



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO MILITAR DO NORDESTE
(INSP DO 1º GP DE RM/1921)

PROTOCOLO GERAL: 64284.004112/2023-88

Tipo De Documento: DIEx Requisitório

Nº do Documento: DIEx Nº 33-ESSE/CMNE

Data do Documento: 04/05/2023

Procedência: Chefe do Escritório da Escola de Sargentos do Exército

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 03/2023

INTERESSADO: Comando Militar do Nordeste

ASSUNTO: Contratação de empresa para o fornecimento, montagem e treinamento, de Solução de Videowall, que será instalado no Escritório de Projeto da Escola de Sargentos do Exército, sediado no Comando do Comando Militar do Nordeste (CMNE), localizado em Recife/PE.

OUTROS DADOS: VOLUME 1

MOVIMENTO DO PROCESSO

	DESTINO	DATA				DESTINO	DATA		
1					13				
2					14				
3					15				
4					16				
5					17				
6					18				
7					19				
8					20				
9					21				
10					22				
11					23				
12					24				

MINISTÉRIO DA DEFESA

NUP: 64028.004112/2023-88

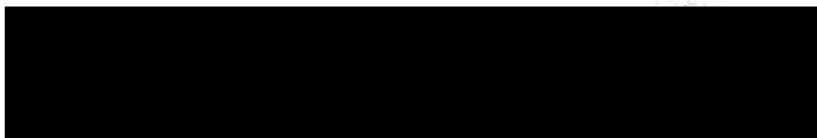
DIEx Nº 33-EESE/CMNE
EB: 64284.004112/2023-88



RECIFE, 4 de maio de 2023.

Do Chefe do Escritório da Escola de Sargentos do Exército
Ao Sr Ordenador de Despesas do Comando do Comando Militar do Nordeste
Assunto: DOD referente a aquisição de videowall
Anexo:
DOD_nº_01_ESE_CMNE

Remeto o Documento de Oficialização da Demanda - DOD nº 01, para conhecimento e adoção das medidas pertinentes.



"200 ANOS DO TENENTE ANTONIO JOÃO: HERÓI DA EPOPEIA DE DOURADOS"



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO MILITAR DO NORDESTE
(INSP DO 1º GP DE RM/1921)



DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA – DFD

DFD nº 01 - ESE/CMNE



DEMANDA
Aquisição de videowall para atender as necessidades do Escritório da Nova ESE/CMNE.

INTRODUÇÃO
<p>De acordo com o inciso IV do art. 2º do Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022, o Documento de Formalização de Demanda (DFD) é o documento que fundamenta o plano de contratações anual, em que a área requisitante evidencia e detalha a necessidade de contratação</p> <p>Adicionalmente, o art. 8º do Decreto nº 10.947, de 2022 e § 1º do art. 10 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, especificam as informações mínimas requeridas ao preenchimento do DFD no Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC), as quais serão detalhadas nos tópicos a seguir.</p>

PREENCHIMENTO PELA ÁREA REQUISITANTE

IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA REQUISITANTE	
Área Requisitante (OM/Seção): Escritório da Nova ESE do Comando Militar do Nordeste	
E-mail:	Telefone/RITEx: 870-6080

IDENTIFICAÇÃO E CIÊNCIA DO INTEGRANTE REQUISITANTE	
Nome:	C
E-mail:	Telefone/RITEx: 870-6080
Por este instrumento declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE	

REQUISITANTE definidas na IN nº 94/2022-SGD/ME, bem como da minha indicação para exercer esse papel na Equipe de Planejamento da Contratação de que trata este documento.

Recife-PE, 03 de maio de 2023.



IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA


Aquisição de videowall com 4 (quatro) telas tem como finalidade melhorar os trabalhos referentes aos projetos do Subprograma da Escola de Sargentos do Exército realizados no Escritório da Nova ESE, localizado no Quartel General do Comando Militar do Nordeste.

ALINHAMENTO AO PLANO DE GESTÃO DO COMANDO DO COMANDO MILITAR DO NORDESTE (2020 -2023)

ID	Objetivos Estratégicos
OE 10	Promover a valorização da profissão e do profissional militar nos âmbitos interno e externo.

ALINHAMENTO AO PLANO DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÕES DO COMANDO DO COMANDO MILITAR DO NORDESTE (PDTIC DO CMDO CMNE, TRIÊNIO 2020-2022)

ID	Objetivos Estratégicos do Requiritante	ID	Necessidade prevista no PDTIC	Ação do PDTIC	Meta
OETI 01	Aprimorar as soluções e serviços de TIC em atendimento às necessidades da OM.	04	Implantação de um sistema de videowall com aquisição de equipamentos e contratação de serviços necessários.	Solicitar a elaboração de projeto de um sistema videowall que atenda às demandas da seção requiritante.	Manter a continuidade do sistema videowall. 100%
OETI 02	Modernizar, ampliar e manter em operação a infraestrutura de TIC existente.			Elaborar os documentos necessários ao processo de implantação da solução de TIC.	
OETI 05	Garantir a continuidade e disponibilidade dos serviços de TIC.			Realizar gestões para o provimento dos recursos financeiros necessários.	
				Implantar a solução de TIC com capacitação	

				dos responsáveis pelo processo.	
--	--	--	--	---------------------------------	---

MOTIVAÇÃO/JUSTIFICATIVA

O presente DFD visa atender demanda do Escritório da Nova ESE, conforme termos abaixo discriminados:

a. Justificativa da Necessidade:

A fim de auxiliar a tomada de decisão a respeito do acompanhamento da evolução do planejamento e execução dos Projetos da Nova ESE, por meio de projeções e controle de gráficos e mosaicos, bem como ser suporte para apresentações das palestras e dos projetos para diversos órgãos e autoridades.

b. Justificativa da Quantidade Requisitada:

A quantidade demandada para atender a necessidade é 04 (quatro) telas de 55” polegadas, que atende em perfeitas condições ,devido a limitação física da sala (Escritório da ESE/CMNE), na qual serão instaladas.

c. Previsão de data em que os materiais serão utilizados:

Considerando as justificativas acima expostas, quanto à necessidade e quantidade, pretende-se que o material solicitado e demandado seja utilizado a partir do segundo semestre de 2023, contemplando o Escritório até o final dos projetos previstos, provavelmente, para o ano de 2032.

RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

O videowall facilitará a visualização das imagens, liberando espaço para que os gerentes de projetos possam realizar suas atividades com mais conforto e mantenham mais atenção às telas projetadas, compartilhando imagens e informações imediatamente para os demais integrantes envolvidos no Projeto da Nova Escola de Sargentos do Exército.

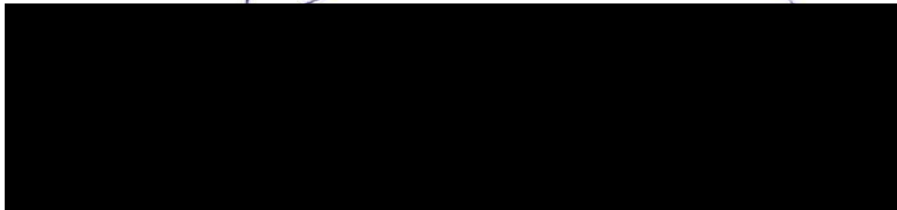
FONTE DE RECURSOS

Os créditos, oriundos de emendas parlamentares para aquisição do videowall, encontram-se disponíveis para empenho imediato.

ENCAMINHAMENTO

Encaminhe-se ao Chefe da Seção de Tecnologia da Informação do Cmdo CMNE para providências.

Recife-PE, 03 de maio de 2023.



**PREENCHIMENTO PELA ÁREA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
IDENTIFICAÇÃO E CIÊNCIA DO INTEGRANTE TÉCNICO**

Nome:



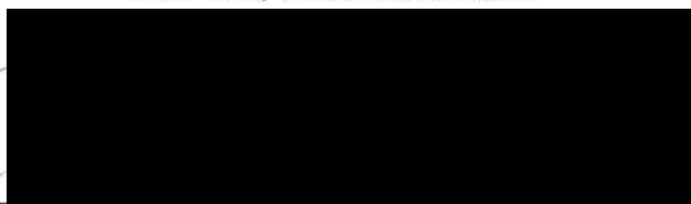
Cargo:



Telefone/RITEx: 81 2129-6013

Por este instrumento declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE TÉCNICO, definidas na IN nº 94/2022-SGD/ME, bem como da minha indicação para exercer esse papel na Equipe de Planejamento da Contratação de que trata este documento.

Recife-PE, 03 de maio de 2023.



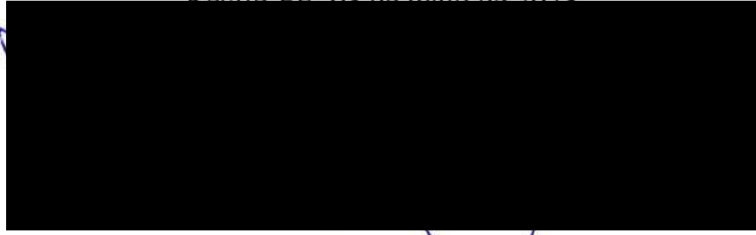
ENCAMINHAMENTO E PARECER

A contratação da solução pretendida está prevista no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações do Cmdo CMNE (triênio 2022-2024) e cadastrada no Sistema de Planejamento e Aplicação do Plano Interno de Trabalho (SISPIT).

Aprovo o prosseguimento da contratação, considerando sua relevância e oportunidade em relação aos objetivos estratégicos e as necessidades da Área Requisitante.

Encaminhe-se ao Chefe da Seção Administrativa do Cmdo CMNE para verificar a possibilidade e a adequabilidade da contratação.

Pacife PE 02 de maio de 2022



A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive mark.

PREENCHIMENTO PELA ÁREA ADMINISTRATIVA	
IDENTIFICAÇÃO E CIÊNCIA DO INTEGRANTE ADMINISTRATIVO	
Nome:	[REDACTED]
E-mail:	Telefone/RITEx: (81) 2129-6147
<p>Por este instrumento declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE ADMINISTRATIVO definidas na IN nº 94/2022-SGD/ME, bem como da minha indicação para exercer esse papel na Equipe de Planejamento da Contratação de que trata este documento.</p> <p style="text-align: center;">Recife-PE, 03 de maio de 2023.</p> <p style="text-align: center;">[REDACTED]</p>	



PARECER DA AUTORIDADE COMPETENTE
<p>A presente demanda está de acordo com as necessidades deste Comando do Comando Militar do Nordeste, conforme justificativas apresentadas, as quais trazem os elementos necessários e suficientes que a caracterizam. Dê-se continuidade à fase de Planejamento da Contratação, com a instituição da seguinte equipe, conforme dispõe o inciso IV do art. 2º e o inciso III do § 2º do art. 10, da IN nº 94/2022-SGD/ME:</p> <p>Equipe de Planejamento da Contratação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrante Requisitante.....: [REDACTED] - Integrante Técnico.....: [REDACTED] - Integrante Administrativo...: [REDACTED] <p>A Equipe de Planejamento da Contratação será automaticamente destituída quando da assinatura do contrato, de acordo com o § 9º do art. 29, da IN nº 94/2022-SGD/ME.</p> <p style="text-align: center;">Recife-PE, 03 de maio de 2023.</p> <p style="text-align: center;">[REDACTED]</p>



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO MILITAR DO NORDESTE
(Insp do 1º Gp de RM/1921)



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA SOLUÇÃO DE VIDEOWALL PARA O ESCRITÓRIO DA NOVA ESE / COMANDO MILITAR DO NORDESTE

1. FINALIDADE

Trata-se de processo de aquisição de equipamentos de informática, a fim de contemplar o Escritório da Nova Escola de Sargentos do Exército/CMNE. O Projeto será composto de aquisição de solução de painel de videowall, com montagem, instalação e treinamento que atenda a necessidade do mencionado Escritório, sediado no Comando do Comando Militar do Nordeste (CMNE), localizado em Recife/PE.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Atualmente, o Escritório supramencionado concentra o planejamento e monitoramento do Projeto da Nova Escola de Sargentos do Exército, o que implica na alta demanda de atividades que requerem infraestrutura que permita melhor acompanhamento e apresentação do avanço do Projeto. Isso faz com que seja de fundamental importância a disponibilidade de uma solução que possibilite a apresentação dos indicadores e métricas do Projeto, além de dar suporte a reuniões e apresentações com *stakeholders*.

A solução em questão visa atender às necessidades de implantação de um *videowall* composto com 04 (quatro) telas de 55" polegadas, sistema de áudio e demais periféricos e estruturas, com a finalidade da tecnologia possibilitar que a rede de telas digitais sejam gerenciadas de forma centralizada e programáveis para exibir informações e apresentações, permitindo assim, o pleno acompanhamento das atividades dessa instituição e contribuindo para a confiabilidade e continuidade dos serviços prestados.

Vale ressaltar que o foco da solução é a implantação de um sistema que atenda o Escritório da ESE não sendo incluída a expansão do sistema para outras seções do Quartel General.

Com o avanço do Projeto e aumento da demanda por um acompanhamento em tempo real das atividades que estão sendo desenvolvidas, a aplicabilidade do Sistema se faz cada vez mais necessário.

3. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

A solução, e possível futura contratação em questão, está alinhada com a estratégia da organização, pela ação identificada como "N04" na Matriz das Necessidades do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) do Cmdo CMNE, triênio 2023-2026, e visa o atingimento dos seguintes Objetivos Estratégicos de Tecnologia da Informação (OETI):

- a. Aprimorar as soluções e serviços de TI em atendimento às necessidades do Exército;
- b. Modernizar, ampliar e manter em operação a infraestrutura de TIC existente.

- c. Fomentar a atualização e a inovação tecnológica na área de TI;
- d. Garantir a continuidade e disponibilidade dos serviços de TIC.; e
- e. Maximizar a obtenção de recursos orçamentários e de outras fontes para a área de TI.



4. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os principais resultados e benefícios visualizados com a presente contratação são:

- a. Sistema de Videowall 24x7 com monitores de bordas ultrafinas de 1.8mm;
- b. Sistema de gerenciamento gráfico de imagens descentralizado;
- c. Sistema de colaboração e compartilhamento de imagens sem fios;
- d. Serviço de instalação, configuração, treinamento e garantia de 03 (três) anos.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Com o intuito de garantir a boa prestação de serviço e sua efetiva realização, obedecendo também normas nacionais e internacionais amplamente disseminadas e relacionadas ao escopo da contratação desejada, os seguintes requisitos técnicos foram levantados:

a. A empresa CONTRATADA deve respeitar as normas técnicas vigentes e utilizar as melhores práticas de mercado na execução dos serviços. Os seguintes aspectos devem ser observados:

- 1) as instalações deverão ser feitas com o máximo de esmero e ótimo acabamento, utilizando-se dos materiais de instalação especificados, não sendo aceitos componentes improvisados; e
- 2) todos os materiais de instalação deverão ser firmemente fixados às estruturas de suporte, formando conjuntos mecânicos rígidos e livres de deslocamento pela simples operação.

b. Deverão ser observadas as Normas e Códigos listados neste Memorial Descritivo para atendimento do projeto, aplicáveis aos serviços em pauta, sendo que as especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) serão consideradas como elemento base para quaisquer serviços ou fornecimento de materiais e equipamentos. Na falta ou omissão de especificações nas normas da ABNT, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações, normas e regulamentos de órgãos/entidades internacionais reconhecidos como referência técnica, bem como as recomendações dos fabricantes dos equipamentos e materiais que compõem o sistema.

c. Todos os componentes a serem utilizados nas instalações deverão obedecer às prescrições das normas respectivas da ABNT.

d. As Normas aqui mencionadas não possuem caráter exaustivo, ou seja, não esgotam a regulação do assunto em questão, devendo a empresa executora respeitar e seguir toda a legislação vigente que regula o escopo da solução.

e. Os seguintes aspectos devem ser observados:

- 1) Os cabos deverão ser protegidos fisicamente em toda sua extensão, não devendo ser instalados expostos, quando for o caso.
- 2) Os cabos de telecomunicação devem estar fisicamente separados dos condutores de energia.



- 3) Quando na mesma canaleta, deve existir separação por barreiras dentro das canaletas para os cabeamentos lógico e elétrico.
- 6) Inclusive dentro de caixas ou compartimentos de tomadas, deve haver separação física total entre os cabeamentos lógico e elétrico.
- 7) A conectorização dos cabos deverá ser efetuada com as ferramentas recomendadas pelo fabricante.
- 8) Todos os equipamentos deverão ser identificados com etiqueta impermeável de alta aderência com impressão gráfica.
- 9) Todo o sistema de cabeamento deverá ser identificado de acordo com a respectiva norma. Os cabos deverão ser identificados nas duas pontas utilizando-se etiquetas de identificação.
- 10) Não serão admitidas marcas diferentes para um mesmo tipo de material. Por exemplo: os condutores deverão ser de apenas um fabricante, as telas deverão ser de um mesmo fabricante.

f. A CONTRATADA deverá ter à frente dos serviços:

1) Líder de Equipe da CONTRATADA: profissional diplomado e certificado como responsável técnico pela implantação do sistema, que exercerá as seguintes funções:

- a) responsável técnico e interface com o militar da CONTRATANTE, designado como Fiscal do Contrato;
- b) elaborar e obter aprovação dos cronogramas para execução de serviços;
- c) verificar o atendimento às normas do Edital e do Contrato;
- d) supervisionar os procedimentos de instalação; e
- e) entregar a documentação *As Built*.

2) Encarregado da CONTRATADA: profissional treinado e certificado que deverá permanecer no local durante o período de execução do projeto e que exercerá as seguintes funções:

- a) elaborar relatórios periódicos dos serviços, conforme acordado na reunião de início e acompanhamento da execução dos serviços;
- b) atualizar os dados para elaboração dos *As Built*;
- c) acompanhar e supervisionar a qualidade dos serviços executados, fazendo cumprir os requisitos técnicos e normas aplicáveis; e
- d) zelar pela limpeza, conservação do ambiente e a operacionalidade das redes (lógica e elétrica) após a jornada diária de trabalho.

3) Pessoal especializado de comprovada competência.

g) Após a instalação e a configuração do sistema, a CONTRATADA deverá elaborar e entregar à CONTRATANTE o *As Built*.

6. LEVANTAMENTO DA DEMANDA

A demanda para a pretendida contratação foi requisitada por intermédio do Escritório da Nova Escola de Sargentos do Exército - CMNE e foi oficializada por meio do Documento de Oficialização de Demanda (DOD), o qual foi avaliado pelo Comitê de Gestão de Tecnologia da Informação (CGTI) do CMNE. A demanda final aprovada pelo CGTI do CMNE encontra-se abaixo:



Item	Descrição
1	Solução de Videowall.

Tabela 01 – Demanda pretendida

7. PESQUISA DE MERCADO

Artigo 11, II - análise comparativa de soluções, que deve considerar, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação, observando.

A solução proposta, que viabiliza a disponibilização em alta qualidade de imagens e mídias é a tecnologia mais apropriada para disponibilização de conteúdo em grandes painéis de visualização, sendo possível encontrar duas principais soluções, a solução com arquitetura de processamento centralizada e a descentralizada ou distribuída, de diversas marcas fabricantes, e ainda o cenário de locação de equipamentos. O cenário atual considerado é a própria implementação da tecnologia, não havendo no Escritório, sistema de visualização desse porte.

O modelo de solução centralizado consiste na utilização de apenas um gerenciador de processamento gráfico que replica e controla a disposição das imagens no videowall, sendo este gerenciador responsável pela captura ou produção do conteúdo que será disponibilizado no painel, no caso de falha do gerenciador principal entra em operação um gerenciador secundário com a mesma configuração, para isso é necessário prever a duplicidade de equipamentos para prover redundância de disponibilidade. Já o modelo de solução de processamento descentralizado ou distribuído é composto por um gerenciamento compartilhado do painel, isso significa que existem diversos computadores que detém a informação de configuração e trocam informações entre si, de forma que na falha de um destes componente o videowall continua operante, sendo necessário a troca do equipamento danificado para restabelecer a capacidade total de telas. Enquanto que a opção de locação de equipamentos pode ser encontrada tanto nos modelos centralizado como descentralizado.

7.1 CENÁRIOS POSSÍVEIS

Serão explorados aqui esses dois cenários mais comumente encontrados, ressaltando-se que é possível implementar ambientes equipados com grandes painéis de visualização em qualquer destes cenários, porém com vantagens e desvantagens expostas adiante, destacando-se que os painéis videowall existentes nos Centros Integrados de Comando e Controle Regionais e o Centro Integrado de Comando e Controle Nacional, construídos na ocasião da Copa do Mundo em 2014, são do tipo descentralizado.

a. Cenário Centralizado

É um sistema high-end de processamento gráfico de imagens, com recursos físicos robustos e capacidade de processamento suficiente para a execução de todos os aplicativos de operação, comando e controle, aplicativos legados e demais necessidades. Deve ser um gerenciador gráfico profissional, preparado para operação contínua no regime 24x7, sendo necessário um equipamento comprovadamente robusto e projetado para este tipo específico de aplicação.

O sistema de processamento gráfico tem como principal função ser a plataforma física sobre a qual se dá a execução dos sistemas de operação, comando e controle. Adicionalmente, apresenta uma área de trabalho única através de todos os monitores do painel de visualização, de maneira que outros aplicativos possam ser livremente executados, posicionados, redimensionados e



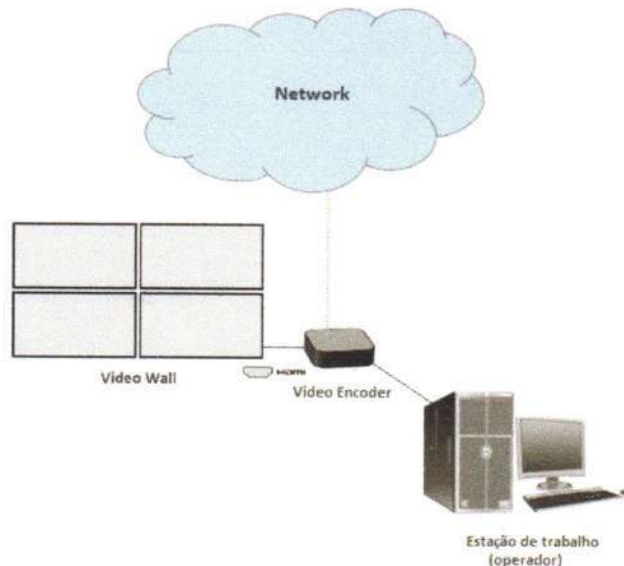
encerrados, em qualquer ponto da área de projeção dos monitores. O mesmo vale para capturas de aplicações de computadores remotos interconectados por rede, streaming em tempo real de câmeras de vídeo IP e outros sistemas legados.

A solução no cenário centralizado é composta pelos seguintes equipamentos:

Tabela - Composição no cenário centralizado

Item	Descrição
1	Monitor Profissional Full HD 55" com junção de borda 3,5mm, Entradas 4K (DP 1.2 e HDMI) e Loop-Out 4K (DP 1.2)
2	Estrutura mecânica de fixação para videowall 2v x 4h 55" com acesso frontal basculante para manutenção e acabamento em chapas metálicas
3	Processador Gráfico de Imagens com Software de Integração e de Operação
4	Serviços de desenvolvimento de projeto, instalação e ativação da solução
5	Serviço de capacitação oficial da solução.

Este cenário é composto por uma arquitetura robusta, escalável e flexível, compreendendo uma topologia conforme a imagem abaixo:



b.) Cenário Descentralizado

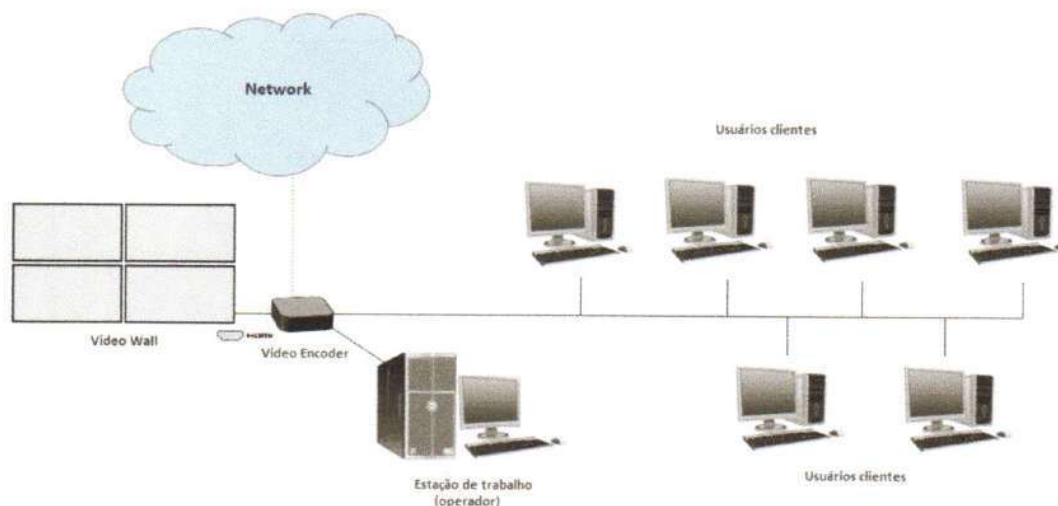


A plataforma de gerenciamento gráfico baseada em uma arquitetura descentralizada de videowall funciona de forma que todas as fontes de conteúdo são capturadas nas estações de trabalho dos operadores e transmitidas via Rede Interna e inputs de vídeo até o sistema de gerenciamento gráfico que decodifica as imagens através do software de gerenciamento de conteúdo de forma que estas informações possam ser exibidas no videowall, o processamento é distribuído nos módulos do videowall. O software de controle do videowall permite ao usuário manipulação das diversas fontes de vídeo existentes, com liberdade de posicionamento e em tempo real, sendo a solução no cenário descentralizado composta pelos seguintes equipamentos:

Tabela - Composição no cenário descentralizado

Item	Descrição
1	Monitor LED para videowall de 55" com borda ultrafina.
2	Gerenciador de imagens para videowall.
3	Suporte para videowall c/ moldura de acabamento.
4	Switch Ethernet 24 pts gerenciável.
5	Rack metálico 12 UR P870mm.
6	Instalação, configuração e programação.
7	Estação de trabalho para controle do videowall.
8	Serviço de capacitação oficial da solução.

Este cenário fornece grande capacidade de resiliência, capacidade de processamento e escalabilidade, exemplificado na imagem a seguir:



c. Cenário de Locação de Equipamentos



O presente cenário tem o objetivo de analisar a possibilidade da contratação de locação de solução para atender a Administração Pública, destaca-se que esta aquisição visa atender a demanda do Escritório da Nova ESE, por meio de aquisição direta, conforme disponibilidade orçamentária. Após análise desse cenário da solução, verificamos a inviabilidade, pois se pretende adquirir os equipamentos, o que não seria possível por outro processo a não ser pela aquisição direta, então conclui-se que este cenário não seria indicado por essa equipe de planejamento pelas razões aqui expostas, entendemos não ser aplicável o presente cenário, qual seja locação de equipamentos. Não foram realizadas cotações dos valores totais da locação da solução, visto a inviabilidade administrativa e jurídica de atendimento ao escopo do projeto.

Vantagens x Desvantagens

Vantagens

Ambos cenários compartilham vantagens de como oferecer imagens muito maiores e com resolução mais alta do que as telas convencionais, sendo que uma grande tela central de alta resolução permite que todos os usuários vejam claramente, interajam e compartilhem as informações.

A equipe pode unir seus recursos em uma plataforma centralizada de informações, ou seja, num único painel, e se envolver no monitoramento e na exploração colaborativa, permitindo aos operadores videowall atuarem de forma mais precisa na resolução de problemas das mais diversas naturezas.

Oferecem vantagens em ambientes de sala de controle, desde centros de comando militar a de centros de operação de segurança, aumentando a consciência situacional, melhorando a colaboração e facilitando a resposta a incidentes de forma ágil.

Melhoram a qualidade das informações para tomada de decisão relacionada ao avanço e acompanhamento do projeto, reduzindo ainda os gastos públicos com servidores para deslocamentos até as áreas relevantes.

Aceleram o tempo de respostas das ações preventivas e corretivas da Equipe do Projeto, criando também um legado relevante para os envolvidos no desenvolvimento do Projeto e para a sociedade brasileira.

Os cenários apresentados são compostos por equipamentos de alta tecnologia para apoio às ações integradas de gerenciamento de projetos e apoio à tomada de decisão, que permitem a visualização e monitoramento preciso das áreas relevantes do Projeto.

Desvantagem

Solução 1 - Centralizada

A desvantagem da solução centralizada em relação a solução descentralizada está no fato de ser necessário adquirir gerenciador gráfico sobressalente em igual especificação do principal caso se queira prover uma maior capacidade de redundância, apesar de que o gerenciador gráfico por si só já possui redundância de fonte de alimentação e é uma máquina construída para prover grande



capacidade de durabilidade, além de utilizar cabeamento de vídeo (que demanda manutenção) para tráfego de informações entre o gerenciador gráfico e os painéis. Dessa forma, o risco do painel Videowall ficar inoperante é grande caso o gerenciador gráfico venha a dar defeito.

Solução 2 - Descentralizada

A principal desvantagem da solução descentralizada em relação a solução centralizada é o fato de a solução descentralizada possuir tantos pontos de falha de hardware quanto quantidade de módulos, ou seja, cada módulo pelo fato de possuir computador embarcado é um ponto de atenção e que necessita de suporte e configuração individualizada, enquanto que na solução centralizada a configuração é realizada apenas no gerenciador gráfico.

Outra desvantagem é a necessidade de um computador robusto, em quantidade mínima que permita redundância de funcionalidade, com boa capacidade de processamento gráfico, que será responsável por gerar conteúdo e/ou capturar conteúdo gerado em outros computadores, para serem exibidos no painel videowall. Isso pode ser superado com a aquisição de workstation em andamento.

8. ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA

A solução de processamento descentralizado ou distribuído é composto por um gerenciamento compartilhado do painel, isso significa que existem diversos computadores que detém a informação de configuração e trocam informações entre si, de forma que na falha de um destes componente o videowall continua operante, sendo necessário a troca do equipamento danificado para restabelecer a capacidade total de telas. Ao se considerar os cenários, os quais variam principalmente nos custos estimados, considerando ainda a continuidade ininterrupta das operações integradas e a capacidade de redundância das soluções, somando-se a isso uma análise minuciosa nas desvantagens de cada cenário, avalia-se que o cenário descentralizado atende melhor ao objeto deste Estudo Técnico Preliminar, portanto, melhor seria para a administração pública optar pela aquisição de solução no cenário descentralizado.

A solução descentralizada deve ser composta por módulos fisicamente unitários e aptos à operação conjunta, em tela lógica única. A composição e os tipos dos painéis de videowall, considerando as quantidades de módulos de cada conjunto estão especificados. Estrutura própria para instalação e suporte adequado dos módulos de vídeo. Sua operação será contínua, portanto os equipamentos devem possuir esquemas próprios de redundância de elementos individuais e de suas partes principais de forma que falhas pontuais não indisponibilizem sua operação.

Acabamentos laterais, superiores e inferiores, bem como os da parte traseira, devem compor a solução quaisquer acessórios requeridos para o funcionamento pleno. Adicionalmente, o acesso aos componentes internos de cada módulo deve ser facilitado e a retirada de um módulo não deve impedir o funcionamento do painel digital (manutenção facilitada). Interface de operação no idioma português brasileiro e possuir funcionalidades para criação, alteração de layout dos conteúdos apresentados, gerenciamento de usuários, controle das entradas de vídeo e alternância de fontes de informações, ativação e desativação individual de painéis. No cenário escolhido descentralizado, existe a vantagem de ser escalável, não ter ponto único de falha e a manutenção por nó.



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		x	
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

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Bens e serviços que compõem a solução:

Trata-se de aquisição, remessa única ao local de entrega, sem parcelamento da entrega, sendo o órgão licitante o Comando Militar do Nordeste (CMNE), nas quantidades certas pré definidas em Projeto Governamental, onde há outros bens em aquisição para se efetivar cooperação técnica, nos valores abaixo descritos conforme obtenção por meio dos parâmetros instruídos:



Grupo	Item	Descrição	Catmat	Unidade de Medida	Quantidade
Solução de Videowall - Escritório da Nova ESE	1	Monitores 55 Lfd Para Videowall	461053	Und	4
	2	Controlador De Imagens Para Videowall	251519	Und	1
	3	Estrutura Para Matriz De Monitores	475931	Und	1
	4	Central De Compartilhamento De Imagens	251519	Und	1
	5	Caixa Acústica Amplificada	343290	Und	1
	6	Switch Ethernet 24 Portas Poe	245977	Und	1
	7	Rack 20 Ur	122971	Und	1
	8	Treinamento	16837	Und	1

O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de tecnologia da informação, conforme decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019.

Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são discriminados nas tabelas acima.

Qualquer divergência entre as especificações contidas no CATMAT/CATSER do COMPRASNET e as especificadas neste Termo de Referência, prevalecerá, para todos os efeitos, aquelas constantes na Especificação do Objeto.

A premissa adotada para o projeto leva em conta a prevenção do investimento, garantindo a qualidade mínima para a utilização futura no Escritório da Nova ESE.

Todos os equipamentos a serem fornecidos devem ser necessariamente novos, devidamente embalados no ato da entrega, não sendo aceitos equipamentos usados.

A demanda é decorrente no sentido de atender a expansão do Projeto da Nova Escola de Sargentos do Exército. Na qual o Escritório deverá possuir sistema de videowall independente para os ambientes de gestão de projeto e processos, que também poderá ser utilizada como sala de reuniões e videoconferências.

A solução de videowall deverá permitir a reprodução de imagens de videomonitoramento (oriundas de câmeras distribuídas pela cidade), sinais de TV dos padrões de televisão digital brasileiro (HDTV), sistemas de reprodução de multimídia, sistemas de CFTV, conteúdo de navegadores de Internet, imageadores aéreos disponíveis, drones, aeronaves remotamente pilotadas,



vídeos digitais, e possuir entradas de áudio e vídeo e protocolos de rede compatíveis com os componentes padrões do mercado brasileiro.

A solução deve ainda apresentar baixo ruído durante seu funcionamento de forma que não sejam geradas interferências acústicas no ambiente de trabalho. O conjunto de videowall deve permitir o particionamento de áreas no painel de forma que seja possível a alocação de áreas distintas do painel para grupos ou usuários distintos, criando uma espécie de sub-painel. Necessita de estrutura própria para instalação e suporte adequado dos módulos de visualização, bem como possibilidade facilitada de manutenção e expansão, devidamente descritas no Termo de Referência.

Sua operação será contínua, portanto os equipamentos devem possuir esquemas próprios de redundância de elementos individuais e de suas partes principais de forma que falhas pontuais não indisponibilizem sua operação. A instalação dos painéis deverá incluir os acabamentos laterais, superiores e inferiores, bem como os da parte traseira, devem compor a solução quaisquer acessórios requeridos para o funcionamento pleno. Adicionalmente, o acesso aos componentes internos de cada módulo deve ser facilitado e a retirada de um módulo não deve impedir o funcionamento do painel digital (manutenção facilitada). Os painéis instalados na sala de crises vão oferecer ainda suporte a solução de videoconferência e também apoio a reuniões e apresentações realizadas nestes ambientes.

Cada conjunto videowall é um sistema composto por diversos monitores para formar uma grande área de exibição de vídeo, sendo necessário monitores profissionais, conhecidos como Large Format Displays (LFD) de borda ultrafina. Também é necessário a utilização de uma estrutura de montagem especialmente desenvolvida para aquele tamanho de monitor e que possibilite fácil acesso para manutenção. Um sistema de painel de visualização videowall é aquele onde as telas são dispostas o mais próxima possível uma da outra para criar o efeito de uma única tela maior, conforme imagem a seguir. É importante que se tenha uma espessura reduzida das bordas dos monitores, quanto mais fina a borda, melhor é o efeito de tela única criado pelo videowall.

A tecnologia de videowall permite visualizar as informações, imagens e demais elementos associados às operações de segurança de forma integrada, fornecendo uma visão de contexto situacional completo.

A plataforma de gerenciamento gráfico do videowall baseada em uma arquitetura descentralizada funciona de forma que todas as fontes de conteúdo são capturadas nas estações de trabalho dos operadores e transmitidas via Rede Interna e inputs de vídeo até o sistema de gerenciamento gráfico que decodifica as imagens através do software de gerenciamento de conteúdo de forma que estas informações possam ser exibidas no videowall, o processamento é distribuído nos módulos do videowall. O software de controle do videowall permite ao usuário manipulação das diversas fontes de vídeo existentes, com liberdade de posicionamento e em tempo real, sendo a solução no cenário descentralizado composta pelos seguintes equipamentos listados anteriormente.

No cenário escolhido descentralizado existe a vantagem de ser escalável, não ter ponto único de falha e a manutenção ser por nó. Ao se considerar os cenários, os quais variam principalmente nos custos estimados, considerando ainda a continuidade ininterrupta das operações integradas e a capacidade de redundância das soluções, a perenidade do Escritório da Nova ESE, somando-se a isso uma análise minuciosa nas desvantagens de cada cenário, avalia-se que o cenário descentralizado atende melhor ao objeto deste Estudo Técnico Preliminar, portanto, melhor seria para a administração pública optar pela aquisição de solução no cenário descentralizado.



A solução de processamento descentralizado ou distribuído é composta por um gerenciamento compartilhado do painel, isso significa que existem diversos computadores que detêm a informação de configuração e trocam informações entre si, de forma que na falha de um destes componente o videowall continua operante, sendo necessário a troca do equipamento danificado para restabelecer a capacidade total de telas. Ou seja, a solução deve ser composta por módulos fisicamente unitários e aptos à operação conjunta, em tela lógica única. A composição e os tipos dos painéis de videowall, considerando a quantidade de módulo de cada conjunto, está especificado para a localidade. Estrutura própria para instalação e suporte adequado dos módulos de vídeo, bem como possibilidade de expansão.

Acabamentos laterais, superiores e inferiores, bem como os da parte traseira, devem compor a solução quaisquer acessórios requeridos para o funcionamento pleno. Adicionalmente, o acesso aos componentes internos de cada módulo deve ser facilitado e a retirada de um módulo não deve impedir o funcionamento do painel digital (manutenção facilitada). Interface de operação no idioma português brasileiro e possuir funcionalidades para criação, alteração de layout dos conteúdos apresentados, gerenciamento de usuários, controle das entradas de vídeo e alternância de fontes de informações, ativação e desativação individual de painéis.

A aquisição deste objeto decorre da necessidade de coleta e compartilhamento de informações, análise dos dados e apoio à decisão no Sistema Integrado de Coordenação, Comunicação, Comando e Controle, em situações em que seja necessária a presença em áreas de interesse operacional específicas, a fim de criar rapidamente uma estrutura local de Comando e Controle, apoiando a estrutura geral. Melhoria significativa da qualidade das informações para tomada de decisão das instituições envolvidas, reduzindo gastos públicos com servidores para monitoramento das imagens das áreas relevantes às operações integradas. Aceleração do tempo de respostas das ações preventivas e corretivas relacionadas ao Projeto da ESE, criando um legado relevante para o Exército Brasileiro e para a sociedade brasileira. Aplicação de equipamentos de alta tecnologia para apoiar as ações integradas do projeto, permitindo a visualização e monitoramento preciso das áreas relevantes.

10. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

1. Publicação da Portaria da Equipe de Planejamento da Contratação.
2. Elaboração dos Artefatos (ETP, mapa de risco, termo de referência e pesquisa de preço).
3. Publicação do Edital do Pregão Eletrônico.
4. Publicar o ACT no Diário Oficial da União.
5. Emitir ordem de fornecimento de entrega dos equipamentos.

11. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO 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 requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a aquisição proposta.

Há evidências descritas de que a área requisitante se comprometeu com o planejamento preliminar da aquisição neste estudo preliminar e expectativa de que apoiará a construção do Termo de Referência com ricos detalhes e esforço para uma ótima gestão no resultado da aquisição e futura

utilização dos equipamentos com garantia do fornecedor.

O planejamento da contratação está em conformidade com os requisitos administrativos aplicáveis e, sob o ponto de vista finalístico, verifica-se o enquadramento da proposta às demandas da área de negócio, cujos benefícios pretendidos compensam adequadamente os investimentos da Administração.



Isto posto, com base nas informações levantadas ao longo dos estudos técnicos preliminares desta aquisição, a Equipe de Planejamento da Contratação declara que a contratação é viável.

12. ANÁLISE DE RISCOS

Após realização de um estudo detalhado relativo à implantação do sistema pretendido, chegou-se a uma série de riscos que se encontram no Anexo "A" a este estudo.

Além dos riscos elencados, deve-se levar em consideração as Lições Aprendidas em projetos anteriores. As principais medidas a serem adotadas no sentido de evitar ou amenizar os riscos previstos são:

- 1) Fazer gestões possíveis para que o recurso seja obtido e empregado de acordo com o solicitado.
- 2) Utilizar todos os meios políticos que estejam ao alcance para conscientizar, sobre a relevância do projeto, os militares do CMNE que tenham algum poder de decisão sobre a aprovação do mesmo.
- 3) Submeter o projeto a avaliação técnica de outras pessoas de fora do projeto e com conhecimento na área e, se possível, com experiência de outros projetos semelhantes.
- 4) Estabelecer comunicação clara e objetiva com os militares do CMNE, que desempenham o papel de clientes do projeto.
- 5) Manter todos os membros da equipe em condições de atender as necessidades e de repassar os encargos para um substituto.
- 6) Elaborar o termo de referência dos produtos e serviços a serem contratados de forma precisa e clara, de modo a não permitir interpretações equivocadas por parte das empresas concorrentes.
- 7) Pesquisar cuidadosamente a melhor solução a ser empregada na implementação do projeto, levando em conta, sobretudo, a compatibilidade da mesma com a infraestrutura já existente no CMNE.
- 8) Procurar acelerar o máximo possível as medidas burocráticas necessárias à abertura do processo licitatório, além de divulgar amplamente o pregão referente ao projeto, incentivando o maior número de empresas possíveis, sobretudo as mais renomadas, a participarem do processo.
- 9) Estar em constante contato com a empresa fornecedora, cobrando, quando necessário, o comprometimento da mesma com os prazos estabelecidos por contrato e, aplicando, se for o caso, as medidas administrativas cabíveis.
- 10) Instruir à Comissão de Recebimento de Material sobre a necessidade de um parecer técnico, quando for o caso, antes de efