



**ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 048/2025
PROCESSO Nº 165/2025**

1. DO OBJETO

O objeto do presente termo de referência é a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de Inteligência Artificial (IA) para permitir que o cidadão agende, remarque ou cancele consultas diretamente pelo WhatsApp, com atendimento automatizado 24 horas por dia, envio de lembretes e integração com a agenda médica das Unidades Básicas de Saúde, através da Secretaria Municipal de Saúde, nos termos da tabela abaixo, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.1 Registro de Preços:

() SIM (x) NÃO

2. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS BENS A SEREM ADQUIRIDOS

Item	Descrição / Especificação	Qntd	Und	Valor Unt	Valor Total
01	Inteligência Artificial (IA) para permitir que o cidadão agende, remarque ou cancele consultas diretamente pelo WhatsApp, com atendimento automatizado 24 horas por dia, envio de lembretes e integração com a agenda médica das Unidades de Saúde. ATENDIMENTO humano apenas em horario comercial de segunda a sexta-feira das 07:00 as 17:00 Solução Integrada de Agendamento de Consultas Online com Inteligência Artificial e Integração a CELK SISTEMAS	12	mês	R\$ 21.433,20	R\$ 257.198,40
VALOR GLOBAL					R\$ 257.198,40

2.1 Natureza do objeto:



Comum () Especial (x)

2.2 Considerando que a solução de Inteligência Artificial para agendamento de consultas pelo WhatsApp exige integração com os sistemas de saúde do município, uso de tecnologia avançada de processamento de linguagem natural, personalização da ferramenta e manutenção especializada, trata-se de serviço especial de tecnologia da informação, não sendo classificado como serviço comum, o que justifica seu processamento por meio de concorrência eletrônica.

3. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

3.1 A contratação tem como objetivo principal a implementação de uma solução tecnológica com uso de Inteligência Artificial (IA), voltada para o atendimento automatizado via WhatsApp, que permita ao cidadão agendar, remarcar, cancelar e receber lembretes de consultas médicas nas Unidades de Saúde.

Essa iniciativa busca facilitar o acesso da população aos serviços de saúde por meio de um canal amplamente utilizado, promovendo maior agilidade e comodidade no atendimento, especialmente fora do horário comercial. A justificativa da contratação está na necessidade de modernizar e tornar mais eficiente a gestão do sistema público de saúde, reduzindo filas presenciais, otimizando o controle das agendas médicas e diminuindo o número de faltas às consultas, por meio do envio de lembretes automáticos. A solução deverá permitir o atendimento 24 horas por dia, de forma inclusiva, com suporte a interações por texto, áudio e voz, beneficiando diferentes perfis de usuários.

Além disso, o sistema fornecerá um painel administrativo para os servidores e profissionais de saúde, permitindo uma gestão centralizada e mais eficaz das agendas, bem como a geração de relatórios gerenciais que auxiliarão na tomada de decisões estratégicas. A contratação também atende aos princípios da eficiência, economicidade e acessibilidade, promovendo a automação de tarefas repetitivas e contribuindo para a melhoria da qualidade do serviço público de saúde prestado à população.

4. SECRETARIA REQUISITANTE

4.1. A presente contratação será destinada a atender as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde.

5. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

5.1 A forma e critério de julgamento a ser utilizados no presente certame será o menor preço () por item; () por lote; (X) global.





6. CONDIÇÕES ESPECIAIS DE HABILITAÇÃO E CONTRATAÇÃO

6.1 Condições Especiais de Habilitação (Habilitação Técnica e Qualificação Econômico-Financeira)

6.1.1 Para fins de habilitação no presente certame, exigir-se-á a comprovação, pela licitante, de sua habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, qualificação técnica e qualificação econômico-financeira, nos termos dos artigos 63, inciso IV, 66 e 68 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.2 Serão exigidos:

6.2.1 A empresa deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) a prestação de serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto desta contratação, demonstrando experiência anterior na implementação de sistemas automatizados de atendimento com uso de Inteligência Artificial integrados ao WhatsApp ou plataformas equivalentes.

