

## EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO N.º 004/2022 - COMUSA

A **COMUSA – SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO**, pessoa jurídica de direito público interno, sob a forma de Autarquia Municipal, sediada na Avenida Coronel Travassos, n.º 287, Bairro Rondônia, Novo Hamburgo/RS, com cadastro fiscal no CNPJ sob n.º 09.509.569/0001-51, em conformidade com a legislação pertinente, torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar licitação pública, sob a modalidade de **Pregão Eletrônico, do tipo menor valor global**, através do site [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br), de conformidade com as disposições da Lei Federal n.º 10.520/02, com aplicação subsidiária da Lei Federal n.º 8.666/93, do Decreto Municipal n.º 9.111/2020, com aplicação subsidiária do Decreto Federal n.º 10.024/2019, da Lei Complementar n.º 123/06, da Lei Municipal n.º 2.020/2009, com aplicação subsidiária do Decreto Federal n.º 8.538/2015, e suas respectivas alterações posteriores, e demais legislações pertinentes, pelo que dispõe no presente Edital as condições de sua realização.

Requisição n.º 009/2022

MODO DE DISPUTA: ABERTO.

**Tipo de Licitação:**  
MENOR VALOR GLOBAL

**Regência:** Lei Federal n.º 10.520/02, com aplicação subsidiária da Lei Federal n.º 8.666/93, Decreto Municipal n.º 9.111/2020, com aplicação subsidiária do Decreto Federal n.º 10.024/2019, Lei Complementar n.º 123/06, Lei Municipal n.º 2.020/2009, com aplicação subsidiária do Decreto Federal n.º 8.538/2015, suas respectivas alterações posteriores, e demais legislações pertinentes.

**Regime de Execução: Empreitada por preço unitário**

### 1 – DO LOCAL, DATA E HORA

- 1.1. A sessão pública será realizada no site [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br), no dia **15 de fevereiro de 2022, com início às 14h00min.**
- 1.2. Somente poderão participar da sessão pública, as empresas que apresentarem propostas através do site descrito no subitem 1.1, até às **13h59min** do mesmo dia.
- 1.3. Deverão ser encaminhados todos os documentos de habilitação exigidos neste Edital até o horário indicado no subitem 1.2.**
- 1.4. Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente que impeça a realização desta licitação na data acima mencionada, o evento será automaticamente transferido para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário, independentemente de nova comunicação, desde que não haja comunicação em contrário, pelo(a) Pregoeiro(a).
- 1.5. Para todas as referências de tempo será considerado o horário de Brasília-DF.

### 2 – DO OBJETO

2.1. O objeto desta licitação é a **contratação de empresa especializada em caráter continuado para fornecimento de Sistema Integrado de Gestão de Saneamento e contratação de serviços especializados de solução informatizada para a COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo**, conforme as quantidades, especificações e condições descritas no ANEXO I - Termo de Referência deste Edital.

### **3 – DA PARTICIPAÇÃO**

3.1. Poderá participar do presente pregão eletrônico, qualquer empresa que atua no ramo de atividade pertinente ao objeto do presente Pregão, que atender todas as exigências, inclusive quanto à documentação constante neste Edital e seus Anexos e, estiver devidamente cadastrada junto ao Órgão Provedor do Sistema, através do [site www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

3.2. Como requisito para participação no pregão, em campo próprio do sistema eletrônico, a licitante deverá declarar, para os devidos fins legais:

a) o pleno conhecimento de todas as regras do edital, bem como todos os requisitos de habilitação e que a proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

b) em cumprimento ao exigido no edital, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

c) conforme o disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei Federal n.º 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos.

3.3. Não poderão participar do presente Pregão as interessadas que se encontrem sob falência, concurso de credores, dissolução ou liquidação, qualquer que seja sua forma de constituição, empresas estrangeiras que não funcionem no País, nem aquelas que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública (art. 87, inc. III, Lei Federal n.º 8.666/93), suspensas de licitar e contratar com a COMUSA (art. 87, inc. II, Lei Federal n.º 8.666/93), ou impedidas de licitar e contratar no âmbito do município de Novo Hamburgo/RS (art. 7º, Lei Federal n.º 10.520/02).

3.4. Não será admitida a participação de empresas, na condição de concorrentes, em regime de consórcio ou de pessoas físicas ou jurídicas que sejam controladas, coligadas ou subsidiárias entre si.

3.5. Não será admitida a participação de empresas que estejam com o direito de licitar e contratar com a Administração Pública suspenso, ou que por esta tenham sido declaradas inidôneas.

3.6. Não será admitida a participação de empresas que tenham um mesmo procurador ou representante legal ou credenciado representando licitantes distintas, que concorram entre si.

3.7. Não será admitida a participação de empresas que tenham em sua composição societária sócios em comum, gerentes ou diretores, que concorram entre si.

3.8. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do objeto contratado e/ou do fornecimento de bens a eles necessários servidor ou dirigente da COMUSA.

3.9. Será vedada a subcontratação do objeto desta Licitação, com exceção dos serviços indicados no item 14 do ANEXO I.

3.10. A retirada do Edital poderá ser efetuada através do [site www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br) ou do [site www.comusa.rs.gov.br](http://www.comusa.rs.gov.br), no link Institucional – Licitações, ou, ainda, diretamente na Coordenação de Suprimentos da COMUSA, situada na Avenida Coronel Travassos, n.º 287, Bairro Rondônia, Novo Hamburgo/RS.

### **4 – DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO**

4.1. Para participar do pregão, a licitante deverá estar credenciada no Sistema “PREGÃO ELETRÔNICO” através do [site www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

4.1.1. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha,

pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico.

4.1.2. O credenciamento da licitante, junto ao provedor do sistema implicará a responsabilidade legal da licitante ou seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

4.2. O uso da senha de acesso ao sistema eletrônico é de inteira e exclusiva responsabilidade da licitante, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou a COMUSA, promotora da licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.3. Os representantes de microempresas e empresas de pequeno porte deverão declarar em campo próprio do sistema, quando do envio da proposta inicial, que as respectivas empresas se enquadram nessa(s) categoria(s), para fins de tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar n.º 123/2006 e na Lei Municipal n.º 2.020/2009.

## **5 – DO ENVIO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E DAS PROPOSTAS DE PREÇOS**

5.1. A participação no pregão eletrônico dar-se-á por meio de digitação da senha privativa da licitante e subsequente **encaminhamento, exclusivamente por meio do sistema, dos documentos de habilitação exigidos no item 10 deste Edital, da proposta assinada (ANEXO III) com a descrição do objeto ofertado, contendo valor unitário e total do item, até o horário previsto no subitem 1.2 deste Edital, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.**

5.1.1. A proposta de preços também deverá ser enviada em formulário específico do site [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br), **exclusivamente por meio do Sistema Eletrônico.**

5.1.2. A licitante declarará, em campo próprio do sistema, o cumprimento dos requisitos de habilitação e a conformidade de sua proposta com as exigências do edital, bem como o enquadramento de beneficiária da Lei Complementar n.º 123/2006, se for o caso, sendo que a falsidade da declaração sujeitará a licitante às sanções previstas no subitem 20.1.

5.2. A licitante se responsabilizará por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas, assim como os lances inseridos durante a sessão pública.

5.3. Incumbirá à licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.

5.4. Até a abertura da sessão pública, as licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.

5.5. Na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pela licitante, não haverá ordem de classificação das propostas.

5.6. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação da licitante melhor classificada somente serão disponibilizados para avaliação do(a) Pregoeiro(a) e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

5.7. Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pela licitante melhor classificada após o encerramento do envio de lances, observado o prazo do subitem 8.22.

## **6 – DAS PROPOSTAS DE PREÇOS**

6.1. Os itens de propostas que eventualmente contemplem serviços que não correspondam às especificações contidas no ANEXO I deste Edital serão desconsiderados.

6.2. Nas propostas serão considerados obrigatoriamente:

a) preço unitário e total em moeda corrente nacional, em algarismo com no máximo duas casas decimais:

**I – Caso a proposta apresente mais de dois algarismos (centavos) serão considerados, tão somente, os dois primeiros.**

b) serviço/produto ofertado em absoluta conformidade com todas as especificações do ANEXO I deste Edital;

c) inclusão de todas as despesas que influam no valor final, tais como: despesas com custo, transporte e descarga, seguro e frete, tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), obrigações sociais, trabalhistas, fiscais, encargos comerciais ou de qualquer natureza e todos os ônus diretos;

d) prazo de validade da proposta de no mínimo 60 (sessenta) dias, a contar da data da sessão deste pregão eletrônico;

e) prazo de execução dos serviços, conforme disposto no ANEXO I deste edital, sujeito a alterações, conforme a necessidade da COMUSA;

f) garantia, conforme exigência prevista no ANEXO I;

g) deverão ser cotados todos os itens que compõem o objeto da presente licitação, sob pena de desclassificação integral da proposta.

6.3. Poderão ser admitidos, pelo(a) Pregoeiro(a), erros de natureza formal, desde que não comprometam o interesse público e da Administração.

**6.4. Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com o instrumento convocatório.**

6.5. O encaminhamento de proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências previstas no Edital e nos Anexos.

## **7 – DA ABERTURA DAS PROPOSTAS/SESSÃO**

7.1. O(A) Pregoeiro(a) dará início à Sessão Pública através do sistema eletrônico na data e horário previstos neste Edital, com a divulgação da melhor proposta (MENOR VALOR GLOBAL).

## **8 – CLASSIFICAÇÃO INICIAL DE PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES**

8.1. Aberta a sessão pública pelo(a) Pregoeiro(a), a partir do horário previsto no Edital, as licitantes poderão participar da sessão pública na internet, mediante a utilização de sua chave de acesso e senha.

8.2. O(A) Pregoeiro(a) verificará as propostas apresentadas e desclassificará fundamentadamente aquelas que:

a) não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no Edital;

b) contenham vícios insanáveis ou ilegalidades; OU

c) contiverem opções de preços ou marcas alternativas ou que apresentarem preços manifestamente inexequíveis.

8.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

8.4. Após a ordenação automática, o(a) Pregoeiro(a) dará início à fase competitiva, oportunidade em que as licitantes poderão encaminhar lances, exclusivamente através do sistema eletrônico, sendo que as demais licitantes serão imediatamente informadas do recebimento do lance e do seu respectivo valor consignado no registro.

8.5. As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, pelo **MENOR VALOR GLOBAL**, observando o horário fixado e as regras de aceitação dos mesmos.

8.5.1. Caso a licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

8.6. A licitante somente poderá oferecer lance com valor inferior ao último lance por ela ofertado e registrado pelo sistema, observado o intervalo mínimo do subitem 8.7.

8.7. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$100,00 (cem reais).

8.8. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que foi recebido e registrado em primeiro lugar pelo sistema eletrônico.

8.9. Durante a sessão pública, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da licitante.

8.10. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que as licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

8.10.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

8.10.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

8.10.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos subitens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

8.10.4. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o(a) Pregoeiro(a), assessorado(a) pela equipe de apoio, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço, mediante justificativa.

8.11. No caso de desconexão do(a) Pregoeiro(a), no decorrer da etapa competitiva do Pregão Eletrônico, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível às licitantes para recepção dos lances, retornando o(a) Pregoeiro(a), quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

8.12. Quando a desconexão do(a) Pregoeiro(a) persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a Sessão do Pregão Eletrônico será suspensa e terá reinício somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas, contadas da comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

8.13. Só poderá haver empate entre propostas iguais não seguidas de lances, sendo adotados os critérios de desempate previstos neste Edital.

8.14. No momento seguinte, será assegurada, como critério de desempate, a preferência de contratação às microempresas – ME e empresas de pequeno porte – EPP.

**a)** Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas – ME e empresas de pequeno porte – EPP sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores a proposta mais bem classificada.

**b)** O sistema automaticamente avaliará se existem microempresas - ME e/ou empresas de pequeno porte - EPP participando do item do pregão.

**c)** Se estas forem encontradas, então o sistema verificará se o preço por elas ofertado é até 5% (cinco por cento) maior do que o da melhor empresa previamente classificada.

**d)** Constatada a ocorrência da hipótese descrita na alínea “a”, a microempresa – ME ou empresa de pequeno porte – EPP melhor classificada na fase de lances poderá ofertar proposta de preço inferior.

**e)** O lance de desempate deve obrigatoriamente ser menor do que o lance ofertado pela empresa previamente classificada.

**f)** A microempresa ou empresa de pequeno porte terá no **máximo 05 (cinco) minutos** para ofertar o lance de desempate. Se assim não o fizer, então o sistema passará para a próxima microempresa – ME ou empresa de pequeno porte – EPP melhor classificada, desde que esta atenda aos critérios da Lei Complementar n.º 123/06.

**g)** A microempresa - ME ou empresa de pequeno porte - EPP que oferecer um lance menor do que a primeira empresa previamente classificada será a nova empresa classificada,

sendo encerrada a fase do desempate para o item, mesmo que ainda existam microempresas – ME ou empresas de pequeno porte – EPP na mesma condição.

**h)** Decairá do direito de ofertar o lance a microempresa – ME ou empresa de pequeno porte – EPP que não realizar este procedimento dentro dos 05 (cinco) minutos.

8.15. O disposto no subitem 8.14 não será aplicado quando a melhor oferta classificada tiver sido apresentada por uma microempresa – ME ou empresa de pequeno porte – EPP.

8.16. Se não houver licitante que atenda ao subitem 8.14 e suas alíneas, serão observados os critérios de desempate estabelecido pelo art. 3º, §2º, da Lei Federal n.º 8.666/1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens ou serviços:

**a)** produzidos no País;

**b)** produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

**c)** produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

**d)** produzidos ou prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

8.17. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou lances empatados.

8.18. Após o fechamento da etapa de lances da sessão pública, o(a) Pregoeiro(a) deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta à licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida a melhor proposta, bem como decidir sobre a sua aceitação, vedada a negociação em condições diferentes das previstas no edital.

8.18.1. A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelas demais licitantes.

8.18.2. Para fins de aceitação pelo(a) Pregoeiro(a), a proposta não poderá ultrapassar o valor estimado pela COMUSA à contratação no que tange ao valor unitário do(s) item(ns), e o(s) serviços ou produtos ofertado(s) deverá(ão) atender todas as condições do Edital e seus Anexos.

8.18.3. O **valor máximo aceitável** para o objeto desta licitação é o determinado no **ANEXO II** deste Edital.

8.19. Após o comunicado do(a) Pregoeiro(a), a licitante detentora da melhor oferta deverá, no prazo de **01 (um) dia útil**, enviar via sistema eletrônico a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares.

8.20. É facultado ao(à) Pregoeiro(a) prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no “chat” pela licitante, antes de findo o prazo.

8.20.1. A proposta deverá ser redigida em língua portuguesa, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pela licitante ou seu representante legal.

8.21. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8.21.1. Havendo necessidade, o(a) Pregoeiro(a) informará no “chat” a nova data e horário para a continuidade da sessão.

8.22. O(A) Pregoeiro(a) poderá convocar a licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

## **9 – DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

9.1. Após análise da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto

e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para a contratação, e documentação complementar, o(a) Pregoeiro(a) anunciará a licitante vencedora.

9.1.1. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do objeto ou da área especializada no objeto.

9.2. Na hipótese da proposta ou do lance de menor valor não ser aceito ou se a licitante vencedora desatender às exigências habilitatórias, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta ou lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação na ordem de classificação, segundo o critério do menor preço e assim sucessivamente até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao edital.

## 10 – DA HABILITAÇÃO

10.1. Com base no que dispõe o inciso XIII do art. 4º da Lei Federal n.º 10.520/02, a habilitação à presente licitação será feita mediante a apresentação dos documentos a seguir relacionados, os quais devem estar em plena validade:

**a)** Declaração assinada pelo representante legal da licitante, sob as penas da lei, que ateste o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e inciso V do art. 27 da Lei Federal n.º 8.666/93, conforme modelo que integra o **ANEXO IV** deste Edital;

**b) Da habilitação jurídica:**

**b.1)** Inscrição, ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, sendo:

b.1.1) **No caso em empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

b.1.2) **No caso de microempreendedor individual:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no site [www.portaldoeempreendedor.gov.br](http://www.portaldoeempreendedor.gov.br);

b.1.3) **No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada – EIRELI:** ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

b.1.4) **No caso de ser participante sucursal, filial ou agência:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com registro onde tem sede a matriz;

b.1.5) **No caso de sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.

b.1.6) **No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País:** Decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

b.1.7) Os documentos supra deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

**c) Nos casos de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte:** além do ato constitutivo na forma das alíneas anteriores, deverá apresentar Certidão de Enquadramento de ME ou EPP, expedida pela Junta Comercial, Registro Civil de Pessoas Jurídicas ou Registro de Títulos e Documentos e Pessoas Jurídicas, onde a empresa está sediada, atualizada, ou seja, **com data não superior a 90 (noventa) dias anteriores à data fixada para o início da Sessão Pública;**

c.1) **No caso de Microempreendedor Individual:** o Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI comprovará o enquadramento como Microempresa, não sendo exigido o documento descrito na alínea “c”;

c.2) A proponente que deixar de comprovar a sua condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, através do documento relacionado na alínea “c” ou “c.1” supra, permanecerá no certame, mas não fará jus aos benefícios previstos na Lei Complementar

n.º 123/2006 e na Lei Municipal n.º 2.020/2009;

**d) Da Regularidade Fiscal e Trabalhista:**

**d.1)** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

**d.2)** Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por ela administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, que poderá ser extraída pelo site [www.receita.economia.gov.br](http://www.receita.economia.gov.br);

**d.3)** Prova de regularidade perante a Fazenda Estadual, da jurisdição fiscal da empresa licitante, na forma da lei;

**d.4)** Prova de regularidade perante a Fazenda Municipal, da jurisdição fiscal da empresa licitante, na forma da lei;

**d.4.1)** Havendo no Município Certidões Negativas de Débito Mobiliário e Imobiliário, a licitante deverá apresentar ambas. No caso de não possuir Certidão Imobiliária, a licitante deverá apresentar comprovante do órgão municipal de que não possui imóvel no local;

**d.5)** Certidão que prove a regularidade relativa aos débitos trabalhistas, que poderá ser expedida pelo site [www.tst.jus.br](http://www.tst.jus.br);

**d.6)** Certidão que prove a regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), que poderá ser extraído pelo site [www.caixa.gov.br](http://www.caixa.gov.br);

**e) Qualificação Econômico-Financeira:**

**e.1)** Certidão Negativa de Falência, Concordata expedida pelo distribuidor ou vara especializada da Comarca da sede da licitante, com data não superior a 90 (noventa) dias da data designada para a apresentação do documento;

**e.2)** Anexar demais exigências econômico-financeiras previstas no **ANEXO I**, se houver.

**f) Qualificação Técnica:**

**f.1)** Anexar a documentação técnica exigida **no item 12 do ANEXO I**.

10.2. Os documentos referentes à habilitação da licitante deverão estar válidos no dia de abertura da sessão pública.

10.3. Toda certidão que não conter prazo de validade estipulado em seu corpo, será considerada como válida por 90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua emissão.

10.4. Fica dispensada a apresentação dos documentos elencados pelas alíneas “b.1”, “d.1” até “d.6” e “e.1”, mediante apresentação do competente Certificado de Registro Cadastral no Cadastro Geral de Licitantes da COMUSA, atualizado e com todos os prazos de validade dos documentos e certidões exigidos em pleno vigor;

10.4.1. É dever da licitante atualizar previamente as comprovações constantes do Certificado de Registro Cadastral - CRC da COMUSA para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação dos documentos de habilitação, a respectiva documentação atualizada.

10.5. Para licitantes que possuem filiais os documentos apresentados deverão ser do CNPJ cadastrado no site, ou seja, se da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exceção dos documentos que são válidos para a matriz e todas as filiais.

10.6. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, que se beneficiarem do regime diferenciado e favorecido concedido pela Lei Complementar n.º 123/2006 e na Lei Municipal n.º 2.020/2009, por ocasião da participação neste certame licitatório, **deverão apresentar toda a documentação exigida para habilitação, inclusive para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição**.

10.6.1. A Microempresa ou a Empresa de Pequeno Porte, que possuir restrição em qualquer dos documentos de regularidade fiscal ou trabalhista, terá sua habilitação condicionada à apresentação de nova documentação, que comprove a sua regularidade em 05 (cinco) dias úteis, a contar da data em que for declarada como vencedora do certame.

10.6.2. O prazo de que trata o subitem anterior poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da COMUSA, desde que seja requerido pelo interessado, de forma

motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

10.6.3. A não regularização da documentação, no prazo fixado no subitem 10.6.1, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 7º da Lei Federal n.º 10.520/02 e no [art. 81 da Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993](#), sendo facultado à COMUSA convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

10.7. Havendo a necessidade de envio de documentos complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, a licitante será convocada a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de 01 (um) dia útil, sob pena de inabilitação.

10.8. Os documentos de habilitação, enviados pelo sistema eletrônico conforme subitem 5.1, serão examinados pelo(a) Pregoeiro(a), que verificará a autenticidade das certidões junto aos sites oficiais de órgãos e entidades emissores.

10.8.1. A entrega da documentação física original ou autenticada fica dispensada, podendo ser solicitada a qualquer momento em prazo estabelecido pelo(a) Pregoeiro(a).

10.8.2. A documentação física original ou autenticada, quando solicitada, deverá ser encaminhada aos cuidados do(a) PREGOEIRO(A) para o seguinte endereço: Av. Coronel Travassos, n.º 287, Bairro Rondônia, Novo Hamburgo/RS, CEP n.º 93.415-000.

10.9. Será julgada inabilitada a licitante vencedora que deixar de apresentar qualquer dos documentos exigidos, nas condições acima elencadas.

10.10. Se a licitante arrematante desatender as exigências habilitatórias, o(a) Pregoeiro(a) examinará a proposta ou o lance subsequente, na ordem de classificação, verificando a sua aceitabilidade e procedendo a sua habilitação. Se for necessário, repetirá esse procedimento, sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital.

10.11. Será convocada a licitante, que apresentar a proposta comercial vencedora e for habilitada, para o teste de conformidade da solução objeto deste edital, a fim de comprovar o atendimento dos requisitos obrigatórios, de acordo com o procedimento descrito no item 8 do ANEXO I e critérios previstos no ANEXO VII, ambos deste Edital.

10.11.1 Caso a solução da licitante não seja aprovada no teste de conformidade, a mesma será desclassificada, sendo convocadas para a realização deste teste as demais licitantes, por ordem de classificação, desde que habilitadas.

## **11 – DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E DAS IMPUGNAÇÕES**

### **ORIENTAÇÃO DO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS**

#### **02 - Posso encaminhar impugnação e dúvidas sem cadastro?**

Para garantir os dados básicos, a empresa deverá proceder o preenchimento do cadastro de adesão (menu Adesão, Fornecedor, Jornal de Licitações, Obter acesso - <https://www.portaldecompraspublicas.com.br/18/Adesao/Fornecedor/>), mas não será necessário o envio dos documentos de homologação, nem o ressarcimento da taxa de uso do sistema.

Uma vez preenchido o formulário, o fornecedor receberá via e-mail os dados de acesso, com eles deverá logar no Portal de Compras Públicas e será exibido no menu lateral esquerdo a opção Pregões.

Neste menu, poderá localizar o processo, deverá fazer o download do edital e serão exibidos os ícones de impugnação e solicitação de esclarecimento de dúvidas. Claro, se quiser participar do processo em suas fases de disputa, deverá proceder com os demais passos de homologação e liberação de acesso.

11.1. Quaisquer pedidos de esclarecimentos, elementos ou informações relativos a esta licitação serão enviados ao(à) Pregoeiro(a), até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada

para a abertura da sessão pública, por meio eletrônico, através do site [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

11.2. O(A) Pregoeiro(a) responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 02 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Edital e dos Anexos.

11.3. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas no site da COMUSA e vincularão os participantes e a Autarquia.

11.4. As impugnações ao ato convocatório do pregão serão recebidas até 03 (três) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio de formulário eletrônico, através do site [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br).

11.5. A impugnação não possui efeito suspensivo e caberá ao(à) Pregoeiro(a), auxiliado pelos responsáveis pela elaboração do Edital e seus Anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de 02 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento da impugnação.

11.6. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo(a) Pregoeiro(a), nos autos do processo licitatório.

11.7. A impugnação feita tempestivamente pela licitante não impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

11.8. Com a resposta ao pedido de esclarecimentos ou com o deferimento da impugnação, caso a COMUSA verifique a necessidade de modificação no edital, de forma a afetar a formulação das propostas, será publicado Edital de Retificação, sendo designada nova data para realização da sessão pública, observado o prazo do art. 17, §4º, do Decreto Municipal n.º 9.111/2020.

11.9. Não serão respondidos pedidos de esclarecimentos e não serão conhecidas impugnações apresentados fora do prazo legal ou por qualquer outro meio além do previsto nos subitens 11.1 e 11.4, e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no requerimento para responder pela proponente.

## **12 – DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

12.1. O(A) Pregoeiro(a) proclamará o resultado ou declarará a vencedora, concedendo o prazo de, no mínimo, 30 (trinta) minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

12.1.1. Caso a licitante vencedora seja ME ou EPP, e tiver apresentado certidão fiscal e/ou trabalhista com restrição na fase de habilitação, a abertura da fase recursal em relação ao resultado do certame ocorrerá após os prazos de regularização fiscal e/ou trabalhista de que tratam os subitens 10.6.1 e 10.6.2.

12.2. Havendo a manifestação do interesse em recorrer, será concedido à licitante o prazo de 03 (três) dias consecutivos para apresentação das razões do recurso, ficando as demais licitantes desde logo intimadas para apresentar contrarrazões em igual número de dias, contados a partir do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.

12.3. A falta de manifestação imediata e motivada da licitante, na sessão, importará a decadência do direito de recurso.

12.4. As razões do recurso e das contrarrazões deverão ser apresentadas por escrito, mediante formulário próprio do sistema eletrônico, e endereçadas à Autoridade Competente da COMUSA, por intermédio do(a) Pregoeiro(a), que poderá motivadamente reconsiderar ou manter a sua decisão, sendo que neste caso deverá remeter o recurso e eventuais contrarrazões para julgamento da autoridade superior.

12.5. Não serão conhecidos os recursos interpostos após os respectivos prazos legais, ou que contenham vícios insanáveis, bem como os encaminhados por fax, correio ou entregues pessoalmente.

12.6. O recurso contra decisão do(a) Pregoeiro(a) possui efeito suspensivo.

12.7. O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos autos insuscetíveis de aproveitamento.

12.8. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a Autoridade Competente adjudicará o seu objeto ao vencedor e homologará o julgamento da licitação, com vista à contratação.

12.9. Na ausência de recurso, caberá ao(a) Pregoeiro(a) adjudicar o objeto e encaminhar o processo devidamente instruído à Autoridade Competente e propor a homologação.

### **13 – DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

13.1. A adjudicação em favor da licitante vencedora será feita pelo(a) Pregoeiro(a) no final da sessão e registrada em ata.

13.2. Em caso de recurso, após constatada a regularidade dos atos praticados e decisão, a adjudicação será procedida pela Autoridade Competente.

13.3. A homologação da adjudicação à licitante vencedora será feita pela Autoridade Competente, após o recebimento do processo licitatório concluído pelo(a) Pregoeiro(a) e equipe de apoio.

13.4. Após a homologação, estarão disponíveis na internet as propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares.

### **14 – DA CONTRATAÇÃO**

14.1. A contratação do objeto será efetivada mediante assinatura do instrumento de contrato, cuja minuta encontra-se no **ANEXO IX** deste Edital, após a homologação da presente licitação.

14.1.1. É condição para celebração do contrato a manutenção das condições de habilitação pela licitante vencedora.

14.2. Fica estabelecido o prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da comunicação da COMUSA, para a licitante assinar o contrato decorrente desta licitação, o qual, na forma do art. 62 da Lei Federal n.º 8.666/93, constitui, neste procedimento, documento hábil à formalização da contratação do objeto.

14.3. Decairá do direito à contratação a licitante que, regularmente convocada, não assinar o instrumento de contrato no prazo estipulado no subitem anterior, ou ainda, não mantiver as mesmas condições de habilitação, não apresentar situação regular perante as Fazendas Nacional, Estadual e Municipal, a Justiça do Trabalho, o sistema da Seguridade Social (INSS) e/ou ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), ficando caracterizado o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-se a mesma às sanções previstas no presente Edital.

14.4. Nos termos do disposto nos incisos XXIII e XVI do art. 4º da Lei Federal n.º 10.520/02, ocorrendo a hipótese descrita no subitem anterior, a COMUSA se reserva o direito de convocar outra licitante para firmar a contratação, observado o disposto no subitem 9.2 deste Edital.

14.4.1. A licitante eventualmente convocada, na hipótese do disposto no subitem 14.4, caso aceite a convocação, ficará sujeita às mesmas obrigações e penalidades, sob pena da COMUSA aplicar a penalidade prevista no art. 7º da Lei Federal n.º 10.520/02.

### **15 – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

15.1. Executar o serviço licitado conforme especificações deste Edital, em especial as descritas no **ANEXO I** e em consonância com a proposta de preços.

15.2. Manter, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de

habilitação e qualificação exigidas na licitação, durante toda a execução do contrato.

15.3. Providenciar a imediata correção das deficiências e/ou irregularidades apontadas pela COMUSA.

15.4. Arcar com eventuais prejuízos causados a COMUSA e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida na execução do contrato.

15.5. Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões, de acordo com o artigo 65, §1º, da Lei Federal n.º 8.666/93.

15.6. Arcar com todas as despesas com transporte, carga, descarga, instalação, manutenção, taxas, impostos ou quaisquer outros acréscimos legais, que correrão por sua conta exclusiva.

15.7. Observar as demais obrigações previstas no **Termo de Referência** – ANEXO I, deste edital.

## **16 – DAS OBRIGAÇÕES DA COMUSA**

16.1. Prestar todas as informações e esclarecimentos, necessários ao desenvolvimento dos trabalhos, que a contratada solicitar.

16.2. Exercer a fiscalização do contrato por intermédio de servidores especialmente designados para tal fim.

16.3. Realizar o pagamento dos serviços prestados, após o recebimento da nota fiscal e do atesto pelo Gestor do contrato.

16.4. Realizar as demais obrigações descritas no ANEXO I deste Edital.

## **17 – DOS PRAZOS**

17.1. O prazo de vigência do Contrato será de **12 (doze) meses**, contados a partir da data da sua assinatura, passíveis de prorrogação nos termos do artigo 57, inciso IV, da Lei Federal n.º 8.666/93, limitado a 48 (quarenta e oito) meses.

17.2. O prazo para a execução do serviço é o constante no ANEXO I deste Edital.

## **18 – DO PAGAMENTO**

18.1. Os pagamentos serão efetuados mensalmente, em até 15 (quinze) dias, a contar do recebimento definitivo do serviço e do atesto da Nota Fiscal pelo Gestor, conforme previsão no ANEXO I - Termo de Referência.

18.2. Ocorrendo atraso superior a 10 (dez) dias da data programada para o pagamento, será procedido a título de compensação financeira o pagamento de 0,033% (trinta e três milésimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 1% (um por cento) de juros ao mês.

18.3. A contratada suportará o ônus decorrente do atraso, caso as Notas Fiscais contenham vícios ou incorreções que impossibilitem o pagamento, até que as mesmas sejam devidamente corrigidas e adequadas às condições contratadas.

18.4. No caso dos serviços/produtos não estarem de acordo com as especificações e demais exigências deste Edital, o pagamento será retido em sua integralidade até que sejam efetuadas as alterações, retificações ou substituições determinadas.

18.4.1. Durante o período de retenção, não correrão juros ou atualizações monetárias de natureza qualquer, sem prejuízo de outras penalidades previstas neste Edital.

## **19 – DA RESCISÃO**

19.1. A rescisão das obrigações decorrentes do presente Pregão se processará de acordo com o que estabelecem os artigos 77 a 80 da Lei Federal n.º 8.666/93.

## 20 – DAS PENALIDADES

20.1. Ficará impedido de licitar e de contratar com o Município de Novo Hamburgo, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no edital e no contrato e das demais cominações legais, garantido o direito à ampla defesa, a licitante que, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta: não assinar o contrato ou a ata de registro de preços, não entregar a documentação exigida no edital, apresentar documentação falsa, causar o atraso na execução do objeto, não mantiver a proposta, falhar na execução do contrato, fraudar a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, declarar informações, e cometer fraude fiscal.

20.2. A licitante que desistir dos lances ofertados, bem como aquela que deixar de atender à diligência realizada na forma do subitem 8.21 do presente instrumento convocatório, ou ainda, se ficar caracterizado que os serviços/produtos ofertados não atendem às especificações constantes na respectiva proposta, ficará sujeita à multa correspondente a 10% (dez por cento) sobre o valor global atualizado do contrato, facultada ainda a possibilidade de aplicação da sanção prevista no subitem 20.1.

20.3. Pela inexecução total ou parcial do objeto desta licitação, ao contratado serão aplicadas as sanções elencadas pelo art. 87 da Lei Federal n.º 8.666/93, isoladas ou cumulativamente, nos termos da referida norma, sendo que, para tais efeitos, é estabelecido que a multa corresponderá a 5% (cinco por cento) sobre o valor global atualizado, em caso de inadimplemento parcial, e, a 10% (dez por cento) sobre o valor global atualizado em caso de inadimplemento absoluto, sem prejuízo das demais sanções elencadas pela citada Lei Federal n.º 8.666/93.

20.4. Por atraso superior a 5 (cinco) dias da data inicial para a execução dos serviços, fica a CONTRATADA sujeita a multa de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso, incidente sobre o valor global atualizado a ser calculado desde o 6º (sexto) dia de atraso até o efetivo cumprimento da obrigação, limitado a 30 (trinta) dias.

20.4.1. Transcorridos 30 (trinta) dias do prazo para a execução dos serviços, serão considerados rescindidos os itens vencidos pela empresa inadimplente, aplicando-se multa de 10% (dez por cento) por inexecução total, calculada sobre o valor global atualizado.

20.5. A penalidade pecuniária prevista neste item poderá ser descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela COMUSA.

20.6. As penalidades pecuniárias serão aplicadas sem prejuízo das demais sanções, administrativas e/ou penais, previstas na Lei Federal n.º 8.666/93, com as alterações posteriores, garantida a ampla defesa e o contraditório à CONTRATADA.

20.7. Nenhuma responsabilidade recairá sobre a COMUSA por eventuais perdas e danos oriundos de danos causados a terceiros, por culpa ou dolo do contratado e seus prepostos.

**20.8. A aplicação da penalidade de multa não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique outras sanções previstas nas Leis Federais n.º 10.520/02 e 8.666/93.**

## 21 – DO(A) GESTOR(A) E DO (A) FISCAL

21.1. A COMUSA designa os(as) servidores(as) **André Luis Traesel**, Coordenador de Tecnologia da Informação, matrícula n.º 548, como Gestor(a) da contratação e o servidor(a) **Fabiano Correa da Silveira**, Analista de Sistema, matrícula n.º 185, como fiscal.

## 22 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

22.1. É vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que venha a contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, ou por adoção, até o

terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção, chefia ou assessoramento, do Prefeito, do Vice-Prefeito, de secretários municipais e de Vereadores do Município de Novo Hamburgo.

22.2. As normas disciplinadoras deste Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

22.3. É facultado ao Pregoeiro oficial, auxiliado pela Equipe de Apoio, ou à Autoridade Superior proceder, em qualquer fase da licitação, diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente na proposta.

22.3.1. A ausência de alguma informação em documento exigido poderá ser suprida pelo(a) Pregoeiro(a), se os dados existirem em outro documento.

22.4. O Diretor-Geral da COMUSA poderá revogar esta licitação por razões de interesse público, por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar a revogação, e deverá anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, por meio de ato escrito e fundamentado.

22.4.1. As licitantes não terão direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito da contratada de boa-fé ao ressarcimento dos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.

22.5. Sempre que constar neste instrumento o termo “fiscalização”, este se refere à fiscalização a ser exercida por servidor ou comissão de servidores designados para este fim específico, que terá autoridade para exercer toda e qualquer ação de orientação geral, bem como de controle da execução contratual.

22.6. A prática de atos ilícitos visando frustrar os objetivos desta licitação sujeita o agente às sanções previstas na Lei Federal n.º 8.666/93, Capítulo IV, Seção III.

22.7. A critério da COMUSA, o objeto da presente licitação poderá sofrer acréscimos ou supressões, de acordo com o artigo 65, § 1º, da Lei Federal n.º 8.666/93.

22.8. Os casos omissos serão resolvidos pelo(a) Pregoeiro(a), que decidirá com base na legislação em vigor.

22.9. A COMUSA não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da CONTRATADA para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos ou quaisquer outros.

22.10. São partes integrantes deste Edital:

- a) Anexo I – Termo de Referência;
- b) Anexo II – Valor Máximo Admissível;
- c) Anexo III – Proposta Comercial;
- d) Anexo IV – Modelo de declaração de que cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;
- e) Anexo V – Modelo de Atestado de Visita Técnica;
- f) Anexo VI – Modelo de Declaração de Ciência das Condições;
- g) Anexo VII – Testes de Conformidade.
- h) Anexo VIII – Minuta de Termo de Sigilo e Confidencialidade.
- i) Anexo IX – Minuta de Contrato de Prestação de Serviços.

22.11. A presente licitação rege-se pela Lei Federal n.º 10.520/02, com aplicação subsidiária da Lei Federal n.º 8.666/93, pelo Decreto Municipal n.º 9.111/2020, com aplicação subsidiária do Decreto Federal n.º 10.024/2019, pela Lei Complementar n.º 123/06 e pela Lei Municipal n.º 2.020/2009, com aplicação subsidiária do Decreto Federal n.º 8.538/2015, e suas respectivas alterações posteriores, sendo declarado competente o Foro desta Comarca para dirimir controvérsias emergentes da presente licitação.

22.12. O horário de expediente da COMUSA é de segunda à sexta-feira, das 08h00min às 12h00min e das 13h15min às 17h15min. Nos meses de dezembro/2021 a fevereiro/2022, a COMUSA terá horário diferenciado nas segundas e sextas-feiras, sendo nas segundas das 12h às 18h e nas sextas das 08h às 14h.

**23 – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

23.1. Os recursos financeiros correrão à(s) conta(s) dos créditos abaixo discriminados:

Código Reduzido:	682
Órgão:	23 – COMUSA – Serviços Água e Esgoto de Novo Hamburgo
Unidade:	2 – Área Administrativa
Ação:	2290 – Área Administrativa
Vínculo:	4000000 – Autarquias e Fundações
Subelemento:	33390350400000000000 - Consultoria em tecnologia da informação e comunicação (t.i.c.)

Código Reduzido:	693
Órgão:	23 – COMUSA – Serviços Água e Esgoto de Novo Hamburgo
Unidade:	2 – Área Administrativa
Ação:	2290 – Área Administrativa
Vínculo:	4000000 – Autarquias e Fundações
Subelemento:	33390400600000000000 - Locação de software

Código Reduzido:	693
Órgão:	23 – COMUSA – Serviços Água e Esgoto de Novo Hamburgo
Unidade:	2 – Área Administrativa
Ação:	2290 – Área Administrativa
Vínculo:	4000000 – Autarquias e Fundações
Subelemento:	33390400700000000000 - Manutenção corretiva/adaptativa e sustentação softwares

Código Reduzido:	693
Órgão:	23 – COMUSA – Serviços Água e Esgoto de Novo Hamburgo
Unidade:	2 – Área Administrativa
Ação:	2290 – Área Administrativa
Vínculo:	4000000 – Autarquias e Fundações
Subelemento:	33390401000000000000 - Suporte a usuários de t.i.c.

Novo Hamburgo, 28 de janeiro de 2022.

**Andrea Cláudia Braun**  
 Diretora-Geral

**Silvio Paulo Klein**  
 Diretor de Relacionamento com o Cliente

**ANEXO I**  
**TERMO DE REFERÊNCIA:**  
**ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO, QUANTIDADES, CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO**

**SUMÁRIO**

<b>1. OBJETO.....</b>	<b>18</b>
<b>2. JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>18</b>
<b>3. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS .....</b>	<b>18</b>
3.1 SOBRE A COMUSA .....	20
<b>4. CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....</b>	<b>20</b>
4.1 AMBIENTE TECNOLÓGICO .....	20
4.2 CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS .....	20
4.3 SEGURANÇA .....	21
4.4 MIGRAÇÃO DOS DADOS .....	21
4.5 IMPLANTAÇÃO .....	21
4.6 CAPACITAÇÃO .....	22
4.7 MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DO SISTEMA .....	23
4.7.1 SUPORTE TÉCNICO RESIDENTE ADICIONAL .....	24
4.8 ÍNDICE DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS, AJUSTES DE PAGAMENTOS, PENALIDADES E SANÇÕES .....	24
4.9 CUSTOMIZAÇÃO DO SISTEMA SOB DEMANDA .....	26
4.9.1 DA MEDIÇÃO PELA MÉTRICA DE ANÁLISE DE PONTO DE FUNÇÃO .....	26
<b>5. ESPECIFICAÇÕES DOS REQUISITOS DO SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE SANEAMENTO .....</b>	<b>27</b>
5.1 CADASTROS AUXILIARES.....	27
5.2 GESTÃO DE CLIENTES E CADASTRO DE IMÓVEIS .....	27
5.3 CONTROLE DE ATENDIMENTOS.....	30
5.3.1 GESTÃO E EMISSÃO DE SENHAS DE ATENDIMENTO .....	30
5.3.2 PORTAL DE AUTOATENDIMENTO.....	31
5.3.3 TERMINAIS DE AUTOATENDIMENTO.....	32
5.3.4 APLICATIVO DE AUTOATENDIMENTO .....	32
5.3.5 INTEGRAÇÃO COM CALL CENTER .....	33
5.3.6 ATENDIMENTO POR REDES SOCIAIS E CHATBOT .....	34
5.4 GESTÃO DE HIDRÔMETROS .....	34
5.5 GESTÃO DE MEDIÇÃO E LEITURA .....	35
5.5.1 SISTEMA DE LEITURA E FATURAMENTO DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS.....	37
5.6 GESTÃO DE FATURAMENTO E ARRECADAÇÃO.....	38
5.6.1 CÁLCULO DA FATURA.....	42
5.7 GESTÃO DE COBRANÇA.....	43
5.7.1 DÍVIDA ATIVA .....	44
5.8 INTEGRAÇÃO COM A CONTABILIDADE .....	45
5.9 SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS PARA SANEAMENTO (GIS) ...	46
5.10 LABORATÓRIO E QUALIDADE DA ÁGUA .....	49
5.11 GESTÃO DE SERVIÇOS.....	50
5.11.1 SISTEMA DE ORDENS DE SERVIÇO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS .....	51
5.12 MÓDULO GERENCIAL.....	52
5.12.1 BUSINESS INTELLIGENCE .....	52
5.12.2 INDICADORES GERENCIAIS .....	53

5.12.3 RELATÓRIOS GERENCIAIS .....	54
5.13 REQUISITOS PARA TODOS OS RELATÓRIOS .....	54
<b>6. DA RESPONSABILIDADE .....</b>	<b>54</b>
<b>7. DO SIGILO E DA CONFIDENCIALIDADE .....</b>	<b>55</b>
<b>8. TESTES DE CONFORMIDADE .....</b>	<b>55</b>
<b>9. DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E DIREITOS AUTORAIS .....</b>	<b>56</b>
<b>10. DA OBSOLÊNCIA E ATUALIZAÇÃO DA TECNOLOGIA .....</b>	<b>56</b>
<b>11. DO ENCERRAMENTO OU INTERRUPTÃO DO CONTRATO .....</b>	<b>57</b>
<b>12. DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA HABILITAÇÃO DA LICITANTE .....</b>	<b>57</b>
12.1 ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA .....	57
12.2 ATESTADO DE VISITA TÉCNICA OU DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DAS CONDIÇÕES .....	57
<b>13. GARANTIA CONTRATUAL .....</b>	<b>58</b>
<b>14. SUBCONTRATAÇÃO .....</b>	<b>58</b>
<b>15. CONSÓRCIO .....</b>	<b>59</b>
<b>16. CONDIÇÕES GERAIS .....</b>	<b>59</b>
16.1 DOS PRAZOS DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO .....	59
16.2 DO PREÇO .....	59
16.3 DO PAGAMENTO .....	60
16.4 DAS NOTAS FISCAIS .....	61
16.5 LOCAL .....	61
16.6 ADJUDICAÇÃO .....	61
16.7 FORMA DE EXECUÇÃO .....	62
16.8 REGIME DE EXECUÇÃO .....	62

## 1. OBJETO

Contratação de empresa especializada em caráter continuado para fornecimento de Sistema Integrado de Gestão de Saneamento e contratação de serviços especializados de solução informatizada, contemplando:

- Locação de sistema **Integrado de Gestão de Saneamento**, com fornecimento de licença de uso em plataforma web, interface gráfica padrão Windows, com acesso a banco de dados relacional, composto pelos módulos de Gestão de Clientes e Cadastro de Imóveis, Controle de Atendimentos, Gestão de Hidrômetros, Gestão de Medição e Leitura, Gestão de Faturamento e Arrecadação, Gestão de Cobrança, Contabilidade (integração), Geoprocessamento, Laboratório, Gestão de Serviços, Módulo Gerencial e Relatórios, além de aplicativos para dispositivos móveis que contemplem a **leitura, faturamento e impressão simultânea e gestão de ordens de serviço** em campo e demais requisitos previstos neste edital e seus anexos;

- Implantação, parametrização, customização, migração de dados, capacitação dos usuários operadores e administradores do sistema contratado, transferência do conhecimento tecnológico à equipe técnica, incluindo a cessão de toda a documentação e modelagem das bases de dados e acompanhamento técnico especializado presencial no início da utilização da ferramenta contratada;

- Manutenção corretiva, manutenção evolutiva, atualizações legais (legislação federal, estadual e municipal) e suporte técnico ao sistema contratado.

O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de tecnologia da informação, conforme Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002.

## 2. JUSTIFICATIVA

A Direção-Geral constatou a necessidade de adoção por parte da **COMUSA**, de um Sistema Integrado de Gestão de Saneamento que comportasse tecnologias mais atuais, como plataforma web, integração com aplicativos geográficos como o Google Maps, além de integração nativa e on-line através de comunicação GSM/GPRS ou superior (3G, 4G) com sistemas aplicativos de dispositivos móveis para leitura, faturamento e impressão simultânea e gerenciamento de ordens de serviço em campo. Há, ainda, a necessidade de adoção de sistema de geoprocessamento para visualização espacial das ligações e outros ativos, para auxiliar a análise dos dados cadastrais pela equipe comercial e das redes de água e esgoto pela equipe técnica da Comusa. Todos estes recursos somados a ferramentas gerenciais e de Business Intelligence devem proporcionar à **COMUSA** melhores condições de gerenciamento de todas as etapas que envolvem a parte comercial do tratamento e abastecimento de água e da coleta e tratamento de esgoto para o município de Novo Hamburgo.

## 3. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

I – SERVIÇOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT
1	- Locação de sistema Integrado de Gestão de Saneamento, em plataforma web, interface gráfica padrão Windows, com acesso a banco de dados relacional, composto pelos seguintes módulos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão de Clientes e Cadastro de Imóveis;</li> <li>• Controle de Atendimentos;</li> <li>• Gestão de Hidrômetros;</li> <li>• Gestão de Medição e Leitura;</li> <li>• Gestão de Faturamento e Arrecadação;</li> </ul>	Mês	12 Meses

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão de Cobrança;</li> <li>• Contabilidade (integração);</li> <li>• Geoprocessamento;</li> <li>• Laboratório;</li> <li>• Gestão de Serviços;</li> <li>• Módulo Gerencial e Relatórios;</li> <li>• Aplicativos para dispositivos móveis de leitura, faturamento e impressão simultânea;</li> <li>• Aplicativo para dispositivos móveis de gestão de ordens de serviço.</li> </ul> <p>- Licença de uso sem limitação de número de usuários.          - Manutenção técnica corretiva, manutenção evolutiva, atualizações legais (legislação federal, estadual e municipal).          - Suporte técnico ao sistema contratado.          - Configuração e parametrização do sistema.</p>		
<b>II – SERVIÇOS VARIÁVEIS PREVISTOS</b>			
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantação, instalação, parametrização e customização do sistema.</li> <li>- Migração e conversão de dados.</li> <li>- Integração com outros sistemas existentes na <b>CONTRATADA</b>.</li> <li>- Capacitação dos usuários operadores e administradores do sistema e transferência do conhecimento tecnológico à equipe técnica.</li> <li>- Acompanhamento técnico especializado presencial no início da utilização (operação assistida).</li> </ul>	Un	1
<b>III – SERVIÇOS VARIÁVEIS SOB DEMANDA (QUANTIDADES ESTIMADAS PARA 12 MESES)</b>			
3	Customização do sistema	Pontos de Função	Máx. 6.000
4	Treinamentos e capacitações adicionais.	Horas	Máx. 600
5	Integração com outros sistemas.	Pontos de Função	Máx. 1.200
6	Consultoria	Horas	Máx. 360
7	Suporte técnico residente adicional	Técnico/mês	Máx. 12

O tipo de licença contemplado neste Termo de Referência prevê licenciamento para número indeterminado de usuários, podendo esses usuários acessarem o sistema de forma simultânea. A Licença de Uso é Temporária ou Aluguel, que garante à **COMUSA** o direito de uso do Software enquanto houver um contrato de locação deste ativo, ou seja, após o término do contrato o Software fica inacessível.

Entende-se por Licença de Uso a modalidade de comercialização de produtos em que o proprietário, ou seja, o desenvolvedor ou licenciante, detém os direitos autorais do software, concede a outrem o direito de usar por tempo (in)determinado e de forma não exclusiva. O licenciado é aquele que adquire a licença de uso do software, possui somente o direito de uso e não de propriedade, não podendo este transferir a outrem, comercializar, doar a outrem, arrendar, alienar, sublicenciar e tampouco dar o objeto em garantia.

É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto do contrato, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, excetuando-se a contratação de empresa ou profissional devidamente certificado para realização das contagens de pontos de função.

É vedada a formação de consórcios para atendimento do objeto descrito neste termo de referência.

### 3.1 SOBRE A COMUSA

A **COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo** é uma Autarquia Municipal, contendo (conforme a competência 12/2020):

- 53.357 ligações ativas de água;
- 86.511 economias ativas de água
- 2.905 ligações ativas de esgoto;
- 4.856 economias ativas de esgoto;
- 53.689 faturas emitidas.

A CONTRATADA deverá manter sigilo absoluto sobre todos os dados e informações obtidas em relação à base de dados e regras internas da COMUSA, em pleno atendimento à Lei nº 13.709/2018, denominada de Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

## 4. CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O sistema Integrado de Gestão de Saneamento **obrigatoriamente** deverá ter sido desenvolvido para operação em **plataforma web**, com interface gráfica em ambiente Windows, acesso a banco de dados relacional e estar em operação **no máximo em 06 (seis) meses**, a partir da assinatura do Contrato, executando todas as atividades previstas neste termo de referência.

O sistema deve ser composto por módulos que atendam aos requisitos de funcionalidades e estejam no mesmo ambiente tecnológico e plataforma de operação, devendo ser fornecidos por um único proponente.

O acesso e operação do sistema deverá ser através de navegadores web e deverão ser realizados sem a necessidade de instalação de qualquer plug-in ou software adicional.

O acesso ao sistema deverá sempre ser compatível com as versões mais atuais dos navegadores Mozilla Firefox e Google Chrome.

Os sistemas aplicativos dos dispositivos móveis devem ser compatíveis com a plataforma Android versão 6 e superiores.

### 4.1 AMBIENTE TECNOLÓGICO

A **CONTRATADA** deverá efetuar a completa instalação, configuração e parametrização do Sistema de Gestão nos servidores existentes nas dependências da Coordenação de Tecnologia da Informação da **COMUSA** considerando a infraestrutura de TI, hardware e software, disponibilizada.

Entretanto, a **CONTRATADA** deverá informar à **COMUSA** os requisitos de hardware e software requeridos para o perfeito funcionamento da solução a ser instalada.

A comunicação entre os servidores e estações utilizará o protocolo TCP/IP.

### 4.2 CARACTERÍSTICAS OPERACIONAIS

O sistema deverá operar através de transações atômicas e indivisíveis que devem ser executadas e gravadas após sua conclusão ou restauradas à situação anterior quando canceladas.

O sistema não deverá permitir a perda de nenhuma transação já concretizada. Caso seja necessária uma retificação de qualquer informação, esta deverá ser refeita para que fique registrada.

O sistema deverá permitir a realização de cópias de backup e a sua restauração a partir do próprio aplicativo ou a contratada deverá disponibilizar instalador atualizado para uma nova instalação. Neste último caso, todas as parametrizações realizadas para a **COMUSA** devem estar armazenadas na base de dados.

Todos os módulos do sistema integrado deverão utilizar uma única base de dados, com as mesmas características tecnológicas, com exceções para o sistema de GIS e aplicativos móveis.

Permitir que o sistema integrado ofertado possa ser instalado em qualquer servidor físico ou virtual, independentemente do número de processadores ou núcleos, sem alteração nos custos.

O sistema deverá proporcionar a operação de, no mínimo, 70.000 (setenta mil) ligações ativas de água e esgoto e no mínimo 20.000 (vinte mil) ligações apenas de esgoto.

#### 4.3 SEGURANÇA

As tarefas deverão ser acessíveis somente a usuários autorizados com usuário e senha, cadastrados previamente por um usuário com acesso de administrador.

O sistema deverá dispor de uma relação de perfis ou papéis de usuários que definam os padrões de acesso disponibilizados aos usuários. Para cada permissão autorizada, o administrador do sistema poderá especificar o nível do acesso de consulta ou de atualização dos dados.

A manutenção das permissões ou perfis dos usuários deverá ser dinâmica e ter efeito imediato após a alteração.

O sistema deverá possuir funcionalidade de expiração de sessão após determinado tempo ocioso, conforme parametrização prévia.

Todas as informações relativas à autenticação e saída, tarefas executadas e dados alterados deverão ser registradas no sistema.

#### 4.4 MIGRAÇÃO DOS DADOS

A empresa **CONTRATADA** será responsável pela migração e conversão de todo e qualquer dado utilizado atualmente para a nova base de dados que será acessada pelo sistema contratado.

As adaptações nas bases de dados e fórmulas que visem o correto funcionamento do sistema são de total responsabilidade da empresa **CONTRATADA**. Portanto, quaisquer incorreções no processo de conversão deverão ser sanadas pela licitante vencedora, sem ônus adicionais para a **COMUSA**.

Toda e qualquer digitação, refino dos cadastros entre outras conversões necessárias devem ser feitas pela **CONTRATADA**, que ao final da implantação deve entregar o sistema em pleno funcionamento.

O Sistema Integrado de Gestão de Saneamento deve ser **independente de Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD)**, devendo operar, no mínimo, com os sistemas gerenciadores de bancos de dados Microsoft Sql Server, utilizado pela autarquia, e PostgreSQL, como alternativa gratuita. Justifica-se a operação em SQL Server devido a esta autarquia utilizar este SGBD há mais de 20 anos, desde o início de sua operação, o que proporciona uma enorme vantagem técnica de conhecimento e experiência para a equipe de informática na sua utilização, administração e gerenciamento. O PostgreSQL, por sua vez, mostra-se uma opção gratuita na área de banco de dados, robusto, de alto desempenho e largamente utilizado pelo mercado.

#### 4.5 IMPLANTAÇÃO

A **CONTRATADA** deverá apresentar um plano de ações a serem adotadas e seguidas para a implantação (instalação, parametrizações e customizações) do Sistema de Gestão de Saneamento, contemplando a identificação das fases, etapas, atividades e tarefas, com seus pré-requisitos, produtos, técnicas, ferramentas e prazos.

O plano de ação deverá conter a descrição das ferramentas utilizadas em cada fase e os métodos para realização e controle dos testes de validação dos processos configurados.

A **CONTRATADA** deverá disponibilizar suporte técnico nas dependências da **COMUSA** durante todo o processo de levantamento de requisitos, implantação e capacitação dos operadores do Sistema Integrado de Gestão de Saneamento.

O prazo para o levantamento dos requisitos, conversão da base de dados, implantação dos sistemas, parametrização, customização, instalação do software, adequações necessárias, capacitação e habilitação dos módulos, objeto desta licitação, será de **até 06 (seis) meses**, a partir da data da assinatura do contrato.

Após a entrada em operação do sistema, a **CONTRATADA** deverá disponibilizar equipe técnica especializada para fins de **operação assistida do sistema** por, no mínimo, 2 (duas) semanas.

#### 4.6 CAPACITAÇÃO

A **CONTRATADA** deverá apresentar um plano de capacitação para os usuários da **COMUSA**, abrangendo os níveis técnicos, funcionais e gerenciais do sistema, contendo o conteúdo programático dos módulos a serem ministrados aos administradores e operadores.

A capacitação para utilização e operação do Sistema Integrado de Gestão de Saneamento licitado deverá ser realizada por módulos.

A **COMUSA** disponibilizará o local, mobiliário, microcomputadores e impressoras para a realização das capacitações.

As despesas relativas à participação dos instrutores e de pessoal próprio, tais como: hospedagem, transporte, diárias, refeições entre outras serão de responsabilidade da empresa **CONTRATADA**.

Todo material necessário à realização da capacitação, como blocos de papel, canetas, materiais didáticos, entre outros, deverão ser fornecidos pela empresa **CONTRATADA**.

Deverá ser fornecida capacitação específica para a equipe de TI da **COMUSA**, referente à administração do sistema e conhecimentos técnicos avançados.

Deverá ser disponibilizada capacitação para a quantidade estimada de usuários por módulo ou área apresentada abaixo:

Módulo/Área	Nº estimado de usuários
Equipe de TI	5
Atendimento e telefonia	30
Medição e leitura	10
Leitura e impressão simultânea	20
Faturamento e arrecadação	10
Dívida Ativa	5
Contabilidade	5
GIS	15
Laboratório	10
Gestão de ordens de serviço	20
Sistema de ordens de serviço para dispositivos móveis	15
Área gerencial e de inteligência do negócio	20

A **COMUSA** poderá fazer ajustes de usuários para serem treinados em até 20% superior ao número estimado.

A capacitação deverá ser iniciada em até (não excedendo) 30 dias antes do término da implantação do sistema, devendo estar finalizado antes do início das operações do sistema.

A **CONTRATADA** deverá disponibilizar manual digital do sistema contratado, além da documentação completa da base de dados, diagramas entidade-relacionamento, dicionários de dados e fluxo das atividades implementadas. Estes documentos devem ser mantidos devidamente atualizados sempre que se fizerem alterações por solicitações da **COMUSA** ou por iniciativa da **CONTRATADA**.

#### 4.7 MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO DO SISTEMA

Por manutenção entende-se a correção de defeitos operacionais do sistema e suporte técnico via telefone, conexão remota ou na sede da **COMUSA** quando necessário ou solicitado pela **COMUSA**.

Definem-se como defeitos operacionais, os problemas do Sistema Integrado de Gestão de Saneamento que eventualmente provoquem funcionamento diferente daquele previsto.

O suporte técnico contempla as orientações fornecidas, de caráter geral sobre a operação e utilização do sistema contratado. A **CONTRATADA** deverá oferecer suporte técnico integral e ilimitado.

Deverá ser garantido o atendimento de pedidos de suporte no horário das 8h às 18h, de segunda à sexta-feira. Para tarefas que necessitem parada do sistema para execução, o atendimento deverá ser realizado fora do horário previsto ou em finais de semana e feriados, conforme agendamento prévio, em caso de necessidade da **COMUSA**.

Consideram-se meios de comunicação para fins de atendimento: telefone, correio eletrônico, área de bate-papo (chat) interno do sistema (opcional, se contido no sistema), ferramentas de videoconferência e mensagens instantâneas.

A **CONTRATADA** deverá manter o sistema em funcionamento de acordo com as especificações deste termo de referência, tendo obrigação na correção de eventuais falhas, originadas por erro, defeito ou mau funcionamento do sistema, assistências na operação do sistema, orientações, suporte e capacitação aos operadores do sistema.

O atendimento à solicitação do suporte deverá ser realizado por um atendente apto a prover o devido suporte ao sistema em relação ao problema relatado, ou redirecionar o atendimento a quem o faça.

Os tipos de suporte serão classificados conforme a sua criticidade, a fim de mensurar o tempo de resolução do incidente apurado:

- Chamados de prioridade **crítica**, onde o sistema, um módulo ou processo vital do sistema permanece indisponível, ocasionando perdas financeiras ou de imagem para esta Autarquia. **Tempo de resolução: até 4h;**
- Chamados de prioridade **alta**: onde parte do sistema permanece indisponível, causando interrupção de tarefas operacionais importantes, mas sem ocasionar perdas financeiras ou de imagem. **Tempo de resolução: até 24h;**
- Chamados de prioridade **média**: são detectados erros em funcionalidades nos módulos do sistema que prejudicam os procedimentos de trabalho, mas sem interrupção das operações. **Tempo de resolução: até 36h;**
- Chamados de prioridade **baixa**: erros ou falhas comuns de baixa intensidade que não comprometem as operações de trabalho. **Tempo de resolução: até 5 dias.**

O atendimento às dúvidas, regras de negócio e demais assuntos aos usuários e profissionais da área de TI da COMUSA deverá ser incluído na prioridade **média**, devendo ser solucionado em no máximo 36h, incluindo o tempo de atendimento e o tempo de recebimento da resposta.

A **CONTRATADA** deverá ser capaz de acessar remotamente o servidor do sistema de forma a verificar possíveis erros ou estado dos dados para melhor entendimento da situação e resolução dos problemas. É de responsabilidade da **COMUSA** a manutenção de um canal aberto para essa conexão.

Todas as alterações no sistema em virtude de adequação às legislações federais, estaduais ou municipais deverão ser englobadas na manutenção do sistema e atendidas pela **CONTRATADA** sem ônus para a **COMUSA** conforme o prazo fixado pela legislação.

A **CONTRATADA** também será responsável pelas tarefas relacionadas à atualização do Sistema Integrado de Gestão de Saneamento por novas versões resultantes da evolução do aplicativo.

#### 4.7.1 SUPORTE TÉCNICO RESIDENTE ADICIONAL

Para os casos em que seja indispensável a presença de um técnico nas instalações da **COMUSA** por um período predeterminado de tempo em virtude de projetos com duração definida, poderá ser solicitada à **CONTRATADA** a presença de um profissional da área relacionada para prestação de serviços de melhoria de processos, programação, instalação, configuração, parametrização ou resolução de problemas que não possam ser realizados de forma remota.

Tais serviços serão demandados conforme a necessidade da **COMUSA**, sendo acordado com a **CONTRATADA** o período, área técnica especializada e a duração da permanência do profissional nas dependências da COMUSA, sendo o pagamento conforme o item III – SERVIÇOS VARIÁVEIS SOB DEMANDA da proposta de preços.

#### 4.8 ÍNDICE DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS, AJUSTES DE PAGAMENTOS, PENALIDADES E SANÇÕES

O contrato terá sua gestão e fiscalização atreladas ao Instrumento de Medição de Resultados (IMR).

Os pagamentos serão proporcionais aos resultados alcançados na prestação de serviços previstos no objeto, de acordo com a Instrução Normativa Nº 05, de 26 de maio de 2017, art. 50, inciso II, c; e Lei Nº 8.666, de 21 de Junho de 1993, art. 76.

Serão utilizados os seguintes IMRs abaixo listados:

<b>Número e Título do Indicador</b>	1- Ocorrência de erros de sistema
<b>Descrição</b>	Garantir que o sistema funcione sem erros e que as atividades não sejam prejudicadas. Promover o processo de qualidade no ambiente de desenvolvimento e não em ambiente de produção.
<b>Meta a cumprir</b>	Nenhuma falha de sistema registrada no período
<b>Instrumento de medição</b>	Sistema Integrado de Gestão de Saneamento
<b>Forma de acompanhamento</b>	Registro de Falhas no sistema de Gestão de Saneamento
<b>Periodicidade</b>	Mensal
<b>Mecanismo de Cálculo</b>	Verificação dos Registros de Falhas no Gestão de Saneamento
<b>Início de Vigência</b>	Um mês após o aceite definitivo do Gestão de Saneamento
<b>Faixas de ajuste no pagamento</b>	Tipo de Ocorrência: <b>CRÍTICA</b> 75% do valor da manutenção mensal do sistema no mês de ocorrência Tipo de Ocorrência: <b>ALTA</b> 90% do valor mensal do módulo no mês de ocorrência Tipo de Ocorrência: <b>NORMAL</b> Sem ajuste no pagamento. Tipo de Ocorrência: <b>BAIXA</b> Sem ajuste no pagamento.
<b>Sanções</b>	Não previstas
<b>Observações</b>	A métrica é o registro do erro. Não sendo considerado se ele foi solucionado no período de mensuração.

<b>Número e Título do Indicador</b>	2 - Qualidade Técnica em Novos Desenvolvidos
<b>Descrição</b>	Garantir que os novos desenvolvimentos sejam entregues conforme a especificação, sem erros e testados internamente no fornecedor.
<b>Meta a cumprir</b>	Nenhuma falha em novos desenvolvimentos registrada no período.
<b>Instrumento de medição</b>	Sistema Integrado de Gestão de Saneamento
<b>Forma de acompanhamento</b>	Registro de não conformidade em novos desenvolvimentos no sistema de Gestão de Saneamento
<b>Periodicidade</b>	A cada novo desenvolvimento

<b>Mecanismo de Cálculo</b>	Quantidade de não conformidades
<b>Início de Vigência</b>	Aceite provisório de cada entrega de novo desenvolvimento
<b>Faixas de ajuste no pagamento</b>	<=10: 100% do valor do desenvolvimento >10: 75% do valor do desenvolvimento >20: 50% do valor do desenvolvimento
<b>Sanções</b>	Não previstas
<b>Observações</b>	O aceite provisório será concedido após demonstração do funcionamento dos itens pela contratada. Após aceite definitivo os novos desenvolvimentos serão considerados parte do sistema e avaliados conforme demais IMRs.

<b>Número e Título do Indicador</b>	3- Disponibilização/implantação
<b>Descrição</b>	Garantir que a implantação e a disponibilidade do sistema ocorram nos prazos definidos no cronograma apresentado no termo de referência.
<b>Meta a cumprir</b>	Sistema implantado e disponível no prazo
<b>Instrumento de medição</b>	Aderência ao cronograma ajustado.
<b>Forma de acompanhamento</b>	Acompanhamento mensal das tarefas/prazos das fases do cronograma do projeto, apurando-se o índice de atraso.
<b>Periodicidade</b>	Conforme cronograma
<b>Mecanismo de Cálculo</b>	Índice de atraso = Dias de Atraso/Total de dias previsto
<b>Início de Vigência</b>	Data de aprovação do projeto executivo
<b>Faixas de ajuste no pagamento</b>	Entre 0 e 0,05: 100% da implantação Entre 0,06 e 0,10: 95% da implantação Entre 0,11 e 0,20: 90% da implantação Entre 0,21 e 0,40: 80% da implantação Entre 0,41 e 0,75: 70% da implantação Maior que 0,75: 25% da implantação
<b>Sanções</b>	Maior que 0,75: Multa contratual Maior que 1: Rescisão do contrato por avaliação do Gestor do Contrato.
<b>Observações</b>	Considera-se cronograma ajustado, a última versão do cronograma aceita formalmente pela COMUSA.

<b>Número e Título do Indicador</b>	4 - Novos projetos não atendidos no prazo
<b>Descrição</b>	Garantir que os novos desenvolvimentos sejam entregues no prazo acordado.
<b>Meta a cumprir</b>	Novos desenvolvimentos implantados no prazo acordado.
<b>Instrumento de medição</b>	Aderência aos prazos do cronograma ajustado.
<b>Forma de acompanhamento</b>	Acompanhamento mensal das tarefas/prazos das fases do cronograma do projeto levantando o índice de atraso.
<b>Periodicidade</b>	Conforme cronograma
<b>Mecanismo de Cálculo</b>	Índice de atraso = Dias de Atraso do projeto/Total de dias do projeto
<b>Início de Vigência</b>	Data da ordem de início (aprovação) do desenvolvimento da solicitação.
<b>Faixas de ajuste no pagamento</b>	Entre 0 e 0,10: 100% do desenvolvimento Entre 0,11 e 0,20: 90% do desenvolvimento Entre 0,21 e 0,40: 80% do desenvolvimento Entre 0,41 e 1,00: 50% do desenvolvimento Entre 1,01 e 2,00: 30% do desenvolvimento Entre 2,01 e 3,00: 10% do desenvolvimento Maior que 3,00: 0% do desenvolvimento
<b>Sanções</b>	Não previstas
<b>Observações</b>	Considera-se cronograma ajustado, a última versão do cronograma aceita formalmente pela COMUSA.

Havendo infrações que resultem em ajuste em mais de uma faixa de pagamento (ex.: Acima do limite de solicitações altas e normais registradas) em um único IMR, será adotado

aquele cujo ajuste seja mais significativo e descartado o de menor significância, de forma não cumulativa, considerando o que causou mais dano à **COMUSA**.

Diferentes IMRs serão considerados cumulativamente quando calculado o ajuste de pagamento total. A **CONTRATADA** poderá(ão) discordar quanto a classificação da criticidade da solicitação, podendo requisitar a revisão para a **COMUSA**, reservando-se a esta o direito de deferir ou não a mudança da classificação.

Os índices que atingirem medições que ensejem sanções administrativas respeitarão o artigo 87 da Lei 8.666/93, permitindo a ampla defesa e o contraditório.

Casos não previstos nos IMRs elencados anteriormente serão avaliados pelo Gestor do Contrato, podendo resultar em notificações e sanções.

#### **4.9 CUSTOMIZAÇÃO DO SISTEMA SOB DEMANDA**

Definem-se como customizações ou alterações do sistema as modificações que impliquem em mudanças em elevado grau na lógica e estrutura de elaboração de novos programas, buscando atender novas funções ou necessidades específicas da **COMUSA**, após implantação e recebimento do Sistema Integrado de Gestão de Saneamento ou de tarefas não caracterizadas como manutenção. O faturamento deste serviço se dará após homologação da implantação, por parte do departamento de TI da **COMUSA**.

Não há de se confundir a customização sob demanda com a customização prevista inclusa nos serviços de implantação do sistema. Esta última refere-se a todas as alterações necessárias para o sistema se adequar aos requisitos constantes neste edital, enquanto a sob demanda partirá de necessidades identificadas pela **COMUSA** após o aceite de entrega do sistema.

As customizações serão acordadas e definidas em comum acordo entre a **COMUSA** e a **CONTRATADA**. Após análise da **CONTRATADA**, esta deverá indicar se a solicitação é uma customização com a devida justificativa, se isto já não tiver sido explicitado pelo solicitante.

Os novos desenvolvimentos poderão ser rejeitados pela **CONTRATADA**, mediante justificativa formal e aceite da **COMUSA**.

Se comprovada que a solicitação é uma customização, a **CONTRATADA** deverá gerar um orçamento, sem ônus para a **COMUSA**, da customização utilizando a **contagem detalhada de pontos de função** com o respectivo prazo para conclusão.

Sendo aprovado o orçamento pela **COMUSA**, será dada ordem de início do serviço para implementação da solicitação. A **COMUSA** poderá abortar a customização a qualquer momento, porém, se aprovada a customização e cancelada após a ordem de início do serviço, a **CONTRATADA** terá direito ao recebimento do valor relativo à parte concluída até o momento do cancelamento, desde que comprovada por meio de artefatos gerados, incompletos ou completos, em até 30 minutos após informe do cancelamento.

##### **4.9.1 DA MEDIÇÃO PELA MÉTRICA DE ANÁLISE DE PONTO DE FUNÇÃO**

A medição do tamanho das customizações será avaliada pela métrica de Análise de Ponto de Função, do IFPUG, com o Roteiro de Métricas do SISP em sua última versão.

O(s) documento(s) com a contagem e os documentos de atualização da(s) contagem(ns) deverão estar assinados por um ou mais profissionais com certificado CFPS ou CFPP na técnica de Análise por Ponto de Função.

A fim de que seja possível a contratação de customizações e integrações com outros sistemas, será necessária a entrega da contagem da fronteira da customização antes da alteração do sistema, bem como a cópia da certificação do(s) profissional(is) responsável(is) pelas contagens, para a **COMUSA**. A entrega deverá ser feita à equipe técnica da **COMUSA** a cada customização orçada.

O profissional certificado deverá usar o roteiro de métricas do SISP na sua última versão para aferição da quantidade de Ponto de Função de qualquer alteração ou customização.

A contagem deverá levar em conta os artefatos a seguir, a serem entregues para a equipe técnica da **COMUSA**.

Os artefatos da contagem inicial e das subsequentes customizações são:

- a) Modelo Entidade-Relacionamento do sistema ou da parte consultada e/ou alterada.
- b) Casos e planos de testes no escopo da customização.
- c) Contagem detalhada da customização.

d) A **COMUSA** fornecerá o documento de solicitação, com explicações sobre como a customização deveria funcionar. Este documento deverá ser anexado aos demais documentos.

## **5. ESPECIFICAÇÕES DOS REQUISITOS DO SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE SANEAMENTO**

A seguir são listadas as características exigidas dos aplicativos e módulos que deverão compor o Sistema Integrado de Gestão de Saneamento.

O sistema deverá ser parametrizado ou customizado para atender, no mínimo, aos seguintes requisitos dos módulos abaixo até o momento do término da implantação.

### **5.1 CADASTROS AUXILIARES**

- Cadastro de Usuários do Sistema;
- Cadastro de Perfis, Grupos ou Funções de acesso;
- Cadastro de Categorias de Imóveis;
- Cadastro de Tarifas;
- Cadastro de Motivos de Cancelamentos;
- Cadastro de Ocorrências de Débito em Conta;
- Cadastro de Situação Ligação Água;
- Cadastro de Situação Ligação Esgoto;
- Cadastro de Logradouros;
- Cadastro de Tipos de Logradouros;
- Cadastro de Tipo de Pavimento de Logradouro;
- Cadastro de Tipo de Pavimento de Passeio;
- Cadastro de Faixas de Logradouros;
- Cadastro de Tipo de Fontes de Água.
- Cadastro de Tipos de Leitura, Consumos Medido e Faturado;
- Cadastro de Locais de Entrega da Fatura;
- Cadastro de Bairros;
- Cadastro de Cidades (para endereços de entrega);
- Cadastro de Imóvel Centralizador e seus Dependentes;
- Cadastro de Classe de Consumidor;
- Cadastro de Secretarias Municipais.

### **5.2 GESTÃO DE CLIENTES E CADASTRO DE IMÓVEIS**

O Sistema Integrado de Gestão de Saneamento (SGS) deve possibilitar a realização do controle e manutenção de bases cadastrais de clientes (pessoas físicas ou jurídicas) e imóveis (unidades consumidoras), além das relações entre essas entidades. Deve atender aos princípios de integridade e de não duplicidade das informações. Em relação à Gestão de Clientes e Cadastro de Imóveis, o sistema deve conter no mínimo os requisitos descritos a seguir:

- Cadastro e Identificação do imóvel através de um código numérico único (matrícula);

- Classificação de imóvel como ATIVO ou INATIVO. Para inativos, identificar os imóveis suspensos (com corte simples), suprimidos (corte na rede) e aqueles com endereço inexistente ou inválido;
- Classificação de tipo de ligação de água e de tipo de ligação de esgoto;
- Classificação de imóveis como públicos, particulares, condomínios;
- Subclassificação para os imóveis públicos, como municipais, estaduais e federais;
- Informação de existência de piscinas, reservatórios de água e poços (fonte alternativa de água);
- Classificação dos imóveis em categorias residenciais, comerciais, industriais, etc, e ainda em subcategorias (RA1, RA, RB, C1, COM, IND, PUB, EA, etc) e quantidade de economias por categoria;
- Endereço do imóvel, contendo logradouro, número, complemento, bairro, CEP;
- Informação de local de entrega da fatura e de localização do hidrômetro para leitura;
- Cadastro de endereço alternativo para entrega de fatura;
- Informação do ciclo, rota e sequência de leitura;
- Cadastro de dia de vencimento da fatura diferenciado, alternativo ao vencimento padrão da rota do imóvel;
- Cadastro de comentários diversos referentes ao imóvel;
- Cadastramento de clientes, podendo existir apenas um cadastro por CPF ou CNPJ, tendo como identificador único um número (código) diferente do seu CPF ou CNPJ;
- Validar os números de CPF e CNPJ no ato de sua inserção;
- Denominação de pessoa física ou pessoa jurídica;
- Informação de vinculação do imóvel com clientes, possibilitando indicar papéis de, no mínimo, Proprietário, Inquilino, Possuidor ou Unidade para os clientes;
- O período de vinculação (data inicial e final) deverá permitir ser informado pelo operador do sistema a fim de estar em conformidade com as datas de aquisição e venda do imóvel;
- Programa que possibilite acesso unificado disponibilizando ao atendente (operador) todas as informações relativas ao imóvel e as ações a serem realizadas (dados do imóvel, comentários, posição da dívida, histórico de leituras e consumos, histórico de titulares, emissão de segundas-vias, manutenção de endereço alternativo para entrega da fatura, lançamentos de serviços a faturar, movimentação de faturas, manobra de hidrômetros, parcelamentos, suspensão de corte, pagamentos, ordens de serviço, débito em conta, emissão de declarações, entre outros);
- Funcionalidade de consulta de histórico de movimentação de hidrômetros do imóvel;
- Funcionalidade de consulta e manutenção do histórico de leituras e consumos do imóvel;
- Funcionalidade de consulta das ordens de serviços emitidas para o imóvel e acesso rápido para abertura de novas ordens de serviço;
- Funcionalidade de consulta da posição da dívida do imóvel, listando o histórico de faturamento, situação das faturas, detalhes das faturas, valores em aberto, valores pagos, valores parcelados e valores a faturar;
- Funcionalidade para recálculo de fatura por identificação de vazamento conforme parâmetros pré-cadastrados;
- Funcionalidade para consultas de pagamentos e ocorrências de pagamento;
- Funcionalidade para simulação, inclusão, cancelamento e substituição de faturas;
- Funcionalidade de consulta e manutenção dos serviços a faturar e já faturados para o imóvel, com histórico;
- Funcionalidade para consulta dos dados cadastrados para débito em conta, assim como as ocorrências de retorno dos bancos;

- Funcionalidade de consulta de histórico de parcelamentos realizados para o imóvel com situação de faturamento e pagamento das parcelas;
- Emissão de declarações de abastecimento, negativa de débito e quitação anual;
- Funcionalidade para concessão de suspensões de corte até uma determinada data com consulta do histórico de concessões;
- Funcionalidade de emissão de segundas vias para o imóvel com os mesmos dados da fatura original, sendo possível ao operador indicar se será gerada cobrança para esse serviço.
- Cadastramento da informação de secretaria para os imóveis públicos municipais;
- Informação da participação do cliente em programas ou benefícios sociais, contendo datas de vigência e validade;
- Informação de dados geográficos (setor, quadra, lote e coordenada geográfica);
- Possibilidade de criação e configuração de grupos de imóveis: loteamentos, vilas, parques residenciais, etc;
- Identificação de cliente grande consumidor;
- Identificação da classe de consumo do consumidor;
- Possibilidade de opção de envio da fatura por e-mail;
- Funcionalidade para simulação e realização de parcelamentos de dívida e serviços;
- Funcionalidade de consulta de débitos de dívida ativa inscrita para o imóvel;
- No caso de um imóvel com mais de um tipo de titular ativo, o nome do titular que será impresso nas faturas de água obedecerá a seguinte precedência: Unidade, Possuidor, Inquilino e por último o Proprietário;
- Emitir alertas visuais para clientes com problemas cadastrais aos operadores para complementação, conforme prévia parametrização;
- Todas as alterações no cadastro de imóveis e de titulares devem ser registradas, contendo no mínimo o operador que realizou a ação, data de execução e os dados que foram alterados;
- Toda alteração de categoria do imóvel deverá cadastrar automaticamente a emissão de um Aviso para informar ao titular do imóvel o ocorrido;
- Permitir anexar documentação digitalizada ao cadastro do cliente, como contratos, fotos, documentos diversos, conforme do tamanho máximo parametrizado por arquivo;
- Possibilitar integração com equipamento tablet para digitalização da assinatura do cliente, de forma presencial a fim de confirmação da solicitação de serviços ou negociações diversas, diretamente a partir da interface do sistema de atendimento;
- Emitir relatório com dados cadastrais do imóvel;
- Relatório de percentual de clientes cadastrados com CPF/CNPJ válido (ativos e/ou inativos);
- Listagem de clientes para regularização cadastral;
- Relatório do quantitativo de ligações e economias, ativas e inativas, por categoria, por rota e competência;
- Disponibilizar funcionalidade para avaliar o nível de satisfação dos clientes com relação aos serviços prestados através de pesquisas de satisfação. O sistema deverá dispor de cadastro e definição de grupos de pesquisa, datas de vigência da pesquisa, definição dos meios em que a pesquisa será efetuada (telefone, e-mail, etc.), além do cadastramento do questionário a ser aplicado, com perguntas de respostas únicas ou de múltipla escolha. Deverá ser disponível, ainda, a realização da pesquisa através de dispositivos móveis, como tablets.

### 5.3 CONTROLE DE ATENDIMENTOS

O módulo de Controle de Atendimentos deve possibilitar o registro e controle de todos os atendimentos realizados aos clientes da COMUSA, tanto por meio presencial (balcão), telefônico ou ainda através de chat. Quando o operador abrir o atendimento, será gerado um número de protocolo (RA - registro de atendimento) único e serão registradas as principais tarefas executadas até o seu encerramento. Caso o atendimento seja encerrado com alguma ação que demande um prazo definido para execução, esta demanda deverá ter sua execução acompanhada em local apropriado no sistema para seu posterior encerramento e retorno ao cliente. Deverá conter, no mínimo, os seguintes requisitos:

- Cadastro de ações ou tipos de atendimentos;
- Cadastro de atendentes;
- Armazenamento de todos os registros de atendimentos.
- O sistema deverá permitir o registro e acompanhamento dos atendimentos realizados em balcão e por telefone (callcenter);
- Deverá ser gerado um número identificador único para identificação do registro de atendimento;
- Deverão ser registradas automaticamente as principais ações realizadas pelo atendente (operador do sistema) durante o atendimento, além de comentários e ações que possam ser inseridas pelo atendente;
- Antes de o atendente iniciar um novo atendimento deve-se obrigatoriamente encerrar o atendimento em curso, possibilitando informar qual o tipo do atendimento e observações finais;
- Deve possibilitar o envio do número do registro de atendimento gerado para o cliente através de e-mail ou SMS;
- No caso de ações ou ordens de serviço que tenham prazos para execução, estes protocolos ou registros de atendimentos devem ser monitorados em locais específicos a fim de acompanhar sua execução e posterior retorno ao cliente;
- O sistema deverá permitir a criação de perfis diferentes e customizáveis para os atendentes presenciais e por meio telefônico.
- Deverá ser possível cadastrar sequências de atividades predefinidas (workflow), como por exemplo, para ligações novas, englobando desde o cadastro inicial, ordem de serviço de verificação de viabilidade, fiscalização e vistoria, execução da ligação e cobrança;
- Relatório de Atendimentos por Operador (atendente);
- Relatório de Atendimentos realizados presencialmente, por chat ou por meio telefônico;
- Relatório de Tipos ou Ações de Atendimentos Realizados;
- Relatório de Prazos de Ações ou Ordens de Serviços integrantes dos atendimentos.

#### 5.3.1 GESTÃO E EMISSÃO DE SENHAS DE ATENDIMENTO

O sistema deverá possibilitar o monitoramento e gerenciamento da emissão de senhas de atendimento, criação de diferentes filas, configuração de graus de prioridade, entre outros, diretamente por interface integrada ao sistema de saneamento e por meio de totem emissor de senhas.

- Deve gerenciar diferentes filas conforme o seu grau de prioridade;
- Permitir a integração com painel de chamadas (TV) onde deverá ser permitida a reprodução de vídeos institucionais, com sinal sonoro de chamada de senhas;
- Permitir a disponibilização de notícias através de servidores RSS acessíveis pela internet;

- Ao chamar uma determinada senha, o sistema deverá mostrar o seu guichê de atendimento e as últimas senhas chamadas simultaneamente ao conteúdo apresentado no painel;
- Para cada senha emitida, o sistema deverá registrar o horário de chegada do cliente e identificar as senhas solicitadas e aquelas que não foram atendidas;
- Deve permitir a re-chamada de senhas;
- Deve permitir a impressão da senha contendo o código de chamada e o horário da emissão;
- O sistema deverá permitir a criação alteração e configuração de atendentes, categorias de atendimento e guichês de atendimento, com a definição de prioridades para cada categoria, configuração de tempos limite de atendimento, de espera e de ausência;
- Disponibilizar interface para a integração automática com hardware do tipo “opiniômetro”. Os “opiniômetros” são equipamentos usados para a aferição da qualidade do atendimento a ser realizada pelo próprio usuário e precisam ser conectados ao terminal do guichê através da interface USB;
- O sistema deverá possibilitar a gestão de múltiplas lojas de atendimento, com diferentes impressoras, painéis e filas de senhas;
- Disponibilizar módulo de supervisão de atendimentos que possibilite o monitoramento da completa situação dos atendimentos de todos os guichês por loja, com informações da situação das filas, tempos máximos, mínimos e médios de espera, de atendimento e de ociosidade para cada categoria e guichê de atendimento;
- Disponibilizar informações gerenciais e estatísticas em forma de consultas, gráficos e relatórios de todas as ocorrências de atendimento;
- Fornecer alertas (forma visual e sonora na interface do supervisor) configuráveis quando:
  - o número de usuários na fila de espera for maior que “X” pessoas;
  - o tempo de espera previsto for maior que “Y” minutos;
  - o tempo de atendimento do cliente (senha) for maior que “W” minutos;
  - o tempo de atendimento do serviço for maior que “Z” minutos;
  - o tempo de ausência do atendente for maior que “K” minutos;
  - os parâmetros “X”, “Y”, “Z” e “K” devem ser configuráveis;
- Deve disponibilizar relatórios gerenciais entre eles:
  - emissão de estatísticas de atendimento;
  - histórico de atendimento para aferições quantitativas e qualitativas;
  - gráficos de acompanhamento;
- Todos os relatórios deverão ter a opção de serem exportados nos principais formatos de intercâmbio de informações: xls, pdf e html.

### 5.3.2 PORTAL DE AUTOATENDIMENTO

O sistema deverá disponibilizar recursos para integração com o site da COMUSA, proporcionando aos clientes acesso a diversos serviços e informações de suas ligações e faturas de água e/ou esgoto, com no mínimo as seguintes funcionalidades:

- Atualização dos dados cadastrais do cliente, conforme prévia parametrização dos campos permitidos;
- Permitir consulta da ficha cadastral do cliente;
- Permitir consulta do histórico de consumo do imóvel;
- Permitir solicitação de cadastro para recebimento das faturas do imóvel por e-mail;
- Permitir a consulta das faturas em aberto e quitadas, assim como a impressão de segundas-vias;

- Permitir a consulta das ordens de serviço do imóvel;
- Disponibilizar ferramenta para possibilitar a simulação de parcelamento dos débitos;
- Disponibilizar ferramenta para possibilitar a simulação do valor da fatura, conforme consumo informado e as informações cadastrais vigentes do imóvel;
- Permitir impressão de certidões e declarações diversas;
- Permitir consulta das informações de data e hora da última consulta, assim como da previsão para a próxima leitura;
- Permitir a solicitação de emissão de ordens de serviço, que deverão ser validadas por operadores específicos antes de passarem para a programação e execução das mesmas;
- Disponibilizar consulta da tabela tarifária e de exponenciais vigente.

### **5.3.3 TERMINAIS DE AUTOATENDIMENTO**

A solução ofertada deverá disponibilizar um conjunto de recursos que proporcione o acesso aos clientes a serviços a partir de terminais de autoatendimento (totem). Estes terminais deverão disponibilizar no mínimo as seguintes funcionalidades:

- Atualização dos dados cadastrais do cliente, conforme prévia parametrização dos campos permitidos;
- Permitir consulta do histórico de consumo do imóvel;
- Permitir solicitação de cadastro para recebimento das faturas do imóvel por e-mail;
- Permitir a consulta das faturas em aberto e quitadas, assim como a impressão de segundas-vias;
- Permitir a consulta das ordens de serviço do imóvel;
- Disponibilizar ferramenta para possibilitar a simulação de parcelamento dos débitos;
- Disponibilizar ferramenta para possibilitar a simulação do valor da fatura, conforme consumo informado e as informações cadastrais vigentes do imóvel;
- Permitir impressão de certidões e declarações diversas;
- Permitir consulta das informações de data e hora da última consulta, assim como da previsão para a próxima leitura;
- Permitir a solicitação de emissão de ordens de serviço, que deverão ser validadas por operadores específicos antes de passarem para a programação e execução das mesmas;
- Disponibilizar consulta da tabela tarifária e de exponenciais vigente;
- Permitir emissão de senha de atendimento para a unidade em que estiver instalada.

### **5.3.4 APLICATIVO DE AUTOATENDIMENTO**

Deverá ser disponibilizado aplicativo para dispositivos móveis nas plataformas iOS (Apple Store) e Android (Google Play), devendo ser possível a customização da interface para atender aos padrões de logotipo e cores da COMUSA, contendo no mínimo as seguintes funcionalidades:

- Acesso à localização do cliente;
- Recurso de notificações, alertas e avisos na tela principal;
- Autenticação através da matrícula, CPF ou CNPJ;
- Tela inicial contendo as principais informações sobre o imóvel: gráfico de consumo, gráfico e detalhamento dos lançamentos da fatura, informações da última leitura realizada, recurso para pagamento de faturas, contratos e visualização de notificações;
- Demonstrativo de faturas e consumo para visualização de todas as faturas do usuário, possibilidade de pagamento das faturas em aberto e detalhamento das informações de cada fatura;

- Funcionalidade para pagamento de faturas: deve possuir interface de integração com agentes de transação de pagamento, possibilitando o processamento de pagamentos de documentos através de cartões de crédito de forma online através do aplicativo. Deve possibilitar a cópia do código de pagamento para ser inserido no aplicativo de internet Banking do cliente, o compartilhamento da fatura através de e-mail, aplicativo de mensagens instantâneas ou ainda a geração da fatura no formato PDF;
- Solicitação de serviços: disponibilizar as funcionalidades de solicitação de serviços, acompanhamento de serviços ou de registro de reclamações ou informe de irregularidades;
- Negociação de débitos: funcionalidade com recursos alteração de data de vencimento para datas pré-disponibilizadas, cadastro de débito automático, simulação de cálculo de valor da fatura, consulta e simulação de parcelamento de débitos;
- Possibilitar a consulta e atualização dos dados cadastrais do titular do imóvel;
- Matrículas vinculadas: possibilidade de consultar e nomear, todas as matrículas que estão vinculadas ao CPF/CNPJ cadastrado;
- Configuração de notificações: permitir a configuração de recebimento de notificações tais como recebimento de fatura, vencimento de fatura, acompanhamento de serviços, resposta de reclamações e demais informações;
- Recebimento de avisos automáticos de fatura vencida, de corte programado e de débito em conta não efetuado;
- Configuração do tipo de recebimento da fatura, que pode ser através do E-mail, SMS ou Impressa;
- Deverá existir no Sistema de Gestão de Saneamento funcionalidade para gerenciamento e envio de mensagens aos clientes com aplicativos, tais como avisos de falta de água e reestabelecimento do fornecimento para imóveis e grupo de imóveis;
- Nível do rio: gráfico para ilustrar ao cliente informações sobre o nível do rio fonte da captação;
- Declarações: disponibilizar ao cliente a emissão de diversas declarações, tais como: declaração de quitação anual, declaração de abastecimento e negativa de débitos. Permitir o compartilhamento do documento através de e-mail, aplicativo de mensagens instantâneas ou ainda a geração da fatura no formato PDF.

### **5.3.5 INTEGRAÇÃO COM CALL CENTER**

O sistema deverá disponibilizar conjunto de recursos para integração com a central telefônica utilizada atualmente pela COMUSA, Dígito NGC Evolution, a fim de automatizar serviços de atendimento aos clientes através de Unidade de Resposta Audível - URA, fornecendo no mínimo as seguintes funcionalidades:

- Recurso para a automatização do atendimento telefônico, disponibilizando informações sobre: falta de água, endereços de postos de atendimento, instruções para solicitação de ligações novas e religações de água, valor e data de vencimento de faturas em aberto, sem a necessidade de transferência da ligação para um atendente físico, consultando as informações de forma direta no banco de dados, acionando gravações de áudio existentes e transmitindo-as para o cliente;
- Identificar automaticamente clientes que estão ligando de regiões com problemas de abastecimento, informando do problema ocorrido e previsão de retorno sem a necessidade de intervenção de um atendente físico;
- Em caso de transferência para atendente físico por solicitação do cliente, o sistema deverá identificar o cliente e disponibilizar automaticamente os seus dados na tela do atendente;

- Possibilitar a geração de campanhas de telemarketing ativo, onde através de filtros e parametrizações previamente definidos, o sistema deverá selecionar um conjunto de clientes para realização automática de ligações telefônicas para no mínimo as seguintes situações: pesquisas de satisfação, avisos de manutenção preventiva e cobrança de clientes inadimplentes;
- Possibilitar monitorar em tela a fila de atendimento das ligações recebidas pelo call center, podendo visualizar tempo de espera médio, abandonos e estatísticas de atendimento por atendente.

### **5.3.6 ATENDIMENTO POR REDES SOCIAIS E CHATBOT**

O sistema deverá disponibilizar possibilidade de integração com diversos canais de atendimento, como Whatsapp, Facebook, Web Chat, de forma integrada com o restante do Sistema de Gestão de Saneamento, com a troca das informações entre clientes e atendentes sendo realizada neste mesmo ambiente tecnológico.

Ainda neste mesmo ambiente integrado e em mesma plataforma tecnológica, disponibilizar ferramenta de Chatbot onde se possa configurar uma árvore de atendimentos automatizados e integrados aos diversos canais de atendimento, dentre eles, no mínimo, Whatsapp e Web Chat, que atenda às seguintes funcionalidades: mostrar automaticamente mensagem de boas-vindas ao iniciar o atendimento; solicitar número de matrícula ou documento identificador (CPF/CNPJ); em caso de várias matrículas, possibilidade de escolha dentre uma lista; apresentar opções de consultas como situação financeira, solicitações de serviços, segundas-vias de faturas, previsão de próxima leitura, entre outros; e transferência para um atendente.

### **5.4 GESTÃO DE HIDRÔMETROS**

O módulo de Gestão dos Hidrômetros deverá proporcionar o completo gerenciamento do parque de hidrômetros da Autarquia, através de cadastramento, instalação, retirada, manobras e descarte. Também deverá ser registrada toda movimentação do hidrômetro até o descarte, a fim de garantir a sua rastreabilidade. Deve conter no mínimo os requisitos abaixo:

- Cadastro de Hidrômetros;
- Cadastro de Capacidade Hidrômetro;
- Cadastro de Diâmetro do Hidrômetro;
- Cadastro de Tipo de Hidrômetro;
- Cadastro de Situação do Hidrômetro;
- Cadastro de Tipo de Cavalete;
- Cadastro de Posição do Cavalete;
- Cadastro de Lacres de Hidrômetros;
- Cadastro de Marca do Hidrômetro;
- Cadastro de Motivo de Movimento do Hidrômetro;
- Cadastro de Material do Cavalete;
- Disponibilizar funcionalidade para controlar e manter um cadastro de hidrômetros;
- Disponibilizar funcionalidade para cadastramento em lote de hidrômetros;
- O sistema deverá controlar e emitir alerta de final de validades dos hidrômetros instalados, conforme determinações do Inmetro de 5 (cinco) anos para hidrômetros velocimétricos e de 10 (dez) para hidrômetros volumétricos, com possibilidade de geração de relatórios e de geração de ordens de serviços automáticas para a substituição dos hidrômetros;
- Possibilitar o registro da instalação ou retirada de um hidrômetro em um imóvel, armazenando o operador que a realizou e a data. Na retirada, deve ser realizada a baixa automática no parque de hidrômetros;

- Possibilitar realizar a troca de hidrômetros instalados em determinados imóveis (manobra), armazenando dados da troca de hidrômetro realizada, o usuário que a realizou e a data de execução;
- Permitir a consulta de histórico detalhado de hidrômetro por ligação;
- Permitir geração automática de ordens de serviço para substituição corretiva de hidrômetro com base nas ocorrências de leitura;
- Permitir receber, segundo as funcionalidades de um sistema de Leitura Automática de Medidores (AMR), as leituras dos hidrômetros em formato eletrônico através da transmissão de dados;
- Emitir relatório sobre o parque de hidrômetros da Autarquia: instalados, retirados, descartados, disponíveis, etc;
- Emitir relatório da quantidade de hidrômetros instalador por tipo de hidrômetro, categoria do imóvel e ano de instalação;
- Emitir relatório de hidrômetros substituídos mal dimensionados com o objetivo de identificar se o consumo aumentou ou diminuiu ao longo de um período determinado.

### **5.5 GESTÃO DE MEDIÇÃO E LEITURA**

O Sistema Integrado de Gestão de Saneamento deve possibilitar a realização de todas as etapas integrantes do ciclo de medição e leituras, tanto através da utilização de equipamentos coletores de leitura quanto do modo convencional de coleta manual. Deve conter, no mínimo, os seguintes requisitos:

- Armazenamento do histórico de leituras e consumos: leituras medida e faturada, consumos medido e faturado, tipo de consumo faturado;
- Cadastro de Ocorrências de Leitura com opção de informar quais delas demandam um faturamento pelo consumo médio ou uma ordem de serviço de repasse. Informação da quantidade máxima permitida de reincidências para geração de fatura pela média;
- Cadastro de Regramento de Parâmetros para Ocorrências de Leitura, possibilitando determinar no momento da coleta da leitura em campo se será informada a leitura do hidrômetro e qual será o tipo de consumo a ser faturado (lido ou médio);
- Cadastro de Leituristas;
- Cadastro de Coletores de Dados;
- Cadastro de Tipo Consumo Faturado;
- Cadastro de Tipo Consumo Lido;
- Cadastro de Faixas de Leitura Esperada por Consumo Médio;
- Disponibilizar programa para distribuição dos ciclos ou rotas que irão compor a massa de dados a ser exportada para os coletores de dados cadastrados no sistema, podendo informar quais registros serão enviados para determinados equipamentos. O programa deverá permitir gerenciar o envio, a retirada (cancelamento) e o retorno (dados obtidos em campo) das massas de dados de e para os coletores;
- Os dados dos imóveis exportados necessários para utilização para geração da fatura deverão ser preservados para manter a integridade das informações, até que o imóvel seja faturado e importado;
- Também deverão compor a massa de dados todos os Avisos previamente cadastrados para impressão em campo;
- Com base nas faixas de leitura esperada, deve ser realizada a crítica se a leitura verificada no hidrômetro está dentro das faixas mínima e máxima de acordo com o consumo médio do imóvel;
- Gerar avisos de corte para os imóveis inadimplentes, conforme parâmetros predefinidos;

- Na importação da massa de dados, o sistema deverá armazenar no mínimo as leituras realizadas (medida e faturada), o consumo medido e faturado, o tipo de coleta de leitura, ocorrência de leitura, tipo de consumo faturado e valores dos serviços faturados;
- O sistema deverá permitir a abertura automática de ordens de serviço, de acordo com as ocorrências informadas em campo, conforme prévia parametrização;
- Funcionalidade para realizar a crítica de leitura de imóveis não faturados e de faturas emitidas pelo coletor. A crítica de leitura deve permitir identificar e tratar os consumos, leituras e ocorrências em inconformidade e a crítica de fatura deve permitir identificar e ajustar faturas que eventualmente possuam problemas de integridade de informações;
- Gerar listagem de repasse de leitura para os imóveis com consumos fora da faixa ou que a ocorrência implique esta ação para fins de confirmação ou revisão da leitura;
- Possibilidade de realizar o repasse através do aplicativo dos dispositivos móveis;
- O cálculo do consumo realizado pelo sistema deverá tratar as situações de reinício (virada) da numeração do hidrômetro, adição de consumo residual proveniente de manobra anterior e faturamento realizado pelo consumo médio para gravação correta dos valores de leitura medida, leitura faturada, consumo medido e consumo faturado;
- O sistema deverá permitir, através de parametrização, diferentes ações em campo: efetuar apenas a leitura do hidrômetro do imóvel (sem faturamento), efetuar leitura do hidrômetro e faturamento de água e esgoto, efetuar apenas o faturamento do imóvel (sem hidrômetro ou inativo com saldo ou parcelamento a faturar) e efetuar apenas o faturamento de esgotamento sanitário do imóvel (sem ligação de água ativa);
- Funcionalidade para manutenção dos valores de consumos e leituras históricas do imóvel, disponibilizando operações de inserção e alteração de dados, devendo ser registrado no mínimo o operador que realizou a tarefa, data e horário;
- Relatório para repasse de leitura;
- Possibilitar o acompanhamento em tempo real da distribuição das leituras realizadas, das leituras efetuadas em campo e da produtividade de cada leiturista;
- Possibilitar o acompanhamento da evolução do trabalho dos leituristas em tempo real, visualizando e acompanhando a rota percorrida pelo leiturista diretamente no mapa, apresentando o número de leituras efetuadas, ocorrências de leitura, distância percorrida e tempo total do percurso. Diferenciar as leituras efetivadas, não efetivadas, calculadas através de diferentes cores para visualização;
- Disponibilizar quantitativos das leituras realizadas, leituras a realizar, faturas calculadas e impressas, faturas calculadas e não impressas, reaviso, comunicado de excesso, faturas geradas a partir de ocorrências, leituras transferidas ao servidor, leituras aguardando a importação;
- Permitir exportar mais de um ciclo ou rota independentemente da massa de dados anterior ter sido importada;
- Possibilidade de geração e impressão de boletim de leitura para utilização como alternativa aos coletores de dados. Exibindo no mínimo as informações: matrícula do imóvel, logradouro, número, número do hidrômetro, rota, sequência e espaço para informação da leitura aferida no hidrômetro;
- Funcionalidade para calcular o consumo de um imóvel através da subtração de consumos de outros imóveis (condomínios);
- Funcionalidade para calcular o consumo através do agrupamento de vários imóveis;
- Relatório de ocorrências de leitura efetuadas em campo, podendo ser agrupadas por leiturista, ciclo, rota e período de competências;

- Emitir relatório com dados cadastrais de imóveis e seu histórico de leitura;
- Relatório de comparativo de consumo com os desvios de consumos apresentados entre os imóveis através de percentual de desvio informado pelo operador do sistema;
- Relatório de Curva ABC de consumos médios, faturados ou medidos por competência.

### **5.5.1 SISTEMA DE LEITURA E FATURAMENTO DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS**

O sistema de gestão deverá possuir um módulo de leitura, faturamento e impressão simultânea na forma de aplicativo para celulares com sistema operacional Android, totalmente integrado com os outros módulos da solução ofertada, devendo ser fornecido pelo mesmo proponente, com no mínimo os seguintes recursos:

- Acesso ao sistema através de usuário e senha previamente cadastrados. Deverão existir perfis com acessos diferenciados para leituristas e para os administradores do sistema;
- As leituras serão efetuadas por rota e sequência, podendo o leiturista navegar entre os registros para seleção;
- Deverá ser possível inverter a ordem padrão das leituras, assim como selecionar uma leitura através de mecanismo de busca através do número do hidrômetro, endereço ou matrícula;
- Para digitar a leitura, o sistema deverá informar antes ao leiturista, no mínimo, as seguintes informações: matrícula, endereço, titular, categoria, número de economias, número e localização do hidrômetro;
- O sistema deverá registrar as coordenadas de GPS do trajeto percorrido desde a saída do leiturista até o término das atividades de registro de leitura;
- Após a digitação da leitura, o sistema deverá realizar as validações de faixa mínima e máxima para o imóvel;
- Possibilitar ao leiturista a inserção de código de ocorrência para informação de irregularidades;
- A partir da leitura do hidrômetro, o sistema deverá calcular o consumo do imóvel, tratando situações de reinício da numeração do hidrômetro e consumo residual em razão de manobra de hidrômetro;
- Deve possibilitar realizar a leitura para imóveis com ligação de água suspensa (cortados) que ainda possuam hidrômetro, conforme parametrização predefinida. Caso exista consumo, o sistema deve emitir fatura de cobrança e gerar automaticamente uma Ordem de Serviço de Fiscalização para o imóvel;
- O sistema deverá emitir fatura para o imóvel, conforme as regras de cálculo da COMUSA, informando na fatura impressa no mínimo os seguintes dados: matrícula, nome do titular, logradouro, número, complemento de endereço, bairro, CEP, número do hidrômetro, leitura do mês atual e do mês anterior, consumo faturado, quantidade de dias de faturamento, consumo médio mensal, consumo médio diário, tipo de faturamento (medido/média/mínimo/etc), competência de referência da fatura, número da fatura, rota e sequência, data de emissão da fatura, histórico dos últimos seis meses de consumo, categoria e número de economias do imóvel, valores de consumo básico, água, esgoto e outros serviços, valor total e data de vencimento da fatura, dados da qualidade da água previstos pela portaria MS 2914/2011, mensagens cadastradas e impressão do código de barras no padrão FEBRABAN para contas de consumo. A disposição das informações impressas no formulário deverá obedecer ao padrão estabelecido pela COMUSA, que será responsável pela confecção das bobinas pré-impressas;
- Quando a fatura emitida possuir cadastro para débito em conta ou o seu valor for igual a zero, não deverá ser impresso o código de barras para pagamento;

- Possibilitar a reimpressão da fatura em campo pelo leiturista, registrando a ação para posterior análise;
- Excetuando-se o cabeçalho e rodapé padronizados pré-impresos, o sistema deverá imprimir no momento da emissão todo o layout e dados necessários para o tipo de documento selecionado (fatura, aviso, etc).
- Possibilitar registro de irregularidade com abertura automática de ordem de serviço, conforme parametrização predefinida;
- Permitir refazer a leitura após fatura já impressa em campo antes de ser entregue para o cliente e o leiturista perceber que o consumo calculado e valores gerados estão fora de padrão, podendo a fatura ser refeita em campo antes de prosseguir para a próxima leitura. Esta ação deve ser registrada para posterior análise;
- Funcionalidade para permitir a impressão de faturas em lote após a leitura de diversos imóveis. Dessa forma o leiturista informará ao sistema do dispositivo a partir de qual imóvel será apenas digitada a leitura e quando deverão ser impressas todas as faturas armazenadas em sequência;
- Funcionalidade para emissão de comunicado de débito após a emissão da fatura da competência atual quando o imóvel possuir dívida em aberto, imprimindo o texto de alerta de corte predefinido e discriminando as faturas pendentes do imóvel;
- Funcionalidade para emissão de comunicado de excesso de consumo após emissão da fatura para os imóveis em que o consumo for maior que sua média de consumo conforme percentual previamente cadastrado;
- Os comunicados de débito e de excesso de consumo deverão ter sua emissão controlada por parametrização predefinida na geração dos dados de exportação;
- Funcionalidade para emissão de Avisos em formulários independentes das faturas de água conforme cadastros prévios das mensagens e imóveis selecionados;
- Possibilitar que o leiturista possa informar alterações de dados do imóvel a fim de que fique registrado no histórico após o retorno (importação) dos dados para o sistema;
- Permitir o registro fotográfico para irregularidades encontradas em campo como, fraudes, hidrômetros danificados, portão trancado, etc. limitados conforme parâmetro predefinido de quantidade máxima de fotos por ocorrência. Na importação as imagens deverão ser automaticamente transferidas para a base de dados e vinculadas ao imóvel correspondente;
- Possuir funcionalidade que garanta o envio automático de todas as leituras e faturas emitidas em campo via GPRS/GSM;
- Funcionalidade que permita verificar quais leituristas estão on-line, e nesse caso, que o sistema possibilite encaminhar mensagens para os seus coletores;
- Permitir que os imóveis com faturamento retido em campo ou com repasse de leitura possam ser enviados para os coletores para revisão da leitura;
- Permitir o acompanhamento do consumo de bateria dos equipamentos durante a execução das rotas de leituras;
- Disponibilizar funcionalidade para realização de testes no cabeçote de leitura das impressoras de faturas;
- Funcionalidade para efetuar a leitura sem a digitação de números, através da captura da imagem (fotografia) do visor do hidrômetro pelo dispositivo móvel. O sistema deverá ser capaz de converter as imagens captadas para uma leitura real do hidrômetro, podendo o leiturista confirmar a leitura captada pela aplicação OCR ou, se necessário, informar manualmente a leitura.

## **5.6 GESTÃO DE FATURAMENTO E ARRECAÇÃO**

Os módulos de Faturamento e Arrecadação do Sistema Integrado de Gestão de Saneamento devem disponibilizar todas as funcionalidades necessárias para cálculo do valor da água consumida, serviço básico, esgoto e demais serviços, parcelamentos, integração com agentes arrecadadores, baixa de faturamentos e integração com os lançamentos para contabilidade, possuindo no mínimo as funcionalidades descritas abaixo:

- Cadastro de Serviços para Faturamento;
- Cadastro de Serviços a Faturar;
- Cadastro de Tipos de Tarifas;
- Cadastro de Tarifas;
- Cadastro de Índices Exponenciais para cálculo do valor da água;
- Cadastro de Parâmetros de Juros e Multa;
- Cadastro de Índices para Cálculo de Atualização Monetária;
- Cadastro de parâmetros de parcelamentos, com no mínimo os seguintes dados: valor mínimo a parcelar, número máximo de parcelas, valor mínimo de parcela, percentual mínimo de entrada, quantidade máxima de dias para pagamento da entrada, percentual de multa e juros para cálculo dos encargos, data de vigência e validade;
- Cadastro de Grupos de Faturamento (ciclos);
- Cadastro de Rotas de Faturamento;
- Cadastro de Motivos de Cancelamentos de Faturamento;
- Cadastro de Situação da Fatura;
- Cadastro de Parâmetros para Débito em Conta;
- Cadastro de Ocorrências de Débito em Conta;
- Cadastro de Agentes Arrecadadores;
- Cadastro de Tipo Convênio Bancário;
- Cadastro de Tarifas de Convênios Bancários com vigência e tarifas aplicadas;
- Cadastro de Mensagens para Impressão na fatura;
- Cadastro de Motivo para Reenvio de Fatura para Débito em Conta;
- Cadastro de Motivo de Emissão de Fatura;
- Cadastro de Feriados e Folgas;
- Histórico dos Pagamentos Recebidos;
- Histórico de Parcelamentos efetuados;
- Disponibilizar funcionalidade de geração de calendário ou cronograma de operações de leitura e faturamento para previsão das atividades de leitura e faturamento por ciclo e rota, tais como exportação dos dados para a base dos coletores, leitura e faturamento em campo, importação, faturamento interno, emissão de arquivos, vencimento, corte, entre outros;
- Cadastro de sequenciamento das operações e das datas previstas e realizadas para cada operação;
- Todos os débitos deverão ser relacionados ao cliente responsável pela ligação de água e/ou esgoto, mesmo que haja a quebra do vínculo entre o imóvel e o cliente (mudança ou venda);
- Programa para parcelamento de faturas abertas ou serviços prestados ao cliente, conforme políticas de juros, multa, atualização monetária e quantidade máxima de parcelas previamente cadastrados e de acordo com a legislação vigente no período;
- Funcionalidade para visualização das parcelas e suas situações, faturas e serviços inclusos de todos os parcelamentos efetuados;
- Possibilidade de configuração de diferentes políticas de parâmetros para realização de parcelamentos e o operador do sistema poderá utilizar apenas aquelas que possuem permissão para utilizar;

- Possibilidade de Cancelamento de Parcelamento efetuado, devendo o sistema abater o valor pago da dívida do cliente e retornar os demais débitos para a situação anterior (em aberto);
- Permitir antecipar o pagamento de um parcelamento que possua parcelas em aberto, sendo que o valor deve ser atualizado para o presente, deduzindo-se os encargos aplicados;
- Funcionalidade para simular o parcelamento de dívida ou serviço conforme informação da política de encargos, valor de entrada e quantidade de parcelas;
- O programa de parcelamentos deve emitir um termo impresso no momento da sua geração para ser ratificado e assinado pelo cliente, assim como a fatura com a parcela de entrada, caso exista. Deve existir funcionalidade de reemissão do termo sempre que necessário, com as informações originais;
- Programa para Inclusão de Faturas para um determinado imóvel: devem-se restringir os serviços lançados conforme a categoria cadastrada para o mesmo, devendo obrigatoriamente informar um motivo para a operação;
- Cancelamento de Faturas: ao efetuar o cancelamento de uma fatura, deve-se obrigatoriamente informar um motivo para a operação;
- Programa de Substituição de Faturas: além da restrição dos serviços lançados conforme a categoria do imóvel, deve-se gerenciar parcelas inseridas ou removidas na fatura (rastreadabilidade). Deve ser mantida a competência da fatura original. Funciona como um cancelamento e uma nova inserção. Também se deve obrigatoriamente informar um motivo para a operação;
- Programa para inclusão, manutenção e exclusão de serviços a faturar. Deve registrar no mínimo operador, data e hora de cada operação;
- Programa para emissão de segundas-vias de faturas com as mesmas características da fatura original;
- Geração interna das faturas não impressas em campo pelos coletores de dados em virtude de ocorrências diversas, endereços alternativos, etc, agrupadas por ciclos e rotas;
- Geração de arquivos de faturas para impressão em gráficos para as faturas não impressas em campo com formato previamente padronizado, agrupados por ciclos e rotas;
- Funcionalidade para geração de faturas de todo um ciclo ou rota a partir do consumo médio de cada imóvel, dispensando a necessidade de faturamento em campo;
- Funcionalidade de emissão, em lote e de forma individual, de faturas para envio via e-mail, anexadas no formato pdf;
- Deverá ser possível a emissão de faturas agrupadas para órgãos públicos ou particulares;
- Para a emissão da primeira fatura, o sistema deverá observar um número de dias mínimo após a ligação de água, conforme parâmetros pré-definidos.
- Após o corte da ligação de água de um imóvel, gerar fatura final com a diferença de consumo desde a última leitura até a leitura do corte, conforme parâmetros pré-definidos (última fatura);
- Possibilidade de emissão de faturas para clientes não vinculados a imóveis que eventualmente contratam serviços de caminhão pipa, por exemplo;
- Funcionalidade para simular cálculo de valores de serviço básico, água e esgoto conforme o tipo de tarifa, categoria, número de economias e o consumo informado;
- Parametrização para emissão de fatura individual apenas acima de um valor mínimo previamente cadastrado;
- Permitir a informação de data de vencimento diferenciada para o faturamento interno em relação ao faturamento em campo;

- Deve ser possível cadastrar, no mínimo, mensagem para excesso de consumo, mensagem para débitos vencidos, mensagem para faturas com valor zero e mensagem para faturas em débito automático para serem incluídas nas faturas;
- Geração de arquivos para débito em conta e envio aos agentes arrecadadores (bancos) conforme padrão FEBRABAN;
- Funcionalidade de importação automática e manual de arquivos de pagamentos padrão FEBRABAN, vinculando os registros de pagamentos a faturas de imóveis e armazenando-os no sistema;
- Possibilitar o recebimento de faturas em geral através de PIX, o sistema de pagamentos instantâneo criado pelo Banco Central;
- Funcionalidade para identificação e correção de registros de pagamentos não vinculados (não encontrados) a matrículas ou faturas;
- Funcionalidade para baixa de faturas manual (confirmação de pagamentos) com informação dos dados dos pagamentos;
- Identificação de faturas pagas em duplicidade, gerando ocorrência de pagamento e crédito automático para desconto nas próximas faturas do cliente;
- Identificação de faturas pagas com valores diferentes dos seus faturamentos, gravando ocorrência de pagamento e gerando crédito ou débito ao cliente do valor da diferença;
- Controle através das sequências (NSA) de emissão da recepção e envio de arquivos de pagamentos e débitos de e para os agentes arrecadadores (bancos);
- Sempre que o sistema processar um pagamento de fatura em atraso, deverão ser gerados os seguintes encargos com índices previamente parametrizados: **juros**, **multa** e **atualização monetária** conforme as regras vigentes da COMUSA;
- Funcionalidade para cadastros de tarifas, onde a partir de uma tabela tarifária existente, possa ser possível aplicar um índice percentual ou valor unitário de reajuste, a fim de evitar nova digitação dos dados cadastrados;
- Funcionalidade para reenviar fatura para débito em conta;
- Não permitir de contas com consumo ou valor excessivo sejam enviadas para débito em conta, conforme prévia parametrização;
- Funcionalidade para cancelar o envio de informação de débito em conta;
- Funcionalidade para isentar imóveis da cobrança de tarifas de água ou esgoto;
- Funcionalidade para cobrança dos serviços de água e esgoto através de contrato de fornecimento, definindo valores como consumo mínimo, consumo fixo, etc;
- Funcionalidade para cadastro de tarifa social para pessoas incluídas no cadastro único da prefeitura, tendo esta tarifa validade limitada e passível de renovação;
- Emissão de relatório para todos os clientes com tarifa social, com validade a vencer ou vencida para controle com possibilidade de descadastramento automático da tarifa social, conforme prévia parametrização;
- Funcionalidade para faturamento de serviço de regulação correspondente a um percentual parametrizado sobre o valor das faturas;
- Funcionalidade para devolução de parte do valor do serviço básico em virtude de desabastecimento, conforme parametrização e fórmula de cálculo pré-cadastrado cadastrado para os imóveis afetados;
- Relatório de faturamento por serviço faturado por categorias do imóvel;
- Relatório de ocorrências de retorno de débito em conta;
- Relatório de importação de arquivos bancários;
- Relatório de pagamentos não identificados;
- Relatório de inadimplência por competência.
- Relatório de faturas emitidas em campo e emitidas internamente por competência;
- Relatório de faturas alteradas em determinado período;

- Relatório de faturas enviadas para débito em conta;
- Relatório de faturas com endereço alternativo;
- Relatório resumo de faturamento por faixa de consumo;
- Relatório de conciliação bancária;
- Relatório de parcelamentos de débitos;
- Relatório de posição da dívida a partir da quantidade de faturas abertas vencidas, valor mínimo do débito e número de dias em atraso, por imóvel;
- Relatório de acompanhamento de termos com parcelas em aberto a partir da quantidade de parcelas em aberto e número de dias em atraso, por imóvel;
- Relatório de faturas recalculadas devido a vazamentos no imóvel;
- Relatório de emissão de faturas manuais;
- Relatório de posição de contas a receber.

### 5.6.1 CÁLCULO DA FATURA

- Deve realizar o cálculo dos valores de serviço básico, água e esgoto aplicando os valores de tarifa de acordo com o número de economias e suas categorias correspondentes.
- Conforme a tabela de exponenciais, dependendo da quantidade de consumo por economia e da categoria, será aplicado o índice exponencial correspondente sobre o consumo faturado.
- Em regra geral, para os imóveis **hidrometrados** (com hidrômetros), devem ser calculados os valores de **Serviço Básico, Valor da Água, Valor do Esgoto** (se houver ligação) e **demais serviços** (se houverem);
- O Valor Básico deverá ser calculado conforme fórmula abaixo:

Valor Básico da Categoria x Número de Economias da Categoria

- O Valor da Água deverá ser calculado conforme fórmula abaixo:

Preço Base do m<sup>3</sup> da Categoria x (consumo por economia em m<sup>3</sup>)<sup>índice exponencial n</sup>

- Assim, a regra geral de cálculo do serviço básico e valor da água para os imóveis hidrometrados **POR ECONOMIA** é:

Serviço Básico Categoria + Preço Base do m<sup>3</sup> x (consumo em m<sup>3</sup>)<sup>índice exponencial n</sup>

- Caso o imóvel possua mais de uma economia, será utilizada a fórmula geral para cada economia;
- Os valores de serviço básico, preço base do metro cúbico de água e o índice exponencial correspondente ao consumo faturado podem variar conforme a categoria da economia;
- Para os imóveis que possuírem ligação de esgoto, o valor do esgoto será:

Preço Base do m<sup>3</sup> da Categoria x (consumo por economia em m<sup>3</sup>) x Perc. Lig. Esgoto

- O Percentual da fórmula anterior poderá ser diferente conforme o tipo da ligação de esgoto (coleta e tratamento de esgoto ou coleta e afastamento do esgoto);
- Havendo consumo presumido zero ou menor que um percentual previamente definido por categoria do imóvel, num período de no mínimo dois meses contínuos, será cobrado um valor fixo presumido de esgoto por economia;
- Para as categorias Residenciais deve haver a possibilidade do cadastro de um consumo limite e de nova categoria para cobrança. Assim, por exemplo, cadastrando o limite de troca em 10m<sup>3</sup>, todo o consumo excedente será calculado nos valores de preço e exponenciais da categoria de troca cadastrada.
- Para as ligações **não hidrometradas**, será cobrada a Tarifa Composta por economia, podendo seu valor variar conforme a categoria. Não haverá valor da água.

Tarifa Composta Categoria x Número de Economias Categoria

- Para o valor do esgoto das ligações **não hidrometradas**, será utilizada a seguinte fórmula:

Tarifa Composta Categoria x Número de Economias Categoria x Perc. Lig. Esgoto

- O Percentual da fórmula anterior poderá ser diferente conforme o tipo da ligação de esgoto (coleta e tratamento de esgoto ou coleta e afastamento do esgoto);
- Clientes cadastrados com contrato de Grandes Consumidores terão uma fórmula especial de cálculo do valor água, onde a variável K é obtida da tabela de tarifas:  
(Volume Contratado x Preço Base IND) + K x (Volume Medido – Volume Contratado)
- Também deverão ser adicionados às faturas mensais os demais serviços diversos a faturar, parcelamentos e encargos de pagamentos anteriores em atraso.

## 5.7 GESTÃO DE COBRANÇA

- Possibilidade de geração de Rol de Corte e de Ordens de Serviço de corte a partir de parâmetro informado pelo operador, como competência de referência, intervalo de rotas, intervalo de valor em aberto, quantidade de faturas vencidas e número de meses em atraso;
- Funcionalidade para registro das execuções de corte informativo, corte no cavalete, corte no ramal e de supressão de ligação de água de um imóvel, atualizando a situação da ligação de água para cortada no cavalete, cortada no ramal e suprimida, correspondentemente, registrando no mínimo os dados de operador, data e hora;
- Funcionalidade para registro de religação de corte no cavalete, religação de corte no ramal e de religação de supressão de ligação de água de um imóvel, atualizando a situação da ligação de água para ativa, registrando no mínimo os dados de operador, data e hora;
- Impressão, em lote, das ordens de serviço de corte geradas conforme a necessidade do operador do sistema;
- Possibilidade de Suspensão de corte para imóveis até uma determinada data mediante negociação com o usuário com funcionalidade de impressão de documento de comprovante. A suspensão deverá impedir a geração de comunicados e de ordens de serviços de corte para o imóvel;
- Funcionalidade para geração de Cartas de Cobrança para clientes com faturas em atraso, conforme opções e parâmetros informados pelo operador do sistema, tais como: selecionar um imóvel específico, competência de referência, intervalo de rotas, intervalo de valor em aberto, quantidade de faturas vencidas, número de meses em atraso, tipos de categorias e a situação do imóvel;
- Possibilidade de geração das cartas de cobrança com códigos de barras para pagamento na rede bancária. No caso de pagamento, o sistema deverá baixar as faturas constantes na carta de cobrança automaticamente;
- Possibilidade de geração de arquivo de cartas de cobrança para impressão em gráfica;
- Funcionalidade para geração de Comunicados de Corte para clientes inadimplentes conforme parâmetros informados pelo operador do sistema, tais como: competência, intervalo de rotas, valor mínimo da dívida em atraso, número mínimo de dias de atraso e número de faturas vencidas;
- Disponibilizar processo para a geração dos Comunicados de Corte para impressão em campo pelos coletores de dados, após leitura do imóvel e impressão da fatura mensal;
- Possibilidade de parametrizar o envio de alertas automáticos para múltiplos canais como SMS, Whatsapp e e-mail para, no mínimo, os seguintes casos: alerta de vencimento da fatura; alerta de fatura vencida; alerta para data limite para pagamento de comunicado de corte; alerta para ordem de corte programada; alerta para ordem de corte executada; alerta para ordem de religação programada; alerta para ordem de religação executada;

- Funcionalidade para negativação de forma automática permitindo a integração com o SPC e SERASA;
- A geração do movimento de inadimplência dos clientes deverá ser automática, conforme parametrização previamente definida pelo operador do sistema, controlando o envio, recebimento dos débitos diversos para inscrição no SPC e SERASA;
- Funcionalidade para permitir o acompanhamento dos movimentos das restrições, das inclusões, cancelamentos e exclusões de informações junto ao SPC e SERASA;
- O sistema deverá identificar automaticamente a quitação dos débitos inscritos, renegociações e parcelamentos, e imediatamente realizar os procedimentos de exclusão do registro do cliente junto ao SPC e SERASA;
- Disponibilizar recurso que possibilite realizar simulação de geração de lote de negativação para SPC ou SERASA, permitindo desfazer ou efetivar a operação;
- Possibilidade de criação de campanhas de cobrança com percentuais de juros, multa, atualização monetária diferentes dos utilizados normalmente, com duração previamente definida;
- Relatório de emissão de cartas de cobrança em determinado intervalo de competências;
- Relatório de retorno de pagamentos das cartas de cobranças emitidas por intervalo de competência;
- Relatório de emissão de comunicados de corte em determinado intervalo de competências.
- Relatório de imóveis cortados na competência para os quais não foram geradas ordens de serviço de religação.

### 5.7.1 DÍVIDA ATIVA

Para inscrição em dívida ativa, torna-se necessário a criação de um processo administrativo com uma lista de débitos, onde serão executados diversos passos (ações) obrigatórios ou facultativos, que visem ao cumprimento das regras legais para inscrição da dívida do imóvel e sua posterior cobrança judicial, caso necessário.

- Histórico de Documentos Emitidos (Notificações, TDA e CDA) e ações realizadas;
- Funcionalidade para seleção de todos os clientes com débitos vencidos conforme parâmetros previamente informados pelo operador do sistema, como período de vencimento, valor mínimo da dívida, etc;
- Disponibilizar recursos para emissão de Notificação de Inscrição em dívida ativa, a qual deve constar o proprietário, base legal e texto pré-definido e todos os débitos do imóvel atualizados até o momento da emissão, além do cálculo dos encargos de multa e juros, conforme política de cálculo utilizada;
- Funcionalidade para registro da data de recebimento da Notificação de Inscrição;
- Programa de emissão de Termo de Dívida Ativa (TDA) para todos os imóveis que tiverem data de recebimento da Notificação de Inscrição e decorrido o prazo legal previamente cadastrado para contestação;
- Programa de emissão da Certidão de Dívida Ativa (CDA) para todos os imóveis da lista que já tiverem TDA's emitidas. O documento CDA deve conter o número da TDA correspondentes;
- Todos os documentos de Notificação de Inscrição, TDA e CDA devem conter numeração sequencial única e independente, assim como a numeração de páginas do próprio documento e geral (livro e folha), reiniciado a cada ano;
- Funcionalidade para geração do livro em arquivo PDF;

- Possibilidade de reimpressão de documentos (Notificação de Inscrição, CDA e TDA). A cada reimpressão, os valores dos encargos devem ser atualizados até a data de emissão do documento;
- Funcionalidade para manipulação de lançamentos inscritos (baixa, cancelamento, abertura, etc);
- Parcelamento de débitos de clientes inscritos em dívida ativa;
- Disponibilizar a geração e impressão de documentos para encaminhamento do processo administrativo do imóvel para fins de cobrança judicial;
- Funcionalidade para controlar a situação das dívidas ajuizadas;
- Relatório de valores inscritos por período;
- Relatório de pagamentos de lançamentos inscritos.
- Relatório de valores inscritos parcelados.

### **5.8 INTEGRAÇÃO COM A CONTABILIDADE**

O módulo de Contabilidade do sistema deve ser totalmente integrado com os módulos de Faturamento e Arrecadação, devendo registrar todos os seus respectivos lançamentos contábeis, além de integração com o sistema contábil utilizado pela COMUSA.

- Cadastro do plano de contas da COMUSA conforme política contábil municipal em vigor, devendo ser possível parametrizar as transações contábeis, ou seja, quais os lançamentos contábeis devem ser gerados em uma mesma transação lógica de forma automática para todos os movimentos do emitido e do recebido (faturamento, cancelamento, parcelamento e recebimento no âmbito dos processos de negócio comercial);
- Disponibilizar recurso para agendar o processamento de fechamento mensal da contabilidade, apurando todos os eventos de faturamento e arrecadação gerados no mês, realizar os respectivos lançamentos contábeis, conforme parametrização predefinida do plano de contas da Autarquia, com a posição obtida congelada;
- Permitir exportações diárias e automáticas dos lançamentos contábeis gerados para o sistema de contabilidade da Autarquia, incluindo os movimentos de arrecadação, faturamento e demais movimentos;
- Os relatórios e layout de exportação das informações deverão obedecer ao padrão do sistema contábil.
- Disponibilizar recursos que possibilitem a contabilização e o gerenciamento do saldo das contas a receber referente à dívida ativa de forma específica;
- Disponibilizar consultas e relatórios de controle para verificar os registros gerados na contabilidade e permitir a rastreabilidade destes; a verificação em vários aspectos das informações passadas ao sistema contábil, pois em caso de divergência de valores (diferença na posição do saldo das contas receber), será de responsabilidade da proponente explicar a diferença, a causa do erro e qual ação será tomada para a mitigação do mesmo;
- Disponibilizar relatório de contabilização do faturamento sintético, separados por conta contábil;
- Gerar relatório de faturamento por serviço faturado e categoria do imóvel efetuado por intervalo de datas;
- Gerar relatório de arrecadação por serviço faturado e categoria do imóvel, de pagamentos efetuados por intervalo de datas, juntamente com o total arrecadado por banco e valores de tarifas bancárias;
- Gerar relatório de faturas pendentes de pagamento com filtro por data de corte, classificadas em abertas a vencer, abertas vencidas, parceladas, Dívida Ativa e Dívida Ativa parcelada;

- Gerar relatório de provisão de inadimplentes, conforme metodologia de cálculo da inadimplência;
- Gerar relatório de Contas a Receber por Cliente;
- Gerar relatório resumo de Lançamentos Contábeis com saldos consolidados;

### **5.9 SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS PARA SANEAMENTO (GIS)**

A solução deverá disponibilizar módulo GIS totalmente integrado aos demais módulos do sistema, devendo estar no mesmo ambiente tecnológico e plataforma de operação e ser fornecido pelo mesmo proponente, que possibilite integrar e disponibilizar sistematicamente informações atualizadas sobre a gestão da rede de distribuição e unidades consumidoras. O módulo de GIS deve disponibilizar no mínimo as seguintes funcionalidades:

- Deverá ser acessado em plataforma web, sendo plenamente compatível com os navegadores Mozilla Firefox e Google Chrome em suas versões mais recentes;
- Deverá ser capaz de apresentar os dados geográficos na forma de camadas (layers) que poderão ser ligadas (exibidas) ou desligadas (ocultadas). As camadas deverão possibilitar a exibição sobre um mapa base, que deverá permitir seleção entre as camadas/mapas disponíveis nos serviços online da Google, Bing (Microsoft) e OpenStreetMap;
- As camadas que representam dados do negócio deverão ser armazenadas em formato vetorial em sistema gerenciador de banco de dados que forneça suporte a dados e funções geográficas, já que os dados geográficos deverão suportar as coordenadas e sua projeção geográfica;
- Além dos dados vetoriais que representarão dados do negócio, a solução ofertada deverá ser capaz de se conectar com servidores de dados geográficos públicos que sejam disponibilizados utilizando o protocolo WMS (Web Map Server) versão 1.0 ou superior. Um exemplo de servidor de dados geográficos público no Brasil é o IBGE. Da mesma forma, quando devidamente identificados, servidores privados que utiliza o mesmo protocolo WMS versão 1.0 ou superior, deverão ser passíveis de uso pelo sistema;
- Deverá disponibilizar para o usuário final uma interface dotada de ferramentas básicas para manipulação de mapas na tela do computador, que deverão contar com, no mínimo, o seguinte conjunto de funções:
  - Zoom in (aproximação) e Zoom out (afastamento);
  - Zoom para uma camada;
  - Zoom para um elemento de uma camada;
  - Movimentação do mapa (panning);
  - Exibir/ocultar nomes ou identificadores dos elementos apresentados no mapa, camada a camada;
- Deverá possibilitar ao usuário a localização, no mapa, de elementos cadastrados na base de dados e que tenham uma representação geográfica. Deverão ser disponibilizadas no mínimo as seguintes modalidades de pesquisa:
  - Pesquisa por coordenada geográfica, onde o usuário digita um valor de latitude/longitude ou easting/northing e o sistema localiza a referida coordenada, centralizando a apresentação do mapa em torno do ponto;
  - Pesquisa por coluna das tabelas do cadastro, onde o usuário após selecionar uma camada específica, escolhe uma coluna da tabela vinculada à camada e, após informar um valor, como por exemplo, rua ou número de matrícula, o sistema localiza o item e o apresenta centralizado no mapa;
  - Pesquisa por endereço que deverá ser otimizada para localizar endereços de usuários cadastrados ou de novos usuários em situação de cadastramento;
- Deverá permitir a edição e cadastramento de vários tipos de elementos/entidades relacionadas com o sistema de distribuição de água, rede coletora de esgoto e

sistema de coleta de resíduos sólidos, disponibilizando no mínimo os seguintes recursos:

- Deverá permitir editar/insere dados geográficos diretamente na tela do sistema. Estas edições/inserções deverão ser baseadas em primitivas do tipo ponto, linha e área/polígono, possibilitando: (mover o objeto geográfico pelo mapa, modificar os atributos não geográficos do objeto);
- No caso específico de objetos geográficos representados por linhas e/ou polígonos deverá ser possível: inserir novos vértices no objeto permitindo aumentar o detalhamento do elemento, movimentar os vértices individuais do objeto separadamente (e não todo o objeto), aumentar ou diminuir o tamanho do objeto, rotacionar o objeto (em torno do seu centro);
- Deverá prever ferramentas para edição específicas de um conjunto mínimo de camadas de negócio. A edição destas camadas deverá considerar os seguintes elementos de uma rede de distribuição:
  - Reservatório de água;
  - Trecho de rede;
  - Poço de abastecimento de água;
  - Manancial;
  - Estação de tratamento de água;
  - Estação de Tratamento de Esgoto;
  - Estação de Recalque de Esgoto;
  - Elevatória de água;
  - Conexões entre os objetos;
  - Ligação de esgoto;
  - Ligação de água;
  - Válvulas;
  - Macromedidores;
  - Hidrantes;
  - Cadastro de Projetos Internos e Externos;
- A edição dos elementos descrito no item anterior deverá prever a manipulação simultânea tanto dos dados geográficos quanto dos dados alfanuméricos que identificam e caracterizam o elemento no cadastro comercial, ou seja, ao ser criado um elemento como, por exemplo, um reservatório através da interface do módulo do GIS, o mesmo deverá ser automaticamente cadastrado na base de dados do sistema comercial e estar disponível para edição e consulta;
- Deverá estar preparado para permitir acesso segregado/seletivo aos dados geográficos nele armazenados;
- Deverá ser capaz de controlar tanto o acesso para alteração (inclusão/remoção/edição) dos dados cadastrados quanto quais os tipos de dados estarão disponíveis para visualização;
- Possibilitar o cadastro de uma ligação nova de água e ligação nova de esgoto, através da interface do GIS, sendo que a mesma depois de desenhada no GIS e conectada a unidade de consumo deverá ser simultaneamente criada no cadastro da base de dados comercial, ou seja, as informações dos elementos de rede até o ponto da unidade consumidora, disponibilizadas em banco de dados comercial e espacial, deverão possuir um vínculo com os desenhos, estabelecendo a ligação entre ambos. Por exemplo, a identificação dos pontos das unidades consumidoras no desenho do módulo GIS deve permitir uma identificação com o componente cadastrado em base de dados comercial. A finalidade deste vínculo é localizar/indicar a unidade consumidora graficamente a partir de consulta no banco de dados comercial;

- Deverá ser apresentada no mapa a rede lógica de distribuição até os pontos de ligação de água das unidades consumidoras. Estes pontos e a rede lógica de distribuição deverão ter ligação com a base de dados e as informações deverão estar de acordo com as disponibilizadas no cadastro;
- A exibição gráfica das camadas deverá ser configurável pelo usuário editor com seleção de simbologia, cores e exibição de rótulos;
- A solução ofertada deverá possibilitar mapeamento temático com a legenda dos pontos e da rede de distribuição;
- Deverá ser disponibilizado sistema para importação de camadas de contexto através de arquivos shapefile, para exibição na interface do sistema GIS;
- Possibilitar a geração de mapas temáticos que representem espacialmente e evidenciem graficamente no mapa informações consolidadas de, no mínimo os seguintes temas e visões:
  - *Consumo de água* por tipo (faturado ou lido), ciclo, rota tipo de consumidor, categorias, situação da ligação de água ou esgoto;
  - *Ordens de serviço* por quantidade, percentual, tempo médio de execução e geolocalização dos serviços executados;
  - *Faturamento* por competência (uma ou mais), ciclo, rota, tipo de consumidor, categorias, situação da ligação de água ou esgoto;
  - *Inadimplência* por situação atual, fechamento de competência, ciclo, rota tipo de consumidor, categorias, situação da ligação de água ou esgoto;
  - *Hidrômetros* por período de instalação, de fabricação, de troca de hidrômetros em um intervalo de tempo;
  - *Ciclos e rotas e sequenciamento* de leitura;
  - *Relação de imóveis* com suas categorias e economias;
  - *Macro e micromedicação* e a diferença entre eles por intervalo de tempo;
- Deverá disponibilizar sistema de roteamento das redes de água, para identificação dos imóveis e elementos conectados de maneira dinâmica;
- Deverá disponibilizar funcionalidade para identificar quais registros devem ser fechados quando um determinado trecho de rede for indicado/selecionado para desabastecimento, quais imóveis serão afetados, quais os trechos de rede de água adicionais serão desabastecidos e elementos conectados de maneira dinâmica contemplando: Boosters, Reservatórios, ETAs, Poços e Mananciais. Deverá ser possível visualizar graficamente no GIS assim como a relação desses elementos. Ao selecionar um ou mais desses elementos, deverá ser possível localizar no GIS e aproximar o mapa para visualizar todos os elementos selecionados;
- Deverá fornecer a relação dos imóveis que estejam dentro de áreas ou que sejam afetadas pelo processo de roteamento para que possa ser enviado mensagem aos imóveis por SMS ou e-mail;
- Possibilidade de visualização e alteração das camadas do GIS em operações de campo através de dispositivos móveis durante a execução de ordens de serviço, como por exemplo, diâmetro material, profundidade do trecho de rede de água, posição da rede, situação de um registro (aberto ou fechado). Todas as alterações realizadas através do dispositivo móvel devem possuir identificação do autor, data, descrição do motivo da solicitação e serem aprovadas no módulo de GIS para serem disponibilizadas aos usuários na base de produção;
- A Manutenção Base de Dados Geográfica dar-se-á da seguinte maneira:
  - A proponente vencedora deverá fornecer um treinamento abordando os procedimentos de inserção, validação e edição de dados do GIS. A finalidade da capacitação é preparar a equipe técnica da Autarquia para inserção de novos elementos da rede de distribuição;

- Serão de responsabilidade da proponente vencedora sem custos adicionais para a Autarquia, a importação de bairros, quadras, lotes, logradouros e nome dos logradouros, a partir do fornecimento do arquivo CAD ou SHAPFILE disponibilizado pela Autarquia. Para tal a proponente após receber solicitação do serviço de conversão, terá até 5 dias úteis, para analisar a complexidade e estabelecer o cronograma de conversão para a base de dados geográfica desta Autarquia.

#### **5.10 LABORATÓRIO E QUALIDADE DA ÁGUA**

O sistema deverá disponibilizar neste módulo o cadastro e o controle da qualidade da água, segundo critérios estabelecidos pela Portaria MS 2914/11 e Decreto 5.440/2005 do Ministério da Saúde, com no mínimo as funcionalidades abaixo:

- Cadastro de Indicadores de Qualidade da Água para impressão nas faturas de água conforme a Unidade de Tratamento responsável pelo abastecimento do imóvel;
- Cadastro de valores medidos de qualidade da água da ETA e dos SAC's;
- Cadastro de Pontos de Controle de Qualidade (PCQ) e outros pontos de monitoramento adicionais, conforme necessidade;
- Cadastro de Parâmetros de Qualidade da Água;
- Possibilitar a criação de planos de amostragem para tratamento de água incluindo todos os parâmetros previstos na legislação vigente, baseando-se na Portaria MS 2914/2011, Conama 357/2005 e Conama 396/2008, além da inclusão de outros parâmetros de qualidade da água a critério da COMUSA;
- O sistema deverá gerenciar todo o trâmite dos ensaios, desde a programação da amostragem (plano de amostragem), passando pela coleta, distribuição e ensaios da amostra, até a inclusão, validação e publicação de seus resultados;
- Disponibilizar funcionalidade para definir e programar as rotas de coleta na rede de distribuição, permitindo a gestão completa de todo cronograma da coleta de diferentes pontos;
- Possibilitar definir quais os parâmetros serão analisados em cada etapa do tratamento de água, assim como o registro das coletas e análises do sistema de tratamento;
- Possibilitar o registro das paradas da estação de tratamento de água, de forma manual e através de integração com sistema supervisório instalado na ETA. Sendo que os tempos registrados devem ser considerados nos cálculos de fechamentos das análises para os parâmetros que são influenciados em função da frequência do tempo de funcionamento da estação de tratamento de água;
- Disponibilizar o cadastro dos produtos utilizados na dosagem das etapas do tratamento de água;
- Possibilitar o fechamento mensal dos parâmetros de qualidade da água por unidade de tratamento e por unidade de abastecimento, devendo gerar automaticamente resultados indicando se os parâmetros analisados estão de acordo com os padrões estabelecidos pela legislação;
- Gerar relatório de fechamento dos dados estatísticos para a validação do atendimento à legislação específica;
- Permitir gerar relatórios anuais de qualidade da água a ser entregue para os consumidores conforme estabelecido no Decreto 5.440/2005;
- O sistema deverá disponibilizar cadastro de resultados e de controle dos padrões de emissão de amostras de efluentes das ETE's e UTE's, segundo critérios estabelecidos pelas respectivas licenças de operação, com base nas resoluções CONAMA 430/2011 e CONSEMA 128/2006;

- Possibilidade de registro de dados de operação e de análises de amostras diversas coletadas nas ETE's e UTE's da COMUSA, com pontos de coletas, frequência e parâmetros a serem definidos pela COMUSA;
- Possibilidade de registro de dados de análises de amostras de corpos receptores (arrosios), com pontos de coleta, frequência e parâmetros a serem definidos pela COMUSA;
- O sistema deverá possibilitar alterações dos padrões de potabilidade da água, ou de emissão de efluentes, para adequação às normas vigentes.

### **5.11 GESTÃO DE SERVIÇOS**

Devem ser disponibilizados todos os procedimentos e controles necessários para execução e controle dos serviços realizados em campo, assim como as tarefas administrativas correspondentes para o seu completo gerenciamento.

- Cadastro de serviços;
- Cadastro de grupo de serviços;
- Cadastro de prazos para execução de serviços;
- Cadastro de ordens de serviço e serviços solicitados;
- Cadastro de materiais;
- Cadastro de unidades de medida;
- Cadastro de colaboradores;
- Cadastro de equipes;
- Cadastro de veículos;
- Cadastro de ordens de serviço vinculadas ou desdobradas;
- Cadastro de tarifas de serviços;
- Cadastro de Empreiteiras;
- Funcionalidade para controle do fluxo do andamento das ordens de serviço desde sua abertura, programação até o encerramento do serviço;
- Funcionalidade para informar no momento da abertura de uma ordem de serviço o desdobramento de serviços;
- Funcionalidade para que determinadas ordens de serviço após a sua abertura permaneçam em estado de suspensas até que sejam aprovadas e liberadas para execução;
- Funcionalidade para cadastro das equipes, utilização de veículos e materiais e tempo de execução para todas as ordens de serviço;
- Funcionalidade para informação dos materiais utilizados para execução dos serviços;
- Funcionalidade para realizar a programação de execução das ordens de serviço, informando equipes ou funcionários responsáveis pela execução dos serviços;
- Funcionalidade para cancelar ou alterar a programação e distribuição de execução das ordens de serviço;
- Permitir o cancelamento de ordens de serviço pendentes;
- Na abertura de uma ordem de serviço, que o sistema emita um alerta ao operador informando a existência de ordem de serviço aberta com o mesmo serviço nas imediações do local (filtro por matrícula, endereço ou faixa de logradouro);
- Funcionalidade para cadastramento e manutenção dos valores dos serviços executados que possam ser faturados, com data de vigência para os valores. O faturamento dos serviços executados deve ocorrer na próxima fatura mensal gerada pelo sistema;
- Possibilidade de, no encerramento da ordem de serviço, informar mais de um serviço executado;
- Funcionalidade para abertura de ordens de serviço em lote para imóveis cadastrados, a partir de parâmetros informados pelo operador do sistema, tais como

situação e categoria do imóvel, tipo e data de instalação do hidrômetro, intervalo de rotas e intervalo de consumo;

- Funcionalidade para exibição das ordens de serviço solicitadas e programadas em mapa do GoogleMaps ou de base de dados cartográfica, com filtro por endereço e equipe;
- Funcionalidade para acompanhamento dos prazos de execução das ordens de serviço, definindo prioridades para aquelas com prazos mais curtos ou a vencer;
- Permitir a prorrogação do prazo de execução de uma ordem de serviço;
- Funcionalidade para cadastro de contrato de terceirização de serviços firmados com empreiteira, onde o pagamento poderá ser realizado por valor fixo ou valor a ser pago por serviço executado;
- Funcionalidade para cadastro de penalidades previstas em contratos com empreiteiras, sendo possível cadastrar penalidades por dias de atraso ou por percentual de serviços executados fora do prazo;
- Disponibilizar funcionalidade que realize de forma automática o controle e a medição dos serviços executados pelas empreiteiras terceirizadas, calculando o valor a ser pago e as penalidades a serem aplicadas;
- Relatório de acompanhamento de ordens de serviço de corte;
- Relatório de acompanhamento de ordens de serviço emitidas em determinado dia;
- Relatório de acompanhamento de ordens de serviço com prazo de execução expirado com filtro por situação (pendentes, programadas, executadas);
- Relatório de ordens de serviço programadas e não executadas;
- Relatório de quantitativo de ordens de serviço por situação (pendentes, programadas, executadas);
- Relatório de tempo de execução de serviços;
- Relatório de prazo médio de execução de serviços;
- Relatório de materiais utilizados na execução de serviços;
- Relatório de produtividade por equipes ou colaboradores;
- Relatório de quantitativo de ordens de serviço por tipo de atendimento (geradas automaticamente pelo sistema, atendimento presencial, callcenter, e-mail, etc);
- Relatório demonstrativo dos valores de medição a serem pagos a empreiteiras, apresentado os valores por serviço quando o contrato for por serviço, juntamente com os valores das penalidades a serem aplicadas, se houver.

#### **5.11.1 SISTEMA DE ORDENS DE SERVIÇO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS**

Deverá ser disponibilizado aplicativo de execução de ordens de serviço, para ser utilizado em dispositivos móveis com plataforma Android, totalmente integrado com a solução ofertada, devendo ser fornecida pelo mesmo proponente, com no mínimo os seguintes recursos:

- Acesso ao sistema através de usuário e senha previamente cadastrados. Deverão existir perfis com níveis de acessos diferentes para os operadores e o administrador do sistema;
- Disponibilizar funcionalidade que possibilite o acompanhamento de todas as ordens de serviços em campo, monitorando o deslocamento de veículos, o andamento dos serviços executados pelas equipes de campo e suas produtividades através de imagem georeferenciada, utilizando o Google Maps ou uma base cartográfica;
- Possibilitar às equipes de campo obter e registrar no mínimo as seguintes informações para as ordens de serviço recebidas para execução: dados do veículo (placa, distância percorrida no deslocamento), tempo de deslocamento, materiais utilizados na execução dos serviços, registro de fotos e o tempo de execução total do serviço;

- Disponibilizar funcionalidade que permita acompanhar em tempo real a produtividade das equipes de campo, apresentando o tempo de deslocamento e os serviços executados pelas equipes;
- Funcionalidade para que a equipe de campo possa informar a paralisação da execução de um serviço, informando o motivo da paralisação;
- Permitir programar e enviar para os dispositivos móveis das equipes de campo ordens de serviço para execução, assim como alterar as suas prioridades;
- Funcionalidade que permita capturar fotos em campo e associá-las a imóveis cadastrados;
- Disponibilizar funcionalidade que permita visualizar em tempo real as fotos capturadas pelos dispositivos móveis das equipes em campo;
- Funcionalidade de emissão de notificações aos usuários através dos dispositivos móveis utilizando as fotos obtidas em campo associadas aos imóveis;
- Funcionalidade que permita o envio automático das informações dos serviços executados em campo via GPRS ou GSM conforme intervalo de tempo predefinido;
- Funcionalidade para identificação dos funcionários que estão executando o serviço, sendo que esta inserção possa ser realizada através de códigos de barras do crachá ou por QR code.

## 5.12 MÓDULO GERENCIAL

### 5.12.1 BUSINESS INTELLIGENCE

O sistema ofertado deverá disponibilizar módulo de B.I. (Business Intelligence) totalmente integrado ao restante da solução, sendo a implantação de total responsabilidade da proponente, com no mínimo as seguintes funcionalidades:

- Disponibilizar gerador de relatórios que permita, de modo gráfico, a construção de relatórios tabulares ou gráficos que possam ser definidos e criados pelos usuários, com a possibilidade de definição de filtros dinâmicos e ainda permitirem a exportação dos dados para os formatos Excel ou PDF;
- Disponibilizar acesso à consulta de cubos através de um navegador OLAP que possibilite operações de *drilldown*, *drillup*, *slice*, *dice*, *roll-up* e *pivot*, contendo dimensões e métricas, a fim de propiciar acesso a dados de séries históricas de informações gerenciais de forma rápida diretamente por parte dos usuários finais para auxílio na tomada de decisão;
- **Cubo de Imóveis:** consulta à posição cadastral dos imóveis por séries históricas, contendo, no mínimo, as seguintes dimensões: competência, matrícula, categoria do imóvel, situação da ligação de água, situação da ligação de esgoto, tipo de consumidor, tipo de hidrômetro, data (mínimo ano) da instalação do hidrômetro, ciclo, rota, bairro e logradouro; e com as seguintes métricas: quantidade de imóveis, quantidade de economias, consumo medido e consumo faturado;
- **Cubo de Arrecadação:** séries históricas com a posição do fechamento da arrecadação da competência, com, no mínimo, as seguintes dimensões: competência da fatura, categoria de tarifa, data da situação da fatura, data de vencimento da fatura, ciclo, rota, situação da ligação da água, situação da fatura, matrícula do imóvel; e com as seguintes métricas: quantidade e valor das faturas;
- **Cubo de Faturamento:** séries históricas com a posição do fechamento do faturamento da competência, com, no mínimo, as seguintes dimensões: competência, categoria do imóvel, tipo de consumidor, ciclo, rota, tipo de hidrômetro, tipo de consumo faturado, bairro; e com as seguintes métricas: quantidade de faturas emitidas com cobrança de água e com cobrança de esgoto, quantidade de economias faturadas, valor faturado de água, valor faturado de esgoto, valor faturado de serviços, valor faturado de encargos (juros, multa e atualização monetária), valor de devoluções, volume faturado em metros cúbicos e valor total das faturas;

- **Cubo de Serviços:** informações sobre os serviços executados, com, no mínimo, as seguintes dimensões: competência, data de execução da ordem de serviço, código e descrição do serviço executado, data de encerramento da ordem de serviço, equipe e funcionário responsáveis pela execução, bairro e logradouro; e as métricas de quantidade de serviços executados e o tempo total de execução.
- **Cubo Contábil:** séries históricas dos lançamentos contábeis, fornecendo, no mínimo, as dimensões com as contas contábeis do passivo e ativo do plano de contas e para as métricas o valor do lançamento a crédito e a débito;
- **Cubo de Hidrômetros:** informações relativas ao parque de hidrômetros da COMUSA, com as dimensões de competência, marca, capacidade, diâmetro, tipo e situação do hidrômetro, ano de fabricação, data de instalação, número do hidrômetro, bairro, logradouro e matrícula, tendo a quantidade de hidrômetros como métrica;
- Ferramenta para mineração de dados;
- Ferramenta para geração de dashboards (painéis de instrumentos), que:
  - deverá possuir um Dashboard que apresentará várias métricas de análises de projetos, facilitando a determinação de prioridades e de decisões gerenciais;
  - deverá ser configurável para exibir diferentes visões a diferentes usuários, de acordo com seus níveis de autorização;
  - deverá prover estatísticas históricas;
  - deverá possuir um painel de análise de dados que permita executar várias visualizações de pesquisas de Business Intelligence pertencentes ao sumário das análises de múltiplos projetos e exibi-las em diversas configurações pré-definidas;
- O sistema deverá disponibilizar de forma pré-programada, no mínimo os seguintes dashboards (painéis de instrumentos): atendimento, faturamento, arrecadação, cobrança, leituras e consumos, serviços e indicadores gerenciais;

#### 5.12.2 INDICADORES GERENCIAIS

- Funcionalidade que permita a definição por parte do operador de indicadores gerenciais compostos por informações disponíveis no Sistema Integrado de Gestão de Saneamento, de sistemas externos ou ainda informadas pelo usuário. O usuário poderá definir os parâmetros da fórmula de cálculo do indicador, as suas metas e o seu modo de apresentação, na forma tabular ou gráfica. Para a construção da fórmula, o sistema deverá aceitar operadores matemáticos diversos, recurso para seleção de informações integrantes da base de dados do sistema e cadastro de parâmetros manuais;
- O sistema deverá conter funcionalidade para cadastro manual de parâmetros, podendo informar o código, a descrição, a unidade de medida, a periodicidade e o responsável pela inserção dos dados;
- O sistema deve disponibilizar uma tela para inserção dos valores dos parâmetros manuais;
- Para o cadastro dos indicadores, o sistema deverá disponibilizar mecanismos para construção de fórmulas, utilizando parâmetros manuais e de sistema, operadores matemáticos e mais as informações e definições de código e nome do indicador, periodicidade, descrição, unidade de medida, casas decimais (precisão), valor de referência, metas intermediárias em datas e valores predefinidos para acompanhamento;
- O sistema deverá realizar o fechamento periódico dos indicadores conforme a frequência corresponde cadastrada, registrando os dados automaticamente. Para parâmetros manuais, o sistema deverá verificar se os valores foram preenchidos

antes do fechamento, solicitando aos operadores responsáveis a inserção dos valores caso necessário;

- Emitir relatório de dados de indicadores gerenciais;
- O sistema deverá disponibilizar de forma nativa todos os indicadores previstos no SNIS conforme glossário e relação disponibilizada no site [www.snis.gov.br](http://www.snis.gov.br) dos indicadores os quais as informações tenham relação com os módulos do sistema;
- Emitir relatório anual dos indicadores exigidos pelo SNIS nativos no sistema.
- Disponibilizar funcionalidade para visualização gráfica de indicadores gerenciais definidos pelos operadores através de dashboards (painéis de instrumentos).

### 5.12.3 RELATÓRIOS GERENCIAIS

O sistema ofertado deverá disponibilizar no mínimo os seguintes relatórios gerenciais, conforme os padrões utilizados na COMUSA, até o momento da implantação:

- **Relatório Gerencial de Faturamento Mensal:** relatório com a posição geral e por categoria do faturamento da competência;
- **Relatório Gerencial de Consumos Medido e Faturado:** relatório com o valor consumido na competência, por categoria, das economias com hidrômetro e sem hidrômetro (estimado);
- **Relatório Gerencial de Arrecadação:** valores arrecadados na competência com os valores acumulados por categoria de imóvel;
- **Relatório Gerencial de Serviços Executados:** listagem dos serviços executados no mês;
- **Relatório Gerencial de Consumo de Órgãos Públicos Municipais:** listagem dos consumos medidos de imóveis municipais separados por secretaria;
- **Relatório Gerencial de Inadimplência:** totalização dos valores em aberto a receber a partir da classificação de faturas a receber, parcelamentos a receber, dívida ativa a receber e parcelamentos de dívida ativa a receber, conforme período determinado.

### 5.13 REQUISITOS PARA TODOS OS RELATÓRIOS

- Deverá existir a funcionalidade de serem gerados no formato MSEXCEL ou compatível e no formato PDF.
- Deverão conter o logotipo, cabeçalho e rodapé padrão para a COMUSA;
- Deverão permitir serem gerados de forma on-line ou com agendamento realizado pelo usuário na data e hora desejada. Em caso de agendamento, o usuário deverá receber alerta via e-mail ao término da execução do relatório.

## 6. DA RESPONSABILIDADE

A CONTRATADA é responsável, direta e exclusivamente, pela execução do objeto deste contrato e, conseqüentemente, responde, civil e criminalmente, por todos os danos e prejuízos que, na execução dele venha, direta ou indiretamente, a provocar ou causar para a COMUSA ou para terceiros, garantindo à COMUSA direito regressivo por tudo o que acaso tenha que despender em sendo isolada ou solidariamente responsabilizada, inclusive custos e custas processuais.

Todos os encargos de ordem social, trabalhista, previdenciária, tributária, parafiscal, emolumentos, e outras contribuições, assim como todas as despesas com mão de obra, seguros, deslocamentos, estadias, alimentação, custos operacionais e demais custos necessários para a execução do objeto contratado, ou dele decorrentes ou a eles relativos, serão suportados exclusivamente pela CONTRATADA.

Executar o objeto licitado conforme especificações descritas neste Termo de Referência e em consonância com a proposta de preços.

Manter as obrigações assumidas durante toda a execução do contrato.

## 7. DO SIGILO E DA CONFIDENCIALIDADE

A CONTRATADA e todos os membros que integrarem suas equipes de trabalho, envolvidos na execução do objeto da presente licitação, deverão assumir compromisso de sigilo mediante assinatura de termo especificamente elaborado para este fim, conforme minuta do ANEXO VIII.

Toda e qualquer informação relativa ao contrato e aos frutos provenientes deste somente poderá ser divulgada com a anuência expressa da COMUSA, respeitados os termos da minuta do ANEXO VIII.

A divulgação de informação de forma indevida ou sem as necessárias autorizações, conforme reza o termo de sigilo, implicará na responsabilidade civil e criminal da CONTRATADA e dos que estiverem envolvidos na violação das regras de sigilo e confidencialidade de informações.

As obrigações de sigilo e confidencialidade persistirão mesmo ao término do contrato, responsabilizando a CONTRATADA, pelos seus representantes, empregados, assessores, advogados, prepostos, agentes e outros que com elas mantenham relação comercial ou profissional, e por ventura venham a violar o compromisso de sigilo aqui previsto, sem prejuízo do direito de regresso para ressarcimento das perdas e danos sofridos em virtude dos atos praticados por aqueles.

Deverão ser cumpridas as normas da Lei nº 13.709/2018, denominada de Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

## 8. TESTES DE CONFORMIDADE

A **COMUSA** realizará com a empresa licitante vencedora, antes da homologação do certame, um teste de conformidade do software, com o objetivo de comprovar se o mesmo realmente dispõe dos requisitos obrigatórios definidos no ANEXO VII.

O vencedor do certame deverá apresentar-se na sede da COMUSA, Rua Cel. Travassos, 287, bairro Rondônia, Novo Hamburgo, até o 10º dia útil seguinte à divulgação do resultado, às 9h00min, para a realização do teste, devendo apresentar as funcionalidades de forma online, utilizando uma base de dados que disponha de todos os dados necessários à simulação das condições reais de uso das funcionalidades requeridas.

Não serão cobrados testes de conformidade que exijam integração com sistemas em uso na COMUSA ou de itens que dependam de desenvolvimento para atendimento à legislação Municipal.

Os testes de conformidade se estenderão pelo tempo necessário e entendido como suficiente pela **COMUSA**, podendo ocupar vários dias.

A responsabilidade de providenciar todos os equipamentos necessários para a realização do teste de conformidade, inclusive conexão à internet (tecnologia 3G ou outros) é da licitante, ficando a **COMUSA** responsável somente pela disponibilização do espaço para realização do mesmo.

A licitante que apresentar a proposta comercial vencedora deverá ser convocada para o teste de conformidade da solução objeto deste edital, a fim de comprovar o atendimento dos requisitos obrigatórios. Caso a solução da licitante não seja aprovada no teste de conformidade, a mesma será desclassificada, sendo convocadas para a realização deste teste as demais licitantes, por ordem de classificação.

Constatado o atendimento pleno às exigências fixadas neste edital e consequente aprovação no teste de conformidade, a licitante será declarada vencedora, sendo-lhe adjudicado o presente objeto, para o qual apresentou proposta.

Entende-se por atendimento pleno às exigências fixadas neste edital a comprovação do funcionamento completo de cada funcionalidade, a realização das operações compreendidas desde a demonstração da execução de uma rotina (inclusão de registro, cálculo, etc.) até a demonstração de efetivação da mesma pela própria aplicação (consulta de registros ou cálculos, emissão de relatórios, etc.), banco de dados, log, etc.

Os servidores responsáveis pela avaliação, durante a execução do teste de conformidade, poderão solicitar à licitante a realização de operações e esclarecimentos que julgarem relevantes à avaliação de cada requisito.

Os servidores responsáveis pela avaliação, durante a execução do teste de conformidade, não emitirão pronunciamento quanto ao atendimento ou não atendimento de requisitos, tampouco quanto à aprovação ou reprovação da solução da licitante.

Para o bom andamento dos trabalhos de avaliação, bem como resguardo de direitos do particular quanto à propriedade intelectual protegidos por Lei, só será permitida a participação de no máximo um representante das demais licitantes, na sessão, sendo-lhe vedado a manifestação, e o uso ou porte de quaisquer equipamentos eletrônicos (smartphone, câmera, notebook, gravador, entre outros) e de registros audiovisuais, resguardado o direito de tomar apontamentos por escrito que deverão ser cedidos para cópia caso solicitado pela Administração ou empresa em avaliação, bem como garantido o direito à manifestação contrária por meio de recurso administrativo ou petição por memoriais, que deverá ser protocolado junto ao protocolo oficial da **COMUSA**, somente após a publicação do parecer da **CONTRATADA**.

Ao término das demonstrações referentes ao teste de conformidade a sessão será encerrada para deliberação quanto à aprovação ou reprovação da solução ofertada pela licitante.

São assegurados à licitante a ampla defesa e o contraditório quanto ao parecer da **COMUSA**.

## 9. DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E DIREITOS AUTORAIS

Todos os dados da **COMUSA** devem ser tratados sigilosamente pela **CONTRATADA**.

Os artefatos e documentos produzidos durante a execução contratual e que sejam decorrentes de solicitações da **COMUSA** são de sua e não devem ser divulgados sem expressa autorização da mesma.

Os documentos e artefatos produzidos que não foram gerados por solicitação da **COMUSA**, bem como o código fonte da aplicação, modelo relacional da base de dados, e outros de mesma classificação, são de propriedade da **CONTRATADA** e a **COMUSA**, em posse destes por algum motivo, se compromete a não divulgar qualquer dessas informações a terceiros.

Os dados dos funcionários da **COMUSA** devem ser mantidos sob máxima confidencialidade, não podendo ser passados a terceiros por nenhum motivo sem expressa autorização destes.

Ao ter acesso à base de dados da **COMUSA**, a **CONTRATADA** comprometer-se-á a manter sigilo sobre os dados e informações acessados, sob pena das sanções cabíveis.

## 10. DA OBSOLÊNCIA E ATUALIZAÇÃO DA TECNOLOGIA

A **CONTRATADA** se responsabiliza pela atualização dos softwares envolvidos no correto e otimizado funcionamento do sistema de Gestão de Saneamento. Isto compreende todas as bibliotecas necessárias e demais softwares relacionados.

As atualizações de tecnologia não devem trazer ônus algum à **COMUSA** e são de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**.

A **CONTRATADA** deverá manter o sistema atualizado dentro dos padrões de segurança da **COMUSA**, por exemplo, a versão do sistema operacional, e protocolos de segurança para acesso externo devem ser mantidos atualizados evitando brechas de segurança.

A **CONTRATADA** garantirá que o sistema permanecerá atualizado quanto as técnicas anti invasões como, por exemplo, Cavalos de Tróia, Inclusão de Arquivo Remoto (Remote File Inclusion – RFI) e Injeção SQL, dentre outras.

Caso o sistema exija a utilização de runtimes e plugins, a **CONTRATADA** garantirá que estes estejam atualizados evitando brechas de segurança em qualquer ponto de acesso ao sistema que faça uso destes.

## 11. DO ENCERRAMENTO OU INTERRUÇÃO DO CONTRATO

Uma base de dados atualizada, arquivos e documentos relacionados ao sistema e pertinentes ao negócio deverão ser enviados para a **COMUSA** no ato do término do contrato.

Caso a **CONTRATADA** deseje interromper o contrato antes do final da sua vigência, esta deve enviar aviso prévio formal para a **COMUSA** solicitando a interrupção e obriga-se a permanecer com o contrato vigente até a completa migração de dados e implantação de outro sistema.

## 12. DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA HABILITAÇÃO DA LICITANTE

Na fase de habilitação, deverá(ão) ser apresentado(s) o(s) documento(s) listado(s) no(s) subitem(ns) seguinte(s). A não apresentação do(s) documento(s) elencado(s) e exigido(s) neste TR acarretará, automaticamente, na inabilitação da empresa licitante.

### 12.1 ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A licitante deverá entregar Atestado(s) de Aptidão Técnica, contendo assinatura do emitente, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove(m) que a licitante é prestadora de serviços da mesma natureza ao da presente licitação, devendo o(s) documento(s) conter o nome, o endereço e o telefone de contato dos atestadores, ou qualquer outra forma que permita consulta com as empresas declarantes.

### 12.2 ATESTADO DE VISITA TÉCNICA OU DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DAS CONDIÇÕES

Não é obrigatória a realização de visita técnica na **COMUSA** para elaboração das propostas. Neste caso, a licitante deve apresentar a **DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DAS CONDIÇÕES**, conforme o modelo anexado no Edital. No entanto, caso as LICITANTES tenham interesse em realizar visita técnica, a mesma poderá ser agendada através do(s) e-mail(s) [informatica@comusa.rs.gov.br](mailto:informatica@comusa.rs.gov.br) ou pelo(s) telefone(s) (51) 3587-1121.

- a) As visitas de avaliação aos locais de execução do serviço a ser contratado deverão ocorrer no horário compreendido das 09h00min às 11h00min e das 13h30min às 16h00min, de segundas às sextas-feiras.
- b) A licitante deverá trazer na Visita Técnica duas cópias preenchidas do Atestado, conforme o modelo anexado no Edital.
- c) **Não serão realizadas visitas técnicas na data de abertura dos envelopes da licitação.**
- d) Alertamos que a **LICITANTE** não poderá alegar o desconhecimento das condições e do grau de dificuldade existente como justificativa para se eximir das obrigações assumidas em decorrência desta licitação.

- e) O Atestado de Visita Técnica ou a Declaração de Ciência das Condições será parte integrante da “documentação de habilitação” durante o processo licitatório e a empresa que não apresentar um destes documentos será automaticamente inabilitada.

### 13. GARANTIA CONTRATUAL

Sem prejuízo da responsabilidade penal a que vier dar causa, a **CONTRATADA** dá garantia contratual, complementar à garantia legal consoante dispõe a Lei n.º 8.078/90, do serviço, pelo prazo de no mínimo **12 (doze) meses, contados do recebimento definitivo do serviço pela COMUSA**, durante o qual subsistirá sua responsabilidade:

a) pela solidez, segurança e qualidade do objeto contratado, assim em razão dos serviços prestados;

b) pelos danos pessoais e materiais causados à **COMUSA** e aos seus servidores, bem assim a terceiros em geral, por empregados ou prepostos da **CONTRATADA**, decorrentes dos produtos utilizados e serviços prestados;

c) pelo pagamento de todas as quantias devidas e/ou decorrentes de mão de obra, materiais, tributos, serviços de terceiros, obrigações trabalhistas e previdenciárias, deslocamentos, transporte e descarga, alimentação, instalações, equipamentos, seguros, licenças, dentre outros, pertinentes à execução do objeto contratado, à sua substituição e a reparação do mesmo;

d) pelos defeitos e imperfeições verificados nos serviços/produtos fornecidos, total e/ou parcialmente, não relacionados com a segurança e solidez do objeto contratado;

e) pelos danos causados por fato do serviço/produto ou vício oculto, a contar da verificação do dano.

A garantia implica em imediata substituição do produto/serviço que não atender às especificações exigidas, sem qualquer ônus para a **COMUSA**, bem assim imediato ressarcimento de todo e qualquer dano causado à **COMUSA** e/ou aos seus servidores.

O prazo para reparação dos defeitos, danos, riscos, imperfeições e/ou substituições, será definido pela Equipe Técnica da **COMUSA**, considerando a gravidade, complexidade e potencialidade de risco dos prejuízos ocorridos.

A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

### 14. SUBCONTRATAÇÃO

É vedada a subcontratação do objeto desta licitação, com exceção dos seguintes serviços em que a COMUSA autoriza a subcontratação:

a) Provimento de datacenter. Caso a **CONTRATADA** tenha o modelo de negócio contemplando o provimento de datacenter, esta se responsabilizará por todos os aspectos técnicos e administrativos do contrato com a empresa provedora de datacenter; e

b) Contratação de empresa ou profissional devidamente certificado para realização das contagens de pontos de função.

A subcontratação dos demais itens é vedada uma vez que a transferência dos serviços a terceiros pode representar prejuízo de perda da qualidade do objeto contratado, uma vez que a mantenedora do sistema é a detentora de todo o conhecimento técnico e de negócio referente ao seu produto. Além disso, a prestação de serviços é considerada parcela principal da obrigação da contratada e não pode ser subcontratada.

## 15. CONSÓRCIO

Não será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio, a fim de seja assegurada a ampliação da disputa entre os concorrentes, tendo em vista que os serviços solicitados podem ser executados por empresas não consorciadas, conforme pesquisa de mercado.

## 16. CONDIÇÕES GERAIS

### 16.1 DOS PRAZOS DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO

O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados da data da assinatura do instrumento, podendo ser prorrogado por sucessivos períodos, nos termos do art. 57, inc. IV da Lei Federal 8.666/93.

No caso das partes anuírem em prorrogar o presente contrato, fica estabelecido como índice de reajustamento anual o IPCA, ou em caso de extinção deste, aquele que vier a substituí-lo.

O prazo de execução do objeto é dividido da seguinte forma:

a) em até 06 (seis) meses, contados a partir da ordem de início de serviço (**D**), para entrega do Sistema Integrado de Gestão de Saneamento e prestação dos seguintes serviços:

- implantação, instalação, parametrização e customização do sistema Integrado de Gestão de Saneamento;
- integração com outros sistemas existentes na **CONTRATADA**;
- migração e conversão de dados;
- capacitação dos usuários operadores e administradores do sistema e transferência do conhecimento tecnológico à equipe técnica;
- acompanhamento técnico especializado presencial no início da utilização (operação assistida).

b) A partir da entrega e perfeita execução e aprovação do termo de aceite dos produtos e serviços constantes no item “a” acima citado, a **CONTRATADA** começará a prestar os serviços mensais de locação e manutenção do sistema – manutenção corretiva, evolutiva, atualizações legais, suporte técnico e configuração e parametrização.

Os prazos para implantação deverão obedecer ao seguinte cronograma:

<b>D + 15 dias Fase 1</b>	<b>D + 1 mês Fase 2</b>	<b>D + 5 meses Fase 3</b>	<b>D + 6 meses Fase 4</b>
- Reunião de início do projeto de implantação; - Definição dos meios de comunicação; - Definição dos responsáveis; - Definição da alocação dos técnicos residentes.	- Limite para entrega de todo o Licenciamento em favor da Comusa; - Limite para entrega do Plano de Ações para Implantação e do Plano de Capacitação; Limite para início das atividades de todas as atividades de instalação, parametrização, customização e integração do sistema	- Limite para início de capacitação dos usuários administradores e operadores. - Limite para entrega da documentação técnica do sistema.	- Limite para entrega de todas as instalações, parametrizações, customizações e integrações de sistema; - Limite para operação em produção do sistema de Gestão de Saneamento; - Limite para início da operação assistida.

Os prazos do cronograma de implantação constituem os limites para a conclusão das atividades relacionadas. Contudo, é permitida, em comum acordo com a **COMUSA**, a antecipação da execução e conclusão destas atividades.

### 16.2 DO PREÇO

Os preços apresentados na proposta deverão estar expressos em reais (R\$) e serão finais, não sendo admitidos quaisquer acréscimos ou acessórios, estando incluídos nos mesmos os respectivos insumos, tributos, contribuições, custos financeiros e demais despesas, encargos, diretos ou indiretos, como também os lucros da CONTRATADA.

Todos os encargos, impostos, contribuições previdenciárias e demais obrigações fiscais e parafiscais decorrentes da contratação serão de responsabilidade da CONTRATADA, inclusive o Imposto de Renda na Fonte, Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, e demais tributos que incidam ou venham a incidir sobre o serviço executado ou em decorrência dele.

As despesas, diretas ou indiretas, inerentes à execução do objeto e/ou decorrentes do presente contrato, correrão por conta exclusiva da CONTRATADA.

Os pagamentos dos serviços obedecerão a variabilidade fixada abaixo:

SERVIÇO	VARIABILIDADE
SERVIÇOS	Pagamento segundo o preço fixo da proposta vencedora, pago por um período ou mensalmente pela duração do contrato.
SERVIÇOS VARIÁVEIS PREVISTOS	Pagamento segundo o preço fixo da proposta vencedora, pago por um período ou mensalmente pela duração do contrato.
SERVIÇOS VARIÁVEIS SOB DEMANDA	Pagamento condicionado a demanda com preço unitário e quantidade máxima fixados e aceitos pela licitante vencedora.

Para os SERVIÇOS VARIÁVEIS SOB DEMANDA, aplicar-se-ão as seguintes unidades de medida para quantificar o serviço e o pagamento proporcional:

Serviço	Unidades de Medida	Limite de Contratação (Quantidades estimadas para 12 meses).
Customização do sistema	Ponto de Função	6.000
Treinamentos presenciais adicionais	Hora	600
Integração com outros sistemas	Ponto de Função	1.200
Consultoria	Hora	360
Suporte técnico residente adicional	Técnico/mês	12

Os limites de contratação não estabelecem obrigação da entidade para contratação deste limite ou qualquer quantidade inferior a este por se tratar de serviços variáveis sob demanda.

### 16.3 DO PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados da seguinte forma:

**a) implantação, instalação, parametrização, integração e customização de toda a solução que contempla o sistema de saneamento, migração de dados e capacitação dos usuários:** pagamento em até 15 (dias) dias, a contar do recebimento definitivo e da Nota Fiscal pelo gestor.

**b) serviços de locação do sistema e manutenção mensal, atualizações legais e suporte técnico ao sistema:** em até 15 (dias) dias, contados do recebimento definitivo da nota fiscal pelo gestor do contrato da COMUSA, referente aos serviços prestados no mês anterior;

**c) serviços variáveis sob demanda:** em até 15 (dias) dias, contados do recebimento definitivo da nota fiscal pelo gestor do contrato da COMUSA, referente aos serviços prestados.

No caso do produto ou a execução do serviço não estar de acordo com as especificações e demais exigências fixadas no Edital de Licitação e no Contrato, a COMUSA fica, desde já, autorizada a reter o pagamento em sua integralidade, até que sejam efetuadas as alterações, retificações ou substituições determinadas.

O pagamento do item “a”, acima citado, contempla a disponibilização do código fonte da versão utilizada de todo o sistema e da documentação técnica que deverá ser entregue nos casos de descontinuidade do produto no mercado, em caso de encerramento das operações da empresa **CONTRATADA** ou quando encerradas as atividades no país, no caso de empresa estrangeira, conforme o item 1 deste termo.

#### **16.4 DAS NOTAS FISCAIS**

As notas fiscais de cobrança dos serviços executados devem ser emitidas apenas após a aprovação de seu espelho pelo Gestor do Contrato durante a implantação, e fiscais durante a manutenção.

A análise do espelho considerará os índices de medição de resultado (IMRs) estabelecidos neste termo de referência. Os espelhos das notas fiscais deverão ser enviados em até 2 dias úteis da prestação do serviço. Nenhuma nota fiscal será paga sem que sejam verificados se os serviços prestados foram concluídos. Não serão aceitas notas fiscais que difiram do espelho aprovado pelo Gestor do Contrato ou pelos fiscais do contrato.

As notas fiscais deverão discriminar os produtos/serviços prestados, o mês e o ano, número do contrato, o número da nota de empenho, e somente serão liberadas para pagamento quando acompanhadas do relatório de recebimento, devidamente assinado e carimbado pelo servidor responsável.

Conforme Protocolo ICMS 85/2010, que diz respeito à obrigatoriedade do fornecimento pelas empresas contratadas de Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) em todas as compras realizadas pelos municípios.

Conforme legislação municipal, é obrigatória a emissão de Nota Fiscal de Serviço Eletrônica – NFSe pelas empresas prestadoras de serviço de Novo Hamburgo, com exceção dos prestadores de serviços enquadrados como Microempreendedores Individuais – MEI.

As notas fiscais eletrônicas deverão ser encaminhadas para o e-mail [nfe@comusa.rs.gov.br](mailto:nfe@comusa.rs.gov.br) e [informatica@comusa.rs.gov.br](mailto:informatica@comusa.rs.gov.br).

#### **16.5 LOCAL**

O produto será entregue e os serviços serão prestados nas sedes da COMUSA localizadas no município de Novo Hamburgo/RS.

#### **16.6 ADJUDICAÇÃO**

A forma de adjudicação deverá ser a de menor valor global, visto que o objeto não pode ser dividido entre várias empresas.

Sendo um sistema integrado, a adjudicação por item não é viável, pois o objeto é um sistema integrado, não sendo uma boa prática ter seus módulos disponibilizados por diferentes fornecedores, o que poderia acarretar inúmeros problemas, tais como incompatibilidade entre módulos, entre linguagens, na unicidade e integridade referencial dos dados, além da insegurança na identificação das responsabilidades de cada fornecedor, entre outros.

A adjudicação em um único lote, por menor valor global, agrupa todos os itens que possuem o objetivo principal de prover os meios necessários para a implantação e sustentação de uma solução de tecnologia da informação.

Ainda, o agrupamento dos itens em lote único levou em consideração questões técnicas, bem como o ganho de economia em escala, sem prejuízo à ampla competitividade, uma vez que existem no mercado várias empresas com capacidade de fornecer os produtos e serviços na forma em que estão agrupados neste termo de referência.

Este agrupamento encontra guarita ainda em deliberações do TCU sobre a matéria, tais como a decisão que “*A aquisição de itens diversos em lotes deve estar respaldada em*

*critérios justificantes”, adotando o entendimento do acórdão 5260/2011, de 06/07/2011, que decidiu que “Inexiste ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por lotes, e não por itens, desde que os lotes sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem correlação entre si”.*

#### **16.7 FORMA DE EXECUÇÃO**

Será utilizada a forma de execução indireta.

#### **16.8 REGIME DE EXECUÇÃO**

A contratação será realizada pelo regime de empreitada por preço unitário, onde se contrata a execução de um serviço por preço certo de unidades determinadas (alínea “b” no inc. VII do art. 6º da Lei nº 8.666/1993).

**16.9 ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES:** A critério da COMUSA, o objeto da presente licitação poderá sofrer acréscimos ou supressões, de acordo com o artigo 65, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/93.

**16.10 DO GESTOR(A) E DO (A) FISCAL:** A COMUSA designa o(a) servidor(a) **André Luis Traesel**, Coordenador de Tecnologia da Informação, matrícula n.º 548, como Gestor(a) do serviço e o servidor(a) **Fabiano Correa da Silveira**, Analista de Sistema, matrícula n.º 185, como fiscal.

**ANEXO II**  
**PREGÃO ELETRÔNICO N.º 004/2022 – COMUSA**  
**VALOR MÁXIMO ADMISSÍVEL**

**VALOR MÁXIMO ADMISSÍVEL**

**Pregão Eletrônico n.º 004/2022 – COMUSA**

O VALOR MÁXIMO aceitável para o objeto desta licitação é o descrito na tabela abaixo:

<b>I – SERVIÇOS</b>	<b>Valor mensal da proposta (R\$)</b>	<b>Valor de 12 meses da proposta (R\$)</b>
- Locação de sistema Integrado de Gestão de Saneamento, em plataforma web, interface gráfica padrão Windows, com acesso a banco de dados relacional, composto pelos seguintes módulos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão de Clientes e Cadastro de Imóveis;</li> <li>• Controle de Atendimentos;</li> <li>• Gestão de Hidrômetros;</li> <li>• Gestão de Medição e Leitura;</li> <li>• Gestão de Faturamento e Arrecadação;</li> <li>• Gestão de Cobrança;</li> <li>• Contabilidade (integração);</li> <li>• Geoprocessamento;</li> <li>• Laboratório;</li> <li>• Gestão de Serviços;</li> <li>• Módulo Gerencial e Relatórios;</li> <li>• Aplicativos para dispositivos móveis de leitura, faturamento e impressão simultânea;</li> <li>• Aplicativo para dispositivos móveis de gestão de ordens de serviço.</li> </ul> - Licença de uso sem limitação de número de usuários.	47.919,33	575.031,96
<b>Serviços fixos mensais (Pós-Implantação)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manutenção técnica corretiva, manutenção evolutiva, atualizações legais (legislação federal, estadual e municipal).</li> <li>- Suporte técnico ao sistema contratado.</li> <li>- Configuração e parametrização do sistema.</li> </ul>		

<b>II – SERVIÇOS VARIÁVEIS PREVISTOS</b>	<b>Valor da Proposta (R\$)</b>
- Implantação, instalação, parametrização e customização do sistema. - Migração e conversão de dados. - Integração com outros sistemas existentes na <b>CONTRATADA</b> . - Capacitação dos usuários operadores e administradores do sistema e transferência do conhecimento tecnológico à equipe técnica. - Acompanhamento técnico especializado presencial no início da utilização (operação assistida).	102.657,50

<b>III – SERVIÇOS VARIÁVEIS SOB DEMANDA</b>				
<b>ITEM</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>LIMITE</b>	<b>Valor unitário (R\$)</b>	<b>Valor de 12 meses da proposta (R\$) (= limite x valor unitário)</b>

- Customização do sistema	Pontos de Função	6.000	168,91	1.013.460,00
- Treinamentos e capacitações adicionais.	Horas	600	127,00	76.200,00
- Integração com outros sistemas.	Pontos de Função	1200	168,91	202.692,00
- Consultoria	Horas	360	135,50	48.780,00
- Suporte técnico residente adicional	Técnico/mês	12	6.641,97	79.703,64

<b>VALOR GLOBAL (R\$)</b>	<b>R\$ 2.098.525,10</b>
---------------------------	-------------------------

**ANEXO III**  
**PREGÃO ELETRÔNICO N.º 004/2022 – COMUSA**  
**PROPOSTA COMERCIAL**

**PROPOSTA**

**Pregão Eletrônico n.º 004/2022 – COMUSA**

**1. DADOS DO PRESTADOR DE SERVIÇOS:**

Razão Social:	
CNPJ:	
Endereço:	
Cidade:	Estado:
Telefone:	Fax:
E-mail:	
Pessoa para contato:	
Telefone da pessoa para contato:	
Responsável(eis) para firmar contrato:	

**1 – OBJETO**

Contratação de empresa para fornecimento de Sistema Integrado de Gestão de Saneamento e contratação de serviços especializados de solução informatizada, para a COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo, conforme especificações técnicas contidas no ANEXO I – Termo de Referência, o qual é parte integrante do edital.

**2 – PROPOSTA**

**2.1. A Proposta deverá ser apresentada em conformidade com o especificado na planilha abaixo.** O preenchimento do presente ANEXO acarretará a conformidade da proposta da licitante com todas as características do objeto e exigências constantes no ANEXO I do Edital.

**2.2.** Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no Edital e nos seus Anexos, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com o instrumento convocatório.

**2.3.** Os valores da proposta deverão cobrir todas as despesas fixas no período de 12 (doze) meses e a previsão de uso do máximo quantitativo, **não obrigatória**, de fornecimento dos serviços variáveis sob demanda.

**2.4.** Os limites de contratação dos serviços variáveis sob demanda (item III) não estabelecem obrigação da COMUSA para contratação deste limite ou de qualquer quantidade inferior a este, por se tratar de serviços condicionados ao posterior surgimento da efetiva necessidade da COMUSA no decorrer da contratação.

**2.5.** O quadro com os valores deve identificar o valor por módulo/item, conforme abaixo:

<b>I – SERVIÇOS</b>	<b>Valor mensal da proposta (R\$)</b>	<b>Valor de 12 meses da proposta (R\$)</b>
---------------------	---------------------------------------	--

<p>- Locação de sistema Integrado de Gestão de Saneamento, em plataforma web, interface gráfica padrão Windows, com acesso a banco de dados relacional, composto pelos seguintes módulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão de Clientes e Cadastro de Imóveis;</li> <li>• Controle de Atendimentos;</li> <li>• Gestão de Hidrômetros;</li> <li>• Gestão de Medição e Leitura;</li> <li>• Gestão de Faturamento e Arrecadação;</li> <li>• Gestão de Cobrança;</li> <li>• Contabilidade (integração);</li> <li>• Geoprocessamento;</li> <li>• Laboratório;</li> <li>• Gestão de Serviços;</li> <li>• Módulo Gerencial e Relatórios;</li> <li>• Aplicativos para dispositivos móveis de leitura, faturamento e impressão simultânea;</li> <li>• Aplicativo para dispositivos móveis de gestão de ordens de serviço.</li> </ul> <p>- Licença de uso sem limitação de número de usuários.</p> <p><b>Serviços fixos mensais (Pós-Implantação)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manutenção técnica corretiva, manutenção evolutiva, atualizações legais (legislação federal, estadual e municipal).</li> <li>- Suporte técnico ao sistema contratado.</li> <li>- Configuração e parametrização do sistema.</li> </ul>		
--	--	--

<p><b>II – SERVIÇOS VARIÁVEIS PREVISTOS</b></p>	<p><b>Valor da Proposta (R\$)</b></p>
<p>- Implantação, instalação, parametrização e customização do sistema.                  - Migração e conversão de dados.                  - Integração com outros sistemas existentes na <b>CONTRATADA</b>.                  - Capacitação dos usuários operadores e administradores do sistema e transferência do conhecimento tecnológico à equipe técnica.                  - Acompanhamento técnico especializado presencial no início da utilização (operação assistida).</p>	

<p><b>III – SERVIÇOS VARIÁVEIS SOB DEMANDA</b></p>				
ITEM	UNIDADE	LIMITE	Valor unitário (R\$)	Valor de 12 meses da proposta (R\$) (= limite x valor unitário)
- Customização do sistema	Pontos de Função	6.000		
- Treinamentos e capacitações adicionais.	Horas	600		
- Integração com outros sistemas.	Pontos de Função	1200		
- Consultoria	Horas	360		
- Suporte técnico residente adicional	Técnico/mês	12		

**VALOR GLOBAL DA PROPOSTA (R\$)**

**Valor Global (por extenso):** \_\_\_\_\_.

A **LICITANTE** deverá, ainda, apresentar a seguinte tabela preenchida com os recursos computacionais recomendados para a instalação do sistema:

Previsão de uso de recursos computacionais do datacenter	
Link de comunicação (MB)	
vCPU	
Memória RAM (GB)	
Espaço em disco (HD)	

<p>Data, carimbo e assinatura da licitante</p> <p>_____ / _____ / _____</p>  <p>_____</p> <p>Assinatura e carimbo</p>
---

**ANEXO IV**  
**PREGÃO ELETRÔNICO N.º 004/2022 – COMUSA**  
**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO INCISO V DO ART. 27 DA**  
**LEI FEDERAL N.º 8.666/93 E AO ART. 7º, INCISO XXXIII, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL**  
**(MÃO DE OBRA DE MENORES)**

**DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO INCISO V DO ART. 27 DA LEI FEDERAL N.º**  
**8.666/93 E AO ART. 7º, INCISO XXXIII, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL**  
**(MÃO DE OBRA DE MENORES)**

**Pregão Eletrônico n.º 004/2022 – COMUSA**

A empresa (razão social) \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ n.º \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade n.º \_\_\_\_\_ e do CPF n.º \_\_\_\_\_, **DECLARA**, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal n.º 8.666/93, acrescido pela Lei n.º 9.854/99, que cumpre o disposto no art. 7º, inciso XXXIII, da Constituição Federal, ou seja, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz (\_\_\_).  
**(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)**

(Local e data): \_\_\_\_\_

(Representante legal): \_\_\_\_\_  
(Carimbo e assinatura)

**ANEXO V**  
**PREGÃO ELETRÔNICO N.º 004/2022 – COMUSA**  
**MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA**

**ATESTADO DE VISITA TÉCNICA**

**Pregão Eletrônico n.º 004/2022 – COMUSA**

Declaro, para fins de participação em processo licitatório para o fornecimento de Sistema Integrado de Gestão de Saneamento e contratação de serviços especializados de solução informatizada, de acordo com as quantidades e especificações técnicas do ANEXO I do Edital, que o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_ (nome do(a) representante da empresa), identidade n.º. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (UF), representante da empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o n.º. \_\_\_\_\_, efetuou visita técnica nas dependências da COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo, verificando e tomando conhecimento de todas as características e especificações do ANEXO I – Termo de Referência do **Pregão Eletrônico n.º. 004/2022**, não cabendo qualquer alegação posterior de desconhecimento sobre o assunto.

Novo Hamburgo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
COMUSA  
(Carimbo e assinatura do servidor responsável)

\_\_\_\_\_  
(NOME)  
Representante da Licitante

**ANEXO VI**  
**PREGÃO ELETRÔNICO N.º 004/2022 – COMUSA**  
**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DAS CONDIÇÕES**

**DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DAS CONDIÇÕES**

**Pregão Eletrônico n.º 004/2022 – COMUSA**

A \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº. \_\_\_\_\_, por intermédio de seu representante legal, Sr(a). \_\_\_\_\_, portador(a) da carteira de identidade nº. \_\_\_\_\_ e inscrito no CPF sob o nº. \_\_\_\_\_, vem pela presente informar que optou em não realizar visita técnica nas dependências da COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo, e que está ciente das condições a serem enfrentadas durante a execução do objeto, bem como das exigências e especificações contidas no ANEXO I - Termo de Referência, não cabendo qualquer alegação posterior de desconhecimento sobre o assunto, no que diz respeito ao fornecimento de Sistema Integrado de Gestão de Saneamento e contratação de serviços especializados de solução informatizada.

(Local e data): \_\_\_\_\_

(Representante legal): \_\_\_\_\_

(Assinatura e carimbo)

**ANEXO VII**  
**PREGÃO ELETRÔNICO N.º 004/2022 – COMUSA**  
**TESTES DE CONFORMIDADE**

**Pregão Eletrônico n.º 004/2022 – COMUSA**

Seguem abaixo os requisitos que serão avaliados nos testes de conformidade de cada módulo:

Módulo	Item	Descrição
<b>Requisitos Gerais do Sistema</b>	1	Sistema desenvolvido para operação em plataforma web, devendo ser compatível com, no mínimo, os navegadores Firefox e Chrome sem a necessidade de instalação de plug-in ou software adicional.
	2	O sistema deverá possuir funcionalidade de expiração de sessão após determinado tempo ocioso, conforme parametrização prévia.
	3	O sistema deverá dispor de uma relação de perfis ou papéis de usuários que definam os padrões de acesso disponibilizados aos usuários. Para cada permissão autorizada, o administrador do sistema poderá especificar o nível do acesso de consulta ou de atualização dos dados.
	4	Permitir a exportação de relatórios para formatos Excel e/ou PDF.
	5	Permitir o agendamento de geração de relatórios, devendo o usuário receber um alerta via e-mail ao término de sua execução.
	6	O sistema deverá operar com, no mínimo, os SGBD's Microsoft SQL Server e PostgreSQL.
<b>5.2 Gestão de Clientes e Cadastro de Imóveis</b>	7	Demonstrar o cadastro de novos titulares no sistema, pessoa física e pessoa jurídica, informando o seu CPF ou CNPJ, nome e demais dados.
	8	Realizar o cadastro de um novo imóvel com múltiplas categorias e economias; com mais de um titular (ex. proprietário e um titular inquilino) e demais informações cadastrais.
	9	Demonstrar a vinculação de vários titulares ao mesmo imóvel e de um titular a mais de um imóvel, com data de início e fim de vinculação.
	10	Demonstrar programa que possibilite ao atendente acesso unificado a todas as informações relativas ao imóvel
	11	Demonstrar cadastro de endereço alternativo para entrega da fatura.
	12	Demonstrar histórico de movimentação de hidrômetros do imóvel.
	13	Demonstrar histórico de leituras e consumos.
	14	Demonstrar consulta de ordens de serviço.
	15	Demonstrar consulta da posição da dívida e histórico de faturas.
	16	Demonstrar cadastro de envio de faturas por e-mail.
	17	Permitir simulação, inclusão, cancelamento e substituição de faturas.
	18	Permitir simulação de parcelamento de dívida e de serviços.
	19	Demonstrar registro de log para alterações nos dados cadastrais do cliente.
	20	Emitir declarações de abastecimento, negativa de débito e quitação anual.
	21	Permitir anexar documentação digitalizada ao cadastro do cliente, como contratos, fotos e documentos diversos.
	22	Possibilitar integração com equipamento tablet para digitalização da assinatura do cliente, de forma presencial a fim de confirmação da solicitação de serviços ou negociações diversas, diretamente a partir da interface do sistema de atendimento.
	23	Disponibilizar funcionalidade para avaliar o nível de satisfação dos clientes com relação aos serviços prestados através de pesquisas de satisfação. O sistema deverá dispor de cadastro e definição de grupos de pesquisa, datas de vigência da pesquisa, definição dos meios em que a pesquisa será efetuada (telefone, e-mail, etc.), além do cadastramento do questionário a ser aplicado, com perguntas de respostas únicas ou de múltipla escolha. Deverá ser disponível, ainda, a realização da pesquisa através de dispositivos móveis, como tablets.
<b>5.3 Controle</b>	24	Demonstrar o registro e acompanhamento dos atendimentos realizados.

Módulo	Item	Descrição
<b>de Atendimentos</b>	<b>25</b>	Registrar automaticamente as principais ações realizadas pelo atendente durante o atendimento.
	<b>26</b>	Possibilitar o envio do número do registro de atendimento gerado para o cliente através de e-mail ou SMS.
	<b>27</b>	Possibilitar cadastrar sequências de atividades predefinidas (workflow), como por exemplo, para ligações novas, englobando desde o cadastro inicial, ordem de serviço de verificação de viabilidade, fiscalização e vistoria, execução da ligação e cobrança.
<b>5.3.1 Gestão de Emissão de Senhas de Atendimento</b>	<b>28</b>	Gerenciar diferentes filas conforme o seu grau de prioridade, emitindo as senhas contendo o código de chamada e o horário da emissão.
	<b>29</b>	Permitir a integração com painel de chamadas (TV) onde poderão ser reproduzidos vídeos institucionais, com sinal sonoro de chamada de senhas.
	<b>30</b>	Permitir a disponibilização de notícias através de servidores RSS acessíveis pela internet.
	<b>31</b>	Possibilitar a gestão de múltiplas lojas de atendimento, com diferentes impressoras, painéis e filas de senhas.
	<b>32</b>	Disponibilizar módulo de supervisão de atendimentos que possibilite o monitoramento da completa situação dos atendimentos de todos os guichês por loja, com informações da situação das filas, tempos máximos, mínimos e médios de espera, de atendimento e de ociosidade para cada categoria e guichê de atendimento.
	<b>33</b>	Fornecer alertas (forma visual e sonora na interface do supervisor) configuráveis quando: - o número de usuários na fila de espera for maior que "X" pessoas; - o tempo de espera previsto for maior que "Y" minutos; - o tempo de atendimento do cliente (senha) for maior que "W" minutos; - o tempo de atendimento do serviço for maior que "Z" minutos; - o tempo de ausência do atendente for maior que "K" minutos
<b>5.3.4 Aplicativo de Autoatendimento</b>	<b>34</b>	Aplicativo para dispositivos móveis nas plataformas iOS (Apple Store) e Android (Google Play).
	<b>35</b>	Demonstrativo de faturas e consumo para visualização de todas as faturas do usuário, possibilidade de pagamento das faturas em aberto e detalhamento das informações de cada fatura.
	<b>36</b>	Deve possuir interface de integração com agentes de transação de pagamento, possibilitando o processamento de pagamentos de documentos através de cartões de crédito de forma online através do aplicativo.
	<b>37</b>	Disponibilizar as funcionalidades de solicitação de serviços, acompanhamento de serviços ou de registro de reclamações ou informe de irregularidades.
	<b>38</b>	Negociação de débitos: funcionalidade com recursos alteração de data de vencimento para datas pré-disponibilizadas, cadastro de débito automático, simulação de cálculo de valor da fatura, consulta e simulação de parcelamento de débitos.
	<b>39</b>	Possibilitar a consulta e atualização dos dados cadastrais do titular do imóvel.
	<b>40</b>	Configuração do tipo de recebimento da fatura, que pode ser através do E-mail, SMS ou Impressa.
<b>5.3.6 Atendimento por Redes Sociais e Chatbot</b>	<b>41</b>	Disponibilizar possibilidade de integração com canais de atendimento como Whatsapp, Facebook e Web Chat, no mesmo ambiente tecnológico e de forma integrada com o restante do Sistema de Gestão de Saneamento.
	<b>42</b>	No mesmo ambiente integrado do sistema e em mesma plataforma tecnológica, disponibilizar ferramenta de Chatbot.
	<b>43</b>	O Chatbot deverá possibilitar a configuração de uma árvore de atendimentos automatizados e integrados aos diversos canais de atendimento, dentre eles, no mínimo, Whatsapp e Web Chat, que atenda às seguintes funcionalidades: mostrar automaticamente mensagem de boas-vindas ao iniciar o atendimento; solicitar número de matrícula ou documento identificador (CPF/CNPJ); em caso de várias matrículas, possibilidade de escolha dentre uma lista; apresentar opções de consultas como situação financeira, solicitações de serviços, segundas-vias de faturas, previsão de próxima leitura, entre outros; e transferência para um atendente
<b>5.4 Gestão de Hidrômetros</b>	<b>44</b>	Demonstrar funcionalidade para controlar e manter um cadastro de hidrômetros.
	<b>45</b>	Disponibilizar funcionalidade para cadastramento em lote de hidrômetros.

Módulo	Item	Descrição
	46	O sistema deverá controlar e emitir alerta de final de validades dos hidrômetros instalados, conforme determinações do Inmetro de 5 (cinco) anos para hidrômetros velocimétricos e de 10 (dez) para hidrômetros volumétricos, com possibilidade de geração de relatórios e de geração de ordens de serviços automáticas para a substituição dos hidrômetros.
	47	Registrar a instalação ou retirada de um hidrômetro em um imóvel, armazenando o operador que a realizou e a data. Na retirada, deve ser realizada a baixa automática no parque de hidrômetros.
	48	Permitir a consulta de histórico detalhado de hidrômetro por ligação.
	49	Permitir receber, segundo as funcionalidades de um sistema de Leitura Automática de Medidores (AMR), as leituras dos hidrômetros em formato eletrônico através da transmissão de dados.
	50	Relatório de hidrômetros substituídos mal dimensionados com o objetivo de identificar se o consumo aumentou ou diminuiu ao longo de um período determinado.
5.5 Gestão de Medição e Leitura	51	Cadastro de Ocorrências de Leitura com opção de informar quais delas demandam um faturamento pelo consumo médio ou uma ordem de serviço de repasse. Informação da quantidade máxima permitida de reincidências para geração de fatura pela média
	52	O sistema deverá permitir a abertura automática de ordens de serviço, de acordo com as ocorrências informadas em campo, conforme prévia parametrização.
	53	Funcionalidade para realizar a crítica de leitura de imóveis não faturados e de faturas emitidas pelo coletor.
	54	Possibilidade de realizar o repasse através do aplicativo dos dispositivos móveis.
	55	Permitir, através de parametrização, diferentes ações em campo: efetuar apenas a leitura do hidrômetro do imóvel (sem faturamento), efetuar leitura do hidrômetro e faturamento de água e esgoto, efetuar apenas o faturamento do imóvel (sem hidrômetro ou inativo com saldo ou parcelamento a faturar) e efetuar apenas o faturamento de esgotamento sanitário do imóvel (sem ligação de água ativa)
	56	Possibilitar o acompanhamento em tempo real da distribuição das leituras realizadas, das leituras efetuadas em campo e da produtividade de cada leiturista.
	57	Possibilitar o acompanhamento da evolução do trabalho dos leituristas em tempo real, visualizando e acompanhando a rota percorrida pelo leiturista diretamente no mapa, apresentando o número de leituras efetuadas, ocorrências de leitura, distância percorrida e tempo total do percurso. Diferenciar as leituras efetivadas, não efetivadas, calculadas através de diferentes cores para visualização.
	58	Possibilidade de geração e impressão de boletim de leitura para utilização como alternativa aos coletores de dados.
	59	Funcionalidade para calcular o consumo de um imóvel através da subtração de consumos de outros imóveis (condomínios).
	60	Funcionalidade para calcular o consumo através do agrupamento de vários imóveis.
5.5.1 Sistema de Leitura e Faturamento para dispositivos móveis	61	Acesso ao sistema através de usuário e senha previamente cadastrados. Deverão existir perfis com acessos diferenciados para leituristas e para os administradores do sistema.
	62	Deverá ser possível inverter a ordem padrão das leituras, assim como selecionar uma leitura através de mecanismo de busca através do número do hidrômetro, endereço ou matrícula.
	63	O sistema deverá registrar as coordenadas de GPS do trajeto percorrido desde a saída do leiturista até o término das atividades de registro de leitura.
	64	Deve possibilitar realizar a leitura para imóveis com ligação de água suspensa (cortados) que ainda possuam hidrômetro, conforme parametrização predefinida. Caso exista consumo, o sistema deve emitir fatura de cobrança e gerar automaticamente uma Ordem de Serviço de Fiscalização para o imóvel.
	65	Possibilitar a reimpressão da fatura em campo ou refazer a leitura após fatura já impressa em campo caso o leiturista perceba que o consumo calculado e valores gerados estão fora de padrão, registrando a ação para posterior análise.
	66	Funcionalidade para emissão de comunicado de débito ou de excesso de consumo após a emissão da fatura.
	67	Possibilitar que o leiturista possa informar alterações de dados do imóvel a fim de que fique registrado no histórico após o retorno (importação) dos dados para o sistema.

Módulo	Item	Descrição
	68	Permitir o registro fotográfico para irregularidades encontradas em campo e as imagens deverão ser automaticamente transferidas para a base de dados e vinculadas ao imóvel correspondente.
	69	Possuir funcionalidade que garanta o envio automático de todas as leituras e faturas emitidas em campo via GPRS/GSM.
	70	Funcionalidade que permita verificar quais leituristas estão on-line, e nesse caso, que o sistema possibilite encaminhar mensagens para os seus coletores.
	71	Funcionalidade para efetuar a leitura sem a digitação de números, através da captura da imagem (fotografia) do visor do hidrômetro pelo dispositivo móvel. O sistema deverá ser capaz de converter as imagens captadas para uma leitura real do hidrômetro, podendo o leiturista confirmar a leitura captada pela aplicação OCR ou, se necessário, informar manualmente a leitura.
<b>5.6 Gestão de Faturamento e Arrecadação</b>	72	Funcionalidade de geração de calendário ou cronograma de operações de leitura e faturamento para previsão das atividades de leitura e faturamento.
	73	Programa para parcelamento de faturas abertas ou serviços prestados ao cliente, conforme políticas de juros, multa, atualização monetária e quantidade máxima de parcelas previamente cadastrados e de acordo com a legislação vigente no período.
	74	Possibilidade de configuração de diferentes políticas de parâmetros para realização de parcelamentos e o operador do sistema poderá utilizar apenas aquelas que possuem permissão para utilizar.
	75	Possibilidade de Cancelamento de Parcelamento efetuado, devendo o sistema abater o valor pago da dívida do cliente e retornar os demais débitos para a situação anterior (em aberto).
	76	Geração de arquivos de faturas para impressão em gráficos.
	77	Funcionalidade para envio, em lote ou de forma individual, de faturas por e-mail
	78	Deverá ser possível a emissão de faturas agrupadas para órgãos públicos ou particulares.
	79	Possibilidade de emissão de faturas para clientes não vinculados a imóveis que eventualmente contratam serviços.
	80	Funcionalidade de importação automática e manual de arquivos de pagamentos provenientes dos bancos.
	81	Funcionalidade para cadastros de tarifas, onde a partir de uma tabela tarifária existente, possa ser possível aplicar um índice percentual ou valor unitário de reajuste, a fim de evitar nova digitação dos dados cadastrados.
	82	Possibilitar o recebimento de faturas em geral através de PIX, o sistema de pagamentos instantâneo criado pelo Banco Central;
83	Não permitir de contas com consumo ou valor excessivo sejam enviadas para débito em conta, conforme prévia parametrização.	
<b>5.7 Gestão de Cobrança</b>	84	Possibilidade de geração de Rol de Corte e de Ordens de Serviço de corte a partir de parâmetros informados.
	85	Funcionalidade para registro das execuções de corte informativo, corte no cavalete, corte no ramal e de supressão de ligação de água de um imóvel.
	86	Funcionalidade para geração de Cartas de Cobrança para clientes com faturas em atraso.
	87	Funcionalidade para geração de Comunicados de Corte para clientes inadimplentes.
	88	Possibilidade de parametrizar o envio de alertas automáticos para múltiplos canais como SMS, Whatsapp e e-mail para, no mínimo, os seguintes casos: alerta de vencimento da fatura; alerta de fatura vencida; alerta para data limite para pagamento de comunicado de corte; alerta para ordem de corte programada; alerta para ordem de corte executada; alerta para ordem de religação programada; alerta para ordem de religação executada.
	89	Funcionalidade para negativação de forma automática com integração com o SPC e SERASA.
<b>5.7.1 Dívida Ativa</b>	90	Emissão de Notificações de Dívida, TDA e CDA para clientes em débito conforme prévia parametrização.
	91	Parcelamento de débitos de clientes inscritos em dívida ativa.
	92	Disponibilizar a geração e impressão de documentos para encaminhamento do processo administrativo do imóvel para fins de cobrança judicial.
	93	Funcionalidade para controlar a situação das dívidas ajuizadas.

Módulo	Item	Descrição
<b>5.8 Integração com a Contabilidade</b>	<b>94</b>	Cadastro do plano de contas da COMUSA.
	<b>95</b>	Disponibilizar recurso para agendar o processamento de fechamento mensal da contabilidade, apurando todos os eventos de faturamento e arrecadação gerados no mês, realizar os respectivos lançamentos contábeis, conforme parametrização predefinida do plano de contas da Autarquia, com a posição obtida congelada.
	<b>96</b>	Permitir exportações diárias e automáticas dos lançamentos contábeis gerados para o sistema de contabilidade da Autarquia, incluindo os movimentos de arrecadação, faturamento e demais movimentos (não será necessária a demonstração da exportação para o sistema de contabilidade da Comusa, mas sim a existência da funcionalidade).
<b>5.9 Sistema de Informações Geográficas - GIS</b>	<b>97</b>	Demonstrar módulo de GIS integrado aos demais módulos do sistema, em mesmo ambiente tecnológico e plataforma de operação.
	<b>98</b>	Ter plataforma web e podendo ser acessado pelos navegadores Firefox e Chrome.
	<b>99</b>	Apresentar os dados geográficos na forma de camadas (layers) que poderão ser ligadas (exibidas) ou desligadas (ocultadas), possibilitando a exibição sobre um mapa base, que deverá permitir seleção entre as camadas/mapas disponíveis nos serviços online da Google, Bing (Microsoft) e OpenStreetMap.
	<b>100</b>	Disponibilizar para o usuário final uma interface dotada de ferramentas básicas para manipulação de mapas na tela do computador, com no mínimo, zoom in, zoom para camada, zoom para um elemento, movimentação do mapa e exibir/ocultar nomes ou identificadores apresentados.
	<b>101</b>	Possibilitar ao usuário a localização, no mapa, de elementos cadastrados na base de dados e que tenham uma representação geográfica, com no mínimo, pesquisa por coordenada geográfica, por coluna das tabelas do cadastro e por endereço.
	<b>102</b>	Ferramentas para edição específicas de um conjunto mínimo de camadas de negócio. Dentre eles: Reservatório de água; Trecho de rede; Estação de tratamento de água; Estação de Tratamento de Esgoto; Estação de Recalque de Esgoto; Elevatória de água; Conexões entre os objetos; Ligação de esgoto; Ligação de água; Válvulas; Macromedidores; Hidrantes.
	<b>103</b>	Possibilitar o cadastro de uma ligação nova de água e ligação nova de esgoto, através da interface do GIS, sendo que a mesma depois de desenhada no GIS e conectada a unidade de consumo deverá ser simultaneamente criada no cadastro da base de dados comercial, ou seja, as informações dos elementos de rede até o ponto da unidade consumidora, disponibilizadas em banco de dados comercial e espacial, deverão possuir um vínculo com os desenhos, estabelecendo a ligação entre ambos.
	<b>104</b>	Possibilitar a apresentação no mapa da rede lógica de distribuição até os pontos de ligação de água das unidades consumidoras, os quais deverão ter ligação com a base de dados e as informações deverão estar de acordo com as disponibilizadas no cadastro.
	<b>105</b>	Deverá ser disponibilizado sistema para importação de camadas de contexto através de arquivos shapefile, para exibição na interface do sistema GIS.
	<b>106</b>	Possibilitar a geração de mapas temáticos que representem espacialmente e evidenciem graficamente no mapa informações consolidadas de temas e visões. Demonstrar: - Ordens de serviço abertas com serviço de vazamento no quadro na última competência; - Ordens de serviço abertas e executadas de ligações novas do primeiro trimestre; - Faturamento nos últimos 12 meses dos imóveis com ligação de esgoto; - Geolocalização de ordens de serviço de corte do último mês; - Imóveis com ligação de água ativa e com consumo de água lido igual a zero nos últimos 3 meses; - Imóveis com hidrômetros instalados acima de 05 anos, da classe metrológica A e categoria Comercial; - Visualizar os imóveis de uma rota, mostrando no mapa o início da rota, unindo sequencialmente as demais unidades até a última unidade; - Visualizar os imóveis da categoria Industrial inadimplentes há mais de 3 meses.
<b>107</b>	Possibilidade de visualização e alteração das camadas do GIS em operações de campo através de dispositivos móveis durante a execução de ordens de serviço, como por exemplo, diâmetro material, profundidade do trecho de rede de água, posição da rede, situação de um registro (aberto ou fechado). As alterações devem ser alteradas no GIS para entrarem em produção.	

Módulo	Item	Descrição
<b>5.10 Laboratório e Qualidade da Água</b>	108	Cadastro de Indicadores de Qualidade da Água para impressão nas faturas de água conforme a Unidade de Tratamento responsável pelo abastecimento do imóvel.
	109	Cadastro de valores medidos de qualidade da água da ETA e dos SAC's.
	110	Possibilitar a criação de planos de amostragem para tratamento de água incluindo todos os parâmetros previstos na legislação vigente, baseando-se na Portaria MS 2914/2011, Conama 357/2005 e Conama 396/2008.
	111	Possibilitar definir quais os parâmetros serão analisados em cada etapa do tratamento de água, assim como o registro das coletas e análises do sistema de tratamento.
	112	Possibilitar o cadastro dos produtos utilizados na dosagem das etapas do tratamento de água.
	113	Possibilitar o fechamento mensal dos parâmetros de qualidade da água por unidade de tratamento e por unidade de abastecimento, devendo gerar automaticamente resultados indicando se os parâmetros analisados estão de acordo com os padrões estabelecidos pela legislação.
	114	Permitir gerar relatórios anuais de qualidade da água a ser entregue para os consumidores conforme estabelecido no Decreto 5.440/2005.
<b>5.11 Gestão de Serviços</b>	115	Controle do fluxo do andamento das ordens de serviço desde sua abertura, programação até o encerramento do serviço.
	116	Funcionalidade para que determinadas ordens de serviço após a sua abertura permaneçam em estado de suspensas até que sejam aprovadas e liberadas para execução.
	117	Funcionalidade para informação dos materiais utilizados para execução dos serviços.
	118	Realizar a programação de execução das ordens de serviço, informando equipes ou funcionários responsáveis pela execução dos serviços.
	119	Funcionalidade para exibição das ordens de serviço solicitadas e programadas em mapa do GoogleMaps ou de base de dados cartográfica, com filtro por endereço e equipe.
	120	Funcionalidade para acompanhamento dos prazos de execução das ordens de serviço, definindo prioridades para aquelas com prazos mais curtos ou a vencer.
<b>5.11.1 Sistema de Ordens de Serviço para dispositivos móveis</b>	121	Disponibilizar funcionalidade que realize de forma automática o controle e a medição dos serviços executados pelas empreiteiras terceirizadas, calculando o valor a ser pago e as penalidades a serem aplicadas.
	122	Disponibilizar funcionalidade que possibilite o acompanhamento de todas as ordens de serviços em campo, monitorando o deslocamento de veículos, o andamento dos serviços executados pelas equipes de campo e suas produtividades através de imagem georeferenciada, utilizando o Google Maps ou uma base cartográfica.
	123	Disponibilizar funcionalidade que permita acompanhar em tempo real a produtividade das equipes de campo, apresentando o tempo de deslocamento e os serviços executados pelas equipes.
	124	Permitir programar e enviar para os dispositivos móveis das equipes de campo ordens de serviço para execução, assim como alterar as suas prioridades.
	125	Funcionalidade que permita capturar fotos em campo e associá-las a imóveis cadastrados.
	126	Funcionalidade de emissão de notificações aos usuários através dos dispositivos móveis utilizando as fotos obtidas em campo associadas aos imóveis.
<b>5.12.1 Business Intelligence</b>	127	Funcionalidade para identificação dos funcionários que estão executando o serviço, sendo que esta inserção possa ser realizada através de códigos de barras do crachá ou por QR code.
	128	Disponibilizar gerador de relatórios que permita, de modo gráfico, a construção de relatórios tabulares ou gráficos que possam ser definidos e criados pelos usuários, com a possibilidade de definição de filtros dinâmicos e ainda permitirem a exportação dos dados para os formatos Excel ou PDF.
	129	Disponibilizar acesso à consulta de cubos através de um navegador OLAP, contendo dimensões, métricas e séries históricas, com no mínimo os cubos de imóveis, arrecadação, faturamento, serviços, contábil e hidrômetros.
	130	Ferramenta para geração de dashboards (painéis de instrumentos).
	131	O sistema deverá disponibilizar de forma pré-programada, no mínimo os seguintes dashboards (painéis de instrumentos): atendimento, faturamento, arrecadação, cobrança, leituras e consumos, serviços e indicadores gerenciais.

<b>Módulo</b>	<b>Item</b>	<b>Descrição</b>
<b>5.12.2 Indicadores Gerenciais</b>	<b>132</b>	Funcionalidade que permita a definição de indicadores gerenciais compostos por informações disponíveis no Sistema Integrado de Gestão de Saneamento, de sistemas externos ou ainda informadas pelo usuário.
	<b>133</b>	Para o cadastro dos indicadores, o sistema deverá disponibilizar mecanismos para construção de fórmulas, utilizando parâmetros manuais e de sistema, operadores matemáticos entre outras informações.
	<b>134</b>	O sistema deverá realizar o fechamento periódico dos indicadores conforme a frequência corresponde cadastrada, registrando os dados automaticamente.
	<b>135</b>	O sistema deverá disponibilizar de forma nativa todos os indicadores previstos no SNIS conforme glossário e relação disponibilizada no site <a href="http://www.snis.gov.br">www.snis.gov.br</a> dos indicadores os quais as informações tenham relação com os módulos do sistema.

**ANEXO VIII**  
**PREGÃO ELETRÔNICO N.º 004/2022 – COMUSA**  
**MINUTA DE TERMO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE**

**TERMO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE**

**Pregão Eletrônico n.º 004/2022 – COMUSA**

O(A)

inscrita no CNPJ sob nº \_\_\_\_\_, doravante simplesmente denominada **CONTRATADA**, neste ato representada pelo(a) Senhor(a) \_\_\_\_\_, portador do RG nº \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_, se compromete perante a **COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo**, doravante designada simplesmente **COMUSA**, a observar o presente **TERMO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE**, firmado em decorrência do Contrato nº \_\_\_\_\_ em conformidade com as cláusulas e condições que seguem:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO**

O presente TERMO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE define os direitos, obrigações e responsabilidades das Partes em relação à Segurança da Informação e aos ativos envolvidos e necessários à execução do objeto deste Contrato e seus aditivos, doravante referido apenas como Contrato.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO.** As definições constantes neste termo se aplicam a todo e qualquer dado, informação e/ou documento fornecido pela COMUSA ou contidos em quaisquer documentos, mídias a que a **CONTRATADA** venha a ter acesso durante a execução dos serviços.

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** A **CONTRATADA** reconhece que, em razão da prestação de serviços à COMUSA, terá acesso a dados, informações e documentos fornecidos pela COMUSA e que devem ser tratadas como confidenciais/sigilosas, sob qualquer condição, não podendo ser divulgadas ou dadas a conhecer a terceiros não autorizados, sem a expressa e escrita autorização da COMUSA.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DA INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL/SIGILOSA**

As informações a serem tratadas como confidenciais/sigilosas são aquelas que, contendo ou não a expressão CONFIDENCIAL, por sua natureza, são consideradas de interesse restrito e essenciais para as atividades institucionais da COMUSA e que devem ser salvaguardadas, visando não prejudicar a continuidade, segurança, disponibilidade, demais atributos, além de minimizar riscos, não podendo ser divulgadas ou dadas a conhecer a terceiros.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO.** O termo INFORMAÇÃO abrange toda informação, por qualquer modo apresentada ou observada, tangível ou intangível, não se limitando, mas podendo constar de dados digitais, desenhos, relatórios, estudos, contratos, materiais, produtos, tecnologia, programas de computador, especificações, manuais, projetos, ambiente físico e lógico, topologia de redes, configurações de equipamentos, informações financeiras e outras informações transmitidas oralmente, por escrito ou qualquer outro tipo de mídia ou meio, entre outras a que, diretamente ou através de seus empregados, prepostos ou prestadores de serviço, venha a **CONTRATADA** ter acesso durante ou em razão da execução do contrato em epígrafe.

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** Em caso de dúvida acerca da natureza confidencial de determinada informação, a **CONTRATADA** deverá mantê-la sob sigilo até que seja autorizada expressamente pela COMUSA a trata-la diferentemente. Em nenhuma hipótese a

ausência de manifestação da COMUSA poderá ser interpretada como liberação de quaisquer dos compromissos ora assumidos.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – DOS LIMITES DA CONFIDENCIALIDADE**

As estipulações e obrigações constantes do presente instrumento não serão aplicadas à informação que:

I – seja comprovadamente de conhecimento público no momento da revelação, exceto se isso ocorrer em decorrência de ato ou omissão da **CONTRATADA**;

II – já esteja em poder da **CONTRATADA**, como resultado de sua própria pesquisa, contanto que a **CONTRATADA** possa comprovar esse fato;

III – tenha sido legitimamente recebida de terceiros, estranhos à relação contratual, que não estejam legal ou contratualmente obrigados a manter a confidencialidade de tal informação, contanto que a **CONTRATADA** possa comprovar esse fato;

IV – seja revelada em razão de determinação legal, ordem judicial ou administrativa, devidamente comprovadas, somente até a extensão de tais ordens, contanto que a **CONTRATADA** tenha notificado sua existência, previamente e por escrito, à COMUSA, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear as medidas de proteção que julgar cabíveis.

### **CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES**

A **CONTRATADA** assume o compromisso de manter confidencialidade e sigilo sobre toda e qualquer informação definida neste instrumento, utilizando-as exclusivamente para os propósitos do contrato em questão, obrigando-se nomeadamente a:

I – reconhecer que todas as informações confidenciais fornecidas pela COMUSA constituem propriedade exclusiva da COMUSA e que sua revelação não implica, de maneira alguma, licença, autorização, concessão, cessão, transferência expressa, tácita ou implícita;

II – garantir que as INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS/SIGILOSAS serão utilizadas apenas para os propósitos do contrato, mantendo sempre estrito sigilo;

III – observar quanto às questões de confidencialidade e responsabilidade pelas informações, todas as políticas, normas e procedimentos de segurança da informação definidos e/ou seguidos pela COMUSA, em especial as normas ABNT NBR ISO/IEC 27002:2013 e suas atualizações, além dos demais normativos vigentes;

IV – não divulgar, publicar, ou de qualquer forma revelar qualquer INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL/SIGILOSA fornecida pela COMUSA ou produzida pela **CONTRATADA** em razão do contrato, por qualquer modo apresentada ou observada, tangível ou intangível, não se limitando, mas podendo constar de dados digitais desenhos, relatórios, estudos, contratos, materiais, produtos, tecnologia, programas de computador, especificações, manuais, projetos, ambiente físico e lógico, topologia de redes, configurações de equipamentos, informações financeiras e outras informações transmitidas oralmente, por escrito ou qualquer outro tipo de mídia ou meio, a que venha a ter acesso durante a execução dos serviços para qualquer pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, sem prévia autorização escrita da COMUSA;

a) as INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS/SIGILOSAS devem ser tratadas confidencialmente, sob qualquer condição, e não podem ser divulgadas a pessoas não autorizadas sem a devida autorização.

b) a autorização poderá ser dispensada quando a **CONTRATADA** utilizar pessoalmente as informações confidenciais para a execução única e exclusivamente do contrato.

V – garantir que qualquer INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL/SIGILOSA fornecida não deve ser duplicada pela **CONTRATADA**, exceto para os propósitos descritos neste acordo;

VI – não revelar, reproduzir, utilizar as INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS/SIGILOSAS, em hipótese alguma, bem como não permitir que quaisquer de seus diretores, empregados,

prepostos e prestadores de serviço façam uso dessas informações de forma diversa das condições previstas no contrato;

a) Os diretores, empregados, prepostos e prestadores de serviço que estejam, direta ou indiretamente, envolvidos com a prestação de serviços deverão ter conhecimento da existência deste termo e da natureza confidencial dessas informações, adotando todas as precauções e medidas técnicas e administrativas aptas para que as obrigações oriundas do presente instrumento sejam efetivamente observadas.

VII – tratar e usar os dados pessoais nos termos legalmente permitidos, em especial recolhendo, registrando, organizando, consertando, consultando ou transmitindo-os apenas e tão somente nos casos em que seu titular tenha dado o consentimento inequívoco ou nos restantes legalmente previstos;

VIII – tratar as informações de modo compatível com as finalidades para as quais tenham sido recolhidas;

IX – conservar as informações apenas durante o período necessário ao atendimento das finalidades da coleta ou do tratamento posterior, garantindo sua confidencialidade;

X – implementar as medidas técnicas e administrativas de cautela e segurança cabíveis e necessárias para a proteção das informações confidenciais, inclusive dados pessoais, da COMUSA contra a destruição, acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a difusão ou o acesso não autorizado, bem como contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dessas informações;

XI – em caso de dúvida acerca da natureza confidencial da informação, tratar como confidencial todas as informações fornecidas ou produzidas até que a COMUSA se manifeste de forma expressa e escrita.

XII – informar imediatamente à COMUSA qualquer violação das regras de sigilo ora estabelecidas, que tenha ocorrido por sua ação ou omissão, independentemente da existência de dolo ou culpa, bem como de seus diretores, empregados, prepostos e prestadores de serviço;

XIII – adotar todas as medidas corretivas necessárias e apropriadas para remediar ou atenuar qualquer violação de informações sigilosas/confidenciais;

XIV – prestar toda a colaboração necessária a qualquer investigação, remediação e/ou atenuação que venha a ser realizada, caso exista alguma suspeita ou quebra efetiva de segurança;

XV – responsabilizar-se pela garantia de integridade e qualidade dos dados disponibilizados, devendo comunicar imediatamente à COMUSA sobre eventuais falhas ou mudanças de metodologia que possam implicar em perda de confiabilidade ou exatidão dos referidos dados;

XVI – dar ciência dos deveres de sigilo e confidencialidade presentes neste termo, antes de ter acesso a informações confidenciais, a cada um dos profissionais integrantes ou participantes da equipe que prestar ou vier a prestar os serviços especificados e decorrentes do contrato;

a) A **CONTRATADA** responderá pela quebra do dever de sigilo de seus diretores, empregados, prepostos e prestadores de serviço integrante ou participante da equipe, que prestar ou vier a prestar os serviços, inclusive os profissionais de empresa eventualmente subcontratada.

XVII - manter em caráter confidencial, mesmo após o término do prazo de vigência, rescisão ou rescisão do contrato, todas as informações relativas à COMUSA decorrentes do contrato.

XVIII – cumprir as disposições da Lei Federal n. 13.709/2018, denominada de Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO.** O não cumprimento de quaisquer cláusulas e condições deste TERMO implicará na responsabilidade civil e criminal dos que estiverem envolvidos na violação das regras de sigilo e confidencialidade de informações estabelecidas e formalizadas por meio deste TERMO.

**CLÁUSULA QUINTA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

O presente instrumento representa o consentimento integral da CONTRATADA quanto à sua matéria e não poderá ser alterado sem o expresso e formal consentimento da COMUSA.

**CLÁUSULA SEXTA – DO FORO**

O Foro do presente Termo de Sigilo e Confidencialidade é o da Comarca de Novo Hamburgo/RS, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por aceitar todas as condições e as obrigações constantes deste instrumento, firmo o presente.

Novo Hamburgo, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
Representante da **CONTRATADA** Carimbo e Assinatura

Membros da Equipe da CONTRATADA: (preencher com nome, CPF, assinatura)

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:

**TESTEMUNHAS:**

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:

**ANEXO IX**  
**PREGÃO ELETRÔNICO N.º 004/2022 – COMUSA**  
**MINUTA DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**

**CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**

**Contrato n.º xxx/2022 – Minuta**

**COMUSA – SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO**, pessoa jurídica de direito público interno, sob a forma de Autarquia Municipal, sediada à Av. Coronel Travassos, n.º 287, Bairro Rondônia, no município de Novo Hamburgo/RS, inscrita no CNPJ sob o n.º 09.509.569/0001-51, aqui representada por sua Diretora-Geral, **Andrea Cláudia Braun**, e por seu Diretor de Relacionamento com o Cliente, **Silvio Paulo Klein**, doravante denominada, abreviadamente, **COMUSA**,  
e

\_\_\_\_\_, pessoa jurídica, estabelecida à Av./Rua \_\_\_\_\_, n.º \_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o n.º \_\_\_\_\_, aqui representada por seu Diretor/Sócio-Administrador/Procurador/Titular, Sr(a). \_\_\_\_\_, adiante denominada, simplificada, **CONTRATADA**.

As partes acima qualificadas, pelo presente instrumento e na melhor forma de direito, têm entre si justo e acertado este Contrato para prestação de serviços, tudo em perfeita harmonia com a licitação na modalidade Pregão Eletrônico n.º 004/2022 e nos termos autorizados pelas Leis Federais n.º 10.520/02 e n.º 8.666/93 e Decreto Municipal n.º 9.111/2020, mediante as cláusulas e condições a seguir elencadas:

**PRIMEIRA: DO OBJETO**

1.1. O presente Contrato tem por objeto a **contratação de empresa especializada em fornecimento de Sistema Integrado de Gestão de Saneamento e contratação de serviços especializados de solução informatizada**, para a COMUSA – Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo, conforme as quantidades e as especificações técnicas contidas no ANEXO I – Termo de Referência, em estrita observância aos termos e condições do Pregão Eletrônico n.º 004/2022 realizado pela COMUSA, e a todas as especificações contidas na licitação a que se refere e seus respectivos Anexos.

**SEGUNDA: DOS DOCUMENTOS INTEGRANTES**

2.1. Para todos os efeitos legais, visando à exata caracterização do objeto contratual, além de estabelecer procedimentos e normas decorrentes das obrigações ora contraídas, bem assim elencar as responsabilidades da CONTRATADA, integram este contrato, como se nele estivessem transcritos, com todos os seus anexos, os seguintes documentos:

- a) Pregão Eletrônico n.º 004/2022, com todos os seus Anexos;
- b) Proposta da CONTRATADA;
- c) Requisição n.º 009/2022.

**Parágrafo único:** Os documentos referidos na presente Cláusula são considerados suficientes para, em complemento a este contrato, definir a sua extensão, as suas obrigações, e, desta forma, reger a execução do objeto contratado.

**TERCEIRA: DOS PRAZOS**

3.1. O prazo de vigência será de 12 (doze) meses, contados da data de assinatura do contrato, facultada a sua prorrogação, nos termos e condições do art. 57, inciso IV, da Lei

Federal n.º 8.666/93 e de acordo com os interesses da COMUSA.

3.2. Caso a CONTRATADA não tenha interesse em renovação do contrato, deverá comunicar a COMUSA com antecedência de 90 (noventa) dias do encerramento do contrato, através de correspondência protocolada.

3.3. Os prazos para a execução do serviço é o constante no ANEXO I do Edital.

3.4. A inobservância dos prazos fixados ocasionará a aplicação das penalidades previstas neste contrato.

#### QUARTA: DO PREÇO CONTRATADO

4.1. O preço para a execução do objeto deste contrato é o apresentado na Proposta da CONTRATADA na licitação em epígrafe, ou seja, o valor global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) pelo período de 12 (doze) meses, conforme as especificações técnicas do ANEXO I, do Edital de Pregão Eletrônico n.º 004/2022, descritas da seguinte forma:

I – SERVIÇOS	Valor mensal (R\$)	Valor de 12 meses (R\$)
<p>- Locação de sistema Integrado de Gestão de Saneamento, em plataforma web, interface gráfica padrão Windows, com acesso a banco de dados relacional, composto pelos seguintes módulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão de Clientes e Cadastro de Imóveis;</li> <li>• Controle de Atendimentos;</li> <li>• Gestão de Hidrômetros;</li> <li>• Gestão de Medição e Leitura;</li> <li>• Gestão de Faturamento e Arrecadação;</li> <li>• Gestão de Cobrança;</li> <li>• Contabilidade (integração);</li> <li>• Geoprocessamento;</li> <li>• Laboratório;</li> <li>• Gestão de Serviços;</li> <li>• Módulo Gerencial e Relatórios;</li> <li>• Aplicativos para dispositivos móveis de leitura, faturamento e impressão simultânea;</li> <li>• Aplicativo para dispositivos móveis de gestão de ordens de serviço.</li> </ul> <p>- Licença de uso sem limitação de número de usuários.</p> <p><b>Serviços fixos mensais (Pós-Implantação)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manutenção técnica corretiva, manutenção evolutiva, atualizações legais (legislação federal, estadual e municipal).</li> <li>- Suporte técnico ao sistema contratado.</li> <li>- Configuração e parametrização do sistema.</li> </ul>		

II – SERVIÇOS VARIÁVEIS PREVISTOS	Valor (R\$)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantação, instalação, parametrização e customização do sistema.</li> <li>- Migração e conversão de dados.</li> <li>- Integração com outros sistemas existentes na <b>CONTRATADA</b>.</li> <li>- Capacitação dos usuários operadores e administradores do sistema e transferência do conhecimento tecnológico à equipe técnica.</li> <li>- Acompanhamento técnico especializado presencial no início da utilização (operação assistida).</li> </ul>	

III – SERVIÇOS VARIÁVEIS SOB DEMANDA

ITEM	UNIDADE	LIMITE	Valor unitário (R\$)	Valor de 12 meses (= limite x valor unitário) (R\$)
- Customização do sistema	Pontos de Função	6.000		
- Treinamentos e capacitações adicionais.	Horas	600		
- Integração com outros sistemas.	Pontos de Função	1200		
- Consultoria	Horas	360		
- Suporte técnico residente adicional	Técnico/mês	12		

4.1.1. Os limites de contratação dos serviços variáveis sob demanda (item III) não estabelecem obrigação da COMUSA para contratação deste limite ou de qualquer quantidade inferior a este, por se tratar de serviços condicionados ao posterior surgimento da efetiva necessidade da COMUSA no decorrer da contratação.

4.2. Os preços apresentados na Proposta são finais, não sendo admitidos quaisquer acréscimos ou acessórios, estando incluídos nos mesmos os respectivos insumos, tributos, contribuições, e demais despesas, custos e encargos, diretos ou indiretos, bem assim todas as despesas e custos com testes de qualidade, carga, transporte e descarga, seguros, como também os lucros da CONTRATADA.

4.3. Todos os encargos, impostos, contribuições previdenciárias e demais obrigações fiscais e parafiscais decorrentes da contratação serão de responsabilidade da CONTRATADA, inclusive o Imposto de Renda na Fonte, Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, e demais tributos que incidam ou venham a incidir sobre o serviço executado ou em decorrência dele.

4.4. As despesas, diretas ou indiretas, inerentes à execução do objeto e/ou decorrentes do presente contrato, correrão por conta exclusiva da CONTRATADA.

4.5. Os preços unitários não serão reajustados, mantendo-se firmes e inalterados até o término do prazo contratual de 12 (doze) meses.

4.6. No caso das partes anuírem em prorrogar o presente contrato, fica estabelecido como índice de reajustamento anual o IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), ou em caso de extinção deste, aquele que vier a substituí-lo, dentro do prazo de vigência do Contrato e mediante solicitação da CONTRATADA, devendo a anualidade ser contada a partir da data limite para apresentação da proposta na licitação.

4.7. O requerimento do reajustamento, dirigido à Diretoria Executiva da COMUSA, deverá ser efetuado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados da anualidade da data limite para apresentação da proposta na licitação, e será entregue ao Gestor do Contrato.

4.8. O requerimento deverá ser apresentado em duas vias, a fim de que seja devolvida a segunda via, com o recebimento do Gestor.

4.9. Fica estipulado que a não apresentação do requerimento de reajustamento no prazo indicado na subcláusula 4.7, caracterizará renúncia, por parte da Contratada, ao direito de reajuste, relativamente ao respectivo período aquisitivo.

#### **QUINTA: DA FORMA DE PAGAMENTO**

5.1. A Fiscalização da COMUSA procederá mensalmente, a conferência dos serviços prestados, verificando a conformidade com as especificações técnicas, estado físico, testes, quantidades, tudo em conformidade com o ANEXO I da licitação atinente ao presente contrato, emitindo os correspondentes Atestados de Recebimento e de Conformidade.

5.2. Os pagamentos serão efetuados nos prazos abaixo, a contar do recebimento definitivo do serviço e do atesto da Nota Fiscal pelo Gestor, estando vinculados ao Instrumento de Pregão Eletrônico n.º 004/2022 – Sistema Integrado de Gestão de Saneamento

Medição dos Resultados (IMR), conforme previsão do subitem 4.8 do ANEXO I - Termo de Referência:

**a) implantação, instalação, parametrização, integração e customização de toda a solução que contempla o sistema de saneamento, migração de dados e capacitação dos usuários:** pagamento em até 15 (dias) dias, a contar do recebimento definitivo do serviço e da Nota Fiscal pelo gestor.

**b) serviços de locação do sistema e manutenção mensal, atualizações legais e suporte técnico ao sistema:** em até 15 (dias) dias, contados do recebimento definitivo da nota fiscal pelo gestor do contrato da COMUSA, referente aos serviços prestados no mês anterior;

**c) serviços variáveis sob demanda:** em até 15 (dias) dias, contados do recebimento definitivo da nota fiscal pelo gestor do contrato da COMUSA, referente aos serviços prestados.

5.2.1. O pagamento do item “a”, acima citado, contempla a disponibilização do código fonte da versão utilizada de todo o sistema e da documentação técnica que deverá ser entregue nos casos de descontinuidade do produto no mercado, em caso de encerramento das operações da empresa **CONTRATADA** ou quando encerradas as atividades no país, no caso de empresa estrangeira, conforme o item 1 do ANEXO I.

5.3. Em hipótese alguma serão efetuados pagamentos antecipados ou sem a existência do atesto do servidor da COMUSA e da aprovação do respectivo superior hierárquico.

5.4. À **CONTRATADA** fica vedado negociar, ou efetuar a cobrança ou desconto de duplicatas ou outros títulos cambiariformes emitidos, através de rede bancária ou com terceiros, permitindo-se, tão somente, cobranças em carteira simples, qual seja, diretamente na COMUSA.

5.5. No caso do produto e/ou serviço prestado estar em desacordo com as especificações técnicas ou demais exigências fixadas neste contrato e no Edital de Pregão Eletrônico a que o mesmo se refere, a COMUSA fica desde já autorizada a reter o pagamento em sua integralidade até que sejam processadas as alterações e substituições determinadas, aplicando-se à **CONTRATADA** as multas previstas no contrato.

5.6. Durante o período de retenção, não correrão juros ou atualizações monetárias de qualquer natureza, sem prejuízo de outras penalidades previstas neste contrato.

5.7. A contratada suportará o ônus decorrente do atraso, caso as Notas Fiscais contenham vícios ou incorreções que impossibilitem o pagamento.

5.8. Ocorrendo atraso superior a 10 (dez) dias no pagamento, o débito será pago com o acréscimo de 0,033% (trinta e três milésimos por cento) por dia de atraso, até o limite de 1% (um por cento) de juros ao mês, a título de compensação financeira.

5.9. As notas fiscais eletrônicas, quando for o caso, dos serviços prestados deverão ser encaminhadas para os e-mails [nfe@comusa.rs.gov.br](mailto:nfe@comusa.rs.gov.br) e [informatica@comusa.rs.gov.br](mailto:informatica@comusa.rs.gov.br).

## SEXTA: DOS RECURSOS FINANCEIROS

6.1. Os recursos financeiros correrão à(s) conta(s) dos créditos abaixo discriminados:

Código Reduzido:	682
Órgão:	23 – COMUSA – Serviços Água e Esgoto de Novo Hamburgo
Unidade:	2 – Área Administrativa
Ação:	2290 – Área Administrativa
Vínculo:	4000000 – Autarquias e Fundações
Subelemento:	33390350400000000000 - Consultoria em tecnologia da informação e comunicação (t.i.c.)

Código Reduzido:	693
Órgão:	23 – COMUSA – Serviços Água e Esgoto de Novo Hamburgo

Unidade:	2 – Área Administrativa
Ação:	2290 – Área Administrativa
Vínculo:	4000000 – Autarquias e Fundações
Subelemento:	33390400600000000000 - Locação de software

Código Reduzido:	693
Órgão:	23 – COMUSA – Serviços Água e Esgoto de Novo Hamburgo
Unidade:	2 – Área Administrativa
Ação:	2290 – Área Administrativa
Vínculo:	4000000 – Autarquias e Fundações
Subelemento:	33390400700000000000 - Manutenção corretiva/adaptativa e sustentação softwares

Código Reduzido:	693
Órgão:	23 – COMUSA – Serviços Água e Esgoto de Novo Hamburgo
Unidade:	2 – Área Administrativa
Ação:	2290 – Área Administrativa
Vínculo:	4000000 – Autarquias e Fundações
Subelemento:	33390401000000000000 - Suporte a usuários de t.i.c.

#### **SÉTIMA: DAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

7.1. A CONTRATADA é responsável, direta e exclusivamente, pela execução do objeto deste contrato e, conseqüentemente, responde, civil e criminalmente, por todos os danos e prejuízos que, na execução dele venha, direta ou indiretamente, a provocar ou causar para a COMUSA e/ou servidores, empregados, bem assim perante terceiros, garantindo à COMUSA direito regressivo por tudo o que acaso tenha que despende em sendo isolada ou solidariamente responsabilizada, inclusive honorários periciais e advocatícios, e custas processuais.

**Parágrafo único:** Todos os encargos, impostos, contribuições previdenciárias e demais obrigações fiscais e parafiscais decorrentes da contratação serão de responsabilidade da CONTRATADA, assim como todas as despesas com materiais, equipamentos, seguros, transportes, descargas, deslocamentos, franquias, despesas com manutenção e demais custos necessários para a execução do objeto contratado, ou dele decorrentes ou a eles relativos, serão suportados exclusivamente pela CONTRATADA.

#### **OITAVA: DA SUBCONTRATAÇÃO**

8.1. É vedada a subcontratação do objeto desta licitação, com exceção dos seguintes serviços em que a COMUSA autoriza a subcontratação:

- c) Provimento de datacenter. Caso a CONTRATADA tenha o modelo de negócio contemplando o provimento de datacenter, esta se responsabilizará por todos os aspectos técnicos e administrativos do contrato com a empresa provedora de datacenter; e
- d) Contratação de empresa ou profissional devidamente certificado para realização das contagens de pontos de função.

#### **NONA: DAS ALTERAÇÕES E DAS PENALIDADES**

9.1. É assegurada à COMUSA a prerrogativa de, unilateralmente, e forte ao art. 58 da Lei Federal n.º 8.666/93:

- a) modificar o presente contrato para melhor adequação às finalidades de seu objeto, respeitados os direitos da CONTRATADA;
- b) rescindir este contrato nos casos especificados pelos arts. 77 e 78 da Lei Federal n.º 8.666/93, pelas formas elencadas pelo art. 79 da mesma Lei;
- c) fiscalizar a execução do contrato;

d) aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções, isolada ou cumulativamente, motivadas pela inexecução total ou parcial deste ajuste:

d.1) advertência, no caso de falta de presteza e eficiência ou por descumprimento de prazos fixados nesta contratação;

d.2) multa, correspondente a 0,5% do valor global atualizado, por dia de atraso, a ser calculado desde o 6º dia de atraso até o efetivo cumprimento da obrigação, limitado a 30 (trinta) dias, podendo o valor ser pago na mesma data em que a COMUSA pagar-lhe eventual contraprestação devida, mediante compensação direta, ou cobrado administrativamente e judicialmente;

d.2.1) Transcorridos 30 (trinta) dias do prazo de execução do contrato, serão considerados rescindidos os itens vencidos pela empresa inadimplente, aplicando-se multa de 10% (dez por cento) por inexecução total, calculada sobre o valor da contratação atualizado;

d.3) multa, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global atualizado, na hipótese de inadimplemento parcial ou infração a qualquer cláusula deste contrato, norma legal ou obrigação fixada pelo Edital da licitação versada, podendo o valor ser pago na mesma data em que a COMUSA pagar-lhe eventual contraprestação devida, mediante compensação direta, ou cobrado administrativamente e judicialmente;

d.4) multa, correspondente a 10% (dez por cento) do valor global atualizado, na hipótese de rescisão motivada por inadimplemento da CONTRATADA, podendo o valor ser pago na mesma data em que a COMUSA pagar-lhe eventual contraprestação devida, mediante compensação direta, ou cobrado administrativamente e judicialmente;

d.5) suspensão do direito de contratar com a COMUSA, pelo prazo de até 2 (dois) anos, na hipótese de reiterado descumprimento das obrigações contratuais;

d.6) declaração de inidoneidade, para participar de licitação junto a Administração Pública, na hipótese de recusar-se à execução do objeto contratado.

9.2. Se a licitante deixar de entregar qualquer documentação exigida, apresentá-la falsamente, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, **ficará, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, impedida de contratar com a Administração Pública**, sem prejuízo das multas previstas no edital e das demais cominações legais.

9.3. A sanção de advertência de que trata a alínea “d.1”, poderá ser aplicada nos seguintes casos:

I - descumprimento das determinações necessárias à regularização das faltas ou defeitos observados na prestação dos serviços;

II - outras ocorrências que possam acarretar transtornos à COMUSA, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

9.4. A penalidade de suspensão será cabível quando a licitante participar do certame e for constatada a existência de fatos que impeçam a contratação com a Administração Pública. Caberá ainda a suspensão quando a licitante, por descumprimento de cláusula editalícia, tenha causado transtornos no desenvolvimento dos serviços da COMUSA.

9.5. Os índices de medição de resultados alcançados pela CONTRATADA que ensejem a aplicação de sanções administrativas, conforme previsão do subitem 4.8 do ANEXO I, respeitarão o art. 87 da Lei 8.666/93, permitindo a ampla defesa e o contraditório.

9.6. Será propiciado o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA antes da imposição das penalidades elencadas na presente Cláusula.

## DÉCIMA: DA RESCISÃO

10.1. A inexecução total ou parcial deste contrato, além de ocasionar a aplicação das penalidades anteriormente enunciadas, ensejará, também, a sua rescisão, desde que ocorram quaisquer das causas enumeradas no art. 78 da Lei Federal n.º 8.666/93.

10.2. A rescisão do contrato poderá se proceder sob qualquer das formas delineadas no art.

79 da Lei Federal n.º 8.666/93.

10.3. Se a rescisão da avença se der por qualquer das causas previstas nos incisos I a XI e XVIII do art. 78 da Lei Federal n.º 8.666/93, a CONTRATADA sujeitar-se-á, ainda, ao pagamento de multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor total do contrato atualizado.

10.4. Será propiciado o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, antes da rescisão contratual.

#### **DÉCIMA PRIMEIRA: DO(A) GESTOR(A)**

11.1. A COMUSA designa os(as) servidores(as) **André Luis Traesel**, Coordenador de Tecnologia da Informação, matrícula n.º 548, como Gestor(a) da contratação e o servidor(a) **Fabiano Correa da Silveira**, Analista de Sistema, matrícula n.º 185, como fiscal.

#### **DÉCIMA SEGUNDA: DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

12.1. É vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que venha a contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, ou por adoção, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção, chefia ou assessoramento, do Prefeito, do Vice-Prefeito, de secretários municipais e de Vereadores do Município de Novo Hamburgo.

12.2. A COMUSA reserva-se o direito de cancelar ou suspender, a qualquer tempo, a execução do objeto contratado, mediante pagamento dos serviços já prestados, sem que caiba qualquer outro ressarcimento a CONTRATADA.

12.3. A COMUSA reserva-se o direito de, ainda, recusar todo e qualquer serviço/produto que não atender as especificações ou que sejam considerados inadequados pela Fiscalização, sem que caiba qualquer ressarcimento ou contraprestação, sendo obrigação da CONTRATADA proceder à respectiva substituição, imediatamente.

12.4. Se qualquer das partes contratantes, em benefício da outra, permitir, mesmo que por omissões, a inobservância no todo ou em parte, de qualquer das cláusulas e condições deste contrato e/ou dos documentos e anexos do Edital que dele fazem parte, tal fato não terá o condão de liberar, desonerar ou de qualquer forma afetar ou prejudicar essas mesmas cláusulas e condições, as quais permanecerão inalteradas e plenamente exigíveis, como se nenhuma tolerância houvesse ocorrido.

12.5. A critério da COMUSA, o objeto da presente licitação poderá sofrer acréscimos ou supressões, de acordo com o artigo 65, §1º, da Lei Federal n.º 8.666/93.

12.6. Aplicam-se a este contrato as disposições da Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, que regulamenta as licitações e contratações promovidas pela COMUSA.

#### **DÉCIMA TERCEIRA: DO FORO**

13.1. Elegem as partes contratantes o Foro desta Comarca de Novo Hamburgo/RS, para dirimir todas e quaisquer controvérsias oriundas deste Contrato, renunciando expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e contratadas, as partes, por seus representantes legais, firmam o presente instrumento, em 03 (três) vias de igual forma e teor para um só e jurídico efeito, perante as testemunhas abaixo-assinadas.

Novo Hamburgo/RS, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

**COMUSA – SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO**

**Andrea Cláudia Braun**  
Diretora-Geral

**Silvio Paulo Klein**  
Diretor de Relacionamento com o Cliente

**CONTRATADA**

**XXXXXXXXXXXX**  
Diretor/Sócio-Administrador/Procurador/Titular

Testemunhas:

1) \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF n.º:

2) \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF n.º: