



Prefeitura Municipal de Estiva - MG

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Saúde

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

OBJETO: Contratação de empresa para prestação de serviços de licença e locação de software web de gestão pública, baseado em computação em nuvem para recepcionamento, armazenamento, gerenciamento e regulação de pedidos médicos recebidos pela Secretaria de Saúde.

ÁREA REQUISITANTE : Secretaria Municipal de Saúde

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, I, da Lei 14.133/2021)
--

Conforme evidenciado no Documento de Formalização de Demanda (DFD) para gerir informações cadastrais e regular pedidos e encaminhamentos médicos, a Secretaria de Saúde necessita de uma solução tecnológica eficiente e integrada. A análise dos dados e a gestão dos processos de atendimento e regulação médica requerem ferramentas especializadas que garantam a segurança, precisão e eficiência nas operações diárias da secretaria.

Atualmente, a Secretaria de Saúde enfrenta desafios significativos relacionados à gestão manual de pedidos e dificuldades na análise eficaz dos dados para tomada de decisão estratégica. Essas limitações comprometem a agilidade nos processos de autorização, o monitoramento da demanda reprimida e a qualidade geral dos serviços prestados à comunidade.

Diante dessa realidade, faz-se necessária a implementação de uma solução de software web em nuvem especializada em regulação de pedidos médicos. Essa solução permitirá não apenas a organização eficiente dos dados cadastrais dos pacientes, mas também o controle e a regulamentação dos fluxos de pacientes de forma integrada e segura.

2 – PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAIS (Art. 18, §1º, II, da Lei 14.133/2021)

A contratação pretendida não encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual (PCA). Entretanto, insta salientar que a presente contratação é compatível com as leis orçamentárias elaboradas por este Município. Tal compatibilidade decorre não apenas da observância rigorosa das normativas fiscais vigentes, mas também da necessidade evidente de suprir demandas estratégicas para o pleno funcionamento dos da secretaria de saúde.

Nesse contexto, ressaltamos que a legislação orçamentária atualmente em vigor prevê margens flexíveis para ajustes e realocações, desde que devidamente fundamentados e respaldados pela análise técnica e legal pertinente. Desta forma, a não inclusão no PCA não



Prefeitura Municipal de Estiva - MG

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Saúde

representa, por si só, um impedimento absoluto para a realização da contratação em questão, desde que observados os preceitos legais e os princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, III, da Lei 14.133/2021)

3.1. Fornecimento e Implementação do Software: A empresa contratada deverá fornecer e implementar o software web para gestão de pedidos médicos, incluindo todos os módulos e funcionalidades necessárias conforme especificações da contratante. O sistema deverá ser baseado em computação em nuvem para garantir acessibilidade, escalabilidade e segurança dos dados.

3.2. Suporte Técnico e Manutenção: A empresa contratada deverá oferecer suporte técnico contínuo para garantir o funcionamento adequado do software. Deverão ser realizadas atualizações periódicas do sistema para garantir sua eficiência e segurança.

3.3. Treinamento de Usuários: A contratada deverá fornecer treinamento inicial e contínuo para os usuários da Secretaria de Saúde, visando garantir o correto uso e aproveitamento máximo das funcionalidades do software. Os treinamentos devem ser adaptados às diferentes áreas e níveis de utilização do sistema pelos funcionários da Secretaria. O treinamento poderá ser realizado online, desde que não prejudique a interatividade e a eficácia da aprendizagem.

3.4. Segurança e Privacidade dos Dados: O sistema deve garantir altos padrões de segurança e proteção dos dados pessoais e médicos dos pacientes, seguindo as regulamentações e leis de proteção de dados vigentes. Além disso, é essencial que o sistema conte com protocolo HTTP seguro (HTTPS), que utiliza SSL/TLS para criptografar a comunicação entre o cliente e o servidor. Isso ajuda a proteger os dados em trânsito, prevenindo ataques de interceptação e garantindo a integridade e confidencialidade das informações durante a transmissão pela rede.

3.5. Histórico de Alterações e Auditoria: O software deve registrar e manter um histórico detalhado de todas as alterações realizadas nos pedidos médicos, incluindo quem realizou a modificação, data e hora da alteração, e o tipo de alteração efetuada. Isso permitirá uma auditoria completa do sistema, garantindo a rastreabilidade e transparência das atividades realizadas dentro do software.

3.6. Dashboard com Gráficos e Indicadores de Performance: O sistema deve apresentar um módulo com dashboard intuitivo com gráficos e indicadores de performance para monitorar e analisar dados relacionados aos pedidos médicos, como demanda reprimida, tipos de procedimentos mais solicitados, entre outros relevantes para a gestão da Secretaria de Saúde. Os gráficos e indicadores devem ser adaptáveis ao filtro por tipo de procedimento, data de cadastro do pedido, situação do pedido entre outros, além disso a visualização de dados será apresentada em tempo real, facilitando a identificação de tendências, gargalos e oportunidades de melhoria nos processos.

3.7. Armazenamento de Pedidos Médicos Digitalizados: O software deve possuir a capacidade de armazenar digitalmente os pedidos médicos, garantindo a integridade e confidencialidade das informações. Os documentos digitalizados devem ser organizados de forma segura e acessível aos profissionais autorizados da Secretaria de Saúde, seguindo as diretrizes de segurança e



Prefeitura Municipal de Estiva - MG

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Saúde

privacidade dos dados estabelecidas. Além disso, o sistema deve permitir a busca rápida e eficiente dos pedidos por meio de filtros como nome do paciente, data do pedido, tipo de procedimento, entre outros critérios relevantes para a gestão e análise de dados.

3.8. Controle de Acesso Hierárquico com Diferentes Autorizações: O sistema deve oferecer um controle de acesso robusto e hierárquico, permitindo que diferentes usuários tenham acesso ao software com autorizações específicas de acordo com suas funções na Secretaria de Saúde.

3.9. Condições Contratuais: Estabelecer o prazo de vigência do contrato, considerando a necessidade imediata de implementação após a assinatura. Definir os critérios de pagamento, como parcelamento mensal equivalente ao valor estimado para o período contratado. Especificar os procedimentos para ajuste econômico-financeiro em caso de variação significativa no volume de serviços ou necessidades adicionais não previstas inicialmente.

4 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (Art. 18, §1º, IV, da Lei 14.133/2021)
--

Conforme se verifica pelo quantitativo de demanda apresentado no documento DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA (DFD), em média deverão ser recebidos 11.760 pedidos a cada período de 12 meses. Os quantitativos apresentados acima são baseados na coleta de dados manual, e experiência dos servidores da secretaria de saúde a respeito da demanda existente no presente momento. Vale ressaltar que esse número pode variar por vários motivos, por exemplo, aumento populacional e epidemias, por isso a importância da escalabilidade do sistema.

5 - ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS DE MERCADO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA NA ESCOLHA DA SOLUÇÃO (Art. 18, §1º, III, da Lei 14.133/2021)
--

Conforme levantamento de mercado realizada, para implementação do sistema foram encontradas as seguintes alternativas possíveis:

- a) Inclusão no quadro de pessoal do Município de um servidor com atribuições específicas para a realização direta, pela própria administração, dos serviços demandados. Este profissional deverá ser treinado em diversas áreas necessárias para o desenvolvimento completo do software, incluindo expertise em banco de dados, computação em nuvem e web design. Além disso, seria necessário a contratação por meio de licitação de um prestador de serviços para fornecer a estrutura de computação em nuvem necessária para o projeto.
- b) Contratação de uma empresa especializada para prestação do serviço de licença e locação de software.



Prefeitura Municipal de Estiva - MG

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Saúde

A contratação de uma empresa especializada (opção b) para a prestação do serviço de licença e locação de software apresenta uma série de vantagens significativas. Primeiramente, essas empresas contam com equipes técnicas altamente qualificadas e com expertise nas áreas críticas para o desenvolvimento de software, como banco de dados, computação em nuvem e web design. Isso garante que o software desenvolvido seja robusto, seguro e eficiente, incorporando as últimas tecnologias e práticas do mercado. Além disso, ao optar por uma empresa especializada, a organização economiza em custos de infraestrutura, já que a empresa contratada assume a responsabilidade pela manutenção e atualização da infraestrutura necessária para suportar o software. Outro ponto relevante é o suporte técnico e a manutenção contínua oferecidos pelas empresas especializadas. Essas empresas estão preparadas para lidar com eventuais falhas no sistema, aplicar correções e atualizações de forma ágil e eficiente, garantindo o funcionamento adequado do software ao longo do tempo. Além disso, a flexibilidade e a escalabilidade proporcionadas por essas empresas permitem que o software seja adaptado conforme as necessidades da organização evoluam, sem a necessidade de grandes investimentos adicionais em infraestrutura ou equipe técnica interna especializada nestes serviços. Dessa forma, a contratação de uma empresa especializada para a prestação desses serviços emerge como uma escolha estratégica para organizações que buscam eficiência, qualidade e redução de custos em seus projetos de software.