6.2.2 Além disso, será exigida a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, incluindo inscrição no CNPJ, certidões negativas de débitos com a Receita Federal, Estadual, Municipal, FGTS e INSS, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

6.2.3 A contratada também deverá apresentar declaração de cumprimento das normas da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), assumindo a responsabilidade pelo tratamento e segurança das informações dos usuários do sistema, com mecanismos adequados de privacidade, criptografia e controle de acesso.

6.2.4 Caso seja exigido o desenvolvimento ou customização da solução, será obrigatória a apresentação de equipe técnica qualificada, com profissionais especializados em desenvolvimento de sistemas, atendimento automatizado, inteligência artificial e integração via API com plataformas de mensagens, comprovada por currículos e certificados.

6.2.5 A empresa deverá ainda disponibilizar suporte técnico contínuo, com canais de atendimento e prazos de resposta definidos, bem como assumir a responsabilidade pela manutenção, atualizações e pleno funcionamento da solução durante todo o período contratual.

7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO SERVIÇO

1. Infraestrutura em Nuvem: A CONTRATADA deverá prover, às suas expensas, a hospedagem da solução em provedor de nuvem pública de alta confiabilidade (AWS ou Digital Ocean), garantindo





alta disponibilidade, redundância, escalabilidade e segurança, sem qualquer repasse de custos futuros à CONTRATANTE;

1.1 Capacidade de Atendimento: A solução deverá ser dimensionada para suportar, simultaneamente, acessos de no mínimo 20% (vinte por cento) da população do município, considerando operações de agendamento, cancelamento, consultas de status e interações automatizadas;

1.2 Créditos de Inteligência Artificial: Todos os custos referentes a créditos, tokens, requisições ou licenciamento de Inteligência Artificial necessários para o funcionamento contínuo do sistema deverão estar integralmente incluídos no valor da contratação, vedada qualquer cobrança adicional à CONTRATANTE;

1.3 Fornecedor de IA: A solução deverá obrigatoriamente utilizar modelos de Inteligência Artificial de fornecedores reconhecidos de mercado como Google Gemini ou OpenAI, e não gratuitos ou open source, de forma a assegurar qualidade, continuidade e segurança no atendimento;

1.4 Suporte Técnico: A CONTRATADA deverá fornecer suporte técnico integral em horário comercial (08h às 18h, de segunda a sexta-feira), incluído no valor da contratação, sem custos adicionais. Caso disponibilize suporte 24/7, este também deverá estar incluso no preço pactuado;

1.5 Treinamento e implantação: O contrato deverá incluir implantação completa, treinamento inicial presencial e remoto para os servidores da Secretaria de Saúde e UBSs, bem como fornecimento de manuais digitais e vídeos tutoriais, sem ônus adicionais à CONTRATANTE;

1.6 Níveis de Acesso: O sistema deverá possuir múltiplos níveis de acesso e perfis hierárquicos(administrador, gestor, médico, atendente, paciente), com permissões específicas, rastreabilidade de acessos e registros de auditoria (logs);

1.7 Conformidade Legal: A solução deverá estar em conformidade integral com a LGPD e demais legislações aplicáveis em saúde digital, sendo responsabilidade exclusiva da CONTRATADA eventuais adequações e custos relacionados;

1.8 CND e Storage: A CONTRATADA deverá prover, às suas expensas, Content Delivery Network(CDN) e storage escalável para o armazenamento seguro de fotos, documentos, exames e registros oriundos das consultas, garantindo integridade, disponibilidade e confidencialidade das informações;

1.9 Custos Futuros: Todos os custos relacionados ao uso, manutenção, evolução tecnológica, consumo de infraestrutura em nuvem ou serviços de Inteligência Artificial necessários ao funcionamento regular da solução serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, não cabendo à CONTRATANTE arcar com encargos além do valor contratado

2. O sistema deve incluir, obrigatoriamente:



- 2.1 painel de controle para profissionais e servidores, geração de relatórios, suporte técnico, e compatibilidade com múltiplas unidades e especialidades médicas;
- 2.2 Agendamento, cancelamento e lembrete de consultas via WhatsApp;
- 2.3 Atendimento automatizado 24h com IA (texto, áudio e voz); Painel para gestão de agendas e geração de relatórios;
- 2.4 Suporte a múltiplas unidades e especialidades;
- 2.5 Instalação do ambiente e infraestrutura completa (Implantação técnica do ambiente, infraestrutura e aplicações necessárias para o funcionamento do ecossistema proposto);
- 2.6 Criação de pipelines com seus respectivos campos;
- 2.7 Configuração de fluxos de atendimento ou vendas, com definição e personalização dos campos essenciais para todos os registros do fluxo;
- 2.8 Implantação de Agente de IA (texto e voz) com integração aos pipelines;
- 2.9 Configuração de um agente inteligente com capacidade de interação por texto e voz, integrado aos pipelines pré definidos;
- 2.10 Automação da movimentação de etapas com gatilhos;
- 2.11 Definição de regras automatizadas para movimentar os cards nos pipelines com base em gatilhos de ação à partir do agente ou movimentação no fluxo;
- 2.12 Automação de preenchimento e análise de campos de agentes de IA (departamentos);
- 2.13 Uso de inteligência artificial para preencher e interpretar campos automaticamente, com suporte para até 3 tipos distintos: (1) Capacitação presencial; (2) tutorial gravado; (3) Treinamento prático presencial de 4 horas para a equipe, com vídeo tutorial complementar para reforço e consulta futura;
- 2.14 Integração com API não oficial Whatsapp;
- 2.15 Módulo de notificações e comentários no CRM;
- 2.16 Ativação de funcionalidades no CRM para troca de comentários internos e envio de notificações automáticas;
- 2.17 Parametrização de dashboards de relatórios;
- 2.18 Criação e personalização de painéis com indicadores visuais e dados estratégicos para tomada de decisão;

3. Sobre o suporte técnico 24/7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana)

- 3.1 Atendimento automatizado (Chatbot com IA):

- 3.2 Recepção inicial com mensagem de boas-vindas personalizada; Menu de opções interativo (com botões/categorias), incluindo: Agendamento de consultas Agendamento de exames Cancelamento e remarcação; Consultar resultados de exames (quando integrado); Situação de encaminhamentos



Informações gerais (endereço de unidades, horário de funcionamento, contatos); Ouvidoria / Reclamações / Sugestões.

3.3 Identificação do Paciente: Solicitação de dados pessoais (CPF, nome completo, data de nascimento, cartão SUS); Validação automática no sistema municipal ou nacional (e-SUS, CNES, etc.);

3.4 Agendamento de Consultas e Exames: Integração com o sistema de marcação de consultas da Secretaria (e-SUS, outro ERP CELK); Disponibilização em tempo real de datas, horários e especialidades médicas disponíveis; Confirmação automática via WhatsApp. Emissão de número de protocolo ou comprovante digital.

3.5 Cancelamento/Remarcação: Opção para o paciente cancelar consultas com antecedência mínima definida; Disponibilização imediata da vaga cancelada para outros pacientes.

3.6 Lembretes Automáticos: Envio de mensagens automáticas de lembrete de consulta/exame: 48 horas antes 24 horas antes; Possibilidade de confirmação ou cancelamento direto na mensagem.

3.7 Acompanhamento: Consulta de status: “Consulta agendada” “Exame pendente” “Resultado disponível” “Encaminhamento em análise”;

3.8 Resultados de Exames: Quando possível, integração com sistemas laboratoriais; Envio de notificação: “Resultado disponível para retirada na unidade” ou “Acesse pelo portal/link”.

3.9 Inteligência Artificial: IA treinada para responder dúvidas frequentes sobre: Funcionamento do SUS no município Endereços e horários das unidades; Procedimentos para retirada de exames e encaminhamentos Informações sobre campanhas de saúde (vacinação, preventivos, etc.);

4. Interações

4.1 Integração com: e-SUS / CNES ou outro sistema municipal de gestão de saúde Agenda de consultas e exames Sistema de laboratório (se houver) Plataforma de ouvidoria (opcional);

5. Plataforma de Gestão

5.1 Painel web para a Secretaria: Acompanhamento dos atendimentos realizados; Relatórios gerenciais (nº de consultas agendadas, canceladas, comparecimentos, etc.); Registro de demandas frequentes para apoio na gestão;

5.2 **Segurança e LGPD** Armazenamento seguro dos dados dos pacientes; Criptografia ponta a ponta no WhatsApp; Acesso restrito apenas a servidores autorizados; Conformidade com a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados);

6. Escalabilidade

6.1 Suporte para alto volume de atendimentos simultâneos (mínimo de 5 mil interações/mês, com possibilidade de expansão);

7. Idiomas e Acessibilidade



7.1 Atendimento em Português (BR) com possibilidade de inclusão de outras línguas; Respeito às normas de acessibilidade digital;

8. Funcionalidades Extras Desejáveis:

8.1 Integração com disparo em massa de campanhas de saúde (ex.: vacinação, mutirão de exames); Pesquisa de satisfação automática após o atendimento; Encaminhamento automático para um atendente humano quando necessário; Relatórios exportáveis em PDF/Excel;

9. Suporte e Manutenção:

9.1 Suporte técnico remoto durante horário comercial; Atualizações de sistema inclusas; Treinamento para equipe da Secretaria;

10. Integração com o sistema de Telemedicina Existente

11.1 A Inteligência Artificial do WhatsApp deve ser capaz de integrar-se ao sistema de telemedicina já utilizado pela Secretaria; Após a confirmação do agendamento da consulta online, o sistema deverá: Gerar e enviar automaticamente o link da teleconsulta ao paciente via WhatsApp; Reenviar o link nos lembretes automáticos (48h e 24h antes); Garantir que o link seja individual, seguro e válido apenas para o paciente agendado; Registrar no histórico do atendimento que a consulta será em formato online; Manter compatibilidade com dispositivos móveis e computadores.

12. Requisitos gerais:

12.1 A definição de critérios como faixa etária para liberação de agendamento, tipos de consultas e quantidade de vagas será estabelecida posteriormente pela Secretaria de Saúde, por meio de protocolo a ser repassado à empresa contratada após a assinatura do contrato;

12.2 Deve ser criado um tipo específico de agenda WhatsApp para facilitar a leitura da IA e número de vagas;

12.3 Que o programa identifique a ESF de vinculação e não somente o bairro, pois, em alguns bairros são atendidos por mais de uma ESF; 12.4 Bloqueio automático de paciente que agendou por meio eletrônico (WhatsApp) e não compareceu, devendo ocorrer a liberação apenas após o paciente passar por consulta presencial;

12.5 Nos casos em que a IA não consiga resolver a situação solicitada, deve indicar que o município busque oriente pessoalmente;

12.6 A solução deverá ser dimensionada para suportar, simultaneamente, acessos de no mínimo 20% (vinte por cento) da população do município, considerando operações de agendamento, cancelamento, consultas de status e interações automatizadas.

13.1 Créditos de Inteligência Artificial: Todos os custos referentes a créditos, tokens, requisições ou licenciamento de Inteligência Artificial necessários para o funcionamento contínuo do



sistema deverão estar integralmente incluídos no valor da contratação, vedada qualquer cobrança adicional à CONTRATANTE.

13.2 Fornecedor de IA: A solução deverá obrigatoriamente utilizar modelos de Inteligência Artificial de fornecedores reconhecidos de mercado como Google Gemini ou OpenAI, e não gratuitos ou open source, de forma a assegurar qualidade, continuidade e segurança no atendimento.

13.3 Suporte Técnico: A CONTRATADA deverá fornecer suporte técnico integral em horário comercial (08h às 18h, de segunda a sexta-feira), incluído no valor da contratação, sem custos adicionais. Caso disponibilize suporte 24/7, este também deverá estar incluso no preço pactuado.

13.4 Treinamento e Implantação: O contrato deverá incluir implantação completa, treinamento inicial presencial e remoto para os servidores da Secretaria de Saúde e UBSs, bem como fornecimento de manuais digitais e vídeos tutoriais, sem ônus adicionais à CONTRATANTE.

13.5 Níveis de Acesso: O sistema deverá possuir múltiplos níveis de acesso e perfis hierárquicos(administrador, gestor, médico, atendente, paciente), com permissões específicas, rastreabilidade de acessos e registros de auditoria (logs).

13.6 Conformidade Legal: A solução deverá estar em conformidade integral com a LGPD e demais legislações aplicáveis em saúde digital, sendo responsabilidade exclusiva da CONTRATADA eventuais adequações e custos relacionados.

13.7 CDN e Storage: A CONTRATADA deverá prover, às suas expensas, Content Delivery Network(CDN) e storage escalável para o armazenamento seguro de fotos,documentos, exames e registros oriundos das consultas, garantindo integridade, disponibilidade e confidencialidade das informações.

13.8 Custos Futuros:Todos os custos relacionados ao uso, manutenção, evolução tecnológica, consumo de infraestrutura em nuvem ou serviços de Inteligência Artificial necessários ao funcionamento regular da solução serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, não cabendo à CONTRATANTE arcar com encargos além do valor contratado.

13.8.1 O contrato poderá ser cancelado a qualquer período da vigência.

8. MODO E CONDIÇÕES PARA EXECUÇÃO DO OBJETO

8.1 A execução dos serviços deverá ocorrer no prazo máximo de 30 (dias) dias corridos, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho e da ordem de início emitida pela Administração, respeitando as especificações técnicas constantes neste Termo de Referência.

8.2. Os serviços deverão ser realizados de forma contínua e ininterrupta (24 horas/dia), salvo impedimentos climáticos, operacionais ou ambientais devidamente justificados e aceitos pela Administração.



8.3 A execução do objeto contratado deverá ocorrer de forma integral e contínua durante o período de vigência contratual, conforme as especificações estabelecidas neste Termo de Referência.

8.4 A empresa contratada será responsável pela implantação, disponibilização, operação e manutenção da solução tecnológica baseada em Inteligência Artificial, voltada ao atendimento automatizado via WhatsApp para agendamento de consultas nas Unidades Básicas de Saúde (UBS).

8.5 A solução deverá ser disponibilizada em ambiente seguro, com acesso **por meio da plataforma WhatsApp, sem necessidade de instalação de aplicativos adicionais por parte dos usuários**. O atendimento automatizado deverá estar disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, todos os dias da semana, com suporte a interações por texto, áudio e voz.

8.6 A contratada deverá garantir treinamento completo para os usuários internos (servidores e profissionais de saúde), contemplando o uso do painel de controle, gestão de agendas, geração de relatórios e solução de problemas comuns.

8.7 Durante toda a vigência do contrato, a contratada será responsável por **prestar suporte técnico e manutenção corretiva**, adaptativa e evolutiva da solução, mantendo o sistema estável, seguro, funcional e atualizado.

8.8 A implantação inicial da solução deverá ocorrer no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos a contar da assinatura do contrato, incluindo configuração, customização, testes de funcionamento, capacitação da equipe interna e início da operação em ambiente real.

8.9 A execução será acompanhada e fiscalizada por servidor designado, que registrará eventuais não conformidades e avaliará o cumprimento dos prazos e da qualidade dos serviços prestados.

8.10 O recebimento provisório dos itens ocorrerá no prazo de até 3 (três) dias úteis pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização, para posterior verificação de conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência, proposta vencedora e exigências contratuais.

8.11 O recebimento definitivo será realizado no prazo de até 3 (três) dias úteis, contados do recebimento provisório, pelo Fiscal de Contratos, especialmente designado pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

9. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

9.1 O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade dos serviços prestados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos artigos 117 e incisos da Lei 14.133/21.

9.2 A verificação da adequação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.