

SERVIÇO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO/JAGUARIUNA

Termo de Referência 32/2025

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
32/2025	932929-SERVIÇO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO /JAGUARIUNA	RICARDO FERREIRA ABDO	27/10/2025 17:16 (v 0.9)
Status	CONCLUIDO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço continuado com dedicação exclusiva de mão de obra		Processo de Compra nº 067/2025

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para prestação de serviço de leitura informatizada de hidrômetros com emissão simultânea de faturas de fornecimento de água, entrega de aviso de débito e serviço de corte e religação, incluindo fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, software em única plataforma devidamente registrado e locação da licença de uso por tempo determinado de Plataforma de Inteligência Artificial de atendimento aos usuários do SAAEJA.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE D E MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Leitura e entrega de fatura de consumo e serviços /notificação de água, esgoto e resíduos sólidos, com emissão de fatura de repasse e comunicados, incluindo equipamentos e mão de obra descritos neste Termo e seus anexos.	14931	SV	12	R\$ 113.333,33	R\$ 1.359.999,96
2	Locação da licença de uso por tempo determinado de Plataforma de Inteligência Artificial de atendimento aos usuários do SAAEJA, incluindo implantação, manutenção e evolução de Assistente Virtual Inteligente, baseado em	14931	SV	12	R\$ 73.666,66	R\$ 884.000,00

	computação cognitiva, - conforme as especificações e condições estabelecidas neste Termo e seus anexos					
3	Realização de corte e religue no cavalete - conforme Termo de Referência e seus anexos	14931	SV	12	R\$ 49.666,66	R\$ 596.000,04

1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da assinatura do contrato, prorrogáveis por igual período, na forma do artigo 84 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. DESCRIÇÃO E REQUISITOS DOS SERVIÇOS A SEREM PRESTADOS

I. PARA LEITURA DE CONSUMO E EMISSÃO DE CONTAS

- a. **Quantitativo e funções:** 06 (seis) leituristas em campo que executarão as leituras dos hidrômetros e impressão de faturas simultâneas; apontamento de irregularidades de ocorrências; releituras de críticas; entrega de faturas com endereço normal, secundário ou alternativo; entrega de notificações de débitos (quando demandado), notificações de dívida ativa ou documentos, quando solicitado pela autarquia; levantamento de informações *in loco* para fins de atualização cadastral. Quando da apresentação de atestado, afastamento ou férias, deverá ocorrer a reposição do funcionário em até 24 horas, de forma a manter sempre o número mínimo de 06 colaboradores em campo.
- b. **Equipamentos:** Fornecimento mínimo de 07 conjuntos de equipamentos, compostos por smartphone e impressora térmica, sendo 06 para uso em campo e 01 reserva, com chip para a transmissão online de dados, sendo que um conjunto de equipamentos ficará de reserva para eventuais problemas com os coletores em uso. No caso de qualquer tipo de problema com os equipamentos, a empresa contratada deverá substituí-los sem custo para a contratante, no prazo de até 48 horas.
- c. **Materiais, EPI's e Locomoção:** Bolsa, Uniforme Completo, Crachá de Identificação (constando nome, cargo e foto), EPI (protetor solar, botina e boné, ou qualquer outro correlato à função) e Bicicletas. Os insumos para impressão simultânea (bobinas de papel termossensível) deverão ser fornecidos pela contratada e em quantidade suficiente para atendimento do montante atualizado de leituras, sendo necessária a manutenção de um estoque mínimo na contratante equivalentes à impressão de dois meses completos de faturas. O layout e informações na bobina serão indicadas pela contratante, devendo a contratada se adequar às solicitações.

II. PARA O CORTE (SUPRESSÃO) E RELIGAÇÃO DE FORNECIMENTO DE ÁGUA

3.1.1. Descrição dos equipamentos e materiais necessários - geração e impressão de faturas

a) Coletor de Dados

- i. O coletor de dados portátil (smartphone), projetado com a robustez necessária para a execução eficiente dos serviços de leitura e faturamento em campo;
- ii. O equipamento deve apresentar alta resistência à umidade;
- iii. É indispensável que suporte versões do Android iguais ou superiores à 4.2.;
- iv. Deve contar com transmissão de dados via Bluetooth e possuir interface USB;
- v. O dispositivo precisa ser compatível com cartão para transmissão em redes GSM/GPRS e com funcionalidade GPS;
- vi. O conjunto inclui ainda um estojo e uma bolsa protetora à prova d'água, destinados ao transporte seguro dos equipamentos pelos leitores, com compartimentos específicos para bobinas, impressora, coletor, bateria sobressalente e guarda-chuvas.

b) Impressora portátil

- i. Deve ser robusta o suficiente para garantir a execução eficaz dos serviços de impressão em campo.
- ii. A tecnologia de impressão adotada é a térmica direta.
- iii. Possuir, no mínimo, 8 MB de memória RAM e 4 MB de memória Flash.
- iv. Ter um índice de proteção industrial de IP 54 ou superior.
- v. Oferecer transmissão de dados via bluetooth e interface USB, ambos com certificação Anatel.
- vi. A resolução mínima exigida é de 200 DPI.
- vii. O painel de controle incluirá um mostrador LCD para visualização do status da impressão, mensagens de erro e nível de carga da bateria.
- viii. A bateria deve ser recarregável.
- ix. O equipamento deve suportar temperaturas entre -10°C e 50°C.

c) Insumos

- i. O papel deve ser branco, do tipo termo ticket e de alta qualidade, com over coating, tinta específica para impressão térmica (resistente ao calor), micro-serrilha para destacar as vias do usuário e do banco, e livre de pó.
- ii. A CONTRATADA será responsável por adquirir, mensalmente, a quantidade necessária de bobinas para atender à demanda dos serviços.
- iii. A definição do layout do formulário pré-impresso ficará a cargo do SAAEJA, que o comunicará com, no mínimo, 30 (trinta) dias de antecedência do início da impressão e entrega simultânea da fatura.
- iv. O SAAEJA poderá alterar o layout do formulário (frente e verso) a cada 02 (dois) meses; a participante deverá ajustar suas aquisições de papel conforme essas alterações, não sendo permitido o uso de layouts expirados para emissão das faturas.
- v. As bobinas de papel devem ser armazenadas de forma adequada pela CONTRATANTE.
- vi. O papel termo ticket precisa garantir durabilidade da imagem de, no mínimo, 5 (cinco) anos, além de oferecer barreira contra óleos, água, solventes e plastificantes.
- vii. O papel será utilizado para impressão em formulário pré-impresso via flexografia (base água), em ambos os lados.
- viii. Suas especificações técnicas incluem: gramatura de 75 g/m² (variação máxima de 3%), espessura de 78 micra (variação de 10%), umidade de 6,3% (variação máxima de 0,5%), alvura mínima de 82% e aspereza máxima de 15 ml de ar/min.
- ix. A perda de imagem por calor não poderá exceder 5%.
 - x. A perda de imagem por umidade deverá ser, no máximo, 5%.
 - xi. Quando exposto à luz fluorescente por 24 horas, a perda de imagem não pode ultrapassar 5%.
 - xii. Sob exposição solar de 5 horas, a perda de imagem deverá ser limitada a 7%.
- xiii. O papel deve suportar uma velocidade de impressão de 100 mm/s.
- xiv. A fatura impressa terá 100 mm de largura (variação máxima de 0,5 mm) e comprimento conforme o layout definido pelo SAAEJA.
- xv. O formulário pré-impresso deverá utilizar 03 (três) cores na frente e cinco no verso.
- xvi. No verso de cada fatura, deverão constar a logomarca do fabricante da bobina, o mês e o ano de fornecimento, bem como a origem do papel.
- xvii. A tinta utilizada na impressão deverá ser do tipo termoket-xprint.
- xviii. Antes do início dos serviços, a participante deverá apresentar amostras dos insumos adquiridos para homologação pelo SAAEJA.
- xix. A não homologação dos insumos resultará em rescisão contratual.

3.1.2. Serviço de leitura e emissão simultânea de conta

- a. A leitura informatizada consiste em digitar e transcrever fielmente os números exibidos pelos mostradores, sejam eles analógicos ou digitais, dos hidrômetros (medidores) de vazão. Durante o processo, devem ser seguidas as especificações de cada código de ocorrência referente à falta de leitura ou a situações que exijam informações complementares.
- b. Os serviços de leitura informatizada serão realizados em qualquer imóvel do município de Jaguariúna, SP, atendido pelo SAAEJA.
 - c. A empresa CONTRATADA deverá realizar as rotas de leitura conforme os critérios definidos pelo SAAEJA, incluindo: setorização de plantas, quadras e lotes; produtividade; confiabilidade.
- d. A leitura seguirá rigorosamente o cronograma de faturamento definido pelo SAAEJA, com as ligações organizadas em grupos de faturamento, que, por sua vez, são divididos em setores de leitura.
- e. A CONTRATADA deve assegurar a execução dos serviços mesmo com o aumento do número de ligações medidas e/ou faturas, sendo responsável integralmente pela mão de obra e pelo transporte necessários.
- f. É obrigatório que a CONTRATADA disponha, no mínimo, de:

- i. 06 (seis) motocicletas, com cilindrada mínima de 125 CC, potência mínima de 14,4 CV, ano de fabricação mínimo 2015; as motocicletas deverão se apresentar em perfeitas condições de uso, devidamente licenciadas e com equipamentos obrigatórios conforme legislação vigente;
 - ii. 07 (sete) coletores eletrônicos de dados;
 - iii. 07 (sete) impressoras portáteis e os suprimentos para sua reposição. Todos os equipamentos, hardware, aplicativos, periféricos e sistemas de transmissão de dados deverão estar em conformidade com as especificações técnicas exigidas e ser compatíveis com o sistema da CONTRATANTE.
 - iv. 03 (três) atendentes, sendo 01 local (físico), na função de supervisor, e 02 (remotos);
 - v. 01 (um) veículo modelo hatch, motorização mínima 1.0, com ano de fabricação a partir de 2015, em perfeitas condições de uso, devidamente licenciado e com equipamentos obrigatórios conforme legislação vigente.
- f. As leituras deverão ser realizadas presencialmente em todos os imóveis incluídos nas rotas definidas para os agentes, registrando-se eventuais anormalidades conforme a tabela fornecida pela CONTRATANTE.
- g. Leituras não justificadas por qualquer motivo não serão remuneradas pela CONTRATANTE.
- h. A transmissão dos dados coletados (arquivos magnéticos) será feita fisicamente para os computadores da CONTRATANTE, acompanhada de protocolo de recebimento. Esse processo deverá seguir rigorosamente os prazos estipulados no cronograma geral de atividades comerciais, respeitando os ciclos diários e horários previamente estabelecidos e divulgados com antecedência.
- i. O repasse consiste em uma nova visita ao imóvel, sem custos adicionais para o SAAEJA, com o objetivo de verificar distorções de consumo ou ocorrências identificadas na primeira etapa da leitura. Este serviço deverá ser realizado, obrigatoriamente, no dia seguinte à leitura inicial.
- j. A quantidade diária de hidrômetros a serem lidos será determinada pela CONTRATANTE, conforme suas necessidades operacionais.
- k. Caso seja identificada uma ligação de água que não conste no sistema de informações, a CONTRATADA deverá registrar a ocorrência específica para posterior análise do SAAEJA.
- l. A CONTRATADA deverá fornecer informações que contribuam para a atualização do cadastro de consumidores da CONTRATANTE, registrando eventuais ocorrências nos hidrômetros ou nas ligações de água durante a execução dos serviços. Situações como by-pass, hidrômetro invertido ou violado e fornecimento de água a terceiros devem ser informadas. A omissão dessas ocorrências, caso detectada pela fiscalização, será considerada erro.
- m. A CONTRATADA deverá aceitar a fiscalização dos serviços pela CONTRATANTE, que será realizada com base nos lotes entregues, correspondentes aos ciclos de faturamento e à quantidade de leituras informatizadas executadas em cada ciclo.

3.1.3. Procedimento de leitura

- a. A CONTRATANTE será responsável pela geração da massa de dados contendo todos os clientes cujos hidrômetros precisam ser lidos. Essa massa de dados, incluindo o grupo de faturamento, será transmitida e distribuída entre os coletores por meio de linha de dados. Cada coletor terá uma rota de leitura específica, devendo cobrir integralmente o grupo de faturamento, com todas as unidades consumidoras a serem medidas.
- b. O processo de leitura do hidrômetro será realizado por meio de coletores de dados (smartphones), com processamento imediato. Assim, a leitura, emissão e entrega das faturas serão simultâneas e seguirão as seguintes etapas:
- c. Identificação do leiturista ao cliente ou seu representante.
- d. Confirmação do imóvel através das informações contidas nos dispositivos móveis, incluindo hidrômetro, logradouro, setor, quadra e lote.
- e. Se a identificação for positiva, proceder à leitura do hidrômetro.
- f. Em caso de dúvida, confirmar a localização por meio do número do hidrômetro ou matrícula da unidade consumidora.
- g. Realizar a leitura do hidrômetro e digitação dos dados no coletor eletrônico de dados (smartphones).
- h. Durante a leitura, o leiturista deverá observar possíveis irregularidades nas instalações da unidade consumidora, registrando no coletor o código de ocorrência correspondente, conforme a seguinte Tabela:

CÓDIGO	ANORMALIDADE DE LEITURA
	CACHORRO BRAVO
	HIDROMETRO DIFICIL ACESSO
	HIDROMETRO NÃO LOCALIZADO

	VIDRO DO HIDROMETRO SUADO
	HIDROMETRO RETIRADO
	CASA FECHADA
	HIDROMETRO FECHADO CAIXA
	CASA ABANDONADA/DEMOLIDA
	RUA NÃO LOCALIZADA
	HIDROMETRO PARADO
	LIGACAO SEM USO POÇO
A definir – SAAEJA	ABAST. SUSPENSO CORTE
	HIDR. DANIFIC. PROPOSIT.
	HIDROMETRO COM NUM. APAG.
	HIDROMETRO COM VAZAMENTO
	HIDROMETRO INVERTIDO
	HIDROMETRO SEM LACRE
	HIDR. SEM LACRE NO CAVAL.
	HIDROMETRO INCLINADO
	ABRIGO BAIXO
	LEITURA NORMAL
	NAO PERMITIU LEITURA
	HIDROM. RETIRADO PELO USU
	HIDROMETRO QUEBRADO

- i. Em casos de excesso de consumo ou subfaturamento confirmados, a empresa deverá interromper o processo de entrega da fatura, utilizando códigos previamente programados nos dispositivos móveis (smartphones), a leitura será encaminhada para crítica, correção e ajustes, sendo a fatura entregue posteriormente ao cliente (repass), sempre sob a coordenação do SAAEJA.
- j. Se o hidrômetro estiver adulterado, quebrado ou em condições que impeçam a leitura correta, a empresa prestadora de serviços deverá gerar uma ordem de serviço (os) por meio dos dispositivos móveis (smartphones), utilizando códigos programados no sistema para averiguação do hidrômetro ou possível fraude.

3.1.4. Serviço de entrega de contas/faturas

- a. A prestação dos serviços de impressão simultânea e entrega de contas e/ou documentos será realizada em qualquer imóvel localizado no município de Jaguariúna, atendido pelo SAAEJA e beneficiado pelo serviço público de saneamento básico, incluindo abastecimento de água tratada.
- b. A execução deverá ocorrer da seguinte forma:
 - i. Após o registro da leitura, os dados e informações serão processados, e os documentos serão impressos simultaneamente para entrega imediata ao cliente.
 - ii. As contas e/ou documentos deverão ser entregues diretamente nos imóveis dos consumidores.
- c. Contas que não puderem ser entregues devido a impedimentos deverão ser devolvidas à CONTRATANTE no prazo máximo de 36 (trinta e seis) horas, acompanhadas de relatório detalhando o motivo da não entrega, como:
 - i. Imóvel demolido ou abandonado;
 - ii. Recusa do cliente em receber o documento, entre outros.

3.1.5. Cálculo da conta

- a. O serviço de medição engloba quatro etapas principais:
 - i. recepção da massa de dados;
 - ii. leitura dos hidrômetros, impressão e entrega simultânea das faturas aos clientes, incluindo notificações de aviso de débito;
 - iii. transmissão dos dados processados;
 - iv. impressão e entrega das faturas que não puderam ser entregues no momento da leitura (faturas de repasse).
- b. O cálculo da fatura deverá ser realizado diretamente pelo software do coletor de dados (smartphone), **obrigatoriamente integrado ao processo de leitura e emissão simultânea** da CONTRATANTE. Todas as regras de cálculo aplicadas pelo software dos coletores devem atender as normas e orientações do SAAEJA. A CONTRATADA será integralmente responsável por manter o software dos coletores de dados sempre atualizado, garantindo a conformidade com as regras de faturamento estabelecidas pelo SAAEJA.

3.1.6. Impressão da fatura

A impressão da fatura deverá ser realizada em impressora térmica portátil, utilizando papel especial timbrado, com a logomarca do SAAEJA e layout previamente definido pela autarquia. A fatura deve conter todas as informações exigidas pelo SAAEJA. Quando a unidade consumidora possuir um endereço alternativo para a entrega da conta dentro do município, o sistema a ser fornecido pela Contratada deverá gerar uma informação de impressão posterior para entrega no endereço alternativo indicado pelo cliente. A responsabilidade por essa entrega será totalmente da Contratada. Quando necessário, os leituristas emitirão, por meio da impressora, e entregarão junto com as faturas do mês os seguintes documentos, o que segue:

- i. Aviso de Débito, caso haja inadimplência do cliente;
- ii. Aviso de Excesso de Consumo, se o consumo ultrapassar os parâmetros estabelecidos pelo SAAEJA.

- iii. Além disso, uma vez por ano, conforme cronograma estabelecido pelo SAAEJA os leituristas deverão entregar, juntamente com a fatura do período, o relatório de potabilidade da água (fornecido pelo SAAEJA) em todas as ligações de água. Outros documentos emitidos pela SAAEJA também deverão ser entregues conforme necessário.

3.2. ESPECIFICAÇÃO - PLATAFORMA DE ATENDIMENTO VIA APLICATIVO - INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

- I. Serviço de sistema informatizado para automação de mensagens via WhatsApp, contemplando implantação, fornecimento e manutenção mensal via SaaS (Software com Serviço), possibilitando a comunicação e a gestão de filas de atendimento entre vários operadores, podendo ser utilizado para envio e recebimento de mensagens para Administração Pública.
- II. O sistema deve estar no mesmo ambiente tecnológico e plataforma de operação, devendo ser fornecidos por um único proponente, não sendo permitida sublocação.
- III. A relação e a descrição detalhada dos recursos exigidos para a plataforma de atendimento via aplicativo de mensagens encontra-se no Anexo I deste Termo de Referência.

3.3. ESPECIFICAÇÃO - PLATAFORMA ONLINE (SITE)

- I. A CONTRATADA deverá disponibilizar para todos os usuários de computadores e/ou equipamentos de informática a solução completa para o atendimento aos munícipes, registrando as solicitações e/ou atendimentos, as manutenções realizadas e ainda oferecer recursos para o gerenciamento e acompanhamento de todas as operações realizadas, através de uma Central de Atendimento Digital, com mão de obra qualificada;
- II. A Plataforma deverá ser 100% via web, permitindo o seu acesso de qualquer localidade;
- III. A relação e a descrição detalhada dos recursos exigidos para a plataforma de atendimento via aplicativo de mensagens encontra-se no Anexo I deste Termo de Referência.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

Não se aplica para a contratação em questão.

Indicação de marcas ou modelos (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021):

Não se aplica para a contratação em questão.

Da vedação de contratação de marca ou produto

Não se aplica para a contratação em questão.

Da exigência de amostra

Amostras dos equipamentos a serem utilizados na leitura e registro de consumo e emissão de faturas deverão ser apresentados para avaliação na fase de prova de conceito, detalhada em seção específica deste Termo de Referência.

Subcontratação

4.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.2. Não haverá exigência da garantia da contratação.

Segurança dos dados

A CONTRATADA, na qualidade de "Operador" — pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, que realiza o tratamento de dados pessoais em nome do controlador, conforme o inciso VII do artigo 5º da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), deverá cumprir integralmente as disposições dessa lei, bem como seguir as orientações e estar sob a supervisão da CONTRATANTE, designada neste contexto como "Controlador".

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Demanda de serviços a ser atendida pela Contratada:

SERVIÇO CONTRATADO	QUANTIA MENSAL ESTIMADA
Entrega de Notificações**	Até 3000/ano
Leitura*	Até 30.000/mês
Supressão de fornecimento de água padrão**	Até 100/mês
Religação de água padrão**	Até 100/mês

5.1.1. A quantidade de leituras aumenta mensalmente em decorrência da abertura de novos cadastros e pedidos de ligação de água.

5.1.2 A quantidade dos demais serviços variam de acordo com a necessidade e demanda da contratada.

5.2. A CONTRATADA deverá manter uma central de serviços remota para a abertura de chamados técnicos, com no mínimo 02 (dois) atendentes devidamente treinados para utilização do sistema e atendimento ao público. A abertura dos chamados deverá ser realizada por meio de plataforma própria ou número de telefone de chamada local, e-mail corporativo ou ainda na página do site da CONTRATANTE;

5.2.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar equipe em todo o horário de atendimento para acompanhamento dos chamados abertos através da plataforma;

5.2.2. Todos os atendimentos realizados pela CONTRATADA serão de Nível 1 e todos os chamados de Nível 2 e Nível 3, serão encaminhados para a CONTRATANTE;

5.2.3. Os horário de atendimento deve ser das 08:00 às 17:00 em dias úteis.

5.3. Os níveis mínimos de serviço esperados para esta contratação, bem como para os atendimentos aos incidentes/eventos associados estão indicados a seguir:

5.3.1. Sigilo sobre dados e informações obtidos em razão da execução dos serviços contratados ou da relação contratual mantida com a CONTRATANTE, abstendo-se de divulgá-los a terceiros, sob qualquer pretexto, a menos que prévia e formalmente autorizada pela SAAEJA;

5.3.2. Assumir inteira responsabilidade técnica e administrativa sobre o objeto contratado, não podendo transferir a outras empresas a responsabilidade por problemas de funcionamento dos serviços/fornecimento do objeto;

5.3.4. Responsabilizar-se, na forma do Contrato, pela qualidade dos serviços executados, em conformidade com as especificações do Termo de Referência, com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e demais normas técnicas pertinentes, a ser atestada pelo setor da CONTRATANTE.

5.3.5. A classificação da severidade dos incidentes/eventos será determinada pela CONTRATANTE, respeitando-se as definições a seguir:

- a. Emergencial: São consideradas como “Emergência” todas as falhas cujas consequências tenham impactos negativos, gerando indisponibilidade sobre o serviço e o tráfego e/ou recursos. São situações que exijam atenção imediata. Exemplo: situação de indisponibilidade total do serviço, funcionamento intermitente ou parcial, que possa levar à interrupção intermitente, parcial ou total de serviços ou perda de tráfego.
- b. Grave: Problemas que não prejudicam significativamente o funcionamento dos sistemas/serviços do equipamento. São problemas sérios ou perturbações, que afetam uma área específica ou determinada funcionalidade do serviço. Exemplo: perda de redundância, degradação de desempenho e perda de funcionalidades.
- c. Pedido de Informação: Solicitação de informações sobre os serviços prestados, possíveis configurações ou usos, que não gerem interrupções, nem indisponibilidade de determinada área ou uma funcionalidade específica.

5.3.6. Severidade das medidas para o indicador (prazo de resolução):

- a. Emergencial: 6 horas;
- b. Grave: 8 horas;
- c. Pedido de Informação: 24 horas.

5.4. A configuração da plataforma será realizada no prazo de **(5 dias)** úteis, após o envio das informações básicas necessárias, conforme o escopo do serviço. O treinamento inicial para uso da plataforma ocorrerá de forma presencial nas instalações da CONTRATANTE, sendo disponibilizados tutoriais em vídeo para acesso irrestrito durante todo o período contratual.

5.5. O quadro de funcionários da CONTRATADA deverá ser dimensionado para garantir a execução dos serviços contratados, contando, no mínimo, com 06 (seis) leituristas, um (01) fiscal/supervisor presencial (lotado nas dependências do SAAEJA) e 02 (dois) atendentes na central remota. Essa equipe deverá atender a uma média de produtividade de até 1.300 leituras diárias, considerando 22 dias de trabalho mensais, além da entrega das faturas, sempre em conformidade com as regras estabelecidas pela CONTRATANTE e seguindo o cronograma geral de atividades comerciais, bem como todos os chamados realizados no sistema.

5.5.1. A empresa deverá disponibilizar e manter durante toda a vigência do Contrato equipe técnica e operacional dimensionada para o pleno atendimento do objeto, priorizando a contratação de profissionais residentes no Município.

5.6. A CONTRATADA deverá disponibilizar veículos adequados para o deslocamento de pessoal e manter fiscais/supervisores em quantidade suficiente para assegurar a qualidade dos serviços, a realização de repasses de leituras e a entrega especial de documentos, conforme a programação da CONTRATANTE.

5.7. A empresa deverá possuir um número adequado de coletores de dados, processadores e impressoras portáteis, garantindo também a disponibilidade de equipamentos reservas para reposição imediata em caso de falhas ou danos.

5.8. Caso surjam dúvidas ou reclamações sobre a execução dos serviços, os agentes da CONTRATADA deverão orientar os clientes a entrarem em contato com o SAAEJA pelo sistema de atendimento da Plataforma de Inteligência Artificial, para os devidos esclarecimentos.

5.9. A CONTRATADA será responsável pelo treinamento de seus funcionários, que deverá ser realizado até 05 (cinco) dias úteis antes do início da prestação dos serviços.

5.10. O pagamento dos salários dos funcionários deverá ser efetuado pontualmente, conforme a legislação vigente. O descumprimento dessa obrigação implicará na aplicação de penalidades conforme estabelecido no contrato de prestação de serviços.

5.11. Os uniformes e veículos da Contratada deverão portar a inscrição "a serviço do SAAEJA" ou similar, acompanhada do logo da Autarquia Municipal, em *layout* a ser aprovado pelo SAAEJA.

5.12. A CONTRATADA deverá fornecer Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) adequados a todos os seus funcionários, em conformidade com as Normas de Segurança do Trabalho.

5.12.1. A responsabilidade pela segurança individual e coletiva dos trabalhadores será integralmente da CONTRATADA, não havendo qualquer isenção quanto a essa obrigação.

5.13. Todos os funcionários da CONTRATADA deverão apresentar-se ao trabalho devidamente uniformizados e portando crachá de identificação.

5.14. A execução dos serviços não estabelece vínculo empregatício entre os funcionários da Contratada e o SAAEJA, sendo vedada qualquer relação que caracterize pessoalidade ou subordinação direta

5.15. Todos os custos relacionados ao fornecimento dos produtos, incluindo despesas com transporte, tributos, frete, carregamento, descarregamento, encargos trabalhistas e previdenciários, entre outros, serão de inteira responsabilidade da Contratada.

5.16. A Contratada deverá indicar um preposto para representá-la durante a execução do contrato.

5.17. A empresa vencedora deverá possuir ou estabelecer base operacional (instalações físicas) no município de Jaguariúna ou em localidade próxima que assegure tempo de resposta inferior a 1 (uma) hora para atendimentos emergenciais.

Prazos e forma de entrega e execução dos serviços

5.18. A implantação e operação do sistema vencedor deverá ser realizada no SAAEJA, localizado à Rua Maranhão, 420, Jd Bela Vista – Jaguariúna - SP– Fone: 19 3199-7501– e-mail: saaeja@jaguariuna.sp.gov.br, ou em outro local designado pelo SAAEJA.

5.19. A CONTRATADA deverá implantar o sistema de gestão comercial/operacional no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato.

5.20. A execução dos serviços da plataforma de atendimento (com pessoal dedicado) dar-se-á de forma remota e, quando necessário, deverá acontecer presencialmente no SAAEJA, no período das 08h às 17h, em dias úteis (segunda a sexta-feira).

5.21. Prazo de implantação total de até 15 (quinze) dias a partir da emissão da ordem de serviços – prazo referente a implantação e operacionalização de serviços de campo/presenciais.

5.22. A execução dos serviços remotos e presenciais deverá ser agendada com antecedência de 24 horas, por meio do telefone do 3199-7501.

5.23. O Serviço de Desenvolvimento e Implantação de Assistente Virtual Inteligente deverá ser executado no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da notificação de execução do serviço realizada pelo SAAEJA;

5.24. Os serviços de natureza continuada de atendimentos para WhatsApp deverão ser executados a partir da notificação de execução dos serviços, após a implantação do Assistente Virtual Inteligente;

5.25. Os serviços de Suporte e Manutenção, serão executados sob demanda, devendo a prestação dos serviços ser iniciada conforme indicado na ordem de serviço durante a vigência contratual.

Garantia

5.26. A CONTRATADA se responsabilizará pela origem, dados, informações, atualizações e evolução dos sistemas, bem como por sua garantia total durante o período de prestação dos serviços ao SAAEJA.

5.27. O objeto deverá atender às exigências de qualidade, observados os padrões e normas baixadas pelos órgãos competentes, atentando-se a proponente, principalmente para as prescrições contidas no art. 39, VIII, da Lei 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

5.28. Em hipótese alguma será aceita execução dos serviços em desacordo com o Edital e seus apêndices e anexos.

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.3. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.4. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros

Fiscalização

6.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

Fiscalização Técnica

6.6. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));

6.6.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#), e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));

6.6.2. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));

6.6.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#)).

6.6.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#)).

6.6.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

Fiscalização Administrativa

6.7. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

6.7.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).

Gestor do Contrato

6.8. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).

6.9. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).

6.10. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).

6.11. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).

6.12. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

6.13. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.14. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

7.2. A Contratada deverá apresentar, mensalmente, medição detalhada dos serviços executados. Dentro do prazo de até 03 (três) dias úteis, o(s) fiscal (ais) de contrato do SAAEJA procederão com a análise e aprovação da medição, ocasião na qual a Contratada deverá providenciar a emissão da nota fiscal respectiva.

7.3. A medição deverá ser emitida pela Contratada após a entrega da totalidade dos relatórios de análise do roteiro do mês, e sob nenhuma hipótese o SAAEJA reconhecerá medições enviadas antes da disponibilização de 100% dos relatórios devidos.

7.3.1. A equipe de acompanhamento e fiscalização contratual designada pelo SAAEJA somente atestará o recebimento de medição(ões) e liberação de nota(s) fiscal(ais) para liquidação e pagamento quando cumpridas, pela Contratada, todas as condições pactuadas.

Liquidação

Conforme disposto no Edital e no Contrato a ser firmado.

Prazo de pagamento

O pagamento será efetuado no prazo de 30 dias, contados a partir da apresentação da nota fiscal devidamente aceita pela fiscalização.

Forma de pagamento

Conforme disposto no Edital e no Contrato a ser firmado.

Cessão de crédito

Não se aplica para a contratação em questão.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço global.

Forma de fornecimento

8.2. A prestação dos serviços será continuada ao longo da vigência do Contrato, conforme modelo descrito neste Termo e cronogramas a serem emitidos pela equipe técnica do SAAEJA.

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

Conforme disposto em Edital.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

Conforme disposto em Edital.

Qualificação Econômico-Financeira

Conforme disposto em Edital.

Qualificação Técnica

Fase de habilitação:

8.4. A comprovação de qualificação técnico-operacional se dará pela apresentação, individual e cumulativa, de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove(m) que a licitante (pessoa jurídica) executou serviços similares e/ou compatíveis com objeto da licitação, relativos aos itens da execução pretendida:

- I. 01 (um) ou mais atestado(s): Leitura e entrega de fatura/notificação de avisos simultâneo de água, esgoto e resíduos sólidos, com emissão de fatura de repasse e comunicados, incluindo equipamentos indicados neste termo de referência e mão de obra; quantidade a ser comprovada: ao menos 10.000 unidades mensais de leitura de consumo e emissão de conta.
- II. 01 (um) ou mais atestado(s): Locação da licença de uso por tempo determinado de Plataforma de Inteligência Artificial de atendimento aos usuários, incluindo implantação, manutenção e evolução de Assistente Virtual Inteligente, baseado em computação cognitiva, com realização de treinamento, conversão de dados, customização, manutenção corretiva e legal, atendimento técnico especializado conforme as especificações, serviço de suporte técnico 24x7 e serviço sob demanda para customização;
- III. 01 (um) ou mais atestado(s): Realização de corte (supressão de abastecimento) e religue (restabelecimento do abastecimento) no cavalete.

8.4.1 Será admitido o somatório de atestados para fins de comprovação do quantitativo mínimo exigido, desde que os documentos apresentados sejam compatíveis com o objeto da licitação e comprovem a execução dos serviços descritos, em períodos distintos ou simultâneos, observando-se os princípios da razoabilidade e da competitividade previstos na Lei nº 14.133/2021.

8.5. Certidão de Registro de Pessoa Física no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CRA (Conselho Regional de Administração), com validade na data de entrega dos envelopes, comprovando o registro ou inscrição do profissional indicado como responsável pela execução dos serviços na entidade profissional competente.

8.6. Os profissionais apresentados deverão ser parte integrante do quadro permanente do licitante, na condição de empregado, prestador de serviço, sócio, diretor ou proprietário, que se comprovará através da apresentação de carteira de trabalho, ou contrato de prestação de serviços, ou cópia do estatuto ou contrato social da empresa, com sua última alteração.

8.7. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

8.7.1 O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

Assinatura do Contrato:

8.8. A licitante vencedora deverá apresentar, antes da assinatura do contrato, prova de registro do software de leitura e emissão de faturas junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), com vistas a garantir a segurança jurídica quanto à autoria e titularidade da solução ofertada.

8.9. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.4.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.4.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.4.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.4.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.4.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

8.4.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

8.4.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

Prova de conceito

- I. Terminada a fase de lances e análise da proposta, o (a) Pregoeiro (a) convocará a empresa classificada provisoriamente em primeiro lugar para apresentar o seu sistema, plataforma, e amostras dos itens descritos neste Termo de Referência, no prazo de 05 (cinco) dias úteis após a convocação, para análise do SAAEJA; a empresa deverá simular, em tempo real, cada funcionalidade exigida pelo presente Termo de Referência, bem como apresentar os equipamentos e materiais necessários para realizar os atendimentos, coleta de dados, impressão de fatura, em quantidade definida pela Comissão de Avaliação.
- II. A Prova de Conceito (POC) tem como objetivo a validação da viabilidade técnica e funcional do software proposto pela licitante classificada em primeiro lugar, demonstrando sua adequação aos requisitos e especificações descritos no edital.
- III. Anteriormente a fase de julgamento e habilitação, a licitante deverá apresentar a POC (Prova de Conceito) a ser realizada pela licitante provisoriamente vencedora e atender ao pleno funcionamento dos requisitos mínimos listados no Termo de Referência deste Edital.
- IV. A empresa classificada será convocada para, em prazo não inferior a 05 dias úteis, submeter o software por ela indicada na proposta à avaliação em etapa de Prova de Conceito (POC), a ser realizada em conformidade com as diretrizes do Termo de Referência.
- V. A POC (Prova de Conceito) deverá ser realizada, de forma presencial e nas dependências da Prefeitura, em local, dia e horário a ser definido pelo Sr. Pregoeiro e em alinhamento à agenda do Departamento de Tecnologia da Informação, considerando o prazo mínimo constante acima.
- VI. A empresa licitante é responsável em prover todos os recursos necessários para realização da POC. Não caberá ao CONTRATANTE, sob qualquer hipótese, o pagamento de qualquer valor ou indenização em virtude da realização da demonstração, seja ela aceita ou não, sendo todos os custos decorrentes da POC responsabilidade do LICITANTE.
- VII. Uma Comissão Técnica, formada por servidores indicados pelo SAAEJA, analisará a demonstração apresentada e decidirá sobre o atendimento das especificações técnicas e parâmetros mínimos de desempenho e qualidade das Soluções propostas, conforme especificado no Anexo II deste Termo de Referência, sendo assegurada a presença e participação das demais licitantes a cada apresentação.
- VIII. Ao final, a Comissão Técnica elaborará um relatório de avaliação sobre o cumprimento integral de todos os itens ou descumprimento de determinados itens, conforme o caso.
- IX. No caso de desclassificação da licitante pelo não atendimento da Prova de Conceito, o Pregoeiro convocará a licitante seguinte, seguindo a ordem de classificação, até que encontre uma que atenda aos requisitos e tenha sua proposta devidamente aceita.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.840.000,00

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 2.840.000,00 (dois milhões e oitocentos e quarenta mil reais)

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I) Gestão/Unidade: SAAEJA - Serviço de Água e Esgoto/Departamento de Tratamento e Manutenção da Água
- II) Fonte de Recursos: 04-Recursos Próprios da Administração Indireta
- III) Programa de Trabalho: Manutenção do Departamento de Água
- IV) Elemento de Despesa: Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ALICE BORTOLOTTI VALSECHI

Diretora Depto. Tratamento e Manutenção da Água

DANIELA VALERIO

Diretora Administrativa

PAULINO GOMES MOTOSO

Gerente de Manutenção da Água

**WANDERLEY
TEODORO
FILHO:276803
52895**

Assinado de forma
digital por
WANDERLEY TEODORO
FILHO:27680352895
Dados: 2025.10.28
08:18:37 -03'00'

WANDERLEY TEODORO FILHO

Superintendente SAAEJA



SAAEJA

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaguariúna

Rua Maranhão, 420 – Jd. Bela Vista – Fone: (19) 3867-9764 - CEP 13911-416 – Jaguariúna – SP

Contratação de empresa especializada para prestação de serviço de leitura informatizada de hidrômetros com emissão simultânea de faturas de fornecimento de água, entrega de aviso de débito e serviço de corte e religação, incluindo fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, software em única plataforma devidamente registrado e locação da licença de uso por tempo determinado de Plataforma de Inteligência Artificial de atendimento aos usuários do SAAEJA.

ANEXO I DO TERMO DE REFERÊNCIA

SEÇÃO I – DESCRIÇÃO E REQUISITOS: PLATAFORMA DE ATENDIMENTO VIA APLICATIVO - INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

- a) A Contratada deverá, através de seu serviço de desenvolvimento/implantação de software:
 - i. Construir o “Assistente Virtual Inteligente” em ambiente com motor cognitivo em linguagem natural de código aberto e parametrizável, que permita a integração com os diversos sistemas de comunicação;
 - ii. A integração da solução com sistemas “legados” ou de “backend” dar-se-á por meio de APIs (Application Program Interface – Interface de Programa Aplicativo) abertas ou WebServices;
 - iii. Possibilitar que o Assistente Virtual Inteligente registre as manifestações, por especificidade, no respectivo Sistema, permitindo inclusive o upload de anexos, e identificação do canal utilizado WhatsApp. E, ainda, responda automaticamente solicitações dos cidadãos, desde que elas tenham resposta padrão cadastrada, através da análise da árvore de classificação da demanda e da análise textual da solicitação;
 - iv. Integrar o Assistente Virtual Inteligente com uma ou mais plataformas cognitivas permitindo o constante aprendizado de máquina supervisionado;
 - v. Realizar a interação com o Assistente Virtual Inteligente utilizando “linguagem natural ou coloquial”, em língua Portuguesa Brasileira, como se estivesse falando com um humano, tornando mais fácil e produtiva sua interação, devendo tratar neologismos, gírias e regionalismos, de forma a entender a real intenção dos usuários ao efetuarem uma pergunta ou busca por conteúdo;
 - vi. Apropriar do diálogo, para fins de consideração das questões levantadas durante o atendimento, de forma a manter o diálogo o mais humanizado possível;
 - vii. Para tanto, correlacionar as perguntas e respostas feitas durante o atendimento, garantindo a continuidade da compreensão da intenção do usuário ao utilizar o serviço;
 - viii. O Assistente Virtual Inteligente poderá identificar a necessidade dos usuários de maneira proativa, oferecendo auxílio ou esclarecendo dúvidas durante a



SAAEJA

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaguariúna

Rua Maranhão, 420 – Jd. Bela Vista – Fone: (19) 3867-9764 - CEP 13911-416 – Jaguariúna – SP

- interação, não apenas seguindo regras de negócio previamente definidas, mas também se utilizando de ferramenta/console de gestão para supervisão de fluxos que irão possibilitar o aprendizado de máquina;
- ix. Realizar o mapeamento de fluxo de comunicação;
 - x. Realizar a hospedagem dos dados e redundância em nuvem pela CONTRATADA;
 - xi. Criar e utilizar roteiros de atendimento, ferramentas de Machine Learning e Inteligência Artificial;
 - xii. O Assistente Virtual Inteligente deve ser disponibilizar em ambiente de produção e homologação, com o devido controle de versões, devendo possuir ferramenta/console de gestão para supervisão dos respectivos ambientes.
- b) A habilitação e configuração de serviço WhatsApp Business API tem por objetivo:
- i. Possibilitar a realização dos atendimentos para WhatsApp.
- c) Os Atendimentos Eletrônicos para WhatsApp têm por objetivo:
- i. Possibilitar a troca de mensagens simultâneas entre a sociedade e a instituição, garantindo uma comunicação eficaz, sem a necessidade de passar por um atendimento demorado e com burocracia.
- d) A prestação dos Serviços de Suporte e Manutenção deverá possibilitar:
- i. O atendimento para reparação de falhas e/ou inconsistências detectadas nos atendimentos;
 - ii. O atendimento de dúvidas, de forma a garantir o pleno, correto e seguro funcionamento da solução e dos seus módulos ou componentes.
 - iii. A Realização de manutenção evolutiva com curadoria e monitoramento do uso da ferramenta para garantir sua constante atualização;
 - iv. Mapear o fluxo de comunicação;
 - v. Emitir roteiros de atendimento com ferramentas de Machine Learning e Inteligência Artificial.
- e) Características gerais dos serviços do Assistente Virtual Inteligente da Plataforma:
- i. Implementar solução de Machine Learning e Inteligência Artificial, que será utilizada no WhatsApp do SAAEJA, de forma automatizada, com o roteiro de perguntas e respostas, de acordo com as demandas sociais recebidas, viabilizando uma maior celeridade no atendimento do cidadão;
 - ii. Realizar mapeamento de informações sobre o contexto das comunicações e pesquisa de entendimento das necessidades da Instituição;
 - iii. Fornecer “briefing” do projeto (objetivos, hipóteses, premissas, interessados);
 - iv. Fornecer detalhamento das funcionalidades e parâmetros de avaliação (fluxos conversacionais, modelo gestão de dados e necessidade de integração);
 - v. Estabelecer modelos ou orientação para elaboração dos textos;
 - vi. Desenvolvimento dos fluxos conversacionais;



SAAEJA

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaguariúna

Rua Maranhão, 420 – Jd. Bela Vista – Fone: (19) 3867-9764 - CEP 13911-416 – Jaguariúna – SP

- vii. Realizar Treinamento da inteligência para entender situações ou contextos em tempo real para direcionar um diálogo;
- viii. Proceder o Desenvolvimento de integração (API ou webservice);
- ix. Acompanhar e monitorar o uso da solução;
- x. Realizar manutenção evolutiva dos fluxos conversacionais;
- xi. A solução deverá prover relatórios de desempenho do Assistente Virtual Inteligente, com informações detalhadas sobre os atendimentos prestados aos usuários, incluindo em relação às perguntas que o Assistente não soube responder, dentre outros;
- xii. Deverá fornecer ferramenta analítica que permita o cruzamento de informações referentes à atuação do Assistente Virtual Inteligente para tomada de decisão, possibilitando a avaliação do desempenho da solução, tomando como base as informações oriundas dos atendimentos realizados pelo Assistente Virtual Inteligente;
- xiii. Realizar auditoria de utilização da solução através do rastreamento de frases mantidas dos diálogos entre o Assistente Virtual Inteligente e os usuários;
- xiv. Permitir a criação e exclusão de usuários e grupos de usuários, que poderão ser atribuídos a diversos níveis hierárquicos com diferentes permissões e níveis de acesso aos painéis de gestão da Plataforma de Chatbot;
- xv. Garantir que todas as mensagens trocadas nos diálogos dos canais de comunicação são sigilosas, devendo ser criptografadas de ponta a ponta;
- xvi. Garantir o funcionamento em nuvem
- xvii. Disponibilizar ferramenta/console de administração para acompanhar a realização detalhada dos atendimentos com o histórico mensal, sem que haja a persistência do conteúdo das mensagens trocadas, permitida a manutenção de frases com a devida supressão de dados sensíveis (nome, documentos, endereços dentre outros), para fins de associação à intenção de diálogo utilizados na definição do modelo de aprendizagem.

SEÇÃO II – DESCRIÇÃO E REQUISITOS: PLATAFORMA ONLINE (SITE)

- a) A CONTRATADA deverá disponibilizar para todos os usuários de computadores e/ou equipamentos de informática a solução completa para o atendimento aos municípios, registrando as solicitações e/ou atendimentos, as manutenções realizadas e ainda oferecer recursos para o gerenciamento e acompanhamento de todas as operações realizadas, através de uma Central de Atendimento Digital, com mão de obra qualificada;
- b) A Plataforma deverá ser 100% via web, permitindo o seu acesso de qualquer localidade;
- c) Deverá ter integração com API (WhatsApp, Messenger, SMS, Facebook, etc.) dentro de uma mesma plataforma multicanal e qualquer canal que possua API aberta, montado em uma estrutura inteligente a fim de criar controle/gestão de toda a comunicação e aumentar a eficiência dos atendimentos, visando comodidade ao cliente;
- d) Deverá estar totalmente integrado ao software da contratada, o que possibilitará o atendimento de forma híbrida, ou seja, atendimentos humanizados e automatizados e que realize a comunicação com os clientes diretamente de uma



SAAEJA

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaguariúna

Rua Maranhão, 420 – Jd. Bela Vista – Fone: (19) 3867-9764 - CEP 13911-416 – Jaguariúna – SP

- interface centralizada no módulo de atendimento;
- e) O SAAEJA irá liberar a API com o sistema comercial e a CONTRATADA deverá integrar e gerar automaticamente o envio da segunda via do Boleto através do CHATBOT retornando o PDF para o cliente realizar o pagamento da fatura em aberto e relatório de débitos totais, entre outros;
- f) O sistema deve:
- i. Permitir o cadastro e gerenciamento dos usuários do sistema de forma única e centralizada;
 - ii. Permitir que na tela de login, o usuário possa realizar o acesso a plataforma, cadastro de uma nova conta e o inserir uma nova senha;
 - iii. Realizar autenticação de Login em duas etapas;
 - i. Permitir o registro dos dados no cadastro: nome de usuário, cpf, rg, telefone, data de nascimento, e-mail, nome login, cidade, departamento, início e final de expediente;
 - ii. Permitir que apenas usuários com domínio do órgão possa realizar o cadastro de uma nova conta;
 - iii. Permitir o envio de mensagens para um usuário com o domínio do órgão já cadastrado na plataforma;
 - iv. Permitir que ao realizar o cadastro o usuário com o domínio do órgão, receba um e-mail para validar e ativar o acesso a plataforma;
 - v. Permitir definir os níveis de usuário por: Administrador, usuário de cadastro, operador de chamado, chamados de terceiros;
 - vi. Permitir a visualização de usuários ativos e bloqueados;
 - vii. Permitir a edição dos usuários cadastrados, desbloquear e bloquear usuários inativos;
 - viii. Permitir a exportação dos dados de cadastro para os seguintes formatos: XLS, XLSX, PDF, CSV e XML;
- g) Permitir a abertura de chamado via tela inicial da plataforma, com as seguintes funções:
- i. Permitir a inclusão do motivo do chamado e a descrição do problema;
 - ii. Permitir a inclusão da origem do chamado aberto, por e-mail, telefone ou pessoalmente, indicando um usuário solicitante;
 - iii. Possuir uma tela de ativação dos chamados com os dados de abertura do chamado, assim como: data, solicitante, telefone, motivo e departamento;
 - iv. Permitir a visualização do chamado através do ambiente do Google Maps em formato de mapa externo e interno, para facilitar e identificar a localização exata de onde está vindo as solicitações e por qual usuário foi solicitado;
 - v. Permitir que na tela de ativação o usuário possa realizar a tramitação do chamado;
 - vi. Possuir na tramitação do chamados as informações de: id do chamado, origem do chamado, status do chamado, motivo do chamado e detalhes do chamado;
 - vii. Permitir o envio instantâneo de mensagens para o usuário solicitante;
 - viii. Permitir a atribuição instantânea do chamado;
 - ix. Permitir a alteração do status do chamado;
 - x. Permitir que ao concluir um chamado a plataforma envie um e-mail para o solicitante, para que ele confirme a execução do atendimento ao serviço solicitado.



SAAEJA

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaguariúna

Rua Maranhão, 420 – Jd. Bela Vista – Fone: (19) 3867-9764 - CEP 13911-416 – Jaguariúna – SP

- h) Permitir a criação do Catálogo de Serviços em atendimento a Lei 13.460/2017, com as seguintes funcionalidades:
 - i. Permitir cadastrar as categorias relacionadas aos serviços;
 - ii. Permitir cadastrar os diferentes níveis relacionados aos serviços;
 - iii. Permitir cadastrar as prioridades de atendimentos relacionados aos serviços;
 - iv. Permitir cadastrar os diferentes tipos de serviços;
 - v. Permitir cadastrar a descrição do serviço para que o solicitante possa fazer o devido entendimento no ato da abertura da solicitação;
 - vi. Possibilitar ativar ou inativar um serviço cadastrado;
 - vii. Permitir selecionar a categoria, nível, prioridade, tipo cadastrados de um serviço;
 - viii. Permitir a inserção de imagem para representação gráfica do serviço;
 - ix. Permitir a sincronização do serviço à aplicativo(s) fornecidos pela plataforma.
 - x. Permitir a opção de integração de um serviço junto ao sistema da CONTRATANTE;
 - xi. Possibilitar selecionar se o serviço é automatizado ou de atendimento humano;
 - xii. Permitir informar se o serviço será disponibilizado ao atendimento do público ou somente interno.
 - xiii. Permitir cadastrar um responsável pela aprovação do serviço.
- i) Permitir a criação e parametrização dos Acordos de Níveis de Serviços (sla's), com as seguintes funcionalidades:
 - i. Permitir cadastrar as diferentes matrizes de Impacto/Urgência/Criticidade;
 - ii. Permitir cadastrar o tempo de atendimento padrão (SLA) para os serviços que não possuem tempo de atendimento (SLA) cadastrado, informando o tempo resposta, tempo de conclusão que serão parametrizados;
 - iii. Permitir definir o tempo de atendimento (SLA) por serviço cadastrado de acordo com a matriz cadastrada;
 - iv. Permitir cadastrar o expediente para cálculo do tempo de atendimento (SLA) dos serviços cadastrados;
 - v. Permitir cadastrar os feriados Federais/Estaduais/Municipais para cálculo do tempo de atendimento (SLA) dos serviços cadastrados.
- j) Permitir que as configurações da automação do CHATBOT junto ao sistema da CONTRATANTE ele possa interagir com os clientes e fornecer as informações assim como programadas:
 - i. O envio de Informações sobre falta de água;
 - ii. O envio de endereços de postos e horários de atendimento;
 - iii. Opção para instruções de novos pedidos de ligação de água;
 - iv. Opção para envio de Faturas pendentes com valores e data de vencimento e previsão de corte;
 - v. Identificar automaticamente clientes que estão ligando de regiões com problemas de abastecimento pontuais, sendo que nesse caso o sistema obtém as informações de forma direta no banco de dados.
 - vi. Deverá permitir o envio, em formato texto ou Imagem, notificações de débitos e campanhas preventivas via WhatsApp nos formatos .PDF .JPG .BMP, com agendamento periódico dos envios;



SAAEJA

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaguariúna

Rua Maranhão, 420 – Jd. Bela Vista – Fone: (19) 3867-9764 - CEP 13911-416 – Jaguariúna – SP

- vii. O Sistema deverá permitir cadastros de diferentes tipos de cobranças, além de possuir campos para parametrização de texto pré-definido que será disparado, e possibilitar Ativar ou Inativar este cadastro quando necessário;
 - viii. Permitir extrair relatório de mensagens agendadas e enviadas filtrando data inicial e data final;
 - ix. Permitir extrair relatório de mensagens agendadas e enviadas em formato .XLS .XLSX .PDF .CSV .XML
- k) Permitir a parametrização do CHATBOT WhatsApp para atendimento aos clientes, devendo:
- i. Permitir parametrizar o fluxo de atendimento via Menu e Submenu que será automaticamente exibido ao solicitante;
 - ii. Permitir parametrizar os requisitos solicitados para efetuar o atendimento;
 - iii. Permitir cadastrar mensagem de “Bem Vindo” assim como demais mensagens iniciais;
 - iv. Permitir cadastrar mensagem final de atendimento, mensagem de inatividade, mensagem indevida de áudio, mensagem de solicitação aberta;
 - v. Permitir alterar ou excluir um submenu cadastrado;
 - vi. Permitir definir a sequência no fluxo de mensagem de retorno e submenus exibidos;
 - vii. Permitir cadastro de requisitos com valor predefinido no fluxo de atendimento;
 - viii. Permitir definir a quantidade de caracteres de um campo de informações requisitadas para o atendimento;
 - ix. Permitir selecionar se o campo de requisitos para atendimento será preenchido com texto ou números;
 - x. Permitir o envio de imagens no formato .JPG .BMP .PNG para facilitar a interação do solicitante
 - xi. Deverá disponibilizar manutenção mensal referente ao módulo e o envio de WhatsApp com atualizações periódicas, de acordo com seu plano de evolução do produto, garantindo e suporte técnico completo;
 - xii. Permitir o cadastro de palavras chave com o intuito de impedir respostas de cunho impróprio.
 - xiii. Permitir parametrizar horário de expediente para controle de atendimentos.
- l) Permitir o envio de notificações do tipo Short Message Service (SMS) aos usuários cadastrados:
- i. Permitir selecionar o número de telefone cadastrado para envio;
 - ii. Permitir selecionar departamentos para envio;
 - iii. Permitir selecionar o envio para todos os usuários, ativos ou usuários inativos;
 - iv. Permitir digitar o texto desejado para envio;
 - v. Permitir extrair um relatório de mensagens SMS enviadas filtrando a data inicial e data final;
 - vi. Permitir extrair um relatório com o saldo atual de crédito para uso do sistema SMS.
- m) Permitir uso de marcação de ponto digital via plataforma ou aplicativo aos colaboradores:
- i. Permitir gerar folha de ponto selecionando Data Início e Data Final;
 - ii. Permitir gerar folha de ponto filtrando colaboradores Ativos e Inativos;



SAAEJA

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaguariúna

Rua Maranhão, 420 – Jd. Bela Vista – Fone: (19) 3867-9764 - CEP 13911-416 – Jaguariúna – SP

- iii. Permitir gerar folha de ponto filtrando colaborador por nome;
 - iv. Permitir gerar folha de ponto em formato predefinido incluído informações da entidade e com possibilidade de impressão e exportar;
 - v. Permitir gerar folha de ponto em tela para ajustes pontuais filtrando Data Inicial e Data Final, juntamente com o colaborador;
 - vi. Permitir a correção de marcações de ponto filtrando Data Inicial e Data Final, juntamente com o nome do colaborador;
 - vii. Permitir a inserção de marcações manuais de ponto filtrando Data Inicial e Data Final, juntamente com o nome do colaborador.
 - viii. Permitir a inclusão de justificativas predefinidas de ausência de colaborador informando a Data do ocorrido
 - ix. Permitir o cadastro de feriados que abone as ausências do colaborador sem a necessidade de intervenção manual;
 - x. Permitir o cadastro de colaboradores com os campos obrigatórios: Nome do Colaborador, Número do crachá, Turno de Trabalho, CPF, RG, Função;
 - xi. Permitir o cadastro de justificativas para ausência do colaborador;
 - xii. Permitir o cadastro da localidade permitida para marcação do ponto com base na latitude e longitude juntamente com o raio em metros permitido;
 - xiii. Permitir o cadastro de turnos de trabalho dos colaboradores contendo os dias da semana trabalhado e horário de entrada, pausa, retorno e saída definidos;
 - xiv. Permitir o cadastro da empresa beneficiada com os campos obrigatórios: Empresa, CNPJ, Ramo de Atividade, Endereço, Número, Bairro, Cidade, UF;
 - xv. Permitir o cadastro de tolerância, em minutos, para configurar ausência do colaborador.
- n) Permitir a elaboração de pesquisa de satisfação dos serviços entregues pelo SAAEJA, com as seguintes funcionalidades:
- i. Permitir criar as perguntas e parametrizar as respostas que serão respondidas pelos munícipes;
 - ii. Permitir a configuração do tipo do campo de resposta, como: CPF, telefone, seleção, texto curto, texto longo, número;
 - iii. Permitir o envio de um link com as perguntas para o WhatsApp do munícipe para que seja respondido a pesquisa de satisfação dos serviços;
 - iv. Permitir que as coletas possam ser realizadas por agentes contratados do SAAEJA, e as pesquisas sejam feitas presencialmente;
 - v. Permitir a alteração do Status de uma pesquisa;
 - vi. Permitir vincular usuários que irão realizar as coletas de forma presencial;
 - vii. Permitir vincular usuários que terão acesso aos gráficos da pesquisa;
 - viii. Permitir gerar os gráficos de forma online;
 - ix. Permitir realizar o filtro das respostas com cruzamentos com mais de uma resposta e pergunta.
- o) Possibilitar a utilização de um aplicativo desenvolvido para Android e IOS e estar disponível para download diretamente nas lojas oficiais da Apple Store e Google Play, o aplicativo deverá possuir as seguintes funcionalidades:
- i. Permitir que o usuário com um login integrado ao domínio possa ter o acesso;
 - ii. Possibilitar que ao logar, tenha a opção de solicitação de ajuda;
 - iii. Possibilitar que após o acesso ele possa selecionar o motivo do qual precisa de ajuda;



SAAEJA

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaguariúna

Rua Maranhão, 420 – Jd. Bela Vista – Fone: (19) 3867-9764 - CEP 13911-416 – Jaguariúna – SP

- iv. Permitir o envio de fotos através do aplicativo;
- v. Permitir o envio de detalhes através do aplicativo;
- vi. Permitir alterar a logomarca/brasão exibida no aplicativo;
- vii. Permitir gerar a solicitação para o painel principal do órgão.
- p) Permitir o cadastro de empresas dentro da plataforma, a fim de trazer mais segurança aos níveis de acesso dos usuários:
 - i. Possibilitar o cadastro do nome da empresa;
 - ii. Possibilitar a edição do nome da empresa;
 - iii. Possibilitar a alteração do status da empresa para ativo e inativo;
 - iv. Possibilitar a inclusão do domínio do órgão vinculado e integrando com o acesso do usuário com ao da empresa;
 - v. Possibilitar o cadastro de coordenadas, longitude e latitude, da localidade.
- q) Permitir o Upload de vídeos informativos para usuários da plataforma, os vídeos deveram ser apresentados em modo carrossel na Home do usuário, os vídeos devem possuir formato .MP4 .AVI .MOV .WMV:
 - i. Possibilitar o cadastro do nome dos vídeos;
 - ii. Possibilitar a edição do nome do vídeo;
 - iii. Possibilitar a alteração do status do vídeo para ativo e inativo.
- r) Plataforma devera possuir relatório de solicitação de chamados por usuário;
- s) Plataforma devera possuir relatório de solicitação de chamados por departamento;
- t) Plataforma devera possuir relatório de solicitação de chamados por tipo de atendimento;
- u) Possuir relatório de disparo de cobranças agendadas ou imediatas com os seguintes campos: Data, Nome, Número enviado, Cobrança realizada.
- v) Possuir um ambiente de gráficos com informações sobre as modalidades de atendimento e os atendimentos por tipo de solicitação, assim como atendimentos por dia, semana, mês, atendimentos por responsável.
- w) Possuir funcionalidade de rastreo de colaboradores externos:
 - i. A plataforma deve permitir o cadastro de rota, informando o nome e detalhes que serão apresentados no MAPA INTEGRADO;
 - ii. A plataforma deve permitir a inclusão de pontos de paradas através de cliques no MAPA INTEGRADO;
 - iii. A plataforma deve permitir inativar uma rota cadastrada;
 - iv. A plataforma deve permitir localizar uma rota cadastrada através de campo de busca;
 - v. A plataforma deve permitir o rastreamento, em tempo real, do colaborador/motorista através de um MAPA INTEGRADO e exibir a localização através de ícone;
 - vi. A plataforma deve permitir cadastrar colaborador/motoristas;
 - vii. O aplicativo deve permitir que o colaborador/motorista selecione a rota que deseja iniciar o trajeto;
 - viii. O aplicativo deve permitir que o colaborador/motorista encerre o trajeto que está executando;
 - ix. O aplicativo deve funcionar em segundo plano sem interromper o trajeto;
- x) Possuir Dashboard em tela inicial com as informações:
 - i. Quantidade total de chamados;
 - ii. Quantidade total de chamados concluídos;
 - iii. Quantidade de chamados por dia;



SAAEJA

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaguariúna

Rua Maranhão, 420 – Jd. Bela Vista – Fone: (19) 3867-9764 - CEP 13911-416 – Jaguariúna – SP

- iv. Quantidade de chamados concluídos por dia;
 - v. Quantidade de chamados pendentes por dia;
 - vi. Quantidade de chamados por mês;
 - vii. Quantidade de chamados concluídos por mês;
 - viii. Quantidade de chamados pendentes por mês;
 - ix. Quantidade de chamados aberto por hora;
 - x. Informar graficamente total de chamados abertos e resolvidos;
 - xi. Informar graficamente top 5 serviços mais solicitados;
 - xii. Informar graficamente os top 5 departamentos mais solicitantes.
- y) Possuir três níveis de painéis: Supervisor, Atendente e Usuário, na forma descrita no ETP.
- i. Supervisor deve permitir acesso irrestrito a todas as funcionalidades, com permissão para realizar o cadastramento de outros operadores, níveis de acesso, cadastro de setores, customização de chatbot, definição de feriados, elaboração de fluxogramas e gerenciamento do autoatendimento e demais configurações, bem como permitir gerenciar os atendentes sob sua responsabilidade e realizar configuração de eventuais suspensões temporárias de atendimento, fazer o encaminhamento para outro atendente ou mesmo assumir o atendimento;
 - ii. Atendente deve permitir realizar o atendimento online no setor em que estiver atribuído, dentro do expediente configurado
 - iii. usuário é a entrada para solicitações na plataforma.
- z) Permitir a geração de relatórios da seguinte forma:
- i. Relatório de atendimento realizados, com informação tempo de atendimento, horário de início e operador/setor responsável, com filtro de setor, atendentes, celular do cidadão, nome do contato e protocolo.
 - ii. Relatório com indicador NPS dos atendimentos avaliados.
 - iii. Relatório com média de notas atribuídas por setor e operador.
 - iv. Relatório de solicitações de atendimento perdidos, caso o mesmo não ocorra dentro de um determinado prazo.
 - v. Relatório de panorama de atendentes, com status de último login, visto por último, cidadãos em atendimento, atendimentos pendentes em fila e realizados.
 - vi. Relatório de Notas de avaliação, com média geral, dos últimos 90 dias e por setor.
 - vii. Relatório de contatos bloqueados pela plataforma.
 - viii. Relatório de acessos, com usuário, data, hora e IP do acesso a plataforma.
 - ix. Gráficos de novos contatos por dia, atendimentos via chatbot e atendimentos humanos realizados.
 - x. Relatório de registro de tentativas de chamada de áudio/vídeo para o número de atendimento, com opção de iniciar atendimento reverso para contatos cadastrados.
 - xi. Relatório de potencial de uso, com indicador de quando o município está utilizando dos recursos disponibilizados pela plataforma, para melhor aproveitamento do recurso.
 - xii. Relatório de atendimentos perdidos, para registro dos cidadãos que ficaram em fila de espera e não receberam atendimento.
 - xiii. Relatório de chatbots ativos, para visualização de contatos que estejam em



SAAEJA

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaguariúna

Rua Maranhão, 420 – Jd. Bela Vista – Fone: (19) 3867-9764 - CEP 13911-416 – Jaguariúna – SP

atendimento no chatbot com alguma dificuldade, com opção de intervenção

WANDERLE
Y TEODORO
FILHO:2768
0352895

Assinado de forma
digital por
WANDERLEY
TEODORO
FILHO:27680352895
Dados: 2025.09.29
14:53:24 -03'00'





SAAEJA

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaguariúna
Rua Maranhão,420 – Jd. Bela Vista – Fone: (19) 3867-9764 – CEP 13911-416 – Jaguariúna–SP

Contratação de empresa especializada para prestação de serviço de leitura informatizada de hidrômetros com emissão simultânea de faturas de fornecimento de água, entrega de aviso de débito e serviço de corte e religação, incluindo fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, software em única plataforma devidamente registrado e locação da licença de uso por tempo determinado de Plataforma de Inteligência Artificial de atendimento aos usuários do SAAEJA.

ANEXO II DO TERMO DE REFERÊNCIA

PROVA DE CONCEITO - QUESITOS

<i>Obrigatório/ Não Obrigatório</i>	Características Obrigatórias	<i>Atende Integral/Atende Parcial/ Não atende.</i>
<i>GRUPO A</i>	AMOSTRAS – Coletor de dados portátil	
<i>GRUPO A</i>	AMOSTRAS – Impressora portátil	
<i>GRUPO A</i>	AMOSTRAS – Insumo papel	
<i>GRUPO C</i>	O sistema permite leitura e emissão simultânea de conta	
<i>GRUPO B</i>	Construir o assistente virtual inteligente em ambiente com motor cognitivo em linguagem natural de código aberto e parametrização, com os diversos sistemas de comunicação.	
<i>GRUPO B</i>	Possibilitar que o Assistente Virtual Inteligente registre as manifestações, por especificidade, no respectivo Sistema, permitindo inclusive o upload de anexos, e identificação do canal utilizado WhatsApp. E, ainda, responda automaticamente solicitações dos cidadãos, desde que elas tenham resposta padrão cadastrada, através da análise da árvore de classificação da demanda e da análise textual da solicitação.	
<i>GRUPO B</i>	Realizar a interação com o Assistente Virtual Inteligente utilizando “linguagem natural ou coloquial”, em língua Portuguesa Brasileira, como se estivesse falando com um humano, tornando mais fácil e produtiva sua interação, devendo tratar neologismos, gírias e regionalismos, de forma a entender a real intenção dos usuários ao efetuarem uma pergunta ou busca por conteúdo	
<i>GRUPO B</i>	Apropriar do diálogo, para fins de consideração das questões levantadas durante o atendimento, de forma a manter o diálogo o mais humanizado possível	
<i>GRUPO B</i>	Deverá correlacionar as perguntas e respostas feitas durante o atendimento, garantindo a continuidade da compreensão da intenção do usuário ao utilizar o serviço	
<i>GRUPO B</i>	Identificar a necessidade dos usuários de maneira proativa, oferecendo auxílio ou esclarecendo dúvidas durante a interação, não apenas seguindo regras de negócio previamente definidas, mas também se utilizando de ferramenta/console de gestão para supervisão de fluxos que irão possibilitar o aprendizado de máquina	



SAAEJA

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaguariúna

Rua Maranhão, 420 – Jd. Bela Vista – Fone: (19) 3867-9764 – CEP 13911-416 – Jaguariúna-SP

<i>GRUPO B</i>	Realizar o mapeamento de fluxo de comunicação	
<i>GRUPO B</i>	Realizar a hospedagem dos dados e redundância em nuvem pela CONTRATADA	
<i>GRUPO B</i>	Deve ser disponibilizado em ambiente de produção e homologação, com o devido controle de versões, devendo possuir ferramenta/console de gestão para supervisão dos respectivos ambientes	
<i>GRUPO A</i>	WhatsApp Business API , deve possibilitar a realização dos atendimentos para WhatsApp	
<i>GRUPO A</i>	Os Atendimentos Eletrônicos para WhatsApp , deve possibilitar a troca de mensagens simultâneas entre a sociedade e a instituição, garantindo uma comunicação eficaz, sem a necessidade de passar por um atendimento demorado e com burocracia	
<i>GRUPO B</i>	Reparar as falhas e/ou inconsistências detectadas nos atendimentos	
<i>GRUPO B</i>	Garantir o pleno, correto e seguro funcionamento da solução e dos seus módulos ou componentes	
<i>GRUPO B</i>	Realizar manutenção evolutiva com curadoria e monitoramento do uso da ferramenta para garantir sua constante atualização	
<i>GRUPO B</i>	Mapear o fluxo de comunicação	
<i>GRUPO A</i>	Características gerais dos serviços do Assistente Virtual Inteligente da Plataforma: Disponibilizar solução de Machine Learning e Inteligência Artificial a ser utilizado no WhatsApp do órgão, de forma automatizada, com o roteiro de perguntas e respostas, de acordo com as demandas sociais recebidas, viabilizando uma maior celeridade no atendimento do cidadão	
<i>GRUPO B</i>	Realizar mapeamento de informações sobre o contexto das comunicações e pesquisa de entendimento das necessidades da Instituição	
<i>GRUPO B</i>	Desenvolvimento dos fluxos conversacionais	
<i>GRUPO B</i>	Realizar Treinamento da inteligência para entender situações ou contextos em tempo real para direcionar um diálogo	
<i>GRUPO A</i>	Gerar relatórios de desempenho do Assistente Virtual Inteligente, com informações detalhadas sobre os atendimentos prestados aos usuários, incluindo em relação às perguntas que o Assistente não soube responder, dentre outros;	
<i>GRUPO C</i>	Gerar relatório de atendimento realizados, com informação tempo de atendimento, horário de início e operador/setor responsável, com filtro de setor, atendentes, celular do cidadão, nome do contato e protocolo.	
<i>GRUPO B</i>	Gerar relatório com indicador NPS dos atendimentos avaliados	
<i>GRUPO B</i>	Gerar relatório com média de notas atribuídas por setor e operador	



SAAEJA

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaguariúna

Rua Maranhão, 420 – Jd. Bela Vista – Fone: (19) 3867-9764 – CEP 13911-416 – Jaguariúna-SP

<i>GRUPO B</i>	Gerar relatório de solicitações de atendimento perdidos, caso o mesmo não ocorra dentro de um determinado prazo.	
<i>GRUPO C</i>	Relatório de panorama de atendentes, com status de último login, visto por último, cidadãos em atendimento, atendimentos pendentes em fila e realizados	
<i>GRUPO B</i>	Relatório de Notas de avaliação, com média geral, dos últimos 90 dias e por setor	
<i>GRUPO C</i>	Relatório de acessos, com usuário, data, hora e IP do acesso a plataforma.	
<i>GRUPO B</i>	Gráficos de novos contatos por dia, atendimentos via chatbot e atendimentos humanos realizados	
<i>GRUPO B</i>	Relatório de potencial de uso, com indicador de quando o município está utilizando dos recursos disponibilizados pela plataforma, para melhor aproveitamento do recurso	
<i>GRUPO B</i>	Relatório de atendimentos perdidos, para registro dos cidadãos que ficaram em fila de espera e não receberam atendimento	
<i>GRUPO B</i>	Relatório de chatbots ativos, para visualização de contatos que estejam em atendimento no chatbot com alguma dificuldade, com opção de intervenção	
<i>GRUPO B</i>	A plataforma deve possuir três níveis de painéis: Supervisor, Atendente e Usuário	
<i>GRUPO B</i>	Fornecer ferramenta analítica que permita o cruzamento de informações referentes à atuação do Assistente Virtual Inteligente para tomada de decisão, possibilitando a avaliação do desempenho da solução, tomando como base as informações oriundas dos atendimentos realizados pelo Assistente Virtual Inteligente	
<i>GRUPO B</i>	Realizar auditoria de utilização da solução através do rastreamento de frases mantidas dos diálogos entre o Assistente Virtual Inteligente e os usuários;	
<i>GRUPO C</i>	Permitir a criação e exclusão de usuários e grupos de usuários, que poderão ser atribuídos a diversos níveis hierárquicos com diferentes permissões e níveis de acesso aos painéis de gestão da Plataforma de Chatbot	
<i>GRUPO B</i>	Garantir que todas as mensagens trocadas nos diálogos dos canais de comunicação são sigilosas, devendo ser criptografadas de ponta a ponta	
<i>GRUPO B</i>	Disponibilizar ferramenta/console de administração para acompanhar a realização detalhada dos atendimentos com o histórico mensal, sem que haja a persistência do conteúdo das mensagens trocadas, permitida a manutenção de frases com a devida supressão de dados sensíveis (nome, documentos, endereços dentre outros), para fins de associação à intenção de diálogo utilizados na definição do modelo de aprendizagem.	
PLATAFORMA EM ATENDIMENTO AO CIDADÃO		



SAAEJA

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaguariúna

Rua Maranhão,420 – Jd. Bela Vista – Fone: (19) 3867-9764 – CEP 13911-416 – Jaguariúna-SP

<i>GRUPO B</i>	Plataforma deverá ser 100% via web, permitindo o seu acesso de qualquer localidade	
<i>GRUPO B</i>	A plataforma deverá ter integração com API (WhatsApp, Messenger, SMS, Facebook, etc.) dentro de uma mesma plataforma multicanal e qualquer canal que possua API aberta, montado em uma estrutura inteligente a fim de criar controle/gestão de toda a comunicação e aumentar a eficiência dos atendimentos, visando comodidade ao cliente	
<i>GRUPO B</i>	Deverá estar totalmente integrado ao software da contratada, o que possibilitará o atendimento de forma híbrida, ou seja, atendimentos humanizados e automatizados e que realize a comunicação com os clientes diretamente de uma interface centralizada no módulo de atendimento	
<i>GRUPO B</i>	Permitir o cadastro e gerenciamento dos usuários do sistema de forma única e centralizada	
<i>GRUPO B</i>	Permitir que na tela de login, o usuário possa realizar o acesso a plataforma, cadastro de uma nova conta e o inserir uma nova senha	
<i>GRUPO B</i>	Realizar autenticação de Login em duas etapas	
<i>GRUPO C</i>	Permitir o registro dos dados no cadastro: nome de usuário, cpf, rg, telefone, data de nascimento, e-mail, nome login, cidade, departamento, início e final de expediente	
<i>GRUPO B</i>	Permitir que apenas usuários com domínio do órgão possa realizar o cadastro de uma nova conta	
<i>GRUPO B</i>	Permitir o envio de mensagens para um usuário com o domínio do órgão já cadastrado na plataforma	
<i>GRUPO B</i>	Permitir que ao realizar o cadastro o usuário com o domínio do órgão, receba um e-mail para validar e ativar o acesso a plataforma	
<i>GRUPO B</i>	Permitir definir os níveis de usuário por: Supervisor, Atendente e Usuário;	
<i>GRUPO B</i>	Permitir a visualização de usuários ativos e bloqueados;	
<i>GRUPO C</i>	Permitir a edição dos usuários cadastrados, desbloquear e bloquear usuários inativos	
<i>GRUPO B</i>	Permitir a exportação dos dados de cadastro para os seguintes formatos: XLS, XLSX, PDF, CSV e XML	
<i>GRUPO B</i>	Permitir a abertura de chamado via tela inicial da plataforma	
<i>GRUPO B</i>	Permitir a inclusão do motivo do chamado e a descrição do problema	
<i>GRUPO B</i>	Permitir a inclusão da origem do chamado aberto, por e-mail, telefone ou pessoalmente, indicando um usuário solicitante	
<i>GRUPO B</i>	Possuir uma tela de ativação dos chamados com os dados de abertura do chamado, assim como: data, solicitante, telefone, motivo e departamento	
<i>GRUPO B</i>	Permitir a visualização do chamado através do ambiente do Google Maps em formato de mapa externo e interno, para facilitar e identificar a localização exata de onde está vindo	



SAAEJA

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaguariúna

Rua Maranhão,420 – Jd. Bela Vista – Fone: (19) 3867-9764 – CEP 13911-416 – Jaguariúna-SP

	as solicitações e por qual usuário foi solicitado	
<i>GRUPO B</i>	Permitir que na tela de ativação o usuário possa realizar a tramitação do chamado	
<i>GRUPO B</i>	Possuir na tramitação do chamados as informações de: id do chamado, origem do chamado, status do chamado, motivo do chamado e detalhes do chamado	
<i>GRUPO B</i>	Permitir o envio instantâneo de mensagens para o usuário solicitante	
<i>GRUPO B</i>	Permitir a atribuição instantânea do chamado	
<i>GRUPO B</i>	Permitir que ao concluir um chamado a plataforma envie um e mail para o solicitante, para que ele confirme a execução do atendimento ao serviço solicitado	
<i>GRUPO B</i>	Permitir a criação do Catálogo de Serviços em atendimento a Lei 13.460/2017	
<i>GRUPO B</i>	Permitir cadastrar as categorias relacionadas aos serviços	
<i>GRUPO B</i>	Permitir cadastrar os diferentes níveis relacionados aos serviços	
<i>GRUPO B</i>	Permitir cadastrar as prioridades de atendimentos relacionados aos serviços	
<i>GRUPO B</i>	Permitir cadastrar os diferentes tipos de serviços	
<i>GRUPO C</i>	Permitir cadastrar a descrição do serviço para que o solicitante possa fazer o devido entendimento no ato da abertura da solicitação	
<i>GRUPO B</i>	Possibilitar ativar ou inativar um serviço cadastrado	
<i>GRUPO B</i>	Permitir selecionar a categoria, nível, prioridade, tipo cadastrados de um serviço	
<i>GRUPO B</i>	Permitir a inserção de imagem para representação gráfica do serviço	
<i>GRUPO B</i>	Permitir a sincronização do serviço à aplicativo(s) fornecidos pela plataforma	
<i>GRUPO B</i>	Permitir a opção de integração de um serviço junto ao sistema da CONTRATANTE	
<i>GRUPO B</i>	Possibilitar selecionar se o serviço é automatizado ou de atendimento humano	
<i>GRUPO B</i>	Permitir informar se o serviço será disponibilizado ao atendimento do público ou somente interno	
<i>GRUPO C</i>	Permitir cadastrar um responsável pela aprovação do serviço	
<i>GRUPO B</i>	Permitir a criação e parametrização dos Acordos de Níveis de Serviços (sla's), com as seguintes funcionalidades: cadastrar as diferentes matrizes de Impacto/Urgência/Criticidade; cadastrar o tempo de atendimento padrão (SLA) para os serviços que não possuem tempo de atendimento (SLA) cadastrado, informando o tempo resposta, tempo de conclusão que serão parametrizados; definir o tempo de atendimento (SLA) por serviço cadastrado de acordo com a matriz cadastrada; cadastrar o expediente para cálculo do tempo de atendimento (SLA) dos serviços cadastrados; cadastrar os feriados Federais/Estaduais/Municipais para cálculo do tempo de atendimento (SLA) dos serviços cadastrados	



SAAEJA

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaguariúna

Rua Maranhão,420 – Jd. Bela Vista – Fone: (19) 3867-9764 – CEP 13911-416 – Jaguariúna–SP

<p><i>GRUPO B</i></p>	<p>Permitir que as configurações da automação do CHATBOT junto ao sistema da CONTRATANTE ele possa interagir com os clientes e fornecer as informações assim como programadas:O envio de Informações sobre falta de água; O envio de endereços de postos e horários de atendimento; Opção para instruções de novos pedidos de ligação de água, Opção para envio de Faturas pendentes com valores e data de vencimento e previsão de corte, Identificar automaticamente clientes que estão ligando de regiões com problemas de abastecimento pontuais, sendo que nesse caso o sistema obtém as informações de forma direta no banco de dados, envio, em formato texto ou Imagem, notificações de débitos e campanhas preventivas via WhatsApp nos formatos .PDF .JPG .BMP, com agendamento periódico dos envios, cadastros de diferentes tipos de cobranças, além de possuir campos para parametrização de texto pré-definido que será disparado, e possibilitar Ativar ou Inativar este cadastro quando necessário, extrair relatório de mensagens agendadas e enviadas filtrando data inicial e data final e extrair relatório de mensagens agendadas e enviadas em formato .XLS .XLSX .PDF .CSV .XML</p>	
<p><i>GRUPO B</i></p>	<p>Permitir a parametrização do CHATBOT WhatsApp para atendimento aos clientes, devendo:parametrizar o fluxo de atendimento via Menu e Submenu que será automaticamente exibido ao solicitante, parametrizar os requisitos solicitados para efetuar o atendimento, cadastrar mensagem de “Bem Vindo” assim como demais mensagens iniciais, cadastrar mensagem final de atendimento, mensagem de inatividade, mensagem indevida de áudio, mensagem de solicitação aberta, alterar ou excluir um submenu cadastrado, definir a sequência no fluxo de mensagem de retorno e submenus exibidos, permitir o cadastro de requisitos com valor predefinido no fluxo de atendimento, definir a quantidade de caracteres de um campo de informações requisitadas para o atendimento, Permitir selecionar se o campo de requisitos para atendimento será preenchido com texto ou números, Permitir o envio de imagens no formato .JPG .BMP .PNG para facilitar a interação do solicitante, Deverá disponibilizar manutenção mensal referente ao módulo e o envio de WhatsApp com atualizações periódicas, de acordo com seu plano de evolução do produto, garantindo e suporte técnico completo, Permitir o cadastro de palavras chave com o intuito de impedir respostas de cunho impróprio, Permitir parametrizar horário de expediente para controle de atendimentos</p>	
<p><i>GRUPO A</i></p>	<p>Permitir o envio de notificações do tipo Short Message Service (SMS) aos usuários cadastrados, permitindo: selecionar o número de telefone cadastrado para envio, selecionar departamentos para envio, selecionar o envio para todos os usuários, ativos ou usuários inativos, digitar o texto desejado para envio, extrair um relatório de mensagens SMS enviadas filtrando a data inicial e data</p>	



SAAEJA

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaguariúna

Rua Maranhão, 420 – Jd. Bela Vista – Fone: (19) 3867-9764 – CEP 13911-416 – Jaguariúna-SP

	final; extrair um relatório com o saldo atual de crédito para uso do sistema SMS.	
<i>GRUPO B</i>	Permitir uso de marcação de ponto digital via plataforma ou aplicativo aos colaboradores, permitindo gerar folha de ponto selecionando Data Início e Data Final, gerar folha de ponto filtrando colaboradores Ativos e Inativos; folha de ponto filtrando colaborador por nome; folha de ponto em formato predefinido incluído informações da entidade e com possibilidade de impressão e exportar; folha de ponto em tela para ajustes pontuais filtrando Data Inicial e Data Final, juntamente com o colaborador, correção de marcações de ponto filtrando Data Inicial e Data Final, juntamente com o nome do colaborador, inserção de marcações manuais de ponto filtrando Data Inicial e Data Final, juntamente com o nome do colaborador, inclusão de justificativas predefinidas de ausência de colaborador informando a Data do ocorrido, cadastro de feriados que abone as ausências do colaborador sem a necessidade de intervenção manual, cadastro de colaboradores com os campos obrigatórios: Nome do Colaborador, Número do crachá, Turno de Trabalho, CPF, RG, Função, cadastro de justificativas para ausência do colaborador, cadastro da localidade permitida para marcação do ponto com base na latitude e longitude juntamente com o raio em metros permitido, cadastro de turnos de trabalho dos colaboradores contendo os dias da semana trabalhado e horário de entrada, pausa, retorno e saída definidos, cadastro da empresa beneficiada com os campos obrigatórios: Empresa, CNPJ, Ramo de Atividade, Endereço, Número, Bairro, Cidade, UF, cadastro de tolerância, em minutos, para configurar ausência do colaborador	
<i>GRUPO A</i>	Permitir a elaboração de pesquisa de satisfação dos serviços, permitindo: criar as perguntas e parametrizar as respostas que serão respondidas pelos munícipes, configuração do tipo do campo de resposta, como: CPF, telefone, seleção, texto curto, texto longo, número; envio de um link com as perguntas para o WhatsApp do município para que seja respondido a pesquisa de satisfação dos serviços; que as coletas possam ser realizadas por agentes contratados; alteração do Status de uma pesquisa; vincular usuários que irão realizar as coletas de forma presencial; vincular usuários que terão acesso aos gráficos da pesquisa; gerar os gráficos de forma online, realizar o filtro das respostas com cruzamentos com mais de uma resposta e pergunta	
<i>GRUPO A</i>	Possibilitar a utilização de um aplicativo desenvolvido para Android e IOS e estar disponível para download diretamente nas lojas oficiais da Apple Store e Google Play, o aplicativo deverá possuir as seguintes funcionalidades: Permitir que o usuário com um login integrado ao domínio possa ter o acesso, possibilitar que ao logar, tenha a opção de solicitação de ajuda, possibilitar que após o acesso ele possa selecionar o motivo do qual precisa de ajuda, Permitir o envio de fotos através do aplicativo, Permitir o envio de detalhes através do aplicativo, Permitir	



SAAEJA

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaguariúna

Rua Maranhão,420 – Jd. Bela Vista – Fone: (19) 3867-9764 – CEP 13911-416 – Jaguariúna-SP

	alterar a logomarca/brasão exibida no aplicativo, Permitir gerar a solicitação para o painel principal do órgão	
<i>GRUPO A</i>	Permitir o cadastro de empresas dentro da plataforma, a fim de trazer mais segurança aos níveis de acesso dos usuários: Possibilitar o cadastro do nome da empresa, Possibilitar a edição do nome da empresa, Possibilitar a alteração do status da empresa para ativo e inativo, Possibilitar a inclusão do domínio do órgão vinculado e integrando com o acesso do usuário com ao da empresa, Possibilitar o cadastro de coordenadas, longitude e latitude, da localidade	
<i>GRUPO A</i>	Permitir o Upload de vídeos informativos para usuários da plataforma, os vídeos deveram ser apresentados em modo carrossel na Home do usuário, os vídeos devem possuir formato .MP4 .AVI .MOV .WMV, Possibilitar o cadastro do nome dos vídeos, Possibilitar a edição do nome do vídeo, Possibilitar a alteração do status do vídeo para ativo e inativo	
<i>GRUPO B</i>	A plataforma deve permitir o cadastro de rota, informando o nome e detalhes que serão apresentados no MAPA INTEGRADO	
<i>GRUPO B</i>	A plataforma deve permitir a inclusão de pontos de paradas através de cliques no MAPA INTEGRADO	
<i>GRUPO B</i>	A plataforma deve permitir inativar uma rota cadastrada	
<i>GRUPO B</i>	A plataforma deve permitir o rastreamento, em tempo real, do colaborador/motorista através de um MAPA INTEGRADO e exibir a localização através de ícone	
<i>GRUPO B</i>	A plataforma deve permitir cadastrar colaborador/motoristas	
<i>GRUPO B</i>	O aplicativo deve permitir que o colaborador/motorista selecione a rota que deseja iniciar o trajeto	
<i>GRUPO B</i>	O aplicativo deve permitir que o colaborador/motorista encerre o trajeto que está executando	
<i>GRUPO B</i>	O aplicativo deve funcionar em segundo plano sem interromper o trajeto	
<i>GRUPO A</i>	Possuir Dashboard em tela inicial com as informações: Quantidade total de chamados; Quantidade total de chamados concluídos; Quantidade de chamados por dia; Quantidade de chamados concluídos por dia; Quantidade de chamados pendentes por dia; Quantidade de chamados por mês; Quantidade de chamados concluídos por mês; Quantidade de chamados pendentes por mês; Quantidade de chamados aberto por hora; Informar graficamente total de chamados abertos e resolvidos; Informar graficamente top 5 serviços mais solicitados; Informar graficamente os top 5 departamentos mais solicitantes	



SAAEJA

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaguariúna
Rua Maranhão,420 – Jd. Bela Vista – Fone: (19) 3867-9764 – CEP 13911-416 – Jaguariúna-SP

CRITÉRIOS DE PROVA DE CONCEITO

1. Quesitos Técnicos

Seguem os quesitos técnicos que serão utilizados para aferição do atendimento das funcionalidades obrigatórias, incluindo todos os itens relativos ao coletor de dados portátil, impressora, sistema de leitura informatizada, integração com WhatsApp Business API, inteligência artificial e demais funcionalidades descritas no termo original.

Durante a Prova de Conceito, a contratada deverá demonstrar o pleno funcionamento de cada uma das funcionalidades exigidas, conforme listagem completa constante no documento original, o qual permanece válido e integrante deste anexo revisado.

2. Versão Resumida e Padronizada – Agrupamento de Funcionalidades

As funcionalidades do sistema foram agrupadas conforme a criticidade de sua aplicação, conforme tabela a seguir:

Grupo	Categoria	Exemplos de Funcionalidades	Peso no Total
A	Funcionalidades Críticas	Emissão simultânea de contas, leitura informatizada, integração com WhatsApp Business API, segurança de dados e IA em linguagem natural.	40%
B	Funcionalidades Importantes	Relatórios, painéis de gestão, controle de acesso, parametrização de chatbot	35%
C	Funcionalidades Complementares	Aplicativo mobile, vídeos, dashboards, pesquisas de satisfação, integração com mapas	25%

3. Critérios de Avaliação

Cada funcionalidade será avaliada de acordo com seu grau de atendimento técnico e funcional, conforme a escala de pontuação abaixo:

Conceito	Descrição	Pontuação
Atende integralmente	Cumre plenamente os requisitos exigidos, sem falhas.	100%



SAAEJA

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaguariúna
Rua Maranhão,420 – Jd. Bela Vista – Fone: (19) 3867-9764 – CEP 13911-416 – Jaguariúna-SP

Atende parcialmente	Apresenta pequenas limitações ou instabilidades.	50%
Não atende	Funcionalidade ausente, inoperante ou incompatível.	0%

4. Critérios de Aprovação e Reprovação

Critério	Regra de Aprovação
Desempenho global mínimo	Pontuação igual ou superior a 80% do total ponderado.
Grupo A – Críticos	Deve atingir 100% de atendimento; qualquer falha é eliminatória.
Grupo B – Importantes	Tolerância de até 2 falhas parciais, desde que a média global seja $\geq 80\%$.
Grupo C – Complementares	Tolerância de até 3 falhas totais ou parciais, sem comprometer a operação.

5. Falhas Eliminatórias

Serão consideradas falhas eliminatórias, independentemente da pontuação global:

1. Inoperância do sistema de emissão simultânea de conta e leitura de hidrômetro;
2. Falha na integração funcional com WhatsApp Business API;
3. Ausência de criptografia ponta a ponta ou falhas de segurança de dados;
4. Impossibilidade de interação com o Assistente Virtual em linguagem natural (português);
5. Não disponibilidade de ambientes de produção e homologação separados;
6. Ausência de console de gestão e supervisão dos fluxos de inteligência artificial.

6. Resultado Final

Será considerada aprovada a empresa que obtiver:

- Pontuação global igual ou superior a 80%;
- Atendimento integral aos requisitos críticos.
- A licitante vencedora que obtiver nota inferior a 100% deverá adequar os itens faltantes no prazo de 7 (sete) dias úteis, sob pena de desclassificação.

Será considerada reprovada a empresa que obtiver pontuação inferior a 80% ou apresentar qualquer falha eliminatória.