



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DA 1ª REGIÃO MILITAR
(4º DISTRITO MILITAR/1891 - REGIÃO MARECHAL HERMES DA FONSECA)
Praça Duque de Caxias, 25 - Centro - RIO DE JANEIRO (RJ) - CEP 20.221-260 FONE 2519-5000

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº

Aquisição de Equipamentos de TI para o Comando da 1ª Região Militar

THE BRAND



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DA 1ª REGIÃO MILITAR
(4º DISTRITO MILITAR/1891 - REGIÃO MARECHAL HERMES DA FONSECA)
Praça Duque de Caxias, 25 - Centro - RIO DE JANEIRO (RJ) - CEP 20.221-260 FONE 2519-5000

Rio de Janeiro, 18 de janeiro de 2023



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DA 1ª REGIÃO MILITAR
(4º DISTRITO MILITAR/1891 - REGIÃO MARECHAL HERMES DA FONSECA)
Praça Duque de Caxias, 25 - Centro - RIO DE JANEIRO (RJ) - CEP 20.221-260 FONE 2519-5000

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
05/09/2022	1.0	Início da elaboração do documento	Equipe de Planejamento da Contratação
01/11/2022	2.0	Readequação de template do ETP	Equipe de Planejamento da Contratação
18/01/2023	2.0	Finalização do documento	Equipe de Planejamento da Contratação

EM BRANCO



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DA 1ª REGIÃO MILITAR
(4º DISTRITO MILITAR/1891 - REGIÃO MARECHAL HERMES DA FONSECA)
Praça Duque de Caxias, 25 - Centro - RIO DE JANEIRO (RJ) - CEP 20.221-260 FONE 2519-5000

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Referência: Art. 11 da IN SGD/ME nº 1/2019.

1 - DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

Identificação das necessidades de negócio

- 1 Militar com conhecimentos de fiscalização de contratos de TI.
- 2 Militar ou civil com conhecimentos de gestão de contratos.
- 3 Militar com conhecimento em Tecnologia da Informação e Comunicação
- 4 Processos definidos para recepção do material entregue

Identificação das necessidades tecnológicas

- 1 Compatíveis para uso com as tecnologias existentes no mercado.
- 2 Equipamentos compatíveis com as tarefas a serem executadas

Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

- 1 Os itens deverão possuir garantia de no mínimo 12 meses
- 2 Garantia e suporte para troca de peças.



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DA 1ª REGIÃO MILITAR
(4º DISTRITO MILITAR/1891 - REGIÃO MARECHAL HERMES DA FONSECA)
Praça Duque de Caxias, 25 - Centro - RIO DE JANEIRO (RJ) - CEP 20.221-260 FONE 2519-5000

2 - ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

Aquisição de 2220 computadores para renovação do parque de informática, visando a substituição de máquinas obsoletas ou defeituosas, aquisição de 75 monitores para possibilitar a inclusão de um segundo monitor, adquirir 60 de notebooks para uso dos usuários, 40 impressoras para possibilitar a impressão de documentos e 115 estabilizadores para proteção em casos de surto de energia, para suprir a demanda da Divisão da Tecnologia da Informação e demais repartições do Comando da 1ª Região Militar.

Demanda estimada		
1.	Computador Tipo I	160
2.	Computador Tipo II	60
4.	Notebook	60
5.	Estabilizador	115
6.	Impressora	40
7.	Monitor	75
8.	Passador de Slide	15
9.	Projeter Multimídia	06

3 - ANÁLISE DE SOLUÇÕES

SOLUÇÃO 1				
Entidade	- x -			
Descrição	Aquisição de equipamentos de TI através de pregão			
Fornecedor	A definir			
Análise da Solução	Aquisição de equipamentos novos, adquiridos via pregão para as Escalões/Divisões/Assessorias e Seções. Serão adquiridos bens novos, robustos e eficientes, com garantia de até 36 meses para troca de peças e suporte onsite.			
Custo Total de Propriedade: Análise para o "Solução 1"				
Item	Valor (R\$)			
	[ano]	[ano+1]	[ano+2]	[ano+3]
1. Custos de Aquisição (valor unitário)	R\$ 2.044.371,16	R\$ 0,00	RS 0,00	R\$ 0,00
2. Custos de implementação	R\$ 0,00	R\$ 0,00	RS 0,00	R\$:0,00

EM BRANCO



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DA 1ª REGIÃO MILITAR
(4º DISTRITO MILITAR/1891 - REGIÃO MARECHAL HERMES DA FONSECA)
Praça Duque de Caxias, 25 - Centro - RIO DE JANEIRO (RJ) - CEP 20.221-260 FONE 2519-5000

3. Custos de suporte e manutenção(ano)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL GERAL = R\$ 2.044.371,16				

SOLUÇÃO 2

Entidade	Cmdo 1ª RM
Descrição	Aquisição de material de consumo para reparos e atualizações de hardware
Fornecedor	A Definir
Análise da Solução	<p>A solução trata-se de formulação de licitação para aquisição de peças avulsas, e treinamentos para militares para realização do suporte técnico e reparo de equipamentos defeituosos e também a realização de upgrade das máquinas obsoletas que possuem pouca memória. A estimativa de peças compreende a média de chamados registrados no sistema de chamados - GLPI.</p> <p>Foi realizada pesquisa de mercado relativa aos valores de peças e kits de upgrade para computadores desktops, considerando a quantidade de equipamentos que pretende-se adquirir, foi obtida a estimativa de gasto unitário por kit de R\$ 2.001,06, totalizando R\$ 400.212,00. Com a aquisição de peças considera-se um gasto provável, anual de : R\$ 135.000,00. R\$ 125.625,00 com aquisição de monitores, R\$ 271.200,00 com aquisição de notebooks, além de R\$ 37.594,50 dos estabilizadores, R\$ 150.378,00 de impressora lasers</p> <p>A presente solução também compreenderá o emprego de dois militares fixos na bancada de reparo.</p>

Recursos	Qtde	Custo mensal por cada Operador	Tempo mês	Total
Sargentos	07	Salário:	12	RS 410.949,00
		<u>13º</u> 12 meses:	RS 4.310,44	
		<u>1/3 de férias</u> 12 meses	RS 2.677,00	

Custo Total de Propriedade: Análise para a "Solução 2"

Item	Valor (R\$)			
	[ano]	[ano+1]	[ano+2]	[ano+3]
1. Custos de Aquisição	R\$ 1.775.073,02	R\$ 00,00	RS 00,00	R\$ 00,
2. Custos de implementação	RS 00,00	RS 629.261,82	RS 629.261,82	RS 629.261,82
3. Custos de suporte e manutenção	R\$ 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00

TOTAL GERAL: R\$ 3.418.743,96



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DA 1ª REGIÃO MILITAR
(4º DISTRITO MILITAR/1891 - REGIÃO MARECHAL HERMES DA FONSECA)
Praça Duque de Caxias, 25 - Centro - RIO DE JANEIRO (RJ) - CEP 20.221-260 FONE 2519-5000

SOLUÇÃO 3				
Entidade	Cmndo 1ª RM			
Descrição	Contratação de empresa para locação de equipamentos			
Fornecedor	A Definir			
Análise da Solução	A solução consiste em contratar empresa para locação de computadores, mantendo os mesmos no local da contratante, sendo que o gerenciamento e o manuseio do equipamento seria realizado pela equipe do Contratante. Ficando a contratada responsável por manter o hardware sem custo adicional para a contratada. Foi realizada pesquisa no site Painel de Preços, resultando em um valor médio de R\$ 170,88 por unidade de computador. Com o custo de R\$ 34.176,00 mensal, totalizando R\$ 410.112,00 ao ano. Contudo, é necessário acrescentar os seguintes valores: R\$ 125.625,00 com aquisição de monitores, R\$ 271.200,00 com aquisição de notebooks, além de R\$ 37.594,50 dos estabilizadores, R\$ 150.378,00 de impressora lasers. E a utilização de dois oficiais para fiscalizar o contrato de locação dos computadores.			
	Recursos	Qtde	Custo mensal por cada Operador	Tempo mês
	Oficial	02	Salário: <u>13º</u> 12 meses:	12 R\$ 11.200,00 R\$ 11.200,00
			<u>1/3 de férias</u> 12 meses	RS 3.733,33
			Total	R\$ 298.666,66
Custo Total de Propriedade: Análise para o "Solução 3"				
Item	Valor (R\$)			
	[ano]	[ano+1]	[ano+2]	[ano+3]
1. Custos de Aquisição	R\$ 1.484.652,06	R\$ 898.066,36	R\$ 898.066,36	R\$ 898.066,36
2. Custos de implementação	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00



SALC

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DA 1ª REGIÃO MILITAR
(4º DISTRITO MILITAR/1891 - REGIÃO MARECHAL HERMES DA FONSECA)
Praça Duque de Caxias, 25 - Centro - RIO DE JANEIRO (RJ) - CEP 20.221-260 FONE 2519-5000

3. Custos de suporte e manutenção		R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL GERAL: R\$ 4.028.786,44				

3.1 - IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Aquisição de equipamentos novos, adquiridos via pregão para as Escalões/Divisões/Assessorias e Seções. Serão adquiridos bens novos, robustos e eficientes, com garantia de até 36 meses para troca de peças e suporte onsite.
2	A solução trata-se de formulação de licitação para aquisição de peças avulsas, e treinamentos para militares para realização do suporte técnico e reparo de equipamentos defeituosos e também a realização de upgrade das máquinas obsoletas que possuem pouca memória. A estimativa de peças compreende a média de chamados registrados no sistema de chamados - GLPI. Foi realizada pesquisa de mercado relativa aos valores de peças e kits de upgrade para computadores desktops, considerando a quantidade de equipamentos que pretende-se adquirir, foi obtida a estimativa de gasto unitário por kit de R\$ 2.001,06, totalizando R\$ 4000.212,00. Com a aquisição de peças considera-se um gasto provável, anual de : R\$ 135.000,00.\$ 125.625,00 com aquisição de monitores, R\$ 271.200,00 com aquisição de notebooks, além de R\$ 37.594,50 dos estabilizadores, R\$ 150.378,00 de impressora lasers. A presente solução também compreenderá o emprego de militares fixos na bancada de reparo. Porém, as garantias de peças avulsas comumente são de 90 dias, o que poderá gerar maior onerosidade ao cenário, além da ocorrência de maior tempo para a solução dos problemas ou área novas aquisições de peças.
3	A solução consiste em contratar empresa para locação de computadores, mantendo os mesmos no local da contratante, sendo que o gerenciamento e o manuseio do equipamento seria realizado pela equipe do Contratante. Ficando a contratada responsável por manter o hardware sem custo adicional para a contratada. Foi realizada pesquisa no site Painel de Preços, resultando em um valor médio de R\$ 170,88 por unidade de computador. Com o custo de R\$ 35.593,60 mensal, totalizando R\$ 451.123,20 ao ano. Contudo, é necessário acrescentar os seguintes valores: \$ 125.625,00 com aquisição de monitores, R\$ 271.200,00 com aquisição de notebooks, além de R\$ 37.594,50 dos estabilizadores, R\$ 150.378,00 de impressora lasers, E a utilização de dois oficiais para fiscalizar o contrato de locação dos computadores.

3.2 - ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
	Solução 3			



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DA 1ª REGIÃO MILITAR
(4º DISTRITO MILITAR/1891 - REGIÃO MARECHAL HERMES DA FONSECA)
Praça Duque de Caxias, 25 - Centro - RIO DE JANEIRO (RJ) - CEP 20.221-260 FONE 2519-5000

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1		X	
	Solução 2		X	
	Solução 3		X	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			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)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X

4 - REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Não há.

5 - ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

Solução	Estimativa Ano (R\$)
1.	R\$ 511.092,79
2.	R\$ 854.685,99
3	R\$ 1.007.196,61



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DA 1ª REGIÃO MILITAR
(4º DISTRITO MILITAR/1891 - REGIÃO MARECHAL HERMES DA FONSECA)
Praça Duque de Caxias, 25 - Centro - RIO DE JANEIRO (RJ) - CEP 20.221-260 FONE 2519-5000

5.1 - CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

Solução Viável 1

Descrição:

Aquisição de equipamentos novos, adquiridos via pregão trará benefícios para as Escalões/Divisões/Assessorias e Seções, além da agilidade na execução de suporte ao usuário. Serão adquiridos bens novos, robustos e eficientes, com garantia de até 36 meses para suporte onsite. Essa solução aumentará o nível de qualidade do serviço prestado por esta Divisão e possibilitará maior disponibilidade dos equipamentos de TI.

Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo

TOTAL GERAL = R\$ 2.044.371,16

5.2 - MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos				Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	
Solução 1	R\$ 2.044.371,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.044.371,16
Solução 2	R\$ 854.685,99	R\$ 854.685,99	R\$ 854.685,99	R\$ 854.685,99	R\$3.418.743,96
Solução 3	R\$ 1.007.196,61	R\$ 1.007.196,61	R\$ 1.007.196,61	R\$ 1.007.196,61	R\$ 4.028.786,44

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

A opção mais adequada de aquisição será a solução 1, pois contempla garantia entre 12 e 36 meses, permitindo uma melhor disponibilidade dos serviços e menor utilização de recursos humanos. O tempo de resposta nos reparos será menor, não existindo a necessidade de formulação de um novo pregão, caso faltem peças em estoque, o que reduzirá o esforço administrativo e a indisponibilidade dos equipamentos.



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DA 1ª REGIÃO MILITAR
(4º DISTRITO MILITAR/1891 - REGIÃO MARECHAL HERMES DA FONSECA)
Praça Duque de Caxias, 25 - Centro - RIO DE JANEIRO (RJ) - CEP 20.221-260 FONE 2519-5000

7 - ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

Registro da estimativa do custo da contratação, considerando a Total R\$ 2.044.371,16

8 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Solução mais adequada de aquisição, pois contempla garantia de pelo menos 12 meses, alcançando 36 meses para os computadores, permitindo uma melhor disponibilidade dos serviços e menor utilização de recursos humanos. O tempo de resposta nos reparos será menor, não existindo a necessidade de formulação de um novo pregão, caso faltem peças em estoque, o que reduzirá o esforço administrativo e a indisponibilidade dos equipamentos.

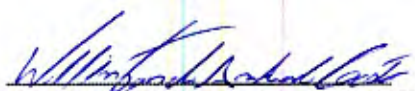
A Aquisição possibilitará o uso de versões mais recentes de sistema operacional proprietário, proporcionará maior segurança no uso evitando esta maneira perda de dados e acesso indevidos aos computadores.

9 - ASSINATURAS

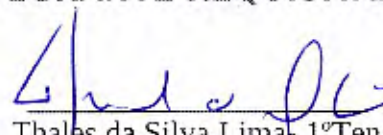
A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pelo boletim interno nº 111, de 30 de setembro de 2022.

Conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de TIC:

INTEGRANTE TÉCNICO


Wellington de Andrade Costa – 1º Ten
Rio de Janeiro, 18 janeiro de 2023

INTEGRANTE REQUISITANTE


Thales da Silva Lima – 1º Ten
Rio de Janeiro, 18 janeiro de 2023

EM BRANCO



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DA 1ª REGIÃO MILITAR
(4º DISTRITO MILITAR/1891 - REGIÃO MARECHAL HERMES DA FONSECA)
Praça Duque de Caxias, 25 - Centro - RIO DE JANEIRO (RJ) - CEP 20.221-260 FONE 2519-5000

10 - APROVAÇÃO E DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019.

AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC
(OU AUTORIDADE SUPERIOR, SE APLICÁVEL - § 3º do art. 11)

Hebert Bazilio Barros – Maj

Rio de Janeiro, 18 janeiro de 2023

OSWALD
1917-1963



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO DA 1ª REGIÃO MILITAR**
(4º DISTRITO MILITAR/1891 - REGIÃO MARECHAL HERMES DA FONSECA)
Praça Duque de Caxias, 25 - Centro - RIO DE JANEIRO (RJ) - CEP 20.221-260 FONE 2519-5000

Análise de Riscos

**Aquisição de Equipamentos de Informática para o
Comando da 1ª Região Militar**



Histórico - Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
18/1/2023	1.1	Elaboração	Equipe de Planejamento e Contratação

ANÁLISE DE RISCOS



INTRODUÇÃO

Tendo em vista que a Análise de Riscos descreverá e avaliará as ameaças que possam vir a comprometer o sucesso e o objetivo da contratação, bem como definir de que formas devem ser tratadas, ela permeará todo processo de Contratação.

1 – RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO

Risco 01:		Indisponibilidade orçamentária para contratação	
Probabilidade:		Baixa	
Id	Dano	Impacto	
1.	Não será possível a aquisição dos equipamentos e a consequente possibilidade de lentidão nos serviços e dificuldade no armazenamento de informações	alto	
Id	Ação Preventiva	Responsável	
1.	Verificar a previsão orçamentária para o exercício de 2023.	Ordenador de Despesas	
Id	Ação de Contingência	Responsável	
1.	Buscar remanejamento de valores previstos no orçamento anual, com revisão da necessidade imediata dos itens demandados.	Ordenador de Despesas	

Risco 02:		Demora na conclusão do processo licitatório em face de impugnações ou recursos	
Probabilidade:		Baixa	
Id	Dano	Impacto	
1.	Atraso no processo de aquisição dos equipamentos e o cronograma de implementação será afetado.	Médio	
Id	Ação Preventiva	Responsável	
1.	Revisar termo de referência quanto a não discriminação ou discriminação adequada do objeto.	Equipe de Planejamento da Contratação.	
Id	Ação de Contingência	Responsável	
1.	Priorização na análise e respostas dos recursos e pedidos de impugnação.	SALC e Pregoeiro(a) responsável	

Risco 03:		Não descentralização de crédito	
Probabilidade:		Média	
Id	Dano	Impacto	
1.	Atraso na aquisição e/ou perda do prazo da ata, com prejuízo ao certame por longo período.	Alto	
Id	Ação Preventiva	Responsável	
1.	Realizar estimativa de preços condizente com o mercado.	Equipe de Planejamento da Contratação.	
Id	Ação de Contingência	Responsável	
1.	Buscar remanejamento de valores previstos no orçamento anual, com revisão da necessidade imediata dos itens demandados.	Equipe de Planejamento da Contratação.	



Risco 04:		Licitação fracassada	
Probabilidade:		Baixa	
Id	Dano	Impacto	
1.	Atraso na aquisição, custo administrativo de nova licitação e prejuízo para os setores requisitantes por um longo período nas unidades.	Alto	
Id	Ação Preventiva	Responsável	
1.	Revisão do Termo de Referência para detalhamento excessivo da especificação técnica.	Equipe de Planejamento	
Id	Ação de Contingência	Responsável	
1.	Nova licitação.	Equipe de Planejamento	

Risco 05:		Propostas com preço excessivo	
Probabilidade:		Média	
Id	Dano	Impacto	
1.	Cancelamento da licitação. Prejuízo para o serviço das seções requisitantes.	Alto	
Id	Ação Preventiva	Responsável	
1.	Realizar pesquisa de mercado e de preços extensiva.	Equipe de Planejamento	
Id	Ação de Contingência	Responsável	
1.	Não contratar. Realizar nova licitação.	Pregoeiro; Equipe de Planejamento	

Risco 06:		Desclassificação de proposta de licitante quando, por meio de diligências seria possível suprir as dúvidas. (Formalismo exagerado)	
Probabilidade:		Média	
Id	Dano	Impacto	
1.	Desclassificação de proposta economicamente mais vantajosa. Atraso da aquisição por conta de recursos ou ação contra o Cmdo 1º RM.	Alto	
Id	Ação Preventiva	Responsável	
1.	Realizar diligências complementares para suprir dúvidas a respeito de eventual inadequação dos atestados de qualificação técnica apresentada.	Pregoeiro	
Id	Ação de Contingência	Responsável	
1.	Anulação do certame. Realizar nova licitação.	Pregoeiro; Equipe de Planejamento	

EM BRANCO

Comdo 157
25
SALC

2 - RISCOS DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO		
Risco 07:	Equipamentos apresentando defeitos frequentes	
Probabilidade:	Baixa	
Id	Dano	Impacto
1.	Não substituição dos atuais equipamentos pelos adquiridos ocasionando interrupções nos serviços, lentidão, e falhas em cópias de segurança dos arquivos	Alto
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Especificar garantia no Termo de Referência.	Equipe de Planejamento
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Solicitar a aplicação de penalidades conforme contrato.	Gestor do contrato

Risco 08:	Falha no fornecimento da garantia do equipamento	
Probabilidade:	Baixa	
Id	Dano	Impacto
1.	Indisponibilidade do equipamento/material/serviço prejudicando as atividades da 1ªRM.	Médio
Id	Ação Preventiva	Responsável
1.	Especificar no Termo de Referência prazos para entrega dos materiais	Equipe de Planejamento
Id	Ação de Contingência	Responsável
1.	Solicitar a aplicação de penalidades conforme contrato.	Gestor do contrato

Rio de Janeiro, RJ, 18 de janeiro de 2023

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO	
Integrante Técnico	Integrante Requisitante
 Wellington de Andrade Costa- 1º Ten	 Thales da Silva Lima- 1º Ten
Integrante Administrativo	
 Ananias Augusto de Andrade - 2º Ten	