6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, VI, da Lei 14.133/2021)

Para se estimar o valor da contratação, foi realizada pesquisa de preço em outros órgãos da administração pública municipal e, além disso no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), onde pudemos encontrar cotações referente a objeto similar (software em nuvem, SaaS), realizada pelo PRO SAUDE - PROGRAMA DE SAUDE DOS SERVIDORES MUNICIPAIS no município de CATALÃO/GO, conforme se pode verificar no link: <https://pncp.gov.br/app/editais/97544821000120/2024/1> e outro realizado pelo MUNICIPIO DE MONTE CARMELO, conforme verificado no seguinte link: <https://pncp.gov.br/app/editais/18593103000178/2024/186>

Segue a relação de preços encontrados com as pesquisas realizadas, por ordem crescente de valores:

Fornecedor	Valor Unitário Mensal	Valor Total Anual
UP SOLUÇÕES	R\$1.600,00	R\$18.200,00
MUNICÍPIO DE MONTE	R\$1.765,00	R\$21.180,00



Prefeitura Municipal de Estiva - MG

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Saúde

CARMELO - MG / W4M AUTOMACAO E CONTROLE		
MUNICÍPIO DE PIRAPORA-MG / VIVER SISTEMAS LTDA	R\$2.508,33	R\$30.100.00
MUNICÍPIO DE CATALÃO - MG / APLISoftware TECNOLOGIA	R\$4.050,00	R\$48.600,00

Com

os levantamentos realizados, e eliminado da média o maior valor encontrado (APLISoftware TECNOLOGIA) pela disparidade das outras cotações, podemos estimar a média de valores encontrados no mercado, a saber: R\$2.071,89 por mês. Já o menor preço encontrado até então é de R\$1.600,00 por mês.

Faz-se mister ressaltar, entretanto, que poderá haver outras ofertas de preços, após a publicação da presente intenção de contratação no sítio oficial do Município, e, somente após esta fase, é que a Administração poderá apurar a proposta vencedora.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, §1º, VII, da Lei 14.133/2021)
--

A Secretaria de Saúde reconhece a necessidade premente de uma solução tecnológica eficiente e integrada para gerenciar informações cadastrais, regular pedidos e encaminhamentos médicos. Diante dos desafios atuais relacionados à gestão manual de pedidos e à análise limitada de dados, a Secretaria busca uma solução abrangente que garanta segurança, precisão e eficiência nas operações diárias.

A solução proposta consiste na implementação de um software web em nuvem especializado em regulação de pedidos médicos, contemplando os seguintes elementos:

Fornecimento e Implementação do Software: A empresa contratada deverá fornecer e implementar um sistema completo para gestão de pedidos médicos, incluindo módulos e funcionalidades específicas para atender às necessidades da Secretaria de Saúde.

Suporte Técnico e Manutenção: A empresa contratada oferecerá suporte técnico contínuo e realizará atualizações periódicas do sistema para garantir sua eficiência e segurança.

Treinamento de Usuários: A contratada fornecerá treinamento inicial e contínuo para os usuários da Secretaria de Saúde, garantindo o correto uso e aproveitamento máximo das funcionalidades do software.

Segurança e Privacidade dos Dados: O sistema garantirá altos padrões de segurança e proteção dos dados pessoais e médicos dos pacientes, seguindo as regulamentações e leis de



proteção de dados vigentes.

Histórico de Alterações e Auditoria: O software manterá um histórico detalhado de todas as alterações realizadas nos pedidos médicos, garantindo rastreabilidade e transparência das atividades.

Dashboard com Gráficos e Indicadores de Performance: O sistema apresentará um dashboard intuitivo com gráficos e indicadores de performance para monitorar e analisar dados relevantes para a gestão da Secretaria de Saúde.

Armazenamento de Pedidos Médicos Digitalizados: O sistema terá a capacidade de armazenar digitalmente os pedidos médicos de forma segura e acessível, permitindo busca rápida e eficiente dos pedidos por critérios específicos.

Controle de Acesso Hierárquico: O sistema oferecerá um controle de acesso robusto e hierárquico, permitindo diferentes níveis de autorizações conforme as funções dos usuários na Secretaria de Saúde. Além disso, o contrato estabelecerá o prazo de vigência, critérios de pagamento e procedimentos para ajuste econômico-financeiro, garantindo transparência e eficiência na execução do projeto.

A escolha pela contratação de uma empresa especializada para prestação desses serviços é respaldada pela análise de mercado, que evidencia vantagens significativas em termos de expertise técnica, suporte contínuo, segurança e redução de custos de infraestrutura para a Secretaria de Saúde. Essa solução integrada visa não apenas suprir as necessidades imediatas da Secretaria, mas também proporcionar uma plataforma flexível e escalável para acompanhar as demandas futuras, contribuindo para a melhoria contínua dos serviços de saúde oferecidos à comunidade.

8 – RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, §1º, IX, da Lei 14.133/2021)
--

Pretende-se, com a presente contratação:

- **Eficiência Operacional:** Automatização dos processos de gestão de pedidos médicos para agilizar autorizações, monitorar a demanda reprimida e melhorar a qualidade dos serviços prestados.
- **Tomada de Decisão Estratégica:** Análise de dados mais eficaz para embasar decisões estratégicas na Secretaria de Saúde, garantindo melhorias contínuas nos fluxos de



Prefeitura Municipal de Estiva - MG

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Saúde

atendimento e na regulação médica.

- Segurança e Privacidade dos Dados: Garantia de altos padrões de segurança e proteção dos dados pessoais e médicos dos pacientes, em conformidade com as regulamentações vigentes.
- Transparência e Rastreabilidade: Registro detalhado de todas as alterações nos pedidos médicos para auditoria completa do sistema, assegurando transparência e rastreabilidade das atividades.
- Monitoramento e Análise de Performance: Dashboard intuitivo com gráficos e indicadores de performance para monitorar e analisar dados relevantes para a gestão da Secretaria de Saúde em tempo real.
- Acesso Hierárquico Controlado: Controle de acesso robusto e hierárquico para diferentes usuários, garantindo autorizações específicas de acordo com suas funções na Secretaria.
- Capacidade de Crescimento: Plataforma flexível e escalável para acompanhar o aumento de demanda, adaptação a novas necessidades e evolução tecnológica sem grandes investimentos adicionais.

9 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (Art. 18, §1º, X, da Lei 14.133/2021)
--

Previamente à celebração do contrato, a presente contratação deverá ser divulgada no sítio eletrônico do Município, pelo prazo de 3 (três) dias úteis, com a especificação do objeto pretendido, com o fim de se obter propostas adicionais de eventuais interessados, devendo ser selecionada a proposta mais vantajosa, nos termos do §3º do art. 75 da Lei 14.133/2021.

Após a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, deverá ser verificado se o contratado preenche todos os requisitos de habilitação e qualificação mínima necessária.

Outrossim, o agente de contratação e sua equipe de apoio deverão se atentar se o termo de referência traz todas as informações essenciais que deveriam constar no instrumento do contrato, que poderá ser dispensado por se tratar de dispensa em razão do valor.

No que tange à capacitação de servidores para a fiscalização e gestão contratual, a Prefeitura de Estiva, desde o advento da Nova Lei de Licitações, disponibilizou a quase todos que atuam de alguma forma com compras e licitações meios para se capacitarem por meio de cursos presenciais e *a distância*. Estes servidores, ainda, possuem suporte dos membros da Comissão Intersetorial e Multidisciplinar de Transição Normativa da Nova Lei de Licitações e



Prefeitura Municipal de Estiva - MG

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Saúde

Contratos, além de poderem contar com o auxílio do órgão de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração, que deverão solucionar dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual, conforme foi devidamente previsto nos regulamentos municipais.

Por fim, por se tratar de um objeto de simples execução e fiscalização, não se vislumbra nenhuma outra providência a ser tomada antes da celebração do contrato, além das cautelas de praxe.

10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES Art. 18, §1º, XI, da Lei 14.133/2021)

O objeto da presente contratação não depende de outras contratações. Não há, pois contratações correlatas ou interdependentes a serem realizadas.

11 - IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS (Art. 18, §1º, XII, da Lei 14.133/2021)

A implementação do sistema de gestão de pedidos médicos em nuvem não acarretará impactos ambientais significativos. O uso de tecnologia em nuvem reduzirá a necessidade de infraestrutura física, como servidores locais, contribuindo para a diminuição do consumo de energia e a emissão de carbono. Além disso, a eliminação do papel por meio da digitalização dos documentos resultará em menor uso de recursos naturais, como papel e tinta, promovendo práticas mais sustentáveis na gestão de informações médicas.

12 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA ATENDIMENTO DA NECESSIDADE (Art. 18, §1º, XIII, da Lei 14.133/2021)

Os estudos preliminares realizados demonstraram claramente a total adequação da contratação do sistema de gestão de pedidos médicos às necessidades da Secretaria de Saúde. Além disso, foi comprovada a viabilidade técnica, operacional e orçamentária do sistema, evidenciando sua capacidade de atender eficientemente às demandas do órgão demandante, conforme detalhado ao longo deste documento.

13- ANEXOS

Seguem em anexo:



Prefeitura Municipal de Estiva - MG

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Saúde

- Pesquisa de preços de mercado com prestadores de serviço;
- Atos que autorizam contratação direta recente, referente a objeto similar (software em nuvem, SaaS), encontrados no portal Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) do governo federal.

14 - RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP
--

Gabriel Bertolacini Marques - Matrícula 1466

Estiva, Minas Gerais, 25 de Abril de 2024.

Gabriel Bertolacini Marques

Auxiliar Administrativo

Matrícula: 1466