reconhecidas pelos processos do modo de arrecadação tanto para pagamento nos agentes arrecadadores conveniados quanto para débito em conta.

O ciclo de faturamento deverá obedecer a dados pré-estabelecidos e cada processo é executado na data agendada, pautando-se no conjunto de funcionalidade descrita a seguir:

a. Armazenamento de dados históricos do faturamento por período indeterminado e consulta parametrizada;
b. Flexibilidade de emissão de faturamento e leitura com cálculos de rateio de consumo calculados pelo sistema;
c. Obter informações e realizar ações referentes às tarifas executadas;
   C.1) Permitir cadastrar grupos de tarifas distintas;
   C.2) Controlar e gerenciar valor para grupos de tarifas;
   C.3) Manter histórico de valores aplicados aos serviços oferecidos;
   C.4) Permitir inclusão ou exclusão de tarifa social;
d. Obter informações e realizar ações referentes aos procedimentos de coleta e processamento das informações;

e. Obter e armazenar dados dos clientes para geração de faturas;
f. Realizar procedimentos para gerar faturamento com base nos dados coletados;
g. Permitir executar tarefas e manter histórico de execução, referente ao ciclo de faturamento;
h. Emitir relatórios para auxiliar no controle dos processos do faturamento;
i. Geração de histogramas de consumo por ligação, economia e categoria;
j. Geração de grupos especiais de faturamento (grande consumidor, comércios, órgãos públicos, etc.);
k. Cronograma de faturamento e arrecadação para abranger a execução de todas as tarefas relacionadas com leitura, faturamento e arrecadação;
l. Manter o cadastro de todos os descontos que possam ser oferecidos aos clientes.
m. Simulação de cálculos de fatura sem geração de contas.
n. Permitir o cancelamento dos serviços a faturar quando cobrados indevidamente.
o. Possibilitar a transferência de pagamentos entre diferentes unidades de consumo ou entre referencias da mesma unidade;
p. Integração do faturamento com o sistema tributário do Município de Schroeder, incluindo, Dívida Ativa.
q. Atender as necessidades instituídas no contexto da reforma tributária (Lei Complementar nº 214/2025), NFAg, no que tange os aspectos relacionados ao sistema.

O sistema deverá permitir a cobrança da tarifa de resíduos sólidos (lixo) na fatura de água e esgoto.

O sistema deverá permitir a geração de faturas de resíduos sólidos (lixo) desvinculada da fatura de água e esgoto, quando for o caso;

O sistema deverá permitir a geração de carnês para resíduos sólidos, onde tenha a possibilidade de ajustar quantas parcelas mensais a ser emitidas, e também a possibilidade de gerar uma parcela anual da tarifa;

Disponibilizar recurso que possibilite registrar ou excluir isenção de cobrança de tarifa de água, esgoto, resíduos sólidos ou serviço para determinada unidade de consumo;

2.2.3.6 Pagamentos

O software deverá fornecer todos os recursos necessários visando integração com agentes Arrecadadores, disponibilizando toda estrutura para a recepção e tratamento dos pagamentos efetuados em cada agente, baixa de faturamentos e integração com os lançamentos para contabilidade.

a. Permitir de forma automatizada a geração de arquivos para débito em conta, e envio aos agentes arrecadadores (bancos) conforme padrão FEBRABAN;
b. Disponibilizar recurso de importação e processamento do arquivo transmitido pelo banco no padrão FEBRABAN, vinculando os registros de pagamentos aos documentos de cobrança emitidos para as unidades de consumo, seja ele oriundo de débito em conta ou de pagamento normal e ainda garantir que todos os registros de pagamentos enviados nos arquivos bancários, sejam devidamente registrados na base de dados do sistema ofertado;
c. Possibilitar a baixa de documentos de cobrança de forma manual (confirmação de pagamentos) com informação dos dados dos pagamentos;
d. Possibilitar a identificação e correção de registros de pagamentos não vinculados (não encontrados) a matrículas ou documentos de cobrança;
e. O sistema deverá ser parametrizado para identificar e efetuar a devolução automática dos valores pagos em duplicidade em forma de crédito, obrigatoriamente até o próximo faturamento, conforme preconiza a resolução 001/2011 ARIS;
f. Possibilitar a identificação de Faturas pagas com valores diferentes dos seus faturamentos, gerando ocorrência de pagamento e gerando crédito ou débito ao cliente do valor da diferença;

g. Permitir que no momento do processamento do pagamento de um documento que possua uma ou mais faturas vinculadas (notificação de corte, segunda via de fatura e segunda via de fatura agrupada) deve ocorrer também de forma automática a quitação de todas as faturas vinculadas ao documento;
h. Garantir que sempre que o sistema processar um pagamento de documento de cobrança em atraso deve ser gerado juros e multas para cobrança em faturamento imediatamente posterior;
i. Disponibilizar o cadastro de agentes arrecadadores, agências bancárias, convênio do agente arrecadador com vigência e tarifação aplicada;
j. Dispor de recurso que possibilite realizar estorno (devoluções, transferências, credito) de pagamentos indevidos;
k. Deverá possibilitar cadastrar órgãos arrecadadores (bancos) e suas respectivas agências, bem como cada convênio firmado entre a empresa e o respectivo órgão arrecadador, com vigência e a tarifação aplicada;
l. Todo o pagamento deve ser diretamente associado à fatura de origem, possibilitando efetuar a digitação manual de pagamentos;
m. O sistema deverá permitir o tratamento/registro de pagamentos não identificados;
n. Possibilitar a transferência de pagamentos entre diferentes unidades de consumo ou entre referencias da mesma unidade.

2.2.3.7 Arrecadação Rede Bancária

Os processos de arrecadação envolvem a estrutura para recepção e tratamento dos pagamentos efetuados em cada agente arrecadador conveniado. O software de gestão comercial deve gerenciar os pagamentos efetuados pelos clientes, conforme os seguintes conjuntos de funcionalidades:

a. Possibilitar o cadastro de agentes arrecadadores e suas respectivas agências;
b. Possibilitar o cadastro de cada convênio firmado incluindo vigência e a tarifação;
c. Todo pagamento advindo de um agente arrecadador deve ser associado ao documento de cobrança de origem;
d. Realizar o cálculo de multa e juros quando a fatura for paga com atraso para cobrança posterior;
e. Todos os arquivos de pagamentos devem ser capturados eletronicamente, possibilitando a automação dos processos de pagamento integrada ao sistema bancário, eliminando a utilização de processos manuais de gestão;
f. Possibilitar efetuar a digitação manual de pagamentos efetuados via depósito bancário.
g. Permitir realizar o tratamento de pagamentos que não foram identificados e dos pagamentos efetuados em duplicidade;
h. Possibilitar a emissão de relatórios diários e semanais que demonstrem um resumo detalhado da arrecadação recebida através dos arquivos de retorno bancário, relatório dos pagamentos não identificados e pagamentos em duplicidade;
i. Incluir valores a compensar a débito ou a crédito do cliente;
j. Possibilitar liberar e bloquear valores a compensar a débito ou a crédito dos clientes;
k. Permitir geração de aviso de débito, ordem de corte ou outros documentos de cobrança de forma parametrizada;
l. Possibilitar acompanhamento de débito automático em conta corrente com geração de dados históricos;
m. Todos os documentos pagáveis deverão apresentar códigos de barras no padrão FEBRABAN;
n. O sistema dar suporte e atualizar automaticamente os arquivos de arrecadação transferidos pelos agentes arrecadadores;

2.2.3.8 Contabilidade

O software deve possibilitar realizar os lançamentos contábeis de acordo com a estrutura do plano de contas definido pelo MUNICÍPIO DE SCHROEDER, deve possuir um módulo de contabilidade totalmente integrado aos módulos de faturamento e arrecadação, deve possuir o controle de dívida ativa, deve permitir a integração com sistema tributário, e deve realizar os respectivos lançamentos contábeis, composto pelas seguintes funcionalidades:

a. Cadastro do plano de contas possibilitando cadastrar todas as contas do passivo, ativo, receitas e custos;
b. Realizar agendamento de processamento batch, em data e hora definida pelo usuário que realize o fechamento mensal contábil. Sendo que esse processo deve apurar todos os eventos de faturamento e arrecadação gerados em um determinado mês, e realizar os respectivos lançamentos contábeis, de forma estruturada e organizada, ou seja, os múltiplos lançamentos a débito e a crédito no plano de contas cadastrado, onde a posição obtida deve ser congelada;
c. Relatório Razão por Conta, com os lançamentos agrupados e totalizados por conta em ordem cronológica, permitindo a apresentação das contrapartidas aos lançamentos, que deve apresentar a abertura de todos os lançamentos realizados em todas as contas contábeis, partindo do saldo anterior e apresentado o saldo atualizado por conta contábil;
d. Relatório Posição das Contas a Receber por Cliente, que apresente a abertura da posição do contas a receber de todos os clientes da SEMS. Demonstrado a posição detalhada de todas as faturas pendentes para cada cliente, sendo que devem ser evidenciados: o número da fatura; a referência mensal das faturas; a data de vencimento; o valor total da fatura; o valor de juros faturados; o valor de juros a faturar; o valor de serviços; o valor parcelado; o saldo contábil e o saldo financeiro;
e. Gerar relatório resumo dos lançamentos contábeis, que tem como objetivo apresentar os saldos consolidados das contas contábeis, devendo demonstrar para todas as contas contábeis, no mínimo os seguintes dados:

- Código da conta contábil;
- Descrição da conta contábil;
- Título da conta contábil;
- Saldo anterior;
- O valor faturado no mês;
- O valor pago no mês;
- O valor parcelado;
- O valor cancelado;
- O valor devolvido;
- O valor de imposto;
- O valor de tarifa;
- O saldo atual da conta;

f. Gerar Boletim Diário com abertura de todos os lançamentos contábeis, demonstrando dia a dia para um determinado mês, os múltiplos lançamentos a débito e crédito de todas as contas contábeis, evidenciando o código da conta, a descrição da conta, o histórico da conta e o valor de lançamento.
g. Emissão de relatório de resumo de faturamento que visa demonstrar de forma consolidada os dados de faturamento apurados em um determinado mês, sendo que o relatório deve demonstrar no mínimo os seguintes dados:
h. Quantitativo de faturas emitidas, sendo que abertura do quantitativo deve ser apresentada por categoria de tarifa (residencial, comercial, industrial e pública) e deve evidenciar: a quantidade faturas emitidas com cobrança de água, quantidade de faturas emitidas para unidades de consumo clientes SEMS que possuem hidrômetro, quantidade de faturas emitidas para unidades de consumo clientes SEMS que não possuem hidrômetro e a quantidade faturas emitidas com cobrança de esgoto (quando houver).

i. Volume faturado de água em metros cúbicos, sendo que a abertura do volume faturado deve ser presentada por categoria de tarifa (residencial, comercial, industrial e pública) e deve evidenciar: o volume faturado com hidrômetros, o volume faturado sem hidrômetro, o volume faturado efetivamente lido, o volume faturado pelo consumo médio, o volume faturado pelo consumo informado e o volume faturado pelo consumo mínimo.
j. O valor de faturamento sendo que abertura do valor faturado deve ser apresentada por categoria de tarifa (residencial, comercial, industrial e pública) e deve evidenciar: o valor do faturamento de água com e sem hidrômetro, o valor do faturamento de esgoto, (quando houver) o valor de faturamento de serviços, o valor de faturamento de multas e juros, o valor de faturamento de impostos retidos, o valor de abatimentos e descontos concedidos.
k. Apresentar o total de faturamento bruto por categoria de tarifa (residencial, comercial, industrial e pública);
l. Apresentar os valores de cancelamentos por categoria de tarifa (residencial, comercial, industrial e pública);
m. Apresentar o total de faturamento líquido por categoria de tarifa (residencial, comercial, industrial e pública);
n. Apresentar os valores de parcelamento realizados por categoria de tarifa (residencial, comercial, industrial e pública);

Apresentar relatório de serviços faturados que visando demonstrar de forma detalhada os serviços faturados e os respectivos valores em um determinado mês, sendo que o os valores dos serviços devem ser apresentados expelidos por categoria de tarifa (residencial, comercial, industrial e pública).

Permitir gerar arquivo txt da arrecadação diária de acordo com layout definido pelo sistema contábil do município, possibilitando a integração da arrecadação de forma automática ao importar o txt.

A empresa vencedora do certame deverá providenciar, sem quaisquer custos adicionais ao Município, a integração do sistema de faturamento de água, com o sistema de contabilidade do Município, esse procedimento é fundamental para que as arrecadações sejam realizadas em conformidade com a Legislação vigente e os procedimentos internos de lançamentos de receitas na contabilidade.

O sistema deve gerar o arquivo de pagamentos para integração contábil em diversos formatos, entre eles, obrigatoriamente no formato txt, onde deve gerar 2 (dois) arquivos separadamente, um trazendo os lançamentos do tipo ORÇADO e outro trazendo os lançamentos do tipo LANÇADO.

Os lançamentos negativos deverão ser deduzidos em outros registros do tipo D e não gerar novos registros.

Os dois arquivos devem seguir o padrão de layout pré-determinado já utilizado pelo município.

A empresa vencedora do certame ficará responsável por realizar alterações em telas de sistema, layouts e relatórios, e arquivos necessários à integração dos valores diários, sem qualquer custo adicional ao Município.

2.2.3.9 Atendimento

O software deverá possibilitar o acesso, registro e controle de todas as informações a serem prestadas aos clientes, permitindo o acompanhamento de todo e qualquer atendimento realizado em balcão, telefone, e-mail, recepção, chat, interno, oficio ou portal, gerando para cada atendimento um número identificador.

Antes de iniciar um novo atendimento, o atendente deverá obrigatoriamente encerrar o atendimento anterior, possibilitando informar qual o tipo de atendimento e possibilitar o envio do protocolo por e-mail.

O sistema deverá permitir que o usuário/atendente localize, de forma rápida, as informações de uma determinada unidade de consumo, digitando o número da matricula ou através de uma pesquisa

avançada através de filtro por: (logradouro e Número, CPF /CNPJ do Cliente, Localização, hidrômetro etc.);

O software deverá permitir também:

a. Alterações e atualizações cadastrais;
b. Identificar clientes proprietário ou morador;
c. Alterações dos dados de endereço, incluir e excluir endereço, inclusive secundário e alternativo para envio das faturas pelo correio.
d. Realizar cadastro para pagamento de fatura através de débito automático;
e. Visualizar e alterar dados de cadastro, faturamento e comerciais;
f. Manter cadastro, histórico e todas as informações dos hidrômetros, como: modelo, fabricante, capacidade, movimentações de retirada, troca e aferição;
g. Consultar e manter histórico de ordens de serviço, visualizando todas as informações necessárias, incluindo data e horário de abertura ou encerramento, responsável pela execução do serviço, valor do serviço prestado;
h. Abertura de novas ordens de serviço possibilitando que estas sejam programadas, finalizadas, postergadas ou canceladas, possibilitando o desdobramento de um serviço conforme definido em parâmetro, (unidade comercial e logradouro);
i. Permitir visualização dos dados do parcelamento, incluindo número de parcelas, valores, faturas parceladas e datas;
j. Emitir documento referente ao parcelamento e controlar o pagamento das parcelas considerando os valores de juros e multa;
k. Possibilitar a antecipação das parcelas de um parcelamento.
l. Manter histórico das cobranças de serviços executados e comunicados de débito emitidos por falta de pagamento;
m. Consultar histórico das faturas emitidas inclusive as canceladas, visualizando todos os dados, como: dados de faturamento, débito em conta, histórico de consumo, tabela tarifária, serviços faturados, pagamentos efetuados, multas e juros;
n. Emitir segunda via de fatura com características idênticas à fatura original, registrando o motivo de sua emissão com possibilidade de cobrança ou não do serviço;
o. Permitir a alteração de faturas, como: alterar data de vencimento data de leitura, leitura, consumo, atualizar dados cadastrais, valores a compensar, alteração por vazamento e serviço faturado, registrando em todos os casos o motivo das alterações, o usuário que efetuou e a data de alteração;
p. Permitir a simulação completa de cálculo de fatura em todos os tipos de classe consumidora;
q. Permitir a emissão de conta final; fatura antecipada, incluindo nestes casos todas as pendencias de serviços onerosos ou faturas em atraso no mesmo documento;
r. Permitir a emissão de fatura que por algum motivo não foi processada no grupo;
s. Permitir o cancelamento de fatura gerada indevidamente;
t. Permitir o cadastro de novos e/ou alteração de endereços, incluindo: Estado; município; bairro; logradouro; CEP e número da residência;
u. Permitir a atualização de serviços faturados de uma determinada fatura;
v. Permitir alterar os dados cadastrais do cliente, possibilitando cadastrar e atualizar o inquilino ou proprietário da unidade consumidora;
w. Permitir atualizar os dados de endereços vinculados à unidade de consumo, possibilitando trocar endereços, alterar, incluir, excluir ou desativar (endereço físico principal e endereço alternativo);
x. Permitir atualizar os dados da ligação de água da unidade de consumo, permitindo alterar todos dados técnicos da ligação, bem como registrar observações referentes a especificidades na instalação;
y. Cadastrar um ramal de espera para determinada unidade de consumo;

z. Atualizar os dados da ligação de esgoto da unidade de consumo, permitindo alterar todos dados técnicos da ligação;
aa. Atualizar os dados da localização (setor, quadra, lote) da unidade de consumo;
bb. Permitir atualizar no mínimo os seguintes dados do cadastro da unidade de consumo: (número da Inscrição Imobiliária, situação da edificação, área construída, número de Moradores, informar a existência de algum tipo de fonte própria, informar o tipo de pavimentação da rua e do passeio, informar se existe caixa de água e se existe cisterna);
cc. Atualizar a categoria de tarifa, tipo de tarifa e número de economias da unidade de consumo;
dd. Permitir atualizar a rota de leitura para determinada unidade;
ee. Cadastrar isenções de tarifas para determinada unidade;
ff. Cadastrar ou atualizar um dia de vencimento alternativo para o vencimento da fatura de uma unidade de consumo, possibilitando escolher entre os dias de vencimentos alternativos, definidos para o grupo de faturamento que a respectiva unidade de consumo pertence.
gg. Possibilitar instalar/desinstalar um hidrômetro de uma determinada unidade de consumo;
hh. Permitir consultar o histórico de todas as trocas de hidrômetro realizadas em uma determinada unidade de consumo;
ii. Possibilitar consultar o histórico de todos os registros de corte, religação ou serviços realizados em uma determinada unidade de consumo;
jj. Permitir a pesquisa do logradouro através de um código próprio para cada rua, ou através de filtro de pesquisa que contemple pelo menos as seguintes opções: estado, município, bairro, tipo logradouro, tipo patente ou nome do logradouro;
kk. Consultar e manter um registro com as ordens de serviços geradas para o logradouro;
ll. Permitir a geração de uma ordem de serviço para um determinado logradouro.
mm. Programar a execução de uma ordem de serviço gerada, informando a equipe ou funcionário que irá executar a ordem de serviço;
nn. Permitir gerar o cancelamento uma ordem de serviço gerada e não encerrada, informando o motivo de cancelamento e um parecer de cancelamento.
oo. Permitir desdobrar uma ordem de serviço gerada em outra ordem de serviço, construindo o vínculo de dependência entre as ordens de serviços, ou seja, a ordem de serviço original somente poderá ser executada após a execução da ordem de serviço desdobrada;
pp. Encerrar uma ordem de serviço gerada, possibilitando informar no mínimo os seguintes dados: informar se o serviço foi executado, informar para os serviços não executados qual deve ser o destino da ordem de serviço, (postergação, cancelamento, reprogramação, desdobramento em outro serviço), informar parecer de execução, informar quem executou a ordem de serviço (equipe ou funcionário), informar o período de execução, informar materiais utilizados.

2.2.3.10 Operacional

O software deverá apresentar estrutura de controle e acompanhamento das atividades de campo, compreendendo os seguintes itens:

a. Cadastrar (inclusão, alteração e exclusão), além de obter informações de empresas prestadoras de serviço, fornecedores e equipes executoras de serviço;
b. Apresentar e manter um registro com serviços prestados aos clientes, possibilitando a inclusão ou exclusão do serviço, controle com relação à cobrança de valores e ao tempo de execução;
c. Gerenciar a execução dos serviços de cancelamento e/ou religação do abastecimento de água mantendo o histórico dos serviços executados;
d. Gerenciar e controlar serviços de ligação de esgoto (quando houver);
e. Controlar a utilização de materiais e equipamentos;

f. Relatórios de controle das ordens de serviço;
g. Possibilitar anexar e visualizar fotos no banco de dados do cliente do serviço executado, irregularidades, hidrômetro, e outras, bem como anexar as mesmas em ordem de serviço ou cadastro;
h. Gerenciar tarifas de serviços, possibilitando alterar, incluir ou excluir serviço a qualquer tempo, bem como suas descrições, códigos e valores;
i. Gerenciar tarifas de água, tarifas de resíduos sólidos (lixo), tipo e categoria, (ex: comercial; residencial; industrial; social e pública), permitindo a consulta a qualquer tempo de forma rápida e prática;
j. Permitir que as tarifas de resíduos sólidos (lixo) sejam detalhadas a nível de categoria (ex: residencial, comercial, industrial e pública) e tipo (divisão da categoria, ex: Industrial-Classe A, Industrial-Classe B, etc), com tabela de vigência para manutenção do histórico;
k. Gerenciar faturamento, permitindo o cadastro de feriados, de grupo de faturas e calendário de faturamento;
l. Gerenciar ordens de serviço, permitindo a alteração, exclusão ou inclusão de códigos de serviço, unidades de medida e insumos de serviço;
m. Gerenciar faturas, permitindo registrar ou alterar mensagens, motivos de emissão de fatura, motivos de alteração e tipo de alteração, (cadastro, consumo, negociação, erro, leitura... etc.);
n. Gerenciar inadimplência, permitindo o cadastro do percentual do índice de correção (INPC);
o. Gerenciar setores de execução do serviço (descrição, código de equipe responsável pela execução);
p. Gerenciar dados cadastrais da empresa, permitindo alterar dados da prestadora de serviço, por exemplo: razão social, CNPJ, telefones, endereços, e-mail, site, etc.;
q. Gerenciar usuários, possibilitando incluir novos usuários do sistema, bem como alterar, excluir ou inativar usuários já cadastrados, possibilitando cadastrar perfis de acesso, cargo, nome, login e demais informações relevantes;
r. Gerenciar hidrômetros, permitindo cadastrar novos hidrômetros individualmente ou em lote, permitindo também incluir, alterar ou excluir motivos de movimentação de hidrômetros; deverá possuir funcionalidade que identifique e impeça o cadastro em duplicidade de Hidrômetros.
s. Os dispositivos móveis de leitura, devem permitir back up diário para recuperação das informações, se necessário.

2.2.3.11 Medição

O software deverá permitir realizar todas as etapas do ciclo de leituras a seguir:

a) Permitir o Cadastro das características físicas e químicas da água distribuída, conforme portaria GM/MS n.º 888, de 4 de maio de 2021.
b) Geração da massa de leitura para coleta informatizada enviando os dados necessários para geração de fatura **e comunicado de débito que deverão ser gerados de forma simultânea em campo pelo sistema de coleta informatizado;**
c) Permitir cadastrar e identificar os coletores de dados e leituristas;
d) Permitir a distribuição para os coletores da massa de dados para leituras, conforme setores de leitura pré-definidos pela Prefeitura Municipal de Schroeder;
e) Permitir que os coletores "descarreguem" para o sistema as leituras já lidas, de forma rápida e prática, para que sejam analisadas diariamente, durante o ciclo de leitura, para que sejam criticadas e redistribuídas para o coletor. Esse processo deve estar disponível para efetivação diária ou no final do ciclo de leituras.
f) Permitir crítica de leitura e de faturas emitidas pelo coletor, sendo que o processo de crítica deve permitir identificar e tratar consumos, leituras e ocorrências indevidas. O

processo de crítica de fatura emitida pelo coletor deve permitir identificar e ajustar faturas que eventualmente possuem falta de integridade de informação ou que estão fora da média de consumo da unidade consumidora.

g) Gerar relatórios que forneçam todas as estatísticas de produtividade e leituras efetuadas por leituristas;
h) Permitir desfazer o envio de determinada massa de leitura para um determinado coletor;
i) Emitir relatórios de crítica de consumo para conferencia de que não há nenhum consumo "estourado".
j) Nos casos de alto consumo, emitir comunicado de excesso de consumo, com texto pré-definido e parametrizado, informando obrigatoriamente o consumo anterior, o atual e orientações de procedimento e que deverão ser impressos pela impressora portátil e entregues juntamente com as faturas.
k) Impedir que ocorra a impressão de faturas com "estouro" de consumo, sem que antes sejam analisadas e liberadas no processo de crítica dos dados de leitura
l) Efetuar o processamento do grupo de leitura.
m) Permitir o processamento de arquivos para impressão de faturas via gráfica. (para faturas que eventualmente terão endereço alternativo e/ou endereço secundário).

2.2.3.12 Recuperação de débito (parcelamento) e ciclo de corte.

O software proposto deverá possibilitar uma gestão eficiente sobre as contas a receber, e fornecer recursos para recuperação de receitas.

Deverá permitir a manutenção dos parâmetros gerais de parcelamento, e possuir necessariamente as seguintes funcionalidades:

- Permitir parcelamento de fatura atrasadas ou não.
- Informar valor mínimo para parcelamento.
- Informar número máximo de parcelas permitidas para o parcelamento de débito.
- Informar o percentual mínimo do valor de entrada do parcelamento.
- Informar valor mínimo de parcela.
- Informar percentual de juros a serem cobrados, parametrizado conforme legislação vigente.
- Possibilitar a escolha de parcela à vista ou não.
- Informar nome completo do responsável pelo parcelamento, do cliente consumidor e de duas testemunhas, que serão impressos no termo de parcelamento.
- Permitir a emissão de termo de negociação ou parcelamento que deverá ser emitido no ato do parcelamento e a parametrização do mesmo que deverá necessariamente constar as seguintes informações:
  1- Dados do requerente. (proprietário)
  2- Dados do endereço do requerente.
  3- Dados das faturas parceladas.
  4- Dados do parcelamento. (valor, juros, número de parcelas)
  5- Informações gerais (orientações e penalidades) Texto previamente parametrizado.
  6- Campo para assinaturas do atendente, responsável, requerente e testemunhas.
- Informar percentual de juros para parcelamento de fatura.
- Emitir documento de cobrança de parcela à vista, no momento em que o parcelamento de débito é gerado, com código de barras no padrão FEBRABAN.
- Permitir a visualização de todos os dados do parcelamento.
- Possibilitar a simulação de um parcelamento, demostrando todos os dados do que será o parcelamento quando for de fato gerado.
- Possibilitar a antecipação do pagamento das parcelas pendentes de um parcelamento, através de documento de cobrança, com código de barras no padrão FEBRABAN, atualizando automaticamente o valor, abatendo os juros e multas embutidos.

- Possibilitar o cancelamento manual de um parcelamento que ainda não possua nenhuma parcela lançada em fatura.
- Possibilitar o cancelamento automático de um parcelamento que não acusou pagamento de parcela a vista no prazo máximo definido nos parâmetros gerais, e neste caso todas as faturas e serviços envolvidos devem retornar à situação original.
- Não permitir novo parcelamento enquanto existir parcelamento pendente na unidade consumidora,

O software deverá permitir a manutenção dos parâmetros gerais visando a geração de remessa de comunicados de débito, para consumidores inadimplentes, possibilitando o usuário/administrador atualizar, parametrizar ou verificar a qualquer tempo os seguintes parâmetros:

- Quantidade de comunicados a serem gerados;
- Ordenação do arquivo de impressão, por valor ou por localização, (ponto geográfico, distrito, setor, quadra ou lote).
- Texto a ser impresso no comunicado.
- Número mínimo de dias de atraso de uma fatura para a geração do comunicado de débito.
- Quantidade mínima de dias de vencimento do comunicado de débito para que seja gerada a ordem de serviço de corte.
- O comunicado de debito deverá ser gerado incluindo-se todas as faturas pendentes, cujas datas de vencimento ultrapassar a data limite de vencimento pré-estabelecido, servindo como documento de cobrança e gerado com código de barras no padrão FEBRABAN.
- Após o prazo estabelecido no comunicado de débito, e não havendo o pagamento, o sistema deverá gerar de forma automática as ordens de corte;
- Possibilitar a programação em lote ou individuais de ordens de corte;
- Permitir selecionar as ordens de corte que serão programadas em lote, após filtro, por localização, data da solicitação ou outro parâmetro inserido.

O software deverá permitir a manutenção dos parâmetros visando a geração de remessa de comunicados de débito, para consumidores inadimplentes e que possuam nas respectivas faturas, **parcelas de parcelamento de débito**, possibilitando dar um tratamento diferenciado para alguns parâmetros de geração de comunicado de corte para estes casos.

Sendo que ambos os processos deverão estar aptos para serem gerados a partir da execução do procedimento de geração da massa de leitura, pois os comunicados de débito devem ser gerados no momento em que os dados são preparados para o envio a campo, pois os mesmos devem ser impressos no coletor de dados, durante o processo de leitura, com emissão e entrega de forma simultânea.

A rotina do ciclo de corte envolverá desde a geração dos comunicados de débitos, respeitando o limite mínimo de dias de atraso no pagamento das faturas, até a geração da ordem de corte, caso o comunicado de débito ou as faturas que geraram o referido comunicado não sejam quitados. Deve ser possível acompanhar através de relatórios gerenciais, a execução das ordens de serviço de corte e manter controle sobre as religações a serem feitas, sendo que toda cobrança dos eventuais serviços de religação será vinculada à unidade consumidora em que ocorreu o corte para cobrança em fatura imediatamente posterior.

O software deverá bloquear automaticamente a geração da ordem de corte para uma unidade consumidora cuja dívida for quitada, mesmo que o comunicado de débito já tenha sido gerado.

2.2.3.13 Sistema de informações gerenciais

Propiciar acesso a dados resumidos de forma rápida e em grande quantidade, utilizando os conceitos de BI (Business Intelligence), conceitos de fatos, dimensões e medidas. Todas as informações gerenciais devem ser dispostas ao usuário final através de cubos gerenciais gráficos, que podem ser criados e atualizados pelos usuários, os dados deverão ser apresentados nos formatos, Excel, pdf e html. Apresentar no mínimo os seguintes cubos gerenciais:

- **Cubo gerencial de cadastros;** (permite visualizar situação de ligação, tipo de tarifa, logradouro, hidrômetros, leiturista, categoria, unidade, localização, tipo de instalação entre outros, em um mesmo relatório);
- **Cubo gerencial de arrecadação**; (permitir a visualização da referência de arrecadação, referência de fatura, valor da fatura, valor da água, valor do esgoto, valor do serviço).
- **Cubo gerencial de faturamento;** (permitir a visualização da quantidade de faturas, quantidade de economias, volume faturado, volume de água, valor dos serviços, juros, parcelamentos, valor dos juros do parcelamento, em determinada referência).
- **Cubo gerencial dos serviços executados;** (permitir a visualização dos serviços, setor, data da execução, funcionário e logradouro).
- **Cubo gerencial das pendencias.** (permitir a visualização da situação de ligação de água, quantidade de faturas e valor das faturas pendentes, assim como datas de vencimento e se tem parcelamento).
- **Cubo gerencial de hidrômetros.** (permitir a visualização do número, marca e capacidade do HD, ano de fabricação, localização e unidade no mesmo relatório).

Deverá ser possível a parametrização do sistema para emissão de cubos gerenciais além dos descritos neste Termo de Referência, caso haja a necessidade.

2.2.3.14 Relatórios

O software deverá possibilitar a emissão de todos os relatórios de forma on-line e em três formatos, PDF, HTML e EXCEL. No mínimo deverá fornecer os seguintes relatórios:

- Relatório: Valores a Compensar.
- Relatório: Boletim diário de Arrecadação.
- Relatório: Depósitos não Identificados.
- Relatório: Pagamentos não identificados
- Relatório: Faturas pagas em duplicidade
- Relatório: Registro de atendimento.
- Relatório: Cadastro das unidades com dados de leitura.
- Relatório: Relação cadastral de unidades isentas.
- Relatório: Acompanhamento Tarifa Social.
- Relatório: Dados da ligação de Esgoto. (quando houver)
- Relatório: Comunicados de débito emitidos.
- Relatório: Pendencias por cliente.
- Relatório: Faturas a vencer, por período.
- Relatório: Faturas vencidas.
- Relatório: Faturas por valor.
- Relatório: Unidades a Gerar Corte por Comunicado de Débito.
- Relatório: Faturas geradas para débito em conta.
- Relatório: Faturas alteradas.
- Relatório: Faturas pagas em duplicidade.
- Relatório: Faturas com endereço alternativo e secundário.
- Relatório: Segunda via de fatura Emitida
- Relatório: Resumo do Faturamento (analítico e Padrão)
- Relatório: Serviços faturados.
- Relatório: Histograma de consumo.
- Relatório: Relação dos maiores consumidores.
- Relatório: Controle tempo de leitura por leituristas.
- Relatório: Critica de Leitura.
- Relatório: Critica de consumo.

- Relatório: Comunicado de excesso de consumo.
- Relatório: Ordens de serviço (acompanhamento de Corte)
- Relatório: Unidades cortadas sem religação.
- Relatório: Unidade por consumo
- Relatório: Material em estoque.
- Relatório: Movimentação de Hidrômetro.
- Relatório: Idade dos Hidrômetros.
- Relatório: Acompanhamento de Ordem de serviço.
- Relatório: Ordem de Serviço (sintético e analítico)
- Relatório: Serviços executados;
- Relatório: Ordem de serviço programada e não executada.
- Relatório: Controle de ocorrência de leitura por leiturista.
- Relatório: Faturas alteradas;
- Relatório: Comparativo de arrecadação (valores arrecadados por mês);
- Relatório: Arrecadação de unidades com CNPJ do Município de Schroeder.
- Relatório: Unidade com situação de lixo inativa, ativas ou isentas;
- Relatório: Volume faturado por faixa de consumo;
- Relatório: Volume lido por faixa e consumo;
- Relatório: Número de ligações faturadas por faixa de consumo;
- Relatório: Número de ligações lidas por faixa de consumo;
- Relatório: Unidades com água ativa, cortada cavalete, cortada ramal, etc. (definidas por parâmetro)

Deverá ser possível a parametrização do sistema para emissão de relatórios além dos descritos neste Termo de Referência, caso haja a necessidade.

2.2.3.14.1 Relatórios Adicionais

Relatório: Consumo quantitativo e financeiro, individualizado por matricula por período;

Relatório: Total dos serviços prestados, demonstrando o que foi solicitado no balcão, por telefone, por email, on line, etc.;

Relatório: Previsão em quantidade, metros quadrados, para realização de repavimentação asfáltica;

Relatório: Faturamento x Arrecadação, por período, mês a mês.

2.2.3.15 Estoque de materiais

O software deve possibilitar o controle de toda movimentação de entrada, saída, devolução e transferência de materiais no estoque.

Permitir a alteração de descrições de materiais, cadastro de novos códigos de materiais e cadastro de fornecedores.

Permitir controle de saldo físico no estoque.

Permitir a alteração do saldo do estoque.

Permitir classificação de material por unidades de medida.

Permitir a emissão e relatórios do estoque.

Permitir a inclusão de foto individual de cada material.

O software deverá informar quando a quantidade mínima (pré-estabelecida) de determinado material for atingida e há a necessidade de nova aquisição.

2.2.3.16 Atendimento ao Público.

A contratada deverá disponibilizar um portal de autoatendimento, interligado ao banco de dados utilizado pelo software de gestão de águas e saneamento, onde o Município define as funcionalidades que serão disponibilizadas aos clientes, via internet, sendo que estes possam acessar

as informações de sua conta de água, em qualquer dispositivo com acesso à internet com no mínimo disponibilizados os seguintes serviços:

- Consulta de débitos
- Certidão negativa de débitos.
- Impressão de segunda via de conta de água.
- Simular valor de conta.
- Previsão para próxima leitura.
- Dados de indicadores da qualidade da água.

O sistema deverá permitir o registro de solicitações de ordens de serviço para no mínimo os seguintes tipos de serviço: (reclamação de falta de água, vazamento no ramal, vazamento no cavalete e troca de registro). Sendo que essas ordens serviços geradas pelo autoatendimento não devem ser automaticamente disponibilizadas para a programação, deverá existir uma estrutura de controle para onde essas ordens de serviços devem ser encaminhadas, para que um funcionário habilitado da SEMS valide a solicitação e libere a mesma para programação /execução a qualquer tempo;

Deverá se permitir ao Município de Schroeder através de um responsável pré-definido, acesse as informações da página do portal e efetue inclusão de comunicados, notícias ou realize alterações que julgar necessário.

2.3 LEITURA INFORMATIZADA COM EMISSÃO E ENTREGA SIMULTÂNEA DE FATURA/NFAg

O procedimento de leitura do Hidrômetro deverá ser através de coletor de dados, com processamento imediato, com a leitura, emissão e entrega de documentos de forma simultânea.

Deverão ser efetuadas as leituras de todos os Hidrômetros existentes nos setores a serem percorridos pelos leituristas, e efetuada a entrega de fatura emitida no ato da leitura, por impressora térmica.

Após a execução dos serviços, caso seja constatado anormalidade nas apurações de consumo, ou falta de apuração de consumo, obriga-se a contratada a fazer a revisão de leitura.

O leiturista deve comprometer-se ao máximo nas apurações, porém na impossibilidade de realizar a leitura, este deverá informar código de ocorrência, o qual corresponde ao motivo que impediu a realização de leitura.

Informar ao consumidor, no momento da leitura do Hidrômetro, quando existir acréscimos à média de consumo, para que este identifique possíveis vazamentos na instalação hidráulica.

O software de gestão comercial deve possuir um módulo de leitura e emissão simultânea, integrado e apto para ser executado em dispositivos moveis, otimizando os serviços de emissão, entrega de faturas e comunicados de débito, tendo como objetivo final a garantia de qualidade no atendimento e a precisão no faturamento.

Os leituristas devem fazer a medição do consumo através de coletores de dados específicos, possibilitando a transmissão on-line das leituras através de transmissão via GPRS, permitindo assim o acompanhamento em tempo real, do trabalho dos leituristas.

O software (**MODULO MÓBILE**) deverá possibilitar o controle e gestão das rotas de leitura garantindo que o processo de distribuição dos dados ocorra de forma simples, rápida e segura.

Além de que o software deverá:

- Possibilitar a validação de login e senha do leiturista para acesso ao sistema
- Disponibilizar funcionalidade para que o leiturista selecione o setor ou quadra que deseja realizar a leitura, exibindo a identificação da quadra e informando quantidade de leitura total a ser realizada e quantidade de leitura já realizada.
- Permitir inverter a ordem de realização de leitura para unidades de consumo de um determinado setor ou quadra.
- Possuir funcionalidade de registro de leitura, fornecendo ao leiturista no mínimo as seguintes informações:

1- Número do hidrômetro.
2- Dados de localização da unidade. (endereço, setor, quadra e lote).
3- Categoria de tarifa e respectivo número de economia.
4- Dados do cliente. (nome do proprietário)

