



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE SISTEMA DE ATENDIMENTO ELETRÔNICO, ASSINATURA ELETRÔNICA E MODELAGEM DE PROCESSOS

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para contratação de licença de uso de software para serviços de atendimento eletrônico utilizando recursos de Chatbot via WhatsApp, Chat, Instagram e Facebook, assinatura eletrônica e modelador de processos, com suporte técnico, manutenção, implantação, parametrização e treinamento de uso do sistema, destinado ao atendimento das necessidades de modernização e eficiência da Administração Pública.

2. JUSTIFICATIVA

O atendimento eletrônico tornou-se uma necessidade crescente, permitindo a realização de serviços municipais aos cidadãos de maneira eficiente e ágil. Através de ferramentas amplamente difundidas, como WhatsApp, Instagram e Facebook, a Prefeitura pode melhorar significativamente a comunicação com os munícipes, oferecendo um atendimento automatizado e humano, assinatura de documentos com validade jurídica e modelagem de processos sem necessidade de interação presencial, permitindo que os cidadãos resolvam suas demandas de forma remota, prática e segura. A adoção de tais sistemas reduzirá despesas com papel, deslocamentos e tempo de espera, além de aumentar a arrecadação por meio de serviços como renegociação de dívidas e emissão de certidões. A gestão pública será aperfeiçoada, promovendo maior eficiência, transparência e controle.

3. CARACTERÍSTICAS DO SISTEMA

Requisitos técnicos para ambiente Web:

- I. Plataforma web responsiva, sob protocolo HTTPS, em servidores de aplicação e banco de dados criptografados, em Data Center padrão Tier 3;
- II. Garantia de SLA (acordo de nível) de 99,5% de disponibilidade.
- III. Operacionalização de cópia de segurança (backup) da base de dados, por parte da CONTRATADA, com frequência diária e retenções dos últimos 30 (trinta) dias e mensais dos últimos 12 (doze) meses, contendo o histórico de conversas e atendimentos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

- IV. Log de registros com acessos à plataforma contendo identificação do usuário, IP e data/hora.
- V. Permitir anexar arquivos nos formatos: jpg, png, gif, docx, xlsx, pdf, mp3, mp4, aac, 3gpp e webp.
- VI. Interação com sistema de gestão do município ou outros sistemas municipais, através de webservices padrão REST sem necessidade de codificação, através de interface de fácil uso e compreensão.
- VII. Nas integrações dos robôs de atendimento por webservices pelos fluxos de interação deve permitir utilização de variáveis salvas em tempo de execução do fluxo de interação ou de variáveis obtidas através da base de dados dos sistemas da CONTRATANTE por meio de integrações.

4. FUNCIONALIDADES GERAIS

Os 3 sistemas (módulos) solicitados devem estar totalmente integrados e ser de um único fornecedor.

5. MÓDULOS E FUNCIONALIDADES ESPECÍFICAS

5.1 - Requisitos – Modelador de Processos

Objetivo: A solução permite a criação de fluxos de trabalho, gestão de tarefas ou processos, no conceito no code ou utilizando inteligência artificial para automatização das variadas rotinas do dia a dia.

I. Construção de fluxos e etapas

- I. Permitir a criação e execução de processos na web a partir da modelagem de fluxos de trabalho, sendo compostos por diferentes etapas e pessoas autorizadas
- II. Permitir modelar a estrutura visual de cada etapa a partir de diferentes tipos de campos
- III. Deve ser possível incluir os seguintes tipos de campos dentro de cada etapa: Email, Data e Hora, Texto curto, Texto Longo, Numérico, Checkbox, Radio, Seleção de opções, CPF, CNPJ, Telefone, Moeda, Texto fixo, Anexo e ID
- IV. A montagem do fluxo deverá ser feita 100% em ambiente web
- V. Deverá ser possível parametrizar as etapas de forma que funcionem sob o conceito de fluxo aberto, onde não haverá um conjunto de destinos pré-definidos
- VI. Os usuários com acesso aos fluxos poderão marcá-los como favoritos facilitando o acesso



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

- VII. Deve haver recurso que permita duplicar um fluxo com todas suas etapas, campos, permissões de acesso e configurações, de forma que facilite a criação de um novo
- VIII. Permitir a visualização do volume de processos em execução em cada fluxo, número de etapas que compõem o mesmo e total de pessoas autorizadas
- IX. Permitir que as etapas possam ser executadas sem a necessidade de definição de campos de formulário
- X. Permitir realizar a manutenção do fluxo, etapas e campos presentes mesmo que existam processos em execução
- XI. Os campos presentes nas etapas que listam informações para seleção devem permitir que essas informações venham de local centralizado, evitando redundância de dados
- XII. Todos os campos devem permitir a definição de título, texto de ajuda, obrigatoriedade
- XIII. Durante a montagem das etapas, deverá ser possível realizar a pré-visualização das mesmas
- XIV. Todas as operações envolvendo a manutenção dos fluxos e etapas deverão ser registradas no sistema de forma que seja possível visualizar por quem e quando foi realizada cada operação
- XV. Deverá ser possível construir fluxos de forma automática utilizando recursos de inteligência artificial

II. Autorizações de acesso

- I. Permitir definir autorizações de acesso às etapas do fluxo a partir de e-mails individuais
- II. Permitir definir autorizações de acesso às etapas do fluxo a partir de uma estrutura hierárquica (organograma) onde conjuntos de usuários sejam autorizados de uma só vez
- III. As definições de autorizações realizadas em cada etapa do fluxo devem permitir controlar se as pessoas poderão executar, editar ou conceder novas autorizações
- IV. Permitir copiar autorizações pré-definidas de uma etapa para outras etapas

III. Execução dos processos

- I. Permitir a criação de processos dentro de cada fluxo conforme níveis de autorização do usuário
- II. Permitir que os processos possam ser visualizados e executados a partir de um quadro
- III. Permitir que os processos possam ser exibidos a partir de uma listagem
- IV. Permitir filtrar os processos em execução a partir de textos contidos nos mesmos



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

- V. Restringir a movimentação dos processos entre as etapas conforme definição prévia do fluxo
- VI. Permitir que os processos contidos em etapas de fluxo aberto (sem etapa destino pré-definida) possam ser movimentados para quaisquer outras etapas
- VII. A movimentação dos processos só poderá ser realizada por pessoas autorizadas na etapa em que o mesmo se encontra
- VIII. Deve ser possível ordenar os processos dentro de cada etapa
- IX. A movimentação do processo só poderá ser realizada se o preenchimento dos dados exigidos foi realizado
- X. Deve ser possível realizar a movimentação de vários processos ao mesmo tempo
- XI. Os usuários que executam processos poderão utilizar salas de bate-papo para interagir sobre os processos de um fluxo

IV. Informações nos processos

- I. Cada processo deverá ser composto por uma descrição além de informações adicionais/observações
- II. Os processos deverão exibir formulários pré-definidos para preenchimento, conforme a etapa atual que o mesmo se encontra
- III. Deverá ser possível adicionar uma ou mais pessoas como responsável pelo processo, independentemente do nível de autorização da mesma
- IV. Os usuários com acesso aos processos poderão marcá-los para acompanhamento permitindo que o sistema emita notificações quando houver uma movimentação
- V. Deverá ser possível confirmar uma data de validade para cada processo de forma que o sistema notifique todos os responsáveis sempre que o prazo estiver próximo do fim
- VI. Deverá ser possível incluir ou excluir anexos no processo por qualquer pessoa que possua acesso ao mesmo
- VII. Deverá ser possível realizar comentários nos processos de forma que os mesmos fiquem visíveis para todos que possuírem acesso
- VIII. O sistema deverá notificar um usuário sempre que o mesmo for referenciado em um comentário, dentro de um processo
- IX. O sistema deverá realizar o registro das ações ocorridas em cada processo durante sua movimentação ou qualquer alteração de dados ocorrida, armazenando a pessoa que realizou, data e hora e a ação executada



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

- X. O sistema deverá guardar o histórico de execução dos processos de forma que seja possível visualizar os dados que haviam em um processo quando o mesmo passou por determinada etapa
- XI. Usuários citados em comentários dentro dos processos devem receber notificações emitidas pelo sistema

V. Bases de dados

- I. O sistema deve permitir criar conjuntos de dados para serem reutilizados em diferentes formulários presentes dentro das etapas
- II. Cada base de dados poderá ser formada por um número ilimitado de informações, sendo possível inserir um número ilimitado de registros
- III. A estrutura de cada base de dados deverá ser construída tendo como opções os seguintes tipos de campos: Email, Data e Hora, Texto curto, Texto Longo, Numérico, Checkbox, Radio, Seleção de opções, CPF, CNPJ, Telefone, Moeda, Texto fixo, Anexo e ID
- IV. As bases de dados deverão ser alimentadas de forma manual, preenchendo o formulário da mesma ou através de importação de arquivos no formato CSV
- V. As bases de dados poderão ser compartilhadas com outros usuários, de forma que seja possível realizar sua manutenção
- VI. Deve haver recurso para exportação da base de dados em formato CSV
- VII. Deve ser possível localizar registros dentro de cada base de dados a partir de um filtro textual
- VIII. Deve ser possível visualizar o número de registros presentes em cada base de dados
- IX. Deverá ser possível conectar uma base de dados à outra, a partir de campos que permitam a seleção dinâmica dos dados de origem

VI. Criação de regras

- I. O sistema deverá permitir definir conjuntos de regras capazes de alterar o comportamento dos processos durante sua execução
- II. As regras deverão permitir utilizar informações presentes dentro dos processos
- III. Deverá haver diferentes acionadores para as regras de forma que o acionamento das mesmas seja feito em diferentes momentos



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

- IV. Deve ser possível configurar condições lógicas para que a regra seja executada. As condições devem permitir a utilização de informações presentes dentro de cada processo
- V. Deverá existir um controle de agendamento para regras que executam sob determinada periodicidade
- VI. Deverá ser possível criar um novo processo a partir de uma regra quando a mesma for executada
- VII. As regras deverão permitir comunicação com sistemas externos a partir do consumo de APIs previamente configuradas
- VIII. Deve ser possível construir regras de negócio utilizando inteligência artificial

VII. API e integrações

- I. O sistema deve possuir API REST permitindo que suas funcionalidades possam ser acionadas a partir de outros sistemas
- II. O formato de dados utilizado na comunicação deverá ser JSON
- III. O acesso à API deverá ser diferenciado por conta de usuário
- IV. Deverá dispor de documentação da API permitindo visualizar todos os serviços disponíveis
- V. Possuir integração nativa com sistema de assinatura eletrônica

VIII. Outros

- I. O sistema deverá apresentar um dashboard contendo informações relevantes sobre os processos do usuário de forma que facilite o acesso aos mesmos
- II. Deve haver uma pesquisa central no sistema capaz de localizar quaisquer processos que o usuário tem acesso
- III. O sistema deve possuir uma área para visualização de notificações internas que facilite o acesso aos processos
- IV. Deve ser possível customizar a logomarca presente dentro do sistema
- V. Os usuários poderão alterar informações pessoais de sua conta como foto e dados cadastrais
- VI. Deve ser possível visualizar relatórios internos referente aos processos que o usuário tem acesso
- VII. O sistema deve comunicar os usuários sobre processos com prazo próximo do vencimento



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

VIII. Deve possuir funcionalidade para recuperação de senha

5.2 Requisitos – Assinatura Eletrônica

Objetivo: Esta ferramenta permite a assinatura eletrônica, simples, avançada ou qualificada, de documentos através de qualquer dispositivo e em qualquer lugar, com autenticações como reconhecimento facial, certificado digital, via pix, entre outros.

I – Requisitos de funcionamento da assinatura eletrônica

- I. Composição de diferentes documentos e formatos em um único arquivo PDF
- II. Geração de página de assinaturas incorporada ao documento contendo controles de segurança necessários para validação do documento, além de informações das assinaturas pendentes e efetuadas pelos signatários
- III. Blockchain privado entre todos os documentos criados, contemplando nesta cadeia os registros de todos os clientes que utilizam o sistema
- IV. Configuração individual para cada usuário quanto ao comportamento do sistema na entrega de notificações enviadas, configurações ligadas a lembretes de assinatura e conclusão de documentos criados por ele
- V. Cadastro de repositórios por usuário para armazenamento dos documentos
- VI. Controle de expiração de documentos conforme definição de validade na sua criação ou no repositório onde foi armazenado
- VII. Cadastro de pastas permitindo subclassificar documentos dentro de cada repositório
- VIII. Funcionalidade para cadastro de observadores, permitindo que pessoas fora do fluxo de assinatura sejam notificadas quando um documento for concluído
- IX. Criação de tags vinculadas aos documentos, permitindo localizar/filtrar facilmente por palavras-chave
- X. Pesquisa centralizada no sistema através de informações descritivas contidas no documento, nos documentos, tags e signatários. Permitir a pesquisa considerando data de alteração, criação ou situação do documento
- XI. Edição dos documentos na web permitindo incluir novos arquivos, remover e rotacionar páginas durante a sua montagem
- XII. Assinatura de documentos podem ser efetuadas sem a necessidade de conta no sistema, conforme decisão do proprietário do documento
- XIII. Definição de ordem em que as assinaturas são aplicadas aos documentos, permitindo que assinaturas possam ser realizadas em paralelo



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

- XIV. Criação de grupos de assinatura permitindo que vários usuários sejam adicionados simultaneamente como signatários, além de reutilizar o mesmo conjunto de signatários em diferentes documentos.
- XV. Definição de quantidade mínima de assinaturas exigidas para um grupo de assinatura, liberando o documento ao próximo signatário apenas quando esse número for atingido
- XVI. Envio de mensagem personalizada aos signatários quando o documento for lhe encaminhado
- XVII. Assinatura digital de PDFs utilizando o padrão PAdES
- XVIII. Envio de notificações de assinatura com controle de validade dos links de acesso e layout responsivo para diferentes clientes de email/dispositivos.
- XIX. Diferentes tipos de ação atribuídas para cada signatário: assinar, aprovar, reconhecer, assinar como parte, assinar como testemunha, assinar como interveniente, acusar recebimento, assinar como emissor, assinar como parte e responsável.
- XX. Validação de autenticidade de documentos gerados pelo sistema através de funções hash, com opção para consistência de integridade na blockchain privada
- XXI. Criação de documentos a partir de diferentes tipos de arquivos (PNG, JPG, JPEG, BMP, GIF, XLS, XLSX, PDF, DOC, DOCX, ODT, RTF, TXT, XML, PPTX, PPT, ODS, ODP, HTML, HTM, CSV)
- XXII. Sugestão automática de signatários conforme documentos criados no passado pelo próprio usuário
- XXIII. Modo de pesquisa avançado para localizar documentos através de termos contidos dentro dos arquivos
- XXIV. Aplicação web responsiva conforme dispositivo de acesso
- XXV. Assinatura global de todo o conteúdo do documento através de certificado digital configurável
- XXVI. Opção para usuários configurarem suas assinaturas eletrônicas e rubricas na própria conta, utilizadas posteriormente na assinatura de documentos
- XXVII. Opções para mover documentos entre pastas e repositórios
- XXVIII. Opção para compartilhamento dos repositórios de documentos entre diversos usuários, permitindo que um usuário crie ou visualize documentos de outro proprietário
- XXIX. Classificação e listagem de documentos por status: aguardando definição de signatários, aguardando assinaturas, finalizado, arquivado, cancelado e expirado
- XXX. Edição e montagem dos documentos que irão compor o documento com recursos de edição e navegação entre as páginas através de miniaturas, agrupadas conforme os arquivos que formam o documento



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

- XXXI. Opção para recuperação de senha pelo usuário
- XXXII. Opção para download do documento final gerado (tanto na forma unificada ou individualizada – por arquivo), contendo todas as assinaturas e informações preenchidas pelos signatários
- XXXIII. Inclusão de diferentes tipos de campos para preenchimento dentro dos documentos, incluindo controle de obrigatoriedade. Tipos de campos: assinatura eletrônica (através de imagem customizada pelo usuário), rubrica da assinatura, texto livre, nome do signatário, email do signatário, data de assinatura, geolocalização, listas de seleção com valores pré-definidos, caixas de marcação e carimbo de assinatura digital (coletada a partir de um certificado digital)
- XXXIV. Opções para arquivar documentos concluídos ou cancelar documentos que ainda estão abertos
- XXXV. Visualização de todos eventos e ações ocorridas sobre um documento contendo data e hora, geolocalização (quando permitida pelo signatário), endereço IP, browser e sistema operacional do usuário
- XXXVI. Opção para configuração de documentos obrigatórios exigidos ao signatário durante coleta das assinaturas
- XXXVII. Opções adicionais de autenticação exigidas antes da assinatura: certificado digital, documento com foto, documento com foto e selfie, confirmação de código SMS, código customizado, exigência de login, CPF, reconhecimento facial e pix
- XXXVIII. Customização dos campos contidos dentro dos documentos como tamanho de fonte, cor e estilos, incorporados ao documento final após cada assinatura
- XXXIX. Montagem de modelos de documento (templates) permitindo reutilização de estruturas já configuradas anteriormente
- XL. Relatórios estatísticos de utilização do sistema para cada usuário
- XLI. Opção para acompanhar determinados documentos e receber notificações a cada assinatura aplicada
- XLII. Opção para ativação de conta de novos usuários através de confirmação de email
- XLIII. Geração automática de palavras chave do documento
- XLIV. Login no sistema utilizando autenticação 2 fatores
- XLV. API REST para criação de documentos e coleta de assinaturas permitindo integração com sistemas terceiros sem a necessidade de acesso à interface da aplicação
- XLVI. Opção para criar modelos de documentos a partir de documentos já existentes
- XLVII. Opção para definição do tamanho máximo de arquivos adicionados ao sistema



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

- XLVIII. Opção para definição de documentos auxiliares, enviados a cada signatário de forma individual
- XLIX. Resumo histórico de documentos criados, encaminhados e concluídos nos últimos dias
 - L. Visualização dos dados de autenticação utilizados pelos signatários durante a realização das assinaturas
 - LI. Visualização da localização do usuário durante todas as ações executadas sobre um documento
 - LII. Deve ser possível conceder autorização a outros usuários permitindo que assinaturas possam ser realizadas por eles
 - LIII. Autenticação via Google SignIn
 - LIV. Inclusão de código de autenticação e QRCode em todas as páginas dos documentos
 - LV. Os signatários devem poder assinar ou autenticar os documentos através de certificados digitais tipo A1, A3 ou certificados em nuvem
 - LVI. Opção para que o proprietário dos documentos visualize todos os documentos que foram solicitados aos signatários
 - LVII. Opção para que o proprietário dos documentos reenvie os links de assinatura aos signatários
 - LVIII. Opção para que os signatários do documento possam assinar os documentos apenas com um número celular, recebendo um SMS de acesso quando necessário
 - LIX. A validação de documentos gerados pelo sistema poderá ser realizada a partir de um local centralizado através do arquivo físico do documento ou identificador do mesmo
 - LX. A assinatura de inúmeros documentos pode ser realizada em uma única operação (assinatura em lote) sendo possível preencher campos e informações em um único local
 - LXI. Opção para restringir a criação de novas contas permitindo apenas que determinados domínios possam ser utilizados no e-mail à ser cadastrado
 - LXII. Opção para que os documentos criados possam receber despachos de todos os participantes do fluxo de assinatura sendo possível visualizá-los dentro do documento
 - LXIII. Opção para criar documentos dentro do sistema sem a necessidade de anexar um arquivo externo sendo possível redigir o conteúdo utilizando funções básicas de formatação
 - LXIV. Criação de modelos de documento permitindo o uso de campos customizados para preenchimento permitindo reutilizar facilmente para criação de novos documentos
 - LXV. Opção para compartilhar modelos entre diferentes usuários
 - LXVI. Opção para que um usuário delegue sua assinatura a outro mesmo não pertencendo ao fluxo inicial de assinaturas



