



ESTUDO TECNICO PRELIMINAR

Licenciamento De Software Para A Gestão Integrada De Saúde Pública Municipal

Introdução

O presente documento faz parte da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada estando de acordo com a Lei de licitações e contratos nº 14.133/2021, Art. 18º Item I.

O Objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade para implantar serviço especializada de licenciamento de software na área de Gestão da Saúde pública Municipal e identificar no mercado a melhor solução para cumpri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. Necessidade da contratação

Definição

O Município de **BONFINÓPOLIS DE MINAS – MG, por intermédio de sua Secretaria Municipal de Saúde**, visando dar continuidade e aprimoramento ao Sistema de Saúde Municipal com a necessidade de promover uma melhor qualidade dos serviços de atendimento para **Rede de Atenção Primária (UBSs), Média e Alta Complexidade** (Hospital e Especialidades) em suas Unidades de Saúde, resolve e institui a obrigatoriedade dos recursos tecnológicos mínimos e indispensáveis - propedêuticos e/ou terapêuticos para o atendimento especializado das urgências/emergências de que a Unidade deve dispor, nas 24 horas, com a disponibilidade de Sistema tecnológico moderno e completo para atender os serviços de saúde, sendo essencial e imprescindível para o fechamento de diagnóstico de pacientes nos atendimentos de urgências/emergências.

Para que tudo funcione de maneira a cumprir todas as obrigações, principalmente com disponibilização de sistema da Farmácia Básica e controle das Internação, é de extrema necessidade a informatização dos fluxos e processos em todos os ambientes de saúde do Município, contando com um software que realize e registre as operações, atendimentos e alinhamento com outros serviços de forma a agilizar os serviços do dia a dia.

Atualmente os sistemas utilizados internamente, não atendem completamente a necessidade dos serviços de saúde do município, que em determinadas Unidades de Saúde ainda utiliza de forma manual o registro, acompanhamento e desfechos nos atendimentos a saúde da população.

Atualmente o município já utilizado a ferramenta gratuita E-SUS PEC do Governo Federal, para atendimento as Unidades Básicas de Saúde na Atenção Primária, porém sem nenhuma integração com as demais Unidades de Média e Alta Complexidade (Hospital e Centros de especializadas), fato que dificulta e anula um atendimento completo e geral ao paciente.



2. Previsão no Plano de Contratações Anual

O Estudo Técnico está alinhado a previsão orçamentária anual de gastos e investimentos com Saúde Pública Municipal. E de acordo com a Lei de licitações e contratos nº 14.133/2021, Art. 2º, incisos V e VII.

3. Requisitos da Contratação

A contratação deverá abranger solução tecnológica integrada em Saúde com a Atenção Básica em Saúde – APS de modo que o prontuário dos atendimentos do E-SUS PEC seja compartilhado com os outros pontos da Atenção em Saúde, pelas diversas categoria de profissionais que compõem a APS e com o registro e o envio adequado das informações para o Ministério da Saúde. Devendo estas ferramentas (sistemas) estarem integradas objetivando gerar Prontuário Único do cidadão no município, e que contemple a implantação, treinamento e suporte técnico especializado, bem como o fornecimento de hospedagem em Servidor Cloud.

4. Estimativa das Quantidades

Os referidos Sistemas deveram ser instalados, em funcionamento e acompanhados em todas as Unidades de Saúde do município, atendendo o objetivo, fluxo e natureza de trabalho de cada área (Atendimento a consultas de urgências/eletivas/agendadas, Laboratório, Estoque de Farmácia básica e hospitalar, Regulação médica, Especialidades médicas e odontológicas, Exames de imagens, Transporte a pacientes, e Atendimento a Vigilância Epidemiológica e Sanitária, etc..).

5. Alinhamento entre a contratação da solução e os planos estratégicos da Prefeitura e a Secretaria Municipal de Saúde

Definição:

A prefeitura Municipal de **BONFINÓPOLIS DE MINAS - MG**, através da Secretaria Municipal de Saúde, visando atender toda a necessidade dos setores inerentes a Saúde, busca alinhar e informatizar todos os fluxos e processos necessários, para com a amplitude da gestão municipal, visando além de atender todas as necessidades internas, estar alinhado com todos os planos estratégicos da administração pública.

Para isso, o termo de referência, fruto deste documento, necessita estar alinhado com todas as necessidades alavancadas neste documento, tanto as operacionais, quanto as técnicas.

Riscos envolvidos:

Necessidade de que o sistema (software) pretendido, atenda os pré-requisitos técnicos alavancados pela Secretaria Municipal de Saúde, assim como estar alinhado para eventual extração, exportação e importação de dados, nos formatos e maneiras solicitadas, para fins internos e/ou externos, como por exemplo, atender os órgãos fiscalizadores e de



faturamento da Saúde pública aos municípios.

6. Resultados pretendidos

Definição:

Com esta contratação, a administração pública visa dar agilidade, eficiência e eficácia nos trabalhos realizados pela Secretaria Municipal de Saúde, assim como atender todas as legislações vigentes e que venham a sofrer alterações, assim como a todos as Unidades de Saúde envolvidas.

Riscos envolvidos:

Necessidade de que o sistema (software) pretendido, atenda a todas as necessidades alavancadas neste estudo, visto a necessidade em atender todos os serviços pretendidos pela Secretaria Municipal de Saúde, mas também atender os agentes externos envolvidos e a visão da administração pública municipal.

7. Requisitos da Contratação

A solução integrada de gestão em Saúde Pública descrita no objeto desta contratação deve compreender:

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços técnicos na área de soluções integradas para fornecimento de 'licença mensal' (mês) de hardware e software. O Software de gestão da saúde pública municipal integrado, atende a Atenção Básica (UBSs) Média e Alta Complexidade (HOSPITAL e Especialidades) com integração nativa com a plataforma e-SUS PEC (Atenção Básica) do Ministério da Saúde do Governo Federal, gerando Prontuário Único do cidadão no município, contemplando o fornecimento de hospedagem em Servidor Cloud;

- Portal de Transparência Pública da Saúde
- Emissão de Relatórios e Gráficos Gerencias – Dashboards
- Controle de Usuários com apresentação de LOG's
- Acessos liberados conforme perfil do Usuário
- Suporte remoto e presencial
- Customização conforme necessidades do cliente
- Migração - Implantação - Treinamento – Acompanhamento – Suporte

Dentre as funcionalidades necessárias do sistema, devendo ser modular, destacamos os **módulos necessários** de: Módulo de Laboratório, Módulo de Tabela de procedimentos SIGTAP, Módulo de almoxarifado e farmácia, Módulo de Transporte de Passageiros, Módulo do Centro de Especialidades Médicas, Módulo de Atendimento Hospitalar, Tratamento Fora de Domicílio TFD, Módulo de Vigilância Sanitária, Portal da Transparência da Saúde.



FUNCIONALIDADES ESPERADAS/INTEGRAÇÃO E-SUS/SUPORTE:

- Integração automatizada com B.N.F.A.R
- Envio de SMS para pacientes
- Assinatura Digital ICP-Brasil
- Painel de Chamadas com voz sintetizada
- TV Steam
- Gestor AB analítico pró ativo
- Gestão Hospitalar
- Integração com NF-e (entrada de Medicamentos)
- Interfaceamento com resultados de exames
- Ingerfaceamento com resultados de imagens
- Tele Medicina
- Comunicação Eletrônica, Chat Interativo
- Sistema 100% WEB em nuvem
- Integrado com o e-SUS PEC proativo
- Em conformidade com a LGPD

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Relatórios Gerenciais, Painéis de Resultado, Metas, Cenários e Gráficos Dinâmicos pré-formatados e otimizados;

Migração plena da base de dados e documentos do sistema legado;

Acesso ao Sistema:

Autenticar usuário através LDAP server ou MS AD (Microsoft Active Directory);

Permitir acesso à usuário externo via internet, mediante perfil próprio;

Permitir a navegabilidade através de interface web compatível com os navegadores:

Microsoft Internet Explorer 11 ou superior;

Mozilla Firefox 45 ou superior;

Apple Safari 6 ou superior;

Google Chrome 50 ou superior;

Opera 20 ou superior.

Possibilitar acesso a solução através de aplicativo (app) para dispositivos móveis nas plataformas:

iOS;

Android.

Possibilitar a exibição de conteúdo através de dispositivos móveis em suas diversas resoluções, como tablets e smartphones, nos navegadores:

Android browser 4.4 ou superior;

Opera Mobile 16 ou superior;

Safari 7.0 ou superior.

Permitir que um usuário abra dois ou mais processos ou consultas simultaneamente no sistema;



Manter controle de acesso ao sistema, controlando usuários através de perfis de acesso e senhas individuais;

Possibilitar especificação de níveis de acesso personalizados por perfil e/ou grupos de usuários pelo administrador da solução ou delegados que possuam somente algumas das funções de administração;

Possuir controle dos usuários tanto em perfil de acesso para cada determinado tipo de processo, quanto por campo ou por grupo de visualização;

Permitir a vinculação de usuários a estruturas organizacionais;

Permitir que o acesso aos processos ou consultas seja concedido por estrutura organizacional;

Conter mecanismo de timeout para logoff de usuários após determinado tempo de inatividade a ser controlado por parametrização;

Registrar por meio de trilhas de auditoria todas as transações efetuadas (quem, o que, quando, onde e que tipo de alteração efetuada: inclusão, alteração, exclusão);

Contemplar em seu controle de registro de atividades (logs) a possibilidade de acesso malsucedido;

Dispor de fluxo para solicitação, concessão e revogação de acesso a usuários;

Dispor de funcionalidade que bloqueie o acesso de determinado usuário a partir da ocorrência de circunstância preestabelecida (como a passagem de um prazo determinado ou alteração de seu vínculo hierárquico, por exemplo);

Dispor de funcionalidade que permita ao responsável hierárquico imediatamente superior periodicamente, a critério do administrador do sistema, revisar os usuários com acesso ao sistema subordinados a ele;

Possuir recurso de help On-line, que forneça auxílio ao usuário sobre quais as ações, códigos, normas e regras se aplicam a determinada tela ou campo;

Permitir futuras integrações por meio de API's ou webservices;

Cadastro e Controle:

Permitir a inclusão de novos campos cadastrais, novas consultas, novos índices, inclusive com inserção de *labels*, ordenação e definição de tipo de dado para o campo pelo usuário administrador do sistema;

Permitir a definição de campos de preenchimento obrigatórios e digitáveis;

Possibilitar o controle de campos por meio de tabelas parametrizáveis com opções pré-definidas para evitar erros de cadastro;

Workflow e Histórico:

Dispor de mecanismo de fluxo de trabalho que encaminhe o processo para a realização de determinada tarefa, por determinado agente, após a conclusão de uma tarefa precedente por outro agente;

Permitir a parametrização das regras de fluxo de trabalho entre os responsáveis pela execução de cada etapa de trabalho;

Estabelecer parâmetros mínimos para determinar o cumprimento de determinada tarefa, de forma que o sistema não considere uma tarefa concluída, seguindo com o fluxo de trabalho, até que certas condições sejam atingidas;

Permitir a parametrização de tabela de checklist com itens obrigatórios para cumprimento



do workflow;

Emissão de Relatórios e Indicadores:

Possuir módulo de relatórios que permita a utilização de todos os campos disponíveis bem como utilizá-los em filtro múltiplos com possibilidade de exportação para formatos diversos;
Possuir funcionalidade que permita ao administrador parametrizar relatórios existentes ou criar;

Permitir que sejam salvos os relatórios parametrizáveis gerados por outros usuários, com perfil para tal atividade, permitindo a utilização por outros usuários do Sistema;

Salvar campos e filtros automáticos para extração de relatórios diários, semanais, mensais e semestrais;

Apresentar mecanismo para elaboração de relatórios “ad-hoc” ou pré-definidos, tais como os analíticos gerenciais, total das contingências etc.;

Permitir a geração de Relatórios cruzando a qualquer momento diversos tipos de informações dentro do sistema. Por exemplo, cruzar área x quantidade x valor da causa x tipo de processo ao mesmo tempo;

Permitir a parametrização de eventos de fechamento, de forma a marcar uma posição da base, exemplo semanal, quinzenal, mensal etc.;

Possibilitar que os relatórios e as consultas do sistema possam ser gerados em formatos “doc”, “docx”, “xls”, “xlsx”, “pdf”, “pdf/a” ou “csv”, de forma a possibilitar as tabulações das informações de acordo com a necessidade e o perfil do gestor;

Criar um painel de gráficos, do tipo dashboard, com possibilidade de acesso através de dispositivos móveis como tablets e smartphones;

Permitir a geração de relatórios através de tablets e smartphones;

Permitir a geração de Relatório do fluxo de workflow e acompanhamento de fase a fase pelo usuário;

Permitir a criação de dashboards específicos para cada usuário ou grupo de usuários que exibam indicadores de desempenho acerca de suas atividades ou outras informações gerenciais conforme registradas na ferramenta;

Os dashboards disponibilizados pelo sistema devem ser navegáveis, permitindo roll-ups e drill-downs.

Permitir funcionalidade de “BI” (Business Intelligence) ou integração com software “BI” indicado pela entidade para geração de relatórios gerenciais por demanda, que possibilite diferentes relatórios, tabelas, gráficos e dashboards a partir do cruzamento de quaisquer campos que contenham dados quantificáveis, com navegação pelos gráficos e tabelas criados, por meio de roll-ups e drill-downs, bem como exportação para aplicativos como Microsoft Word, Microsoft Excel.

8. Levantamento da demanda

Definição:

Atualmente a Secretaria de Municipal Saúde na área de atendimento à população trabalha com somente o software E-SUS PEC do Governo Federal, focado em atender as necessidades da Atenção Básica (UBSs) pelo qual não atende as demandas da Atenção



de Média e Alta Complexidade (HOSPITAL, UPA e Especialidades e/ou Outros Centros de Atendimentos), criando a necessidade de um novo processo licitatório para a contratação de um novo sistema integrado, que possa suprir as necessidades de todas as Unidades de Saúde do município, e que seja atualizado tecnologicamente com novas funcionalidades gerais bem como possibilitando a sua integração com o já instalado sistema E-SUS PEC, pois é necessário dentro das estratégias de Saúde do município a demonstração de um Prontuário Eletrônico Único referente aos atendimentos em Saúde oferecidos pelo município.

Sendo assim, e com a certeza que todo este processo / fluxo a ser atendido, e deve continuar de forma informatizada, é constatada a necessidade em uma nova contratação, além de já prever na mesma, todas as adequações que se fazem necessárias, fruto deste trabalho e futuramente descrita no Termo de Referência do novo certame.

A Solução a ser contratada deve ter as seguintes características:

Suportar arquitetura em três camadas (apresentação, lógica de negócio e persistência), onde os elementos de uma aplicação estejam nitidamente separados nestas camadas de dados;

Suportar claramente a segregação de ambientes de desenvolvimento/ teste/ produção, provendo ferramenta automatizada de migração de conteúdo entre ambientes;

Possuir integração nativa entre todos os componentes, com fácil utilização;

Ser desenvolvido e codificado para ambiente VMware vCloud privada, possibilitando a utilização em ambiente computacional no conceito de nuvem privada;

Deverá conter todos módulos integrados, utilizando uma única base de dados para consulta e repositório, com as mesmas características tecnológicas;

Uma única transação executada pelo usuário deve desencadear todas as ações a ela pertinentes, ou seja, processos totalmente integrados entre si em processamento on-line;

Deve suportar o modelo arquitetônico de aplicações MVC (Model-Viewer- Controller);

Disponibilizar funcionalidade nativa que permita o balanceamento de carga;

Não fazer uso de Triggers para resolução de integridade referencial entre tabelas do SGBD;

Deve ser escalável suportando ampliação dos usuários da aplicação;

Riscos envolvidos:

Os principais riscos envolvidos são quanto ao cumprimento de datas e prazos presentes no fluxo de trabalho do setor, visto que com a nova contratação, é necessário todo o ciclo que envolve a execução de um software em uma instituição. A análise, implementação, testes, entrega e a posterior manutenção, tudo levando em consideração que os setores não podem “parar” e todos os dados existentes devem ser migrados para a solução a ser contratada.

9. PESQUISA DE MERCADO

10. Definição:



Foi realizada uma pesquisa junto ao mercado de ferramentas / softwares, formas de extração e importação de dados e o setor em questão e seus colaboradores já estão se preparando para o momento de transição, em paralelo, foi realizada uma pesquisa para saber os sistemas hoje disponíveis no mercado que possam vir a atender a Secretaria Municipal de Saúde de Bonfinópolis de Minas-MG, quanto a solução aqui descrita, assim como os valores praticados, e com base nessa pesquisa, foi definido junto ao setor de compras públicas a viabilidade da contratação e importância em atender ao setor de Saúde de forma macro.

A aquisição, tratando-se de serviço classificado comum, deverá realizar-se por meio de Pregão Eletrônico, nos parâmetros da Lei nº 14.133/2021.

Riscos envolvidos:

Descrever todas as rotinas do sistema necessárias ao perfeito funcionamento dos setores e procurar estas rotinas nas diversas empresas que disponibilizam esta solução no mercado, em empresas sérias e confiáveis, visto a responsabilidade e minuciosidade referente à solução e a área pública.

11. ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

Para análise de valores praticados no mercado para base financeira e de investimento em conformidade como o objeto deste Estudo, observamos as práticas atuais em valores, quantidades e parâmetros, conforme descrito no **PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES PÚBLICAS (PNCP)**.

Objeto: Sessão de Uso de Sistema em Gestão de Saúde Municipal – Integrado

Também foram consultados 3 (três) fornecedores, especializados na prestação de serviços a ser contratada, capazes de disponibilizar o serviço que venha de encontro às necessidades do município.

Deste modo, diante da média de valores dos orçamentos efetuados, chegamos aos valores unitários e totais constantes na Tabela, Anexo Único deste estudo.

As propostas apresentadas por fornecedores têm validade de 60 dias, caso no momento do Pregão estejam vencidas, serão atualizadas.

12. ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA

Definição:

Após análise de mercado, levantamento de requisitos necessários e afins, será desenvolvido o TERMO DE REFERÊNCIA TÉCNICA descrevendo o que a solução ofertada mediante processo licitatório deverá atender, não prejudicando a administração pública municipal e principalmente, o funcionamento do setor em questão.

Foi levado em consideração a contratação de profissionais da área de análise e desenvolvimento, para o desenvolvimento de um software específico para a Secretaria Municipal de Saúde, proprietário, porém ao analisar os custos de criar um setor de



“desenvolvimento” ligado ao Departamento de T.I., contratar funcionários com o ‘*know How*’ suficiente, um profissional da área de banco de dados, tempo de análise e desenvolvimento, evoluções corretivas, manutenção geral e etc., vimos que a relação custo x benefício, não é atendida.

Outra solução seria a compra de um software já existente no mercado, ou até mesmo a utilização de algum software livre, porém, analisando de forma mais minuciosa, verificando a relação risco x vantagens, e mais o custo, esta opção também se torna inviável, visto que de uma forma ou outra, a prefeitura necessitaria de profissionais da área, contratados, para as manutenções do sistema, seja de ordem corretiva, reativa e até mesmo correções legais e de ordem a atender órgãos fiscalizadores, como o próprio Tribunal de Contas por exemplo. Feito estes estudos, fica comprovado que a opção mais vantajosa para a administração pública, é a contratação da concessão de uso de software existente no mercado, com todas as opções necessárias para o perfeito funcionamento do objeto em questão, e contando ainda com as garantias de manutenção de dados, fluxos, rotinas, relatórios e afins, de acordo com o desejo da administração pública, órgãos regularizadores e fiscalizadores, ou por ordem de mudanças legais, mediante inclusive acordo de níveis de serviço.

13. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Definição:

A solução a ser licitada será de forma completa a atender o fluxo / Processo da Secretaria Municipal de Saúde Pública, quanto ao atendimento a Atenção Básica (UBSs) Média e Alta Complexidade (HOSPITAL e Especialidades) com integração nativa com a plataforma e-SUS PEC (Atenção Básica) do Ministério da Saúde do Governo Federal, gerando Prontuário Único do cidadão no município, contemplando o fornecimento de hospedagem em Servidor Cloud. Esta escolha se dá justamente para que, o manuseio dos dados e informações necessárias para o funcionamento dos setores, estejam todas funcionando de forma a garantir as informações necessárias e o objetivo do sistema.

Riscos envolvidos:

Implementar no termo de referência, fruto deste estudo, todas as opções necessárias para o perfeito funcionamento do sistema junto aos setores responsáveis, e de forma a dar uma abertura para que as empresas detentoras de softwares com este objeto, participem e se interessem pelo certame.

14. Providências para adequação do ambiente dos setores

Definição

Atualmente os referidos setores, trabalha com um sistema / software insuficientes, conforme mencionado neste documento, porém, em vista do tempo de uso, faz se necessário a abertura de um novo certame para a contratação de softwares complementares e integrados, sendo assim, toda a infraestrutura para atender a implementação do sistema, migração de dados e afins, já se encontra preparada, no intuito



de que o tempo de implementação da solução, seja o mais dinâmico e com o menor tempo de 'downtime' possível.

Unidades prováveis de Implantação dos Sistemas no Município:

Secretaria Municipal de Saúde - Manoel Luiz Brandão, nº 300, Centro

Unidade Básica de Saúde - Manoel Luiz Brandão, nº 300, Centro

ESF Vandeir José Alves - Rua São José, 231, Centro

ESF Edith Palma Borba – Avenida Jose Amaro Brandao, nº 572, Bairro Brasilinha

ESF Jardim Cinelândia – Alameda Ozias Gomes de Souza

Farmácia Básica de Saúde - Manoel Luiz Brandão, nº 300, Centro

Laboratório Municipal - Manoel Luiz Brandão, nº 300, Centro

CAPS - Rua Santa Cruz, nº 49, Centro

Espaço Mais Saúde - Alameda Ozias Gomes de Souza, nº 850

Hospital Municipal – Sem endereço definido

Riscos envolvidos

Na implantação da solução, o maior risco seria o da manipulação dos dados existentes e no tempo de 'integração', entre o sistema atual e os sistemas novos (ganhador do certame licitatório) para que o software fique o mínimo possível 'fora do ar' e que todos os dados sejam migrados de forma correta, além do tempo de eventual treinamento para todos os colaboradores que farão uso do sistema em questão.

15. Declaração da viabilidade ou não da contratação

Definição:

Com base em análise, e na continuidade do bom andamento da Secretaria Municipal de Saúde com a implementação de novos projetos de gestão, controle e financiamento, assim como da conferência de valores envolvidos, recursos e afins, é recomendado que seja iniciado um processo de licitação para uma concessão de uso de sistema existente no mercado, com todas as opções já mencionadas neste documento e que serão melhor descritas em termo de referência, parte do processo.

16. Estratégia de independência do Município em relação à contratada

Definição:

A Secretaria de Saúde, Prefeitura Municipal de **BONFINÓPOLIS DE MINAS - MG**, detém o conhecimento de todas as regras de negócio, fluxos e processos pertinentes à área, sendo o software uma ferramenta para a realização destes serviços, que pode por motivos diversos, ser implementado, de forma planejada, visando benefício da administração pública. Treinamentos, reuniões e discussões é prática constante para o andamento dos setores.

Riscos envolvidos:



Levar em consideração no termo de referência quanto a base de dados e propriedade dos dados inseridos na mesma, assim como da extração dos dados nas formas mais comuns do mercado, possibilitando assim a migração para outros eventuais sistemas que possam vir a ser contratados, de forma planejada.

17. Estratégia para transação e encerramento contratual

Definição:

Caso qualquer tipo de problema possa vir a acontecer quanto ao contrato estabelecido entre contratante e contratada, algumas medidas, gatilhos, devem ser tomadas para uma eventual transição de software, sendo eles:

- A propriedade dos dados inseridos dentro do sistema é de total propriedade da Prefeitura Municipal de **BONFINÓPOLIS DE MINAS - MG**, e a empresa contratada deve entregar sempre que solicitado a extração dos dados nas medidas mais usuais no mercado tecnológico, como por exemplo: XLS, HTML, XML e etc.

- Criar uma rotina de Backup e Restore do banco de forma a ter sempre a segurança das informações.

- Em alguma eventual quebra de contrato, que a parte interessada na ruptura, informe com um prazo hábil para que todas as medidas emergenciais possam ser tomadas e ainda, que o sistema continue em utilização durante este tempo.

- A equipe deve estar sempre com o conhecimento amplo de todas as opções, funcionalidades da ferramenta em questão, para em um eventual problema, saibam exatamente o que necessitam para que os trabalhos sejam continuados.

Todas estas opções, são discutidas em reuniões com o Secretaria Municipal de Saúde, para que todas estas opções se tornem uma realidade no cotidiano de trabalho dos setores.

18. Estratégia para continuidade em eventual interrupção de contrato

Definição:

Conforme item anterior, o conhecimento dos fluxos e processos de forma integral dos setores em questão, deve ser de toda a equipe envolvida e seu coordenador direto, discutida em reuniões, treinamentos e afins, ficando o software a ser contratado, uma “ferramenta” para agilizar e dar confiabilidade em todo esse conhecimento.

Em uma eventual interrupção de serviços, gatilhos e estratégias devem estar previstos na contratação, conforme explicado no item 14 (quatorze) deste documento, para que o tempo de interrupção, seja o mínimo possível, e que não afete os demais colaboradores da municipalidade nesta transição.

19. Recursos materiais e humanos necessários à continuidade do negócio

Definição:

Todos os recursos necessários para a continuidade do negócio em específico já existem na municipalidade, porém, até mesmo por se tratar da área de informática, a evolução é muito



rápida, sendo necessário uma constante evolução.

Quanto aos recursos humanos, funcionários treinados e preparados para o atendimento e o uso da ferramenta em questão, com conhecimento prático e teórico, minimizam o risco de problema e garantem um melhor aproveitamento do setor e do negócio.

Quanto aos recursos materiais, seja técnico (recursos de rede, hardware etc.) ou operacional (mesas, cadeiras, suprimentos de escritório) a constante evolução, melhorias, faz com que a extração de melhores práticas e condutas tenham o seu grau de evolução máxima.

20. Modelo de gestão e execução do objeto

Definição:

Com base neste estudo, e posteriormente no TERMO DE REFERÊNCIA, acontecerá a contratação da ferramenta de gestão pela Secretaria Municipal de Saúde, pretendida e alavancada através de solicitação do próprio, para o Gestor Municipal.

No intuito de obtermos o máximo possível da ferramenta contratada, e inclusive, sempre que necessário, melhorar os fluxos e processos dos setores envolvidos e conseqüentemente da municipalidade, em busca de eficiência e eficácia, mensalmente poderá ser realizada uma reunião de QOS (Quality of Service – Qualidade de serviço) onde participariam gestores das Unidades e saúde envolvidas com a Secretária(o) detentor(a) da pasta, representante do Departamento de TI e a empresa contratada, onde seriam discutidos todos os eventuais problemas encontrados, manutenções periódicas, buscas de melhorias e afins.

A contratada será responsável pela instalação dos sistemas e demais softwares necessários (como gerenciador de banco de dados, servidor web ou outros) para o perfeito funcionamento dos sistemas em servidores de vossa responsabilidade técnica e financeira, com supervisão da Prefeitura Municipal de **BONFINÓPOLIS DE MINAS - MG**, devendo a Instalação englobar toda a configuração necessária.

Qualquer instalação, configuração, migração nos computadores deverá ser feita com a supervisão de funcionários do Departamento de TI da Prefeitura Municipal de **BONFINÓPOLIS DE MINAS - MG**.

Durante a implantação do sistema a empresa deverá realizar a parametrização e customização, configurando-o para utilização dos símbolos e identificação da Prefeitura Municipal, bem como a estrutura de níveis de acesso e outras tabelas básicas do sistema, conforme a orientação dos funcionários do Departamento de TI da Prefeitura Municipal de **BONFINÓPOLIS DE MINAS - MG**.

Além da instalação inicial para implantação, a empresa deverá instalar o sistema e todo o necessário sempre que solicitado (como para novos usuários, troca de computadores ou outra razão a critério da contratante) durante a vigência do contrato.

A contratada deverá realizar a conversão/migração dos dados, em sua totalidade, dos sistemas em uso atualmente para os do sistema fornecido, sem que haja qualquer tipo de ônus para a Prefeitura Municipal de **BONFINÓPOLIS DE MINAS - MG** no prazo máximo de 30 dias.



A Prefeitura Municipal de **BONFINÓPOLIS DE MINAS - MG**, não fornecerá as estruturas dos dados a serem convertidos, sendo a empresa responsável por realizar o levantamento de dados (engenharia reversa) para obter as informações necessárias a partir das bases atuais. A Contratada deverá observar que as informações convertidas estão consistentes com as informações já prestadas aos órgãos de controle e **Ministério da Saúde**.

O prazo total para completa implantação do sistema (instalação de softwares, configurações, parametrização, migração, treinamento inicial e outras tarefas que se façam necessárias) não poderá ser superior a 30 (trinta) dias úteis a partir da emissão da ordem de serviço, e cronograma de execução ajustado com a Secretaria Municipal de Saúde.

Na implantação dos sistemas acima discriminados, deverão ser cumpridas, quando couber, as seguintes etapas:

- Entrega, instalação e configuração dos sistemas licitados;
- Customização dos sistemas;
- Adequação de relatórios, telas, layouts e logotipos;
- Parametrização inicial de tabelas e cadastros;
- Estruturação de acesso e habilitações dos usuários;
- Adequação das fórmulas de cálculo para atendimento aos critérios adotados pela Prefeitura;
- Ajuste de cálculo, quando mais de uma fórmula de cálculo é aplicável simultaneamente.

O recebimento dos serviços de implantação se dará mediante aceite formal e individual dos sistemas licitados, devendo ser obrigatoriamente antecedido de procedimentos de validação pelo secretário ou chefe de setor onde o sistema foi implantado, sendo que estes deverão ser formais e instrumentalizados, para proteção de ambas as partes.

Todas as decisões e entendimentos havidos entre as partes durante o andamento dos trabalhos e que impliquem em modificações ou implementações nos planos, cronogramas ou atividades pactuadas, deverão ser previa e formalmente acordados e documentados entre as partes.

A empresa contratada responderá pelas perdas, reproduções indevidas e/ou adulterações que porventura venham a ocorrer nas informações da Contratante, quando estas estiverem sob sua responsabilidade.

A empresa contratada e os membros da equipe guardarão sigilo absoluto sobre os dados e informações do objeto da prestação de serviços ou quaisquer outras informações a que venham a ter conhecimento em decorrência da execução das atividades previstas no contrato, respondendo contratual e legalmente pela inobservância desta alínea, inclusive após o término do contrato.

TREINAMENTO:

A empresa licitante deverá ministrar treinamento em separado para os grupos de usuários do sistema fornecido, com Termo de Treinamento Ministrado, assinado pelo usuário.

A prefeitura também poderá solicitar sem custos, em qualquer tempo dentro do período contratual, retreinamentos quantas vezes forem necessários para o perfeito entendimento do usuário, desde que este comprove conhecimento básico para operar microcomputadores e conhecimento técnico para a função automatiza pelos sistemas.



Após o treinamento de inicial de implantação, os usuários deverão ser capazes de operar completamente o sistema, incluindo o cadastramento de dados, emissão de relatórios, realização de consultas complexas e gerenciamento do sistema (com tarefas como gerenciamento de usuários, correções de entradas de dados incorretas, verificação de inconsistências).

DO SUPORTE TÉCNICO:

O atendimento à solicitação do suporte será feito através de central de atendimento ao cliente especializada da empresa fornecedora do sistema, com técnicos habilitados com objetivo de esclarecer dúvidas que possam surgir durante a operação e utilização do sistema implantado.

Esse atendimento, quando necessário, deverá ser feito por telefone, e-mail ou através de serviços de suporte remoto, e ainda, por qualquer tipo de ferramenta que o Depto. de Tecnologia desta Prefeitura entenda como ideal para realizar este serviço.

Auxílio na recuperação da base de dados por problemas originados em erros de operação, queda de energia ou falha de equipamentos, caso não exista backup adequado para satisfazer as necessidades de segurança.

O atendimento à solicitação do suporte deverá ser realizado diretamente nas Unidades e Saúde requisitante, quando necessário e esgotado as tentativas de solução via acesso remoto ou instrução por telefone, com o objeto de esclarecer dúvidas e resolver problemas que possam surgir durante a utilização dos sistemas.

Suporte técnico via acesso remoto mediante autorização prévia, sendo de responsabilidade da contratada o sigilo e segurança das informações.

A CONTRATADA deverá enviar profissionais, incluindo programadores, analistas de sistemas, gerentes de projeto, conforme solicitação da contratante e de comum acordo, sem cobrança de horas técnicas.

Cada atendimento deverá ter associado um número único de protocolo, com registro de data, hora e atendente da abertura da ocorrência.

O serviço de atendimento deve estar disponível em dias úteis, de segunda-feira a sexta-feira, das 08h00min às 12h00min e 13h00min às 17h00min.

Fica também a critério da **Secretaria Municipal de Saúde** exigir 01 (um) responsável técnico para suporte onloco nas Unidades de Saúde de **BONFINÓPOLIS DE MINAS - MG**, justificando a quantidade de Unidades e a complexidade dos serviços e sistemas oferecidos, pois trata-se de atendimento em saúde para a população.

DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO:

Prestar os serviços de manutenção corretiva, assim entendido, aqueles destinados a sanar erros e defeitos de funcionamento dos sistemas informatizados, dentro do prazo conferido para o suporte técnico.

Prestar serviços de manutenção adaptativa, assim entendido, aqueles destinados a adequar o sistema informatizado às exigências legais e normativas de gestão pública previstas, por exemplo, em normas municipais, estaduais, federais e instrução do Tribunal de Contas, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contados da publicação da nova



exigência, prorrogável, de comum acordo, conforme complexidade das operações necessárias.

Acompanhar as alterações legislativas e normativas que influenciem nos sistemas informatizados de gestão pública.

DA MANUTENÇÃO EVOLUTIVA:

Prestar serviços de manutenção evolutiva quando necessidade de desenvolver novas funções e tecnologias, devendo estas possuir integração entre os sistemas e pertencer a mesma regra de operação, finalidade e objetivo do sistema.

Deverá ser provocada a necessidade pela prefeitura, desde que seja do seu interesse e da anuência e aprovação pelo setor que utiliza o referido sistema.

Para isso a prefeitura devera pactuar de forma legal com a contratada o desenvolvimento com acordo de cronograma de desenvolvimento (prazos), implantação e treinamento, específicos para a parte desenvolvida.

Deverá ser observando a complexidade de desenvolvimento de cada rotina, não podendo ultrapassar a 60 dias da data de solicitação de implementação.

21. Análise de Riscos

Definição:

Durante todo esse estudo foi descrito e informado várias ações para minimizar o máximo possível o tempo de 'downtime' do sistema, políticas de risco e segurança, e ações a serem tomadas.

Fica a cargo do Departamento de TI, assim como dos setores origem da demanda, cumprir em comum acordo, todos os apontamentos deste documento, minimizando o máximo possível as ocorrências que possam vir a aparecer e formas de resolução.

Importante considerar que mesmo após a contratação e implementação de todos os assuntos, ações etc. levantados neste documento, a constante evolução em ocasião de reuniões de qualidade de serviço e no uso cotidiano da ferramenta (software), torna-se indispensável, não só para o perfeito funcionamento, mas também para evolução dos fluxos e processos dos setores, da Secretaria Municipal de Saúde e da administração pública, em face da constante evolução.

22. Impactos Ambientais

Entendemos que pela especificidade da contratação, não há como se prever impactos ambientais diretos em relação ao uso do contrato.

23. Viabilidade da Contratação

Ante o exposto neste Estudo, declaramos que a contratação pretendida é viável financeiramente ao Município e principalmente vem com objetivo claro de promover o controle e gestão a assistência a saúde do Município, preconizado no Sistema Único de



Saúde (SUS), instituído pela Constituição Federal de 1988, em seu artigo 196, como forma de efetivar o mandamento constitucional do direito à saúde como um “direito de todos” e “dever do Estado” e está regulado pela Lei nº. 8.080/1990, a qual operacionaliza o atendimento público da saúde.

Devendo o Estado garantir a saúde consiste, formulando e executando políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos e no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação, estando essas obrigações alinhadas com controle e inovação tecnológica.

Bonfinópolis de Minas, 31 de janeiro de 2025.

José Renato Menezes
Apoio Técnico

Vanessa Maria Moreira Achkar
Diretora De Unidade

Nilvesia Ap. Luiz Brandão
Secretária Municipal de Saúde



CNPJ/MF 18.125.138/0001-82 – www.bonfinopolis.mg.gov.br

ANEXO II - DECLARAÇÃO DOS REQUISITOS ATENDIDOS

PREGÃO Nº XXX/2025

PROCESSO LICITATÓRIO Nº XXX/2025

(NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ/MF nº , sediada na (endereço completo), por intermédio de seu representante legal infra-assinado, o Srº(a) portador(a) do Registro de Identidade (RG) sob nº e inscrito no CPF/MF sob nº , DECLARA expressamente que, o objeto da presente contratação, a ser disponibilizado à Prefeitura Municipal, atende (no mínimo 95%) as funcionalidades e requisitos desejáveis, constantes do “ANEXO I” do TERMO DE REFERÊNCIA, conforme preconizado este termo. Assumimos ainda a veracidade das informações e a ciência do prazo de entrega das melhorias, em rotinas similares e/ou equivalentes, as quais, deverão ser obrigatoriamente contempladas após a conclusão da implantação, sob pena de aplicação de penalidades. Por tal exposto, sujeitamos à demonstração do sistema informatizado de gestão em saúde.



CNPJ/MF 18.125.138/0001-82 – www.bonfinopolis.mg.gov.br

ANEXO – III TERMO DE ACEITE ou RECUSA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº XXX/2025 PROCESSO LICITATÓRIO Nº XXX/2025

Nos dias XX, XX e XX de XXXXXXXX de 2025, foi realizada a 1ª AVALIAÇÃO da solução apresentada pela (NOME DA EMPRESA), inscrita no CNPJ/MF nº _____, sediada na (endereço completo), conforme disposto nos Itens “10. Especificações técnicas do sistema especializado e Funcionalidades do sistema” do TERMO DE REFERÊNCIA.

EMPRESA: XX

SOLUÇÃO

OFERTADA:

XXX

SISTEMA

e/ou

MÓDULO:

XXX

PONTUAÇÃO DECLARADA PELA EMPRESA:

XXX PONTOS

PONTUAÇÃO AFERIDA: XXX PONTOS



CNPJ/MF 18.125.138/0001-82 – www.bonfinopolis.mg.gov.br

OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA LICENCIAMENTO DE SOFTWARE DE GESTÃO DA SAÚDE PÚBLICA, NA MÉDIA E ALTA COMPLEXIDADE, INTEGRANDO COM A ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE – APS DE MODO QUE O PRONTUÁRIO DOS ATENDIMENTOS DO E-SUS PEC SEJA COMPARTILHADO COM OS OUTROS PONTOS DA ATENÇÃO EM SAÚDE. SERVIÇO DE SUPORTE/TREINAMENTO NO SISTEMA PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DO CIDADÃO – E-SUS PEC DO MINISTÉRIO DA SAÚDE E SEUS APLICATIVOS E-SUS-AB-TERRITÓRIO, E-SUS-AC ATIVIDADE COLETIVA, GESTÃO E-SUS APS EM TODA A REDE DE ATENÇÃO PRIMARIA À SAÚDE, PELAS DIVERSAS CATEGORIA DE PROFISSIONAIS QUE COMPÕEM A APS E COM O REGISTRO E O ENVIO ADEQUADO DAS INFORMAÇÕES PARA O MINISTÉRIO DA SAÚDE.

VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

R\$113.733,33(cento e treze mil setecentos e trinta e três reais e trinta e três centavos).

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 19/02/2025 (dezenove de fevereiro de dois mil e vinte e cinco) às 08:30h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor Preço Por Lote

MODO DE DISPUTA:

Aberto

EXCLUSIVA PARA ME/EPP/EQUIPARADAS

NÃO

EXCLUSIVA REGIONALIZADO:

NÃO