- Possibilitar o registro de irregularidades encontradas a campo. (através de códigos que indicam: fraudes; hidrômetros danificados; hidrômetros de difícil acesso, etc.).
- Possibilitar a localização de unidades de consumo por meio do número de hidrômetro, matricula, localização ou endereço.
- Possuir funcionalidade que indique o tipo de entrega da fatura (Ex. caixa de correio, debaixo da porta, grade, etc.).
- Possuir funcionalidade que possibilite a geração automática de ordem de serviço de fiscalização, sempre que uma água cortada acusar consumo.
- Conforme preconiza o Art. 99 da Resolução Normativa 019/2019- ARIS. Possibilitar a emissão de fatura que contenha obrigatoriamente as seguintes informações:
  I - Nome do usuário;
  II - Número ou código de referência (matrícula) e classificação da unidade usuária;
  III - endereço da unidade usuária;
  IV - Número do medidor;
  V – Datas e leituras anterior e atual do hidrômetro;
  VI - Data de apresentação e de vencimento da fatura;
  VII - Consumo de água do mês correspondente à fatura;
  VIII- Histórico do volume consumido nos últimos 6 (seis) meses e média atualizada;
  IX - Valor total a pagar e data do vencimento da fatura;
  X - Discriminação dos serviços prestados, com os respectivos valores;
  XI - Descrição dos tributos incidentes sobre o faturamento;
  XII - Multa e mora por atraso de pagamento;
  XIII – Número do telefone do plantão do prestador e também os números dos telefones e endereços eletrônicos das Ouvidorias do prestador de serviços e da ARIS;
  XIV - Indicação da existência de parcelamento pactuado com a prestadora;
  XV - Identificação de faturas vencidas e não pagas até a data;
  XVI - Qualidade da água fornecida;
  XVII - Aviso sobre a constatação de alta de consumo.
  Além de:
  1- Valor do faturamento de esgoto. (quando houver).
  2- Valor do faturamento de resíduos sólidos (lixo). (quando houver).
  3- Discriminação e valor dos serviços faturados. (quando houver)
  4- Mensagens diversas cadastradas previamente.
  5- Impressão do código de barras no padrão FEBRABAN.
- O software deverá possuir funcionalidade que permita realizar, no exato momento do registro das leituras, as validações de faixa máxima e mínima de leitura permitida para a unidade de consumo, sendo que o software deverá realizar uma conferência nos dados digitados, e em caso de excesso de consumo ou subfaturamento, verificado através da média de consumo, o software deve forçar ao leiturista realizar a ratificação de leitura, ou seja, digitar outra vez a leitura, e havendo confirmação na anormalidade de consumo, deverá ser encaminhada crítica de leitura, para correção e ou verificação e posterior envio ao consumidor.
- Possuir funcionalidade que permita realizar o cálculo do valor da água, esgoto (quando houver) e resíduos sólidos (lixo) (quando houver), aplicando os valores de tarifa de acordo com a faixa de consumo e número de economias cadastradas para determinado

consumidor, conforme tabela tarifária definida pela Prefeitura Municipal de Schroeder e aprovada pela Agencia Reguladora competente.

- Possibilitar a emissão de comunicado de débito ou reaviso de vencimento, de forma automática, sempre que a fatura ultrapassar 30 dias de vencimento, onde após emitir a fatura do mês atual, o sistema deverá emitir de forma simultânea, um comunicado e débito ou reaviso de vencimento, exibindo texto de alerta pré-definido de faturas pendentes, discriminar as faturas pendentes de acordo com vencimento e datas pré-definidos e parametrizados, e possuir código de barras no padrão FEBRABAN.
- Possuir funcionalidade que permita o envio automático para o sistema de retaguarda de todas as faturas emitidas em campo via GPRS.
- Possibilitar a impressão de documentos em impressoras portáteis e utilizando papel com a tecnologia térmica.
- Possuir funcionalidade que permita o registro fotográfico e vinculo na matricula, para todas as irregularidades encontradas em campo, como exemplo, fraudes, hidrômetros danificados, etc.
- Garantir que todos os comandos das funcionalidades presentes no coletor de leitura/dados possam ser acionados através do teclado do coletor e através da tela via Touch Screen.

O software (**MODULO RETAGUARDA**) deverá possuir funcionalidade que permita cadastrar e identificar os coletores de dados e impressoras utilizadas nos serviços em campo. Também deverá possuir as seguintes funcionalidades:

- Cadastrar os dados de identificação dos leituristas que realizam leituras em campo.
- Cadastrar o cronograma de leitura a ser realizada no mês, para os grupos de faturamento disponíveis (caso haja mais de um grupo), onde poderão ser definidas as datas para início e término da leitura para cada grupo e faturamento.
- Possibilitar a distribuição de dados de massa de leitura, possibilitando a escolha do setor, quadra ou lote a ser carregado nos coletores de dados cadastrados no sistema.
- Possuir funcionalidade que permita gerenciar o retorno e distribuição das leituras enviadas para um determinado coletor.
- Possibilitar desfazer o envio de determinada massa de dados para um determinado coletor.
- Disponibilizar funcionalidade que possibilite a geração de relatório e/ou gráficos, visando acompanhar a produtividade diária de cada leiturista, de forma clara e pratica.
- Possibilitar o acompanhamento em tempo real das leituras que estão sendo executadas e o rastreamento do leiturista através de GPS integrado ao coletor de dados.
- Possibilitar visualizar o traçado percorrido por determinado leiturista.
- Possibilitar a geração de relatórios, visando coordenar a qualidade das leituras coletadas, apresentando gráficos com índices das ocorrências obtidas por leituristas.
- Possibilitar que a partir do sistema de gestão comercial, seja possível o acionamento do WebService, ou forma nativa de conexão, desde que seja compatível com os coletores ofertados, para envio dos dados para a realização da leitura.
- Possibilitar que a partir do sistema de gestão comercial, seja possível o acionamento do WebService, ou forma nativa de conexão, desde que seja compatível com os coletores ofertados, para recebimento dos dados de realização da leitura.
- Possuir conjunto de funcionalidades que garantam a comunicação em tempo real com os coletores de dados.

2.4 ENTREGA DE DOCUMENTOS E AVISO DE CORTE.

Efetuar a entrega de avisos, comunicados de débito, folhetos de esclarecimentos ou outros documentos de interesse do consumidor ou da contratante. A entrega coincidira com as leituras.

A contratada se responsabilizará pela despesa decorrente de emissão de segunda via de qualquer documento extraviado ou danificado.

2.4.1 Faturas Retidas

A contratada obriga-se a efetuar a entrega de faturas retidas ou de repasse, (quando houver) no prazo máximo de três (3) dias após a comunicação por parte da contratante sobre a disponibilidade das faturas em questão, não cabendo nenhuma remuneração adicional à contratada quando for solicitada a entrega de faturas retidas (repasse).

3. OBRIGAÇÕES DA EMPRESA VENCEDORA

O sistema deverá estar implantado, parametrizado e em pleno funcionamento impreterivelmente em 1º de julho de 2026, independentemente do tempo de migração.

Todo lixo gerado, no momento da leitura deverá ser retornado e descartado no escritório central da contratada ou no escritório da Secretaria Municipal de Saneamento do Município de Schroeder.

Não poderá ser alterado, em nenhuma hipótese, qualquer registro constante nos equipamentos de leitura, sem autorização da SEMS.

Todas as despesas de deslocamento das equipes ocorrerão por conta da contratada, incluindo veículo automotor, que deverão estar em bom estado de conservação e com a indicação: "**A serviço do Município de Schroeder".**

É obrigatória, por parte da contratada, a fiscalização dos serviços, assumindo toda e qualquer responsabilidade por danos ou extravio de materiais, que ocorrerem durante o horário de trabalho ou não, por responsabilidade de seus empregados.

A qualidade das impressões é de total responsabilidade da contratada, não sendo aceitas pelo Município de Schroeder, faturas impressas sem condição.

A contratada se responsabilizará por pagamentos de indenizações decorrentes de acidentes ou fatos que causarem danos ou prejuízos aos serviços contratados e a terceiros, decorrentes deste contrato, sem direito a reembolso por parte do Município de Schroeder.

A contratada obriga-se a cumprir rigorosamente o prazo de leitura preestabelecido no cronograma elaborado pela SEMS, não sendo admitidos atrasos em nenhuma hipótese, nem mesmo em caso de chuvas, enchentes, alagamentos, problemas operacionais, falha de equipamentos ou greve de funcionários.

A contratada deverá estar preparada para tomar medidas de emergência e ações corretivas em cada caso mencionado acima, apresentando alternativas para correção do problema como: mobilização de pessoal, redimensionamento de equipe, jornada de trabalho alternativa ou imediata substituição de equipamentos.

A contratada se responsabilizar-se-á pela contratação de gráfica, para impressão de faturas de água e de lixo, retidas (com endereço alternativo ou secundário), que deverão ser impressas e entregues na Secretaria de Saneamento em no máximo 72 horas após o envio.

Não será admitida a execução de nenhum serviço complementar sem a aprovação ou solicitação da SEMS.

Não será permitida a terceirização ou subcontratação do serviço de leitura

Não serão permitidas empresas consorciadas.

3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

3.1 LEITURISTA

Pessoa dinâmica e com bom relacionamento, com conhecimento em informática, com no mínimo ensino médio (2º grau) completo, ou cursando, responsável direto pela coleta de dados de leitura.

Será responsável por:

- Verificar as condições de uso dos equipamentos.
- Inicializar o coletor e conferir os dados inseridos são compatíveis.

- Conferir os dados do imóvel e hidrômetro antes de efetuar a digitação da leitura no coletor, a fim de evitar erros.
- Executar a leitura do hidrômetro, efetuar a impressão da conta e entrega-la na caixa de correspondência, caso a caixa de correspondência seja inexistente, este deverá entrega-la ao usuário.
- Esclarecer aos usuários possíveis dúvidas em relação ao conteúdo da conta e orienta-los quanto aos procedimentos a serem adotados.
- Efetuar a entrega de documentos, quando solicitados pela Secretaria Municipal de Saneamento.
- Relatar ao fiscal ou responsável direto da Secretaria de Saneamento, sobre irregularidades encontradas e fatos relevantes do dia.
- Cumprir rigorosamente o cronograma de leitura.
- Permanecer à disposição do Município de Schroeder em tempo integral.

3.2 EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

Todos os equipamentos coletores e impressoras deverão ser adquiridos pela contratada.

Além dos equipamentos em uso, a contratada deverá dispor de equipamentos reserva, para eventuais substituições de emergência, evitando assim o atraso nos serviços.

Toda e qualquer manutenção dos equipamentos será por conta da contratada, não devendo gerar custos adicionais ao Município de Schroeder.

3.2.1 Coletores de dados - tipo smartphone

Os coletores de dados a serem utilizados deverão ter no mínimo as seguintes características:

- Ser portáteis.
- Celular tipo smartphone;
- Sistema operacional deverá possuir idioma em português/Brasil;
- Sistema Operacional Android 5.0 ou superior;
- Memória RAM: 1,5 Gigabytes ou superior;
- Armazenamento: interno de no mínimo 16 Gigabytes;
- Câmera: traseira, sendo de no mínimo 8 Megapixels com foco automático
- Permitir instalação de aplicativos (APPs);
- Possuir relógio de tempo real com capacidade para data no formato (dd/mm/aa) e hora (hh:mm:ss).
- Possuir bateria com duração mínima de 8 horas sem interrupções.
- Permitir a transmissão de dados em tecnologia Bluetooth e via USB.

3.2.2 Impressoras

A impressora a ser utilizada deve apresentar robustez para efetiva realização de serviços em campo, possuindo no mínimo as seguintes características:

- Ser portátil.
- Tecnologia de impressão térmica.
- Possuir relógio de tempo real com capacidade para data no formato (dd/mm/aa) e hora.
- Possuir bateria com duração mínima de 6 horas sem interrupções.
- Possuir sensor de detecção de término de papel.
- Comunicação USB e Bluetooth.
- Capacidade de imprimir código de barras conforme padrão FEBRABAN.

3.2.3 Materiais

A contratada deverá fornecer:

- Bobinas térmicas para impressão de faturas, **com layout e dimensões definidos pelo Município de Schroeder**, e atendimento aos padrões FEBRABAN para impressão do código de barras, inclusive para atender ao novo lay out, necessário para atendimento da legislação da NFAg.
- Coletor de dados tipo smartphone.
- Impressora portátil com Tecnologia de impressão térmica.
- Uniformes aos empregados que executarem serviços para o Município de Schroeder.
- Crachá de identificação (portados a altura do peito, constado nome da empresa contratada, nome do empregado e foto).
- Equipamentos de proteção individual.
- Protetor solar.

Caso seja necessário emitir faturas via gráfica, está também será por conta da contratada. (Incluindo a contratação da Gráfica, envio do arquivo, impressão e entrega das faturas, tanto para faturas de água, quanto para faturas de coleta de lixo).

3.3 Veículos

A contratada deverá dispor de veículos (automóvel ou motocicleta) em número suficiente para viabilizar o processo de leitura e demais serviços contratados, os veículos serão adquiridos ou locados pela própria. Os veículos devem estar em bom estado de conservação e limpos para execução dos trabalhos.

A contratada deverá disponibilizar tais veículos abastecidos e arcar com todas as despesas relativas a combustível, troca de óleo, lavagem, consertos e manutenção preventiva.

Os veículos deverão manter placa ou adesivo indicando **"A SERVIÇO DO MUNICÍPIO DE SCHROEDER"**

A contratada deverá substituir os veículos a qualquer tempo, caso seja necessário.

É facultado a contratante inspecionar os veículos, e caso seja constatado alguma irregularidade, a contratada será notificada.

Também é de responsabilidade da contratada:

- Todas as despesas decorrentes de danos materiais, pessoais, aos seus ocupantes ou a terceiros, causados por veículos de sua responsabilidade.
- Multas de trânsito e tarifas rodoviárias.
- Adquirir seguro e manter apólices viventes dos veículos contra terceiros e danos pessoais.
- Observar e respeitar normas de trânsito e segurança.

4 PENALIDADES

Além das penalidades previstas pela legislação vigente, será aplicada multa nos seguintes casos:

Será admitida uma margem de erro de leitura de no máximo 0,3% do volume mensal de leituras realizadas. Ultrapassado este valor será cobrado multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do faturamento mensal.

Caso ocorram problemas com os equipamentos ou pessoal, e a contratada não cumprir com o cronograma de leitura previsto, será cobrada multa de 1% do valor total do contrato, por dia de atraso.

5 REMUNERAÇÃO

O pagamento será mensal e de acordo com os serviços prestados, sendo que ao fechar o faturamento mensal, a contratada deverá enviar relatório dos serviços executados para conferencia, e se de acordo, a contratante autorizará a emissão da Nota fiscal.

Documento assinado digitalmente
gov.br
MARCIO ANDRE FAEDO
Data: 29/05/2026 10:46:47-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br