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

- LXVII. Funcionalidade para realizar a assinatura de arquivos nos formatos PAdES, CAdES ou XAdES
- LXVIII. Funcionalidade para criação e envio de inúmeros documentos ao mesmo tempo a partir de um mesmo conteúdo
- LXIX. Opção para visualização do fluxo de assinatura envolvendo todas as pessoas que interagiram com um documento
- LXX. Permitir a autenticação de usuários no sistema (login) a partir de um certificado digital
- LXXI. Opção para autenticação de documentos através de reconhecimento facial através de dados pré-mapeados com análise de sexo e gênero
- LXXII. Permitir a assinatura presencial de documentos através de um intermediador
- LXXIII. Permitir a definição de modelos de mensagens para serem utilizadas durante o envio de documentos aos signatários
- LXXIV. Permitir que documentos de identificação utilizados na autenticação de documentos possam ser inseridos como parte do conteúdo do documento
- LXXV. Permitir que modelos possam ser construídos utilizando arquivos como base arquivos de documentos nos formatos Doc, Docx, Rtf ou Odt
- LXXVI. Permitir que documentos possam ser solicitados aos signatários ficando disponíveis aos demais integrantes do fluxo de assinatura
- LXXVII. Opção para copiar documentos reaproveitando toda a sua estrutura já definida
- LXXVIII. Emissão de diferentes tipos de notificações internas (documento finalizado, modelo compartilhado, assinatura realizada, formulário preenchido, etc...)
- LXXIX. Permitir a geração de formulários externos a partir de modelos permitindo que os dados possam ser preenchidos por usuários externos para uso posterior nos modelos
- LXXX. Permitir a definição de diferentes tarefas aos documentos permitindo que usuários possam interagir com elas.
- LXXXI. Opção para formulários de dados gerem automaticamente documentos para serem assinados pelos usuários
- LXXXII. Permitir a extração de dados coletados a partir de formulários externos em formato tabular
- LXXXIII. Permitir o cadastro de grupos de pessoas (observadores) para serem notificadas sempre que um documento for concluído
- LXXXIV. Opção para criação de automações dentro do sistema permitindo executar diferentes ações conforme regras de negócio definidas pelos usuários



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

- LXXXV. Recurso para configuração e definição de estrutura organizacional capaz de organizar usuários em setores e subsetores
- LXXXVI. Permitir que repositórios de documentos possam ser compartilhados com diferentes setores do ambiente
- LXXXVII. Permitir que modelos de documento possam ser compartilhados com diferentes setores do ambiente
- LXXXVIII. Recurso disponível para que todas as assinaturas aplicadas com certificado digital possam ser consolidadas em arquivo único no padrão PadES
- LXXXIX. Permitir que os documentos possam ser autenticados a partir de diferentes mecanismos como documento com foto, SMS, código fixo, reconhecimento facial, CPF e PIX
 - XC. Permitir a inclusão de campos de preenchimento sobre os documentos a partir de um texto de referência de forma que seja possível posicioná-lo automaticamente
 - XCI. Permitir a exportação e importação de modelos de documento de forma que toda a estrutura de signatários, campos e anexos possa ser exportada para um arquivo físico e posteriormente importada em uma nova conta
 - XCII. Permitir o compartilhamento do conteúdo dos documentos para aplicativos instalados no celular do usuário como WhatsApp, Telegram, entre outros
 - XCIII. Permitir que documentos possam ser assinados utilizando certificado digital em nuvem
 - XCIV. Permitir a importação de signatários à um documento a partir de arquivo CSV
 - XCV. Permitir a criação de documentos a partir de modelos de documento dinâmicos, alimentados por arquivos CSV
 - XCVI. Permitir a utilização do sistema a partir de aplicações nativas para iOS e Android, com suporte a notificações push
 - XCVII. Permitir a criação de documentos sem a definição prévia de signatários permitindo que várias pessoas assinem um documento a partir de um link público
 - XCVIII. Permitir que os signatários possam desenhar ou realizar marcações visuais sobre os documentos durante a fase de assinatura

5.3 -Requisitos – Chatbots -PLATAFORMA DE ATENDIMENTO INTELIGENTES AUTOMATIZADOS E HUMANIZADOS MULTICANAIS.

Objetivo: Contratação de plataforma tecnológica que contemple ferramenta de atendimento inteligente, automatizado e humano contemplando integração nativa com solução de assinatura



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

eletrônica e soluções de workflow nos canais, Instagram Facebook Messenger, WEB CHAT e WhatsApp integrada com a API oficial da Meta Inc. Plataforma que integre com sistemas próprios da contratante através de tecnologias que possua recursos visuais de integração do tipo “plug and play” de conectividade para criação dos fluxos interativos que determinam o comportamento dos “atendentes virtuais”, com transbordo para atendimento de humanos em situações específicas.

I. Funcionalidades e Características

- I) Possuir interface web para criação, configuração e alteração dos “atendentes virtuais”, compatível com os navegadores Mozilla Firefox, Google Chrome e Microsoft Edge.
- II) O “atendentes virtuais” devem ter a capacidade de responder às perguntas de forma autônoma, conforme foram estruturados para tal.
- III) Ser capaz de enviar e-mail de qualquer ponto do atendimento automatizado sem necessidade de programação, usando recursos visuais.
- IV) Executar WebServices externos para integração com sistemas com recursos visuais do tipo “plug and play” de conectividade no padrão REST sem necessidade de programação ou edição de código de programa.
- V) Nas execuções de WebServices externos permitir utilização de variáveis, nas execuções das APIs, criadas em tempo de execução do fluxo de atendimento ou uso de variáveis de objetos de dados obtidos de bases de dados da contratante.
- VI) Encaminhar atendimento para atendente humano que esteja cadastrado e logado na plataforma.
- VII) Dividir os atendentes em unidades e departamentos distintos.
- VIII) Permitir configurar horários de atendimentos distintos por departamento para que cada setor possa atender dentro dos seus horários de atendimento.
- IX) Permitir configurar avaliação de atendimento por departamento, para que seja possível medir e avaliar a qualidade dos atendimentos de forma individualizada e padronizada por unidade da contratante.
- X) Permitir configurações de atribuição automática (em formato de rodízio) ou não de um atendimento a um atendente, sendo essa configuração independente por equipe de atendimento da contratante.
- XI) Plataforma deve permitir envio de SMS utilizando serviço próprio de broker ou de terceiros para disparo dos SMS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

- XII) Possibilitando transferir os “atendentes virtuais” para ser realizado por humanos, ou seja, realizar o transbordo para atendentes, sem mudar a janela de interação com as pessoas (cidadão).
- XIII) Permitir personalizar a mensagem quando os atendentes estão fora do seu horário de atendimento, deixando claro para o cidadão quais os horários de atendimento e permitindo ou não esse atendimento ser retomado no próximo horário útil de trabalho.
- XIV) Possibilitar segmentação de atendimentos humanos por empresas, áreas, setores ou qualquer tipo de segmentação que possa ser cadastrada na ferramenta, com no mínimo dois níveis hierárquicos de divisão.
- XV) Ter fila de atendimento para que operadores humanos possam atender as pessoas que solicitarem este tipo de atendimento, com notificações de novas mensagens e novos cidadão na fila de atendimento.
- XVI) Ferramenta de CHAT para “atendentes virtuais”: que possibilite a construção dos “atendentes virtuais” de maneira rápida, em quaisquer horários, de forma intuitiva e visual, tanto na sua estruturação, como no desenvolvimento e publicação. Possibilitando a definição do fluxo da conversa, testes instantâneos, conectividade com sistemas próprios da contratante, configurações de mensagens caso exceda a quantidade máxima de erros, configurar mensagens personalizadas de reincidência caso inatividade da pessoa que está sendo atendida com tempo de inatividade personalizado. Configurar mensagem personalizada por “atendentes virtuais” caso a pessoa entre em um laço de erro por mais de N vezes, sendo N uma configuração em tela.
- XVII) Gerenciamento dos atendimentos: a ferramenta deve possibilitar ao administrador acompanhar o desempenho dos “atendentes automatizados” e da equipe de atendimento humano, nos diversos canais de atendimento. Com métricas e histórico de mensagens em tempo real, sendo possível a geração de relatórios detalhados.
- XVIII) A Plataforma deve permitir exportar e/ou integrar todo histórico dos atendimentos nos sistemas próprios da contratante por meio de API REST.
- XIX) A plataforma deve contemplar a utilização de atendentes ilimitados para atendimento.
- XX) Plataforma deve possibilitar cadastros de motivos para encerramento de atendimentos humanos.
- XXI) Suporte a plataforma: está previsto o suporte que a CONTRATADA deve manter disponível através de chamados para resolução de problemas e indisponibilidade da plataforma.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

- XXII) Possuir linguagem em português.
- XXIII) Conter interface de criação e implementação de “atendentes automatizados”, capazes de responder às mais variadas perguntas referentes aos serviços e informações que a contratante deseje disponibilizar.
- XXIV) Permitir a personalização do atendimento, possibilitando tratar um consumidor que se identifique de forma individualizada, trazendo informações e respostas não genéricas, mas sim específicas ao usuário em questão sempre que aplicável.
- XXV) Ter a possibilidade de integração com ferramenta de Inteligência Artificial com as seguintes características: Permitir que os usuários elaborem suas perguntas e interajam com o “atendente automatizado” utilizando “linguagem natural ou coloquial”, em língua portuguesa brasileira, como se estivesse falando com um atendimento humano.
- XXVI) Possuir um ambiente propício, de fácil manuseio, para realizar a curadoria para aprimoramento do “atendentes virtuais”.
- XXVII) Contemplar fluxos de atendimento, por meio de criação de árvores de decisões, utilizando funcionalidades de drag and drop, e perguntas de esclarecimento e de direcionamento dos usuários.
- XXVIII) Possuir um ambiente propício para criação de fluxos automatizados de atendimento, e que seja de fácil operação. Ou seja, disponibilizar uma Ferramenta visual modelagem dos fluxos de atendimento como desenho de fluxos sem a necessidade de mão de obra especializada da contratada.
- XXIX) Ter a possibilidade de criação de fluxos de respostas, com possibilidade de consultar dados de sistemas próprios da contratante de forma nativa, sem necessidade de programação por parte da contratada.
- XXX) O usuário pode, a qualquer momento, ter a possibilidade de transferir sua conversa com o “atendentes automatizados” para um atendimento realizado por humanos, ou seja, realizar transbordo humano, sem mudar a janela de interação com o cidadão.
- XXXI) Ao transbordar o atendimento para o atendimento humano as interações que foram realizadas entre o “atendimento automatizado” e os cidadãos devem ser exibidas para o atendente verificar todo o histórico da conversa com este cidadão, independente do período de tempo.
- XXXII) Possuir acessos segregados de atendentes, supervisores e administradores, com restrição de acesso de cada perfil.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

- XXXIII) Ter parametrizações de tamanho máximo da fila de atendimento e tempo máximo de inatividade com mensagem personalizada quando o tempo de inatividade do cidadão for atendido.
- XXXIV) Permitir classificar atendimentos humanos com motivos personalizáveis cadastrados pela contratante.
- XXXV) Permitir configurar o horário de atendimento humano, por dias da semana, com intervalos e com mensagem personalizada quando um atendimento humano é solicitado fora do horário configurado na plataforma.
- XXXVI) Permitir configurar o horário de atendimento humano, por departamentos, por dias da semana, com intervalos e com mensagem personalizada quando um atendimento humano é solicitado fora do horário configurado.
- XXXVII) Possibilidade de enviar imagem, áudio, vídeo, documentos, planilhas e outros formatos de arquivos de forma automática e personalizada pelos “atendentes virtuais” para os cidadão em todos os canais de atendimento.
- XXXVIII) Possibilidade do cidadão enviar para a plataforma, tanto para os “atendentes virtuais” quanto para os humanos, imagem, áudio, vídeo, documentos, planilhas e outros formatos de arquivos.
- XXXIX) Possibilitar o atendente humano enviar: imagem, áudio, vídeo, documentos, planilhas e outros formatos de arquivos.
- XL) Possibilitar o atendente gravar e enviar áudio diretamente da tela de atendimento para determinado contato.
- XLI) Ter a possibilidade de limitar a quantidade de atendimento simultâneos por meio de configuração em tela.
- XLII) Fornecer ferramenta analítica que permita a extração de relatórios analíticos e/ou detalhados PDF e planilha eletrônica.
- XLIII) Permitir o acompanhamento em tempo real dos atendimentos executados pelo “atendentes virtuais” e pelo transbordo humano.
- XLIV) Para utilização de “atendentes virtuais” e atendimento humano via WhatsApp, a solução deve utilizar interação oficial com WhatsApp, sem utilizar soluções não oficiais ou próprias para integração com a plataforma do WhatsApp. A comunicação com o WhatsApp deve ocorrer por intermédio de um Provedor de Soluções WhatsApp Homologado e Oficializado pela Meta inc.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

- XLV) Contratante deve possuir experiência comprovada por meio de atestados de capacidade técnica evidenciando a experiência de entregar “atendentes virtuais” e processo comprovados em rotinas de cobrança, atendimento ao cidadão, rotinas administrativas de municípios, rotinas de arrecadação e atendimento ao cidadão em geral com transbordo para atendentes humanos.
- XLVI) A plataforma deve permitir configuração de que seus atendentes humanos participam ou não de rodízio automático que atribuem atendimentos de cidadão para cada atendente de forma automática e balanceada para todos atendentes logados.
- XLVII) Permitir configuração por departamentos que cada atendimento humano encerrado seja disparada automaticamente uma pesquisa de satisfação, com personalização de notas, para o cidadão responder, não ficando acessível ao atendente a nota atribuída a ele.
- XLVIII) Plataforma deve proporcionar relatório das pesquisas de satisfação com filtros por período, canais de atendimento, protocolo, unidade, departamento, número de telefone, nome cidadão, atendente, campanha e etc.
- XLIX) Permitir configuração por departamentos que possa bloquear ou não a transferência de atendimentos de outros departamentos para esse departamento.
- L) Sistema deve controlar feriados nacionais nos períodos de configuração de período de trabalho dos atendentes em cada departamento.
- LI) Plataforma deve permitir cadastro de templates diretamente com a API oficial da Meta Inc. monitorando e listando em tela os status atualizados com API oficial.
- LII) Plataforma deve ser capaz de enviar mensagens avulsas (templates – notificações) para os cidadãos de forma individual.
- LIII) Plataforma deve ser capaz de enviar campanhas de notificação em massa para os cidadãos, sem limite de quantidades, permitindo segmentar o envio por quantidade e intervalo entre cada lote.
- LIV) A plataforma deve gerar um número único de protocolo para cada atendimento efetuado por atendentes humanos, permitindo a localização dos atendimentos pelo protocolo, número de telefone, nome entre outras informações do cidadão.
- LV) Plataforma deve possuir uma fila de reincidência, ou seja, uma fila separada para atender cidadão que iniciaram as interações com o “atendentes virtuais” e não tiveram seu atendimento finalizado e não foram transferidos para humanos, categorizando atendimentos perdidos, que devem ser transferidos para serem tratados na fila de reincidência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

- LVI) A plataforma deve possuir um cadastro de contatos, onde cada cidadão que entra em contato com o número de WhatsApp oficial do município, tem seu cadastro criado automaticamente pela plataforma e permitindo os atendentes e administradores alimentarem ou alterarem esse cadastro.
- LVII) Plataforma deve possuir um cadastro de respostas rápidas que os atendentes pode responder para os cidadãos com uso de atalhos ou palavras-chaves substituindo pela frase vinculadas a estes atalhos ou palavras-chaves.
- LVIII) Plataforma deve permitir o cadastro de mensagens personalizadas para serem enviadas ao término do atendimento humano
- LIX) Permitir configurar o tempo para que o sistema encerre automaticamente o atendimento quando esse tempo se atividade (troca de mensagens) seja atingido.
- LX) Plataforma deve permitir que sejam cadastradas palavras ou expressões que quando os cidadão digitarem as mesmas o atendimento humano é encerrado e o mesmo sai da fila de atendimento ou do atendimento humano.
- LXI) Plataforma deve possuir relatórios que demonstrem indicadores de atendimentos, atendimentos automatizados, atendimentos humanos, encaminhados para a fila e etc.
- LXII) Plataforma deve ser capaz de transcrever áudios recebidos dos cidadãos em texto para que possam ser interpretados pelos “atendentes virtuais”.
- LXIII) Plataforma deve exibir indicadores e dados estatísticos dos atendimentos, por período, com quantidades de Conversas, Em Atendimento, Aguardando atendimento, cidadãos em reincidência, conversas em janelas de 24h.
- LXIV) Plataforma deve exibir atendentes logados.
- LXV) Plataforma deve exibir indicadores de atendimento como Atendidos por mês, Atendidos por hora, Atendidos por dia, Atendidos por dia da semana e etc.
- LXVI) Plataforma deve exibir gráficos gerenciais com as seguintes informações: Atendimentos por dia da semana, atendimentos por dias do mês, protocolos, atendimentos e atendidos.

II. Requisitos Técnicos

- I. Permitir integração com sistema ERP da contratante de forma plug and play, através de API REST, sem necessidade de desenvolvimento.
- II. A arquitetura/estrutura da plataforma deverá permitir que sua arquitetura de servidores tenha escalabilidade tanto vertical quanto horizontal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

- III. Independentemente do número de usuários, menções, publicações, páginas monitoradas, interações com o cliente, etc, a contratada deverá escalar ou reduzir a infraestrutura necessária ao pleno funcionamento do serviço.
- IV. O serviço deverá ser prestado no modelo SaaS (Software As A Service – Software Como Serviço) com acesso exclusivamente por meio do navegador Internet (browser).
- V. As informações e dados gerados na vigência da prestação do serviço são de propriedade da contratante, sendo disponibilizados em um sistema de SGBD ao término do contrato.
- VI. A contratada deverá manter backup atualizado diariamente da base de dados com as informações da contratante.
- VII. Deverá ser possível realizar o backup das informações da ferramenta sem a necessidade de interrupção dos serviços.

6 PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FORNECIMENTO DA PLATAFORMA

- I. A execução e configuração dos serviços e fornecimento da plataforma deverá ser realizada após o envio de informações básicas dentro do escopo do serviço, no prazo de 7 (sete) dias úteis.
- II. Importação dos dados cadastrais e financeiros, históricos e outras informações de exercícios anteriores;
- III. O treinamento inicial para uso da plataforma pelos operadores se dará de forma PRESENCIAL e ONLINE, e com disponibilização de tutoriais em vídeo para acesso irrestrito durante o período de contratação.
- IV. A CONTRATADA deverá dispor, durante o horário de expediente da CONTRATANTE, de forma remota, técnicos das devidas áreas, para o pronto atendimento e/ou encaminhamento das soluções de problemas relacionados a toda sistemática implantada.
- V. A CONTRATANTE deverá disponibilizar, no prazo de até 5 dias a contar do recebimento da ordem de serviço, dados técnicos necessários à alimentação do sistema

7 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- I. Instalação, manutenção e atualizações do sistema, com seus processos e procedimentos descritos neste Termo;
- II. Disponibilizar durante a implantação um técnico de forma presencial ou remota para acompanhamento do processo e demandas junto a Prefeitura;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

- III. Realizar ações de suporte periódicas de apoio e auxílio nas definições de estratégias e ações a serem realizadas pela equipe, com foco no aprimoramento da plataforma;
- IV. Ministrando treinamento e assessoramento da plataforma para o respectivo corpo técnico da Prefeitura Municipal;
- V. Obriga-se a prestar os serviços, com pessoal próprio, utilizando profissionais especializados e em número suficiente para o fiel cumprimento do contrato.
- VI. O serviço deverá ser prestado conforme descrito nas cláusulas do presente contrato.
- VII. O prazo para a execução dos serviços obedecerá ao descrito nas cláusulas acima referidas.
- VIII. Manter sigilo e confidencialidade sobre todas as informações obtidas através da relação de prestação de serviço entre contratante e contratada

8 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- I. Efetuar os pagamentos à CONTRATADA, nas condições e termos deste contrato.
- II. Prestar as informações e esclarecimentos necessários ao desenvolvimento dos serviços contratados que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.
- III. Documentar e notificar, por meio de comunicação impressa ou eletrônica, à CONTRATADA, ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção ou regularização.
- IV. Fiscalizar e acompanhar a execução do contrato sob todos os aspectos, relatando as irregularidades, quando for o caso.
- V. Facilitar o acesso dos técnicos da CONTRATADA às áreas de trabalho, registros, documentação e demais informações necessárias ao bom desempenho das funções.
- VI. Aplicar à CONTRATADA as sanções cabíveis.

9 SEGURANÇA DOS DADOS

- I. A CONTRATADA, caracterizada como "Operador de Dados" (pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, que realiza o tratamento de dados pessoais em nome do controlador), conforme inciso VII do artigo 5º da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD - Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018), deverá se submeter integralmente às recomendações desta Lei, e às orientações e supervisão da CONTRATANTE, denominada neste contexto como "Controlador de Dados".

10 ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

- I. O Licitante deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnica emitido por Pessoa Jurídica de Direito Público, declarando a data de início dos serviços, cujo período de prestação de serviço seja superior a 6 (seis) meses, a fim de comprovar a qualidade e estabilidade do sistema, com atendimento às funcionalidades prescritas no presente Termo de Referência, contendo nome, cargo e assinatura do responsável pela declaração, referente a contratos vigentes ou encerrados nos últimos 12 meses.

11 PROVA DE CONCEITO

- I. A PROVA DE CONCEITO – POC, será prática, utilizando soluções em um ambiente controlado com infraestrutura fornecida pela CONTRATANTE. O objetivo é demonstrar serviços, apresentar a ferramenta à equipe técnica e validar especificações técnicas conforme o Termo de Referência. Devem ser atendidos pelo menos 90% dos critérios de cada requisito.
- II. A prova de conceito permitirá a averiguação das funcionalidades e características do produto sob o plano da sua real compatibilidade com o objeto licitado, não se resumindo apenas a ver no papel (mera descrição documental, abstrata).
- III. A prova de conceito é a demonstração prática dos requisitos constantes na tabela do item Planilha de Aderência Técnica (Anexo I), permitindo que seja feita a materialização da descrição do objeto ofertado pelo licitante. A demonstração deve ser aberta ao público na data acima descrita.
- IV. Participarão da avaliação da prova de conceito os servidores designados por meio de portaria.
- V. Deverá ser atendido no mínimo 90% dos critérios de cada requisitos citados neste Termo de Referência de cada ferramenta, constantes nos itens – Planilha de Aderência Técnica.
- VI. Em caso de descumprimento, a licitante estará automaticamente desclassificada do certame.
- VII. A demonstração deverá seguir a ordem estabelecida na planilha.
- VIII. Durante a demonstração do sistema, os representantes do Município assinalarão os requisitos atendidos, constantes da planilha de aderência técnica.
- IX. Cada um dos requisitos exigidos na planilha deverá ser comprovado como requisito mínimo. Ou seja, qualquer requisito comprovado fora deste padrão não será considerado como atendido.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

- X. Durante a realização da Prova de Conceito, os servidores designados não se manifestarão em relação ao atendimento ou não dos requisitos exigidos, entretanto poderão solicitar esclarecimentos no momento da realização da prova de conceito, além de poder solicitar que sejam executadas consultas na base de dados da Licitante a fim de comprovar o correto funcionamento dos requisitos funcionais.
- XI. Não será permitido, durante a realização da prova de conceito, o uso de apresentações em slides ou vídeos, devendo a demonstração ser exclusivamente por meio do sistema
- XII. A demonstração será realizada nas dependências da Prefeitura Municipal, que disponibilizará sala apropriada, com ligação de energia e data show ou tela/monitor compatível com a apresentação, devendo a licitante providenciar os demais equipamentos necessários, tais como computador e outros recursos que entenderem cabíveis e necessários para a realização da demonstração.
- XIII. Ao longo da demonstração, os equipamentos deverão ser operados por técnico da empresa licitante, que deverá apresentar-se na data e horário definidos.
- XIV. Caso a licitante melhor classificada não comprove o cumprimento mínimo dos requisitos, a comissão inabilitará a licitante e chamará o próximo classificado na ordem de classificação, para respectiva demonstração de Sistema, sendo avaliada nos mesmos moldes da licitante anterior.

11.1 Planilha de Aderência Técnica

Planilha de Aderência Técnica	ATENDE(S/N)
5.1 - Requisitos – Modelador de Processos	
I. Construção de fluxos e etapas	
I. Permitir a criação e execução de processos na web a partir da modelagem de fluxos de trabalho, sendo compostos por diferentes etapas e pessoas autorizadas	
II. Permitir modelar a estrutura visual de cada etapa a partir de diferentes tipos de campos	
III. Deve ser possível incluir os seguintes tipos de campos dentro de cada etapa: Email, Data e Hora, Texto curto, Texto Longo, Numérico, Checkbox, Radio, Seleção de opções, CPF, CNPJ, Telefone, Moeda, Texto fixo, Anexo e ID	
IV. A montagem do fluxo deverá ser feita 100% em ambiente web	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

V. Deverá ser possível parametrizar as etapas de forma que funcionem sob o conceito de fluxo aberto, onde não haverá um conjunto de destinos pré-definidos	
VI. Os usuários com acesso aos fluxos poderão marcá-los como favoritos facilitando o acesso	
VII. Deve haver recurso que permita duplicar um fluxo com todas suas etapas, campos, permissões de acesso e configurações, de forma que facilite a criação de um novo	
VIII. Permitir a visualização do volume de processos em execução em cada fluxo, número de etapas que compõem o mesmo e total de pessoas autorizadas	
IX. Permitir que as etapas possam ser executadas sem a necessidade de definição de campos de formulário	
X. Permitir realizar a manutenção do fluxo, etapas e campos presentes mesmo que existam processos em execução	
XI. Os campos presentes nas etapas que listam informações para seleção devem permitir que essas informações venham de local centralizado, evitando redundância de dados	
XII. Todos os campos devem permitir a definição de título, texto de ajuda, obrigatoriedade	
XIII. Durante a montagem das etapas, deverá ser possível realizar a pré-visualização das mesmas	
XIV. Todas as operações envolvendo a manutenção dos fluxos e etapas deverão ser registradas no sistema de forma que seja possível visualizar por quem e quando foi realizada cada operação	
XV. Deverá ser possível construir fluxos de forma automática utilizando recursos de inteligência artificial	
II. Autorizações de acesso	
I. Permitir definir autorizações de acesso às etapas do fluxo a partir de e-mails individuais	
II. Permitir definir autorizações de acesso às etapas do fluxo a partir de uma estrutura hierárquica (organograma) onde conjuntos de usuários sejam autorizados de uma só vez	
III. As definições de autorizações realizadas em cada etapa do fluxo devem permitir controlar se as pessoas poderão executar, editar ou conceder novas autorizações	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

IV. Permitir copiar autorizações pré-definidas de uma etapa para outras etapas	
III. Execução dos processos	
I. Permitir a criação de processos dentro de cada fluxo conforme níveis de autorização do usuário	
II. Permitir que os processos possam ser visualizados e executados a partir de um quadro	
III. Permitir que os processos possam ser exibidos a partir de uma listagem	
IV. Permitir filtrar os processos em execução a partir de textos contidos nos mesmos	
V. Restringir a movimentação dos processos entre as etapas conforme definição prévia do fluxo	
VI. Permitir que os processos contidos em etapas de fluxo aberto (sem etapa destino pré-definida) possam ser movimentados para quaisquer outras etapas	
VII. A movimentação dos processos só poderá ser realizada por pessoas autorizadas na etapa em que o mesmo se encontra	
VIII. Deve ser possível ordenar os processos dentro de cada etapa	
IX. A movimentação do processo só poderá ser realizada se o preenchimento dos dados exigidos foi realizado	
X. Deve ser possível realizar a movimentação de vários processos ao mesmo tempo	
XI. Os usuários que executam processos poderão utilizar salas de bate-papo para interagir sobre os processos de um fluxo	
IV. Informações nos processos	
I. Cada processo deverá ser composto por uma descrição além de informações adicionais/observações	
II. Os processos deverão exibir formulários pré-definidos para preenchimento, conforme a etapa atual que o mesmo se encontra	
III. Deverá ser possível adicionar uma ou mais pessoas como responsável pelo processo, independentemente do nível de autorização da mesma	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

IV. Os usuários com acesso aos processos poderão marcá-los para acompanhamento permitindo que o sistema emita notificações quando houver uma movimentação	
V. Deverá ser possível confirmar uma data de validade para cada processo de forma que o sistema notifique todos os responsáveis sempre que o prazo estiver próximo do fim	
VI. Deverá ser possível incluir ou excluir anexos no processo por qualquer pessoa que possua acesso ao mesmo	
VII. Deverá ser possível realizar comentários nos processos de forma que os mesmos fiquem visíveis para todos que possuem acesso	
VIII. O sistema deverá notificar um usuário sempre que o mesmo for referenciado em um comentário, dentro de um processo	
IX. O sistema deverá realizar o registro das ações ocorridas em cada processo durante sua movimentação ou qualquer alteração de dados ocorrida, armazenando a pessoa que realizou, data e hora e a ação executada	
X. O sistema deverá guardar o histórico de execução dos processos de forma que seja possível visualizar os dados que haviam em um processo quando o mesmo passou por determinada etapa	
XI. Usuários citados em comentários dentro dos processos devem receber notificações emitidas pelo sistema	
V. Bases de dados	
I. O sistema deve permitir criar conjuntos de dados para serem reutilizados em diferentes formulários presentes dentro das etapas	
II. Cada base de dados poderá ser formada por um número ilimitado de informações, sendo possível inserir um número ilimitado de registros	
III. A estrutura de cada base de dados deverá ser construída tendo como opções os seguintes tipos de campos: Email, Data e Hora, Texto curto, Texto Longo, Numérico, Checkbox, Radio, Seleção de opções, CPF, CNPJ, Telefone, Moeda, Texto fixo, Anexo e ID	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

IV. As bases de dados deverão ser alimentadas de forma manual, preenchendo o formulário da mesma ou através de importação de arquivos no formato CSV	
V. As bases de dados poderão ser compartilhadas com outros usuário de forma que seja possível realizar sua manutenção	
VI. Deve haver recurso para exportação da base de dados em formato CSV	
VII. Deve ser possível localizar registros dentro de cada base de dados a partir de um filtro textual	
VIII. Deve ser possível visualizar o número de registros presentes em cada base de dados	
IX. Deverá ser possível conectar uma base de dados à outra, a partir de campos que permitam a seleção dinâmica dos dados de origem	
VI. Criação de regras	
I. O sistema deverá permitir definir conjuntos de regras capazes de alterar o comportamento dos processos durante sua execução	
II. As regras deverão permitir utilizar informações presentes dentro dos processos	
III. Deverá haver diferentes acionadores para as regras de forma que o acionamento das mesmas seja feito em diferentes momentos	
IV. Deve ser possível configurar condições lógicas para que a regra seja executada. As condições devem permitir a utilização de informações presentes dentro de cada processo	
V. Deverá existir um controle de agendamento para regras que executam sob determinada periodicidade	
VI. Deverá ser possível criar um novo processo a partir de uma regra quando a mesma for executada	
VII. As regras deverão permitir comunicação com sistemas externos a partir do consumo de APIs previamente configuradas	
VIII. Deve ser possível construir regras de negócio utilizando inteligência artificial	
VII. API e integrações	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

I. O sistema deve possuir API REST permitindo que suas funcionalidades possam ser acionadas a partir de outros sistemas	
II. O formato de dados utilizado na comunicação deverá ser JSON	
III. O acesso à API deverá ser diferenciado por conta de usuário	
IV. Deverá dispor de documentação da API permitindo visualizar todos os serviços disponíveis	
V. Possuir integração nativa com sistema de assinatura eletrônica	
VIII. Outros	
I. O sistema deverá apresentar um dashboard contendo informações relevantes sobre os processos do usuário de forma que facilite o acesso aos mesmos	
II. Deve haver uma pesquisa central no sistema capaz de localizar quaisquer processos que o usuário tem acesso	
III. O sistema deve possuir uma área para visualização de notificações internas que facilite o acesso aos processos	
IV. Deve ser possível customizar a logomarca presente dentro do sistema	
V. Os usuários poderão alterar informações pessoais de sua conta como foto e dados cadastrais	
VI. Deve ser possível visualizar relatórios internos referente aos processos que o usuário tem acesso	
VII. O sistema deve comunicar os usuários sobre processos com prazo próximo do vencimento	
VIII. Deve possuir funcionalidade para recuperação de senha	
5.2 Requisitos – Assinatura Eletrônica	
I – Requisitos de funcionamento da assinatura eletrônica	
I. Composição de diferentes documentos e formatos em um único arquivo PDF	
II. Geração de página de assinaturas incorporada ao documento contendo controles de segurança necessários para validação do documento, além de informações das assinaturas pendentes e efetuadas pelos signatários	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

III. Blockchain privado entre todos os documentos criados, contemplando nesta cadeia os registros de todos os clientes que utilizam o sistema	
IV. Configuração individual para cada usuário quanto ao comportamento do sistema na entrega de notificações enviadas, configurações ligadas a lembretes de assinatura e conclusão de documentos criados por ele	
V. Cadastro de repositórios por usuário para armazenamento dos documentos	
VI. Controle de expiração de documentos conforme definição de validade na sua criação ou no repositório onde foi armazenado	
VII. Cadastro de pastas permitindo subclassificar documentos dentro de cada repositório	
VIII. Funcionalidade para cadastro de observadores, permitindo que pessoas fora do fluxo de assinatura sejam notificadas quando um documento for concluído	
IX. Criação de tags vinculadas aos documentos, permitindo localizar/filtrar facilmente por palavras-chave	
X. Pesquisa centralizada no sistema através de informações descritivas contidas no documento, nos documentos, tags e signatários. Permitir a pesquisa considerando data de alteração, criação ou situação do documento	
XI. Edição dos documentos na web permitindo incluir novos arquivos, remover e rotacionar páginas durante a sua montagem	
XII. Assinatura de documentos podem ser efetuadas sem a necessidade de conta no sistema, conforme decisão do proprietário do documento	
XIII. Definição de ordem em que as assinaturas são aplicadas aos documentos, permitindo que assinaturas possam ser realizadas em paralelo	
XIV. Criação de grupos de assinatura permitindo que vários usuários sejam adicionados simultaneamente como signatários, além de reutilizar o mesmo conjunto de signatários em diferentes documentos.	
XV. Definição de quantidade mínima de assinaturas exigidas para um grupo de assinatura, liberando o documento ao próximo signatário apenas quando esse número for atingido	
XVI. Envio de mensagem personalizada aos signatários quando o documento for lhe encaminhado	
XVII. Assinatura digital de PDFs utilizando o padrão PAdES	
XVIII. Envio de notificações de assinatura com controle de validade dos links de acesso e layout responsivo para diferentes clientes de email/dispositivos	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

XIX. Diferentes tipos de ação atribuídas para cada signatário: assinar, aprovar, reconhecer, assinar como parte, assinar como testemunha, assinar como interveniente, acusar recebimento, assinar como emissor, assinar como parte e responsável.	
XX. Validação de autenticidade de documentos gerados pelo sistema através de funções hash, com opção para consistência de integridade na blockchain privada	
XXI. Criação de documentos a partir de diferentes tipos de arquivos (PNG, JPG, JPEG, BMP, GIF, XLS, XLSX, PDF, DOC, DOCX, ODT, RTF, TXT, XML, PPTX, PPT, ODS, ODP, HTML, HTM, CSV)	
XXII. Sugestão automática de signatários conforme documentos, criados, no passado, pelo próprio usuário	
XXIII. Modo de pesquisa avançado para localizar documentos através de termos contidos dentro dos arquivos	
XXIV. Aplicação web responsiva conforme dispositivo de acesso	
XXV. Assinatura global de todo o conteúdo do documento através de certificado digital configurável	
XXVI. Opção para usuários configurarem suas assinaturas eletrônicas e rubricas na própria conta, utilizadas posteriormente na assinatura de documentos	
XXVII. Opções para mover documentos entre pastas e repositórios	
XXVIII. Opção para compartilhamento dos repositórios de documentos entre diversos usuários, permitindo que um usuário crie ou visualize documentos de outro proprietário	
XXIX. Classificação e listagem de documentos por status: aguardando definição de signatários, aguardando assinaturas, finalizado, arquivado, cancelado e expirado	
XXX. Edição e montagem dos documentos que irão compor o documento com recursos de edição e navegação entre as páginas através de miniaturas, agrupadas conforme os arquivos que formam o documento	
XXXI. Opção para recuperação de senha pelo usuário	
XXXII. Opção para download do documento final gerado (tanto na forma unificada ou individualizada – por arquivo), contendo todas as assinaturas e informações preenchidas pelos signatários	
XXXIII. Inclusão de diferentes tipos de campos para preenchimento dentro dos documentos, incluindo controle de obrigatoriedade. Tipos de campos: assinatura eletrônica (através de imagem customizada pelo usuário), rubrica da assinatura, texto livre, nome do signatário, email do signatário, data de assinatura, geolocalização, listas de seleção com valores pré-definidos, caixas de marcação e carimbo de assinatura digital (coletada a partir de um certificado digital)	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

XXXIV. Opções para arquivar documentos concluídos ou cancelar documentos que ainda estão abertos	
XXXV. Opção para configuração de documentos obrigatórios exigidos ao signatário durante coleta das assinaturas	
XXXVI. Opções adicionais de autenticação exigidas antes da assinatura: certificado digital, documento com foto, documento com foto e selfie, confirmação de código SMS, código customizado, exigência de login, CPF, reconhecimento facial e pix	
XXXVII. Customização dos campos contidos dentro dos documentos como tamanho de fonte, cor e estilos, incorporados ao documento final após cada assinatura	
XXXVIII. Montagem de modelos de documento (templates) permitindo reutilização de estruturas já configuradas anteriormente	
XXXIX. Relatórios estatísticos de utilização do sistema para cada usuário	
XL. Opção para acompanhar determinados documentos e receber notificações a cada assinatura aplicada	
XLI. Opção para ativação de conta de novos usuários através de confirmação de email	
XLII. Geração automática de palavras chave do documento	
XLIII. Login no sistema utilizando autenticação 2 fatores	
XLIV. API REST para criação de documentos e coleta de assinaturas permitindo integração com sistemas terceiros sem a necessidade de acesso à interface da aplicação	
XLV. Opção para criar modelos de documentos a partir de documentos já existentes	
XLVI. Opção para definição do tamanho máximo de arquivos adicionados ao sistema	
XLVII. Opção para definição de documentos auxiliares, enviados a cada signatário de forma individual	
XLVIII. Resumo histórico de documentos criados, encaminhados e concluídos nos últimos dias	
XLIX. Visualização dos dados de autenticação utilizados pelos signatários durante a realização das assinaturas	
L. Visualização da localização do usuário durante todas as ações executadas sobre um documento	
LI. Deve ser possível conceder autorização a outros usuários permitindo que assinaturas possam ser realizadas por eles	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

LII. Autenticação via Google SignIn	
LIII. Inclusão de código de autenticação e QRCode em todas as páginas dos documentos	
LIV. Os signatários devem poder assinar ou autenticar os documentos através de certificados digitais tipo A1, A3 ou certificados em nuvem	
LV. Opção para que o proprietário dos documentos visualize todos os documentos que foram solicitados aos signatários	
LVI. Opção para que o proprietário dos documentos reenvie os links de assinatura aos signatários	
LVII. Opção para que os signatários do documento possam assinar os documentos apenas com um número celular, recebendo um SMS de acesso quando necessário	
LVIII. A validação de documentos gerados pelo sistema poderá ser realizada a partir de um local centralizado através do arquivo físico do documento ou identificador do mesmo	
LIX. A assinatura de inúmeros documentos pode ser realizada em uma única operação (assinatura em lote) sendo possível preencher campos e informações em um único local	
LX. Opção para restringir a criação de novas contas permitindo apenas que determinados domínios possam ser utilizados no e-mail a ser cadastrado	
LXI. Opção para que os documentos criados possam receber despachos de todos os participantes do fluxo de assinatura, sendo possível visualizá-los dentro do documento	
LXII. Opção para criar documentos dentro do sistema sem a necessidade de anexar um arquivo externo, sendo possível redigir o conteúdo utilizando funções básicas de formatação	
LXIII. Criação de modelos de documento permitindo o uso de campos customizados para preenchimento, permitindo reutilizar facilmente para criação de novos documentos	
LXIV. Opção para compartilhar modelos entre diferentes usuários	
LXV. Opção para que um usuário delegue sua assinatura a outro, mesmo não pertencendo ao fluxo inicial de assinaturas	
LXVI. Funcionalidade para realizar a assinatura de arquivos nos formatos PAdES, CAdES ou XAdES	
LXVII. Funcionalidade para criação e envio de inúmeros documentos ao mesmo tempo a partir de um mesmo conteúdo	
LXVIII. Opção para visualização do fluxo de assinatura envolvendo todas as pessoas que interagiram com um documento	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

LXIX. Permitir a autenticação de usuários no sistema (login) a partir de um certificado digital	
LXX. Opção para autenticação de documentos através de reconhecimento facial através de dados pré-mapeados com análise de sexo e gênero	
LXXI. Permitir a assinatura presencial de documentos através de um intermediador	
LXXII. Permitir a definição de modelos de mensagens para serem utilizadas durante o envio de documentos aos signatários	
LXXIII. Permitir que documentos de identificação utilizados na autenticação de documentos possam ser inseridos como parte do conteúdo do documento	
LXXIV. Permitir que modelos possam ser construídos utilizando arquivos como base, arquivos de documentos nos formatos Doc, Docx, Rtf ou Odt	
LXXV. Permitir que documentos possam ser solicitados aos signatários, ficando disponíveis aos demais integrantes do fluxo de assinatura	
LXXVI. Opção para copiar documentos, reaproveitando toda a sua estrutura já definida	
LXXVII. Emissão de diferentes tipos de notificações internas (documento finalizado, modelo compartilhado, assinatura realizada, formulário preenchido, etc.)	
LXXVIII. Permitir a geração de formulários externos a partir de modelos, permitindo que os dados possam ser preenchidos por usuários externos para uso posterior nos modelos	
LXXIX. Permitir a definição de diferentes tarefas aos documentos, permitindo que usuários possam interagir com elas.	
LXXX. Opção para formulários de dados gerarem automaticamente documentos para serem assinados pelos usuários	
LXXXI. Permitir a extração de dados coletados a partir de formulários externos em formato tabular	
LXXXII. Permitir o cadastro de grupos de pessoas (observadores) para serem notificadas sempre que um documento for concluído	
LXXXIII. Opção para criação de automações dentro do sistema, permitindo executar diferentes ações conforme regras de negócio definidas pelos usuários	
LXXXIV. Recurso para configuração e definição de estrutura organizacional capaz de organizar usuários em setores e subsetores	
LXXXV. Permitir que repositórios de documentos possam ser compartilhados com diferentes setores do ambiente	
LXXXVI. Permitir que modelos de documento possam ser compartilhados com diferentes setores do ambiente	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

LXXXVII. Recurso disponível para que todas as assinaturas aplicadas com certificado digital possam ser consolidadas em arquivo único no padrão PadES	
LXXXVIII. Permitir que os documentos possam ser autenticados a partir de diferentes mecanismos como documento com foto, SMS, código fixo, reconhecimento facial, CPF e PIX	
LXXXIX. Permitir a inclusão de campos de preenchimento sobre os documentos a partir de um texto de referência, de forma que seja possível posicioná-lo automaticamente	
XC. Permitir a exportação e importação de modelos de documento de forma que toda a estrutura de signatários, campos e anexos possa ser exportada para um arquivo físico e posteriormente importada em uma nova conta	
XCI. Permitir o compartilhamento do conteúdo dos documentos para aplicativos instalados no celular do usuário como WhatsApp, Telegram, entre outros	
XCII. Permitir que documentos possam ser assinados utilizando certificado digital em nuvem	
XCIII. Permitir a importação de signatários a um documento a partir de arquivo CSV	
XCIV. Permitir a criação de documentos a partir de modelos de documento dinâmicos, alimentados por arquivos CSV	
XCV. Permitir a utilização do sistema a partir de aplicações nativas para iOS e Android, com suporte a notificações push	
XCVI. Permitir a criação de documentos sem a definição prévia de signatários, permitindo que várias pessoas assinem um documento a partir de um link público	
XCVII. Permitir que os signatários possam desenhar ou realizar marcações visuais sobre os documentos durante a fase de assinatura	
XCVIII. Permitir a edição e reconfiguração de documentos já criados com base em modelos personalizados	
XCIX. Adicionar um fluxo de aprovação antes da assinatura para determinados tipos de documentos conforme regras configuráveis	
C. Opção para que signatários possam adicionar notas ou comentários visíveis durante a assinatura de um documento	
5.3 -Requisitos – Chatbots -PLATAFORMA DE ATENDIMENTO INTELIGENTES AUTOMATIZADOS E HUMANIZADOS MULTICANAIS.	
I. Funcionalidades e Características	
I) Possuir interface web para criação, configuração e alteração dos “atendentes virtuais”s, compatível com os navegadores Mozilla Firefox, Google Chrome e Microsoft Edge.	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

II) O “atendentes virtuais” deve ter a capacidade de responder as perguntas de forma autônoma conforme foi estruturado para responder.	
III) Ser capaz de enviar e-mail de qualquer ponto do atendimento automatizado sem necessidade de programação, usando recursos visuais.	
IV) Executar WebServices externos para integração com sistemas com recursos visuais do tipo “plug and play” de conectividade no padrão REST sem necessidade de programação ou edição de código de programa.	
V) Nas execuções de WebServices externos permitir utilização de variáveis, nas execuções das APIs, criadas em tempo de execução do fluxo de atendimento ou uso de variáveis de objetos de dados obtidos de bases de dados da contratante.	
VI) Encaminhar atendimento para atendimento humano para atendentes cadastrados e logados na plataforma.	
VII) Dividir os atendentes em unidades e departamentos distintos.	
VIII) Permitir configurar horários de atendimentos distintos por departamento para que cada setor possa atender dentro dos seus horários de atendimento.	
IX) Permitir configurar avaliação de atendimento por departamento, para que seja possível medir e avaliar a qualidade dos atendimentos de forma individualizada e padronizada por unidade da contratante.	
X) Permitir configurações de atribuição automática (em formato de rodízio) ou não de um atendimento a um atendente, sendo essa configuração independente por equipe de atendimento da contratante.	
XI) Plataforma deve permitir envio de SMS utilizando serviço próprio de broker ou de terceiros para disparo dos SMS.	
XII) Possibilitando transferir os “atendentes virtuais” para ser realizado por humanos, ou seja, realizar o transbordo para atendentes, sem mudar a janela de interação com as pessoas (cidadão).	
XIII) Permitir personalizar a mensagem quando os atendentes estão fora do seu horário de atendimento, deixando claro para o cidadão quais os horários de atendimento e permitindo ou não esse atendimento ser retomado no próximo horário útil de trabalho.	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

XIV) Possibilitar segmentação de atendimentos humanos por empresas, áreas, setores ou qualquer tipo de segmentação que possa ser cadastrada na ferramenta, com o mínimo dois níveis hierárquicos de divisão.	
XV) Ter fila de atendimento para que operadores humanos possam atender as pessoas que solicitarem este tipo de atendimento, com notificações de novas mensagens e novos cidadão na fila de antedimento.	
XVI) Ferramenta de CHAT para “atendentes virtuais”: que possibilite a construção dos “atendentes virtuais” de maneira rápida, em quaisquer horários, de forma intuitiva e visual, tanto na sua estruturação, como no desenvolvimento e publicação. Possibilitando a definição do fluxo da conversa, testes instantâneos, conectividade com sistemas próprios da contratante, configurações de mensagens caso exceda quantidade máxima de erros, configurar mensagens personalizadas de reincidência caso inatividade da pessoa que está sendo atendida com tempo de inatividade personalizado. Configurar mensagem personalizada por “atendentes virtuais” caso a pessoa entre em um laço de erro por mais de N vezes, sendo N uma configuração em tela.	
XVII) Gerenciamento dos atendimentos: a ferramenta deve possibilitar ao administrador acompanhar o desempenho dos “atendentes automatizados” e da equipe de atendimento humano, nos diversos canais de atendimento. Com métricas e histórico de mensagens em tempo real, sendo possível a a geração de relatórios detalhados.	
XVIII) A Plataforma deve permitir exportar e/ou integrar todo histórico os atendimentos nos sistemas próprios da contratante por meio de API REST.	
XIX) A plataforma deve contemplar a utilização de atendentes ilimitados para atendimento.	
XX) Plataforma deve possibilitar cadastros de motivos para encerramento de atendimentos humanos.	
XXI) Suporte a plataforma: está previsto o suporte que a CONTRATADA deve manter disponível através de chamados para resolução de problemas e indisponibilidade da plataforma.	
XXII) Possuir linguagem em português.	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

XXIII) Conter interface de criação e implementação de “atendentes automatizados”, capazes de responder às mais variadas perguntas referentes aos serviços e informações que a contratante deseje disponibilizar.	
XXIV) Permitir a personalização do atendimento, possibilitando tratar um consumidor que se identifique de forma individualizada, trazendo informações e respostas não genéricas, mas sim específicas ao usuário em questão sempre que aplicável.	
XXV) Ter a possibilidade de integração com ferramenta de Inteligência Artificial com as seguintes características: Permitir que os usuários elaborem suas perguntas e interajam com o “atendente automatizado” utilizando “linguagem natural ou coloquial”, em língua portuguesa brasileira, como se estivesse falando com um atendimento humano.	
XXVI) Possuir um ambiente propício, de fácil manuseio, para realizar a curadoria para aprimoramento do “atendentes virtuais”.	
XXVII) Contemplar fluxos de atendimento, por meio de criação de árvores de decisões, utilizando funcionalidades de drag and drop, e perguntas de esclarecimento e de direcionamento dos usuários.	
XXVIII) Possuir um ambiente propício para criação de fluxos automatizados de atendimento, e que seja de fácil operação. Ou seja, disponibilizar uma Ferramenta visual modelagem dos fluxos de atendimento como desenho de fluxos sem a necessidade de mão de obra especializada da contratada.	
XXIX) Ter a possibilidade de criação de fluxos de respostas, com possibilidade de consultar dados de sistemas próprios da contratante da contratante de forma nativa, sem necessidade de programação por parte da contratada.	
XXX) O usuário pode, a qualquer momento, ter a possibilidade de transferir sua conversa com o “atendentes automatizados” para um atendimento realizado por humanos, ou seja, realizar transbordo humano, sem mudar a janela de interação com o cidadão.	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

XXXI) Ao transbordar o atendimento para o atendimento humano as interações que foram realizadas entre o “atendimento automatizado” e os cidadãos devem ser exibidas para o atendente verificar todo o histórico da conversa com este cidadão, independente do período de tempo.	
XXXII) Possuir acessos segregados de atendentes, supervisores e administradores, com restrição de acesso de cada perfil.	
XXXIII) Ter parametrizações de tamanho máximo da fila de atendimento e tempo máximo de inatividade com mensagem personalizada quando o tempo de inatividade do cidadão for atendido.	
XXXIV) Permitir classificar atendimentos humanos com motivos personalizáveis cadastrados pela contratante.	
XXXV) Permitir configurar o horário de atendimento humano, por dias da semana, com intervalos e com mensagem personalizada quando um atendimento humano é solicitado fora do horário configurado na plataforma.	
XXXVI) Permitir configurar o horário de atendimento humano, por departamentos, por dias da semana, com intervalos e com mensagem personalizada quando um atendimento humano é solicitado fora do horário configurado.	
XXXVII) Possibilidade de enviar imagem, áudio, vídeo, documentos, planilhas e outros formatos de arquivos de forma automática e personalizada pelos “atendentes virtuais” para os cidadão em todos os canais de atendimento.	
XXXVIII) Possibilidade do cidadão enviar para a plataforma, tanto para os “atendentes virtuais” quanto para os humanos, imagem, áudio, vídeo, documentos, planilhas e outros formatos de arquivos.	
XXXIX) Possibilitar o atendente humano enviar: imagem, áudio, vídeo, documentos, planilhas e outros formatos de arquivos.	
XL) Possibilitar o atendente gravar e enviar áudio diretamente da tela de atendimento para determinado contato.	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

XLII) Ter a possibilidade de limitar a quantidade de atendimentos simultâneos por meio de configuração em tela.	
XLIII) Fornecer ferramenta analítica que permita a extração de relatórios analíticos e/ou detalhados PDF e planilha eletrônica.	
XLIV) Permitir o acompanhamento em tempo real dos atendimentos executados pelo “atendentes virtuais” e pelo transbordo humano.	
XLV) Para utilização de “atendentes virtuais” e atendimento humano via WhatsApp, a solução deve utilizar interação oficial com WhatsApp, sem utilizar soluções não oficiais ou próprias para integração com a plataforma do WhatsApp. As comunicação com o WhatsApp deve ocorrer por intermédio de um Provedor de Soluções WhatsApp Homologado e Oficializado pela Meta inc.	
XLVI) Contratante deve possuir experiência comprovada por meio de atestados de capacidade técnica evidenciando a experiência de entregar “atendentes virtuais” e processo comprovados em rotinas de cobrança, atendimento ao cidadão, rotinas administrativas de municípios, rotinas de arrecadação e atendimento ao cidadão em geral com transbordo para atendentes humanos.	
XLVII) A plataforma deve permitir configuração de que seus atendentes humanos participam ou não de rodízio automático que atribuem atendimentos de cidadão para cada atendente de forma automática e balanceada para todos atendentes logados.	
XLVIII) Permitir configuração por departamentos que cada atendimento humano encerrado seja disparada automaticamente uma pesquisa de satisfação, com personalização de notas, para o cidadão responder, não ficando acessível ao atendente a nota atribuída a ele.	
XLIX) Plataforma deve proporcionar relatório das pesquisas de satisfação com filtros por período, canais de atendimento, protocolo, unidade, departamento, número de telefone, nome cidadão, atendente, campanha e etc.	
XLX) Permitir configuração por departamentos que possa bloquear ou não a transferência de atendimentos de outros departamentos para esse departamento.	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

L) Sistema deve controlar feriados nacionais nos períodos de configuração de período de trabalho dos atendentes em cada departamento.	
LI) Plataforma deve permitir cadastro de templates diretamente com a API oficial da Meta Inc. monitorando e listando em tela os status atualizados com API oficial.	
LIII) Plataforma deve ser capaz de enviar mensagens avulsas (templates – notificações) para os cidadãos de forma individual.	
LIV) Plataforma deve ser capaz de enviar campanhas de notificação em massa para os cidadãos, sem limite de quantidades, permitindo segmentar o envio por quantidade e intervalo entre cada lote.	
LV) A plataforma deve gerar um número único de protocolo para cada atendimento efetuado por atendentes humanos, permitindo a localização dos atendimentos pelo protocolo, número de telefone, nome entre outras informações do cidadão.	
LVI) Plataforma deve possuir uma fila de reincidência, ou seja, uma fila separada para atender cidadão que iniciaram as interações com o “atendentes virtuais” e não tiveram seu atendimento finalizado e não foram transferidos para humanos, categorizando atendimentos perdidos, que devem ser transferidos para serem tratados na fila de reincidência.	
LVII) A plataforma deve possuir um cadastro de contatos, onde cada cidadão que entra em contato com o número de WhatsApp oficial do município, tem seu cadastro criado automaticamente pela plataforma e permitindo os atendentes e administradores alimentarem ou alterarem esse cadastro.	
LVIII) Plataforma deve possuir um cadastro de respostas rápidas que os atendentes pode responder para os cidadãos com uso de atalhos ou palavras-chaves substituindo pela frase vinculadas a estes atalhos ou palavras-chaves.	
LIX) Plataforma deve permitir o cadastro de mensagens personalizadas para serem enviadas ao término do atendimento humano	
LX) Permitir configurar o tempo para que o sistema encerre automaticamente o atendimento quando esse tempo se atividade (troca de mensagens) seja atingido.	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

LXI) Plataforma deve permitir que sejam cadastradas palavras ou expressões que quando os cidadão digitarem as mesmas o atendimento humano é encerrado e o mesmo sai da fila de atendimento ou do atendimento humano.	
LXII) Plataforma deve possuir relatórios que demonstrem indicadores de atendimentos, atendimentos automatizados, atendimentos humanos, encaminhados para a fila e etc.	
LXIII) Plataforma deve ser capaz de transcrever áudios recebidos dos cidadãos em texto para que possam ser interpretados pelos “atendentes virtuais”.	
LXIV) Plataforma deve exibir indicadores e dados estatísticos dos atendimentos, por período, com quantidades de Conversas, Em Atendimento, Aguardando atendimento, cidadãos em reincidência, conversas em janelas de 24h.	
LXV) Plataforma deve exibir atendentes logados.	
LXVI) Plataforma deve exibir indicadores de atendimento como Atendidos por mês, Atendidos por hora, Atendidos por dia, Atendidos por dia da semana e etc.	
LXVII) Plataforma deve exibir gráficos gerencias com as seguintes informações: Atendimentos por dia da semana, atendimentos por dias do mês, protocolos, atendimentos e atendidos.	
II. Requisitos Técnicos	
I. Permitir integração com sistema ERP da contratante de forma plug and play, através de API REST, sem necessidade de desenvolvimento.	
II. A arquitetura/estrutura da plataforma deverá permitir que sua arquitetura de servidores tenha escalabilidade tanto vertical quanto horizontal.	
III. Independentemente do número de usuários, menções, publicações, páginas monitoradas, interações com o cliente, etc, a contratada deverá escalar ou reduzir a infraestrutura necessária ao pleno funcionamento do serviço.	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

IV. O serviço deverá ser prestado no modelo SaaS (Software As A Service – Software Como Serviço) com acesso exclusivamente por meio do navegador Internet (browser).	
V. As informações e dados gerados na vigência da prestação do serviço são de propriedade da contratante, sendo disponibilizados em um sistema de SGBD ao término do contrato.	
VI. A contratada deverá manter backup atualizado diariamente da base de dados com as informações da contratante.	
VII. Deverá ser possível realizar o backup das informações da ferramenta sem a necessidade de interrupção dos serviços.	

12. O valor estimado para a contratação segue conforme a tabela abaixo, e o critério de escolha será **o de menor preço global**, considerando também os custos excedentes, desde que a empresa licitante atenda aos requisitos técnicos mínimos estabelecidos na Prova de Conceito (PoC). A Prova de Conceito terá caráter eliminatório, e as propostas que não atenderem a, no mínimo, 90% dos critérios técnicos especificados serão desclassificadas.

Item	Qtde.	Unid	Descrição	Valor Referência	Valor Total
01	12	meses	Locação dos sistemas: ChatBot, com capacidade para até 120.000 mil atendimentos/ano, sem limite de atendentes.	R\$ 19.263,95	R\$ 231.167,40
02	12	meses	Locação dos sistemas: Assinatura Eletrônica, sem limite de usuários, com uso de até 24.000 mil documentos/ano	R\$ 8.417,65	R\$ 101.011,80
03	12	meses	Locação dos sistemas: Modelador de Processos, sem limite de usuários, com capacidade para até 50.000 mil painéis/ano.	R\$ 2.118,40	R \$ 25.420,80
Total anual das 3 soluções				R\$ 29.800,00	R\$ 357.600,00

Custos excedentes: Os custos excedentes já estão incluídos na proposta por módulo, e o critério de escolha será baseado no menor preço global, mantendo a proporcionalidade dos custos excedentes em relação à proposta base, conforme descrito abaixo:

- **Atendimentos Excedentes (ChatBot):** R\$ 1,93 por atendimento adicional.
- **Documentos Excedentes (Assinatura Eletrônica):** R\$ 4,21 por documento adicional.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO

Estado do Rio Grande do Sul

- **Painéis Excedentes (Modelador de Processos):** R\$ 0,51 por painel adicional.

12.1. **Serviços Adicionais – Sob Demanda:** Caso sejam necessárias novas funcionalidades, integrações, adaptações ou melhorias no sistema contratado, estes serviços serão realizados mediante pagamento adicional, tomando como base o valor da hora técnica especificado. A cada solicitação de serviço adicional, será elaborado um orçamento detalhado, incluindo o número de horas necessárias para atender à demanda específica. O custo será calculado com base na hora técnica, ao valor de R\$ 180,00 (cento e oitenta reais) por hora.

12.2. **Implantação e Pagamentos:** A implantação do sistema nas diferentes secretarias municipais será realizada conforme a demanda específica da contratante. Somente os módulos efetivamente utilizados pelas secretarias serão pagos, de acordo com a necessidade e a utilização dos serviços contratados. Dessa forma, a contratante terá flexibilidade para ativar e pagar apenas pelos módulos que forem implementados e em uso, garantindo maior controle de custos e eficiência na alocação de recursos.

12.3. O tempo estimado para a implantação e treinamento do uso do sistema é de no máximo dois meses a contar da assinatura do contrato.

12.4. Os valores estimados partiram de uma proposta e a média calculada a partir dos contratos firmados em outros municípios.

i. VIGÊNCIA

13.1. **A vigência do contrato será de 12 (meses)** conforme o art. 105 da Lei 14.133/2021, podendo ser prorrogada por igual período, desde que devidamente justificado.

13.2. No caso de prorrogação contratual, não fará parte do valor máximo aqueles valores referentes à implantação dos dados, instalação e treinamento no uso do sistema.

JANAINA GONÇALVES DA SILVA

Diretora de Arrecadação
(Gestor do Contrato)

MARCIO DE DEUS

Diretor Dívida Ativa
(Fiscal do Contrato)

EDUARDO ANTÔNIO PETERS
Secretária Municipal da Fazenda