



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

PROCESSO Nº 60550.031942/2016-19

1 - INTRODUÇÃO

A presente análise tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica da aquisição de equipamentos e insumos de informática para a implantação do SGH, bem como fornecer informações necessárias para subsidiar o processo.

2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A solução abaixo descrita, bens e/ou serviços, não sinaliza a solução propriamente dita já que os itens solicitados fazem parte do escopo de uma solução já contratada, Sistema de Gestão Hospitalar - SGH. Por não ter feito parte do processo de aquisição daquela solução, os equipamentos e softwares inframencionados serão tomados como a solução de TI no corrente processo.

- 1 - Certificados digitais do tipo A3 em mídias Token.
- 2 - Visita às dependências do HFA para validação presencial e emissão de certificado.

3 - DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES

Necessidades de Negócio da Área Requisitante

Id	Funcionalidades	Quantidade
1	Terá a função de autenticação de usuários e assinatura digital de documentos eletrônicos.	800
2	Visa o cadastramento e validação dos usuários para emissão de certificado nas dependências do Hospital das Forças Armadas.	65

MACRO REQUISITOS TECNOLÓGICOS DA SOLUÇÃO DE TIC

1	Certificado Digital A3 - Pessoa Física, padrão ICP-Brasil, com validade de 3 (três) anos com tokens USB.
2	Visita às dependências do Hospital das Forças Armadas para validação presencial e emissão de certificado.

4 - LEVANTAMENTO DAS ALTERNATIVAS (CENÁRIOS POSSÍVEIS)

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal?	1	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	1			X
A Solução é um software livre ou software público?	1			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões e-PING, e-MAG?	1			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	1	X		
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do – e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	1			X

5 - COMPARATIVO DE CUSTOS DE PROPRIEDADE

Cenário	Estimativa (R\$)
Não se aplica	Não se aplica

Análise dos Custos Totais de Propriedade (Cenários)		
Solução 1	Valor (R\$)	Análise
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

6 - JUSTIFICATIVA DO CENÁRIO ESCOLHIDO

O cenário escolhido foi baseado através da pesquisa de preço e do EDITAL DE LICITAÇÃO TSE nº54/2016, MODALIDADE PREGÃO, FORMA ELETRÔNICA, SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, PROCESSO Nº 2016.00.000002274-0, dos quais abaixo relacionados encontram-se as estimativas.

Bens e Serviços que Compõem a Solução		
Id	Bem/Serviço	Estimativa
1	Certificado Digital A3 - Pessoa Física, padrão ICP-Brasil, com validade de 3 (três) anos com tokens USB.	R\$ 228.336
2	Visita às dependências do Tribunal Superior Eleitoral para validação presencial e emissão de certificado.	R\$ 18.720,65

Alinhamento em Relação às Necessidades de Negócio e Macro Requisitos Tecnológicos

Benefícios a serem alcançados

1	Suprir a necessidade rápida do HFA em adquirir equipamentos para operar o novo Sistema de Gestão Hospitalar, que está sendo implantado.
2	A implantação da Certificação Digital viabiliza a eliminação do papel nos processos de registros de saúde dentro do sistema. Seguindo a SBIS, para um prontuário ser totalmente digital, sem a necessidade de uso do papel, é obrigatório o uso de Certificação Digital para assinatura dos prontuários utilizando um certificado digital padrão ICP-Brasil.
3	A utilização de certificados digitais visa ao propósito de atendimento às normas da ICP-BRASIL que regulam o uso de certificados como mecanismo para implementação e incremento da segurança da informação.
4	Geração da assinatura digital como parte do processo, sempre visando estar em conformidade com os requisitos especificados nas categorias de Certificação Digital e Assinatura Digital para o nível de garantia de segurança 2 exigidos pela certificação SBIS/CFM (2009).
5	Mecanismos de segurança necessários para garantir autoria, confidencialidade e integridade das informações, dessa forma, o prontuário continua protegido mesmo sendo eletrônico, além de continuar com amparo jurídico e à garantia de não repúdio.

7 - NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE INTERNO PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL

1	Liberação das portas USB dos computadores que utilizam o SGH, possibilitando a utilização dos dispositivos token USB.
---	---

8 - RECURSOS NECESSÁRIOS À IMPLANTAÇÃO E À MANUTENÇÃO DA SOLUÇÃO

Recurso Material - 1:

Quantidade	Depende da unidade	Disponibilidade	Ao término da aquisição
Ações para Obtenção do Recurso			De acordo com as Normas de Ação das seções envolvidas
Responsáveis pela Obtenção do Recurso			1. Chefe do Suporte ao usuário 2. Chefe da Administração de Rede

Recursos Humanos

Função	Coordenador de patrimônio
Formação	Ensino médio
Atribuições	Realizar o recebimento provisório dos bens recebidos
Função	Técnico/Analista de TI
Formação	Curso técnico ou superior na área de informática
Atribuições	Realizar recebimento definitivo dos bens adquiridos

9 - ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE DA SOLUÇÃO EM CASO DE INTERRUPÇÃO CONTRATUAL

Evento único

Ação Preventiva	Como o contrato é de entrega de bens duráveis, a continuidade contratual só será aplicada nos casos de garantia e manutenção dos equipamentos no tempo previsto em contrato.
Responsáveis	Será acompanhada pela equipe de contratação a ser designada na assinatura do contrato.
Ação de Contingência	Emprego das sanções previstas em lei.
Responsáveis	Gestores de contrato.

10 - ANÁLISE DE RISCO

A análise de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamentos dos riscos relacionado à contratação.

Os riscos analisados foram organizados em quatro categorias:

- Riscos que possam comprometer o sucesso dos processos de contratação.
- Riscos que possam comprometer o sucesso do processo de Gestão Contratual
- Riscos que possam comprometer o sucesso do processo de Fiscalização Contratual
- Riscos que possam comprometer o sucesso do processo de Encerramento Contratual

Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, as possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa. A análise qualitativa dos riscos é realizada por meio da classificação escalar da probabilidade e do impacto, conforme a tabela de referência a seguir.

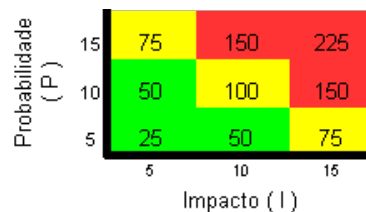
Classificação	Valor
Baixo	5
Médio	10
Alto	15

ESCALA QUALITATIVA DE CLASSIFICAÇÃO.

Descrição dos impactos:

- **Baixo:** Danos que não comprometem o processo/serviço. Devem ser catalogados nos relatórios pós-contratuais com vistas a novo planejamento.
- **Médio:** Danos que comprometem parcialmente o processo/serviço, atrasando-o ou interferindo em sua qualidade.
- **Alto:** Danos que comprometem a essência do processo/serviço, impedindo-o de seguir seu curso.

A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto, tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato. A tabela a seguir apresenta a Matriz Probabilidade x Impacto, instrumento responsável pela definição dos critérios quantitativos de classificação do nível de risco.



Matriz Probabilidade x Impacto

O produto da probabilidade pelo impacto de cada risco deve se enquadrar em uma região da matriz probabilidade x impacto. Caso o risco enquadre-se na região verde, seu nível de risco é entendido como baixo, logo admite-se a aceitação ou adoção das medidas preventivas. Se estiver na região amarela, entende-se como médio; e se estiver na região vermelha, entende-se como nível de risco alto. Nos casos de riscos classificados como médio e alto, deve-se adotar obrigatoriamente as medidas preventivas previstas.

RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos identificados e classificados neste documento (IN. 04/2014, Art. 13, Incisos I, II e III).

Id	Risco	Relação	P (1)	I (2)	Nível de Risco (PxI)	Danos Potenciais
R1	Atraso no processo de aquisição	Processo de Contratação	5	10	50	<ul style="list-style-type: none"> • Impossibilidade/Atraso no atendimento à demanda solicitada. • Possibilidade de não execução do planejamento orçamentário.
R2	Atrasos decorrentes de adequações necessárias demandadas pelos setores internos - CONJUR	Processo de Contratação	10	15	150	<ul style="list-style-type: none"> • Impossibilidade/Atraso no atendimento à demanda solicitada. • Possibilidade de não execução do planejamento orçamentário.
R3	Atraso no processo ou suspensão do licitatório em face de impugnações, causando o atraso na aquisição ou o seu cancelamento (Lei 8.666/1993, art. 41, § 1º)	Processo de Contratação	5	10	50	<ul style="list-style-type: none"> • Impossibilidade/Atraso no atendimento à demanda solicitada. • Possibilidade de não execução do planejamento orçamentário. • Comprometimento da economicidade da contratação • Não adjudicação do objeto
R4	Valores licitados superiores aos estimados para a solução de aquisição dos equipamentos	Processo de Contratação	5	10	50	<ul style="list-style-type: none"> • Impossibilidade/Atraso no atendimento à demanda solicitada. • Possibilidade de não execução do planejamento orçamentário. • Comprometimento da economicidade da contratação • Não adjudicação do objeto
R5	Dificuldade da contratada em realizar os procedimentos previstos nos	Gestão	5	15	75	<ul style="list-style-type: none"> • Atraso na prestação de serviços contratados. • Entrega com qualidade inferior à

R5	projetos executivos.	Contratual	5	15	75	<ul style="list-style-type: none"> Entrega com qualidade inferior à exigida. Não entrega dos serviços.
R6	Dificuldade da contratada em manter a qualidade pactuada	Gestão Contratual	10	15	150	<ul style="list-style-type: none"> Entrega com qualidade inferior à exigida. Não entrega dos serviços. Atrasos com a finalização dos serviços
R7	Dificuldade da contratada em entregar os equipamentos solicitados dentro dos prazos.	Gestão Contratual	5	15	75	<ul style="list-style-type: none"> Entrega dos equipamentos fora do prazo ou não entrega dos equipamentos. Não entrega dos equipamentos. Atrasos na execução do contrato
R8	Incapacidade do gestor e/ou fiscais em acompanhar o andamento contratual.	Gestão Contratual	15	15	225	<ul style="list-style-type: none"> Falhas na execução contratual Possibilidade de danos ao erário Atrasos na execução do contrato
R9	Falta de gestor e/ou fiscais qualificados para acompanhar o andamento contratual.	Gestão Contratual	15	15	225	<ul style="list-style-type: none"> Falhas na execução contratual Possibilidade de danos ao erário Atrasos na execução do contrato
R10	Impossibilidade de acondicionamento dos bens recebidos	Gestão Contratual	5	15	75	<ul style="list-style-type: none"> Atrasos no recebimento de bens Possibilidade de acondicionamento de equipamentos fora do local planejado Danos aos bens e consequente prejuízo ao erário
R11	Existência de pendências para a conclusão do contrato por parte da contratada	Gestão Contratual	5	15	75	<ul style="list-style-type: none"> Atrasos no encerramento contratual

Tabela de relação de riscos identificados

1 Probabilidade (5, 10, 15),
2 Impacto (5, 10, 15),
3 Tipo da Ação (Minimizar, Eliminar)

AÇÕES PARA MINIMIZAR OU ELIMINAR OS RISCOS

Definições das ações a serem tomadas para amenizar ou eliminar as chances da ocorrência dos riscos elencados (IN. 04/2014, Art. 13, Inciso IV e VI)

Id	Risco	Nível de Risco (PxI)	Tipo das Ações	Ações para Minimizar ou Eliminar o Risco	Responsável
R1	Atraso no processo de aquisição	50	Minimizar	Seguir as determinações da IN04, normativos da SLTI, normativos internos e pareceres de órgãos de controle	Área demandante/DTI
R2	Atrasos decorrentes de adequações necessárias demandadas pelos setores internos - CONJUR	150	Minimizar	Garantir que as pesquisas de preços sejam executadas corretamente	Área demandante/DTI
R3	Atraso no processo ou suspensão do licitatório em face de impugnações, causando o atraso na aquisição ou o seu cancelamento (Lei 8.666/1993, art. 41, § 1º)	50	Minimizar	Dentro do possível optar pela celebração de Ata de Registro de Preços própria ou conjunta para evitar problemas de falta de disponibilidade orçamentária	Área demandante/DTI
R4	Valores licitados superiores aos estimados para a solução de aquisição dos equipamentos	50	Minimizar	Procurar executar as pesquisas de preço observando-se os valores máximos e mínimos encontrados para eliminar discrepâncias acima e abaixo dos valores	Área demandante/DTI
R5	Dificuldade da contratada em realizar os procedimentos previstos nos projetos executivos.	75	Eliminar	Procurar realizar os planejamentos da contratação dentro de metas de execução realistas para o Ministério e para a Contratada	Área demandante/DTI
R6	Dificuldade da contratada em manter a qualidade pactuada	150	Eliminar	Instruir que os Gestores e fiscais estejam realizando o acompanhamento dos níveis de serviço pactuados e realizem as devidas intervenções assim que desvios sejam identificados	Área demandante/DTI
R7	Dificuldade da contratada em entregar os equipamentos solicitados dentro dos prazos.	75	Minimizar	Procurar realizar os planejamentos da contratação dentro de metas de execução realistas para o Ministério e para a Contratada	Área demandante/DTI
				Instruir que os Gestores e fiscais estejam realizando o	

			Eliminar	acompanhamento dos tempos de entrega de bens dentro dos prazos acordados e realizem as devidas intervenções assim que desvios sejam identificados	Área demandante/DTI
R8	Incapacidade do gestor e/ou fiscais em acompanhar o andamento contratual.	225	Eliminar	Prover treinamento adequado aos gestores e fiscais para a execução das atividades	Área demandante/DTI
			Mitigar	Garantir que os gestores e fiscais tenham conhecimentos do processo e do objeto de contratação	Área demandante/DTI
R9	Falta de gestor e/ou fiscais qualificados para acompanhar o andamento contratual.	225	Eliminar	Prover treinamento adequado aos gestores e fiscais para a execução das atividades	Área demandante/DTI
			Mitigar	Garantir que os gestores e fiscais tenham conhecimentos do processo e do objeto de contratação	Área demandante/DTI
R10	Impossibilidade de acondicionamento dos bens recebidos	75	Eliminar	Garantir a reserva de espaço adequado para armazenamento dos bens e monitorar seu armazenamento	Área demandante/DTI
R11	Existência de pendências para a conclusão do contrato por parte da contratada	75	Eliminar	Procurar realizar os planejamentos da contratação dentro de metas de execução realistas para o Ministério e para a Contratada	Área demandante/DTI

AÇÕES PARA CONTINGENCIAMENTO NO CASO DE OCORRÊNCIA DOS RISCOS

Definições das ações a serem tomadas para contingenciamento caso os riscos se concretizem (IN. 04/2014, Art. 13, Inciso V e VI)

Id	Risco	Nível de Risco (PxI)	Ações para Contingenciamento	Responsável
R1	Atraso no processo de aquisição	50	Procurar identificar as causas raiz dos atrasos e saná-las	Área demandante/DTI
R2	Atrasos decorrentes de adequações necessárias demandadas pelos setores internos - CONJUR	150	Procurar identificar as causas raiz doas atrasos e saná-las	Área demandante/DTI
R3	Atraso no processo ou suspensão do licitatório em face de impugnações, causando o atraso na aquisição ou o seu cancelamento (Lei 8.666/1993, art. 41, § 1º)	50	Procurar identificar as causas raiz doas atrasos e saná-las	Área demandante/DTI

11 - ASSINATURAS (ARTIGO 12, PARÁGRAFOS 1º E 2º DA IN 4/14)

Integrante Técnico

Nome: Ruyter Gomes Pereira CPF: 530.027.171-34

O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 4/2014 - Secretaria de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da aquisição. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a aquisição proposta.

Integrante Requisitante

Nome: Argens José de Carvalho Júnior CPF: 843.850.067-68

O presente planejamento está em conformidade com os requisitos administrativos necessários ao cumprimento do objeto. No mais, atende adequadamente as demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários a consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a aquisição proposta.

Autoridade Competente

Nome: Marcelo José Vidal dos Santos Pinto CPF: 119.219.578-75

O presente planejamento está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e estratégicas do órgão, mesmo que os integrantes técnico e/ou requisitante tenham se pronunciado pela inviabilidade da contratação. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área responsável priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a aquisição proposta.



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Vinícius Gomes da Silva, Auxiliar**, em 21/03/2017, às 10:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Ruiter Gomes Pereira, Auxiliar**, em 23/03/2017, às 13:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Jose Vidal dos Santos Pinto, Ordenador(a) de Despesas**, em 06/04/2017, às 11:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 1º, art. 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.defesa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, o código verificador **0466295** e o código CRC **0184923D**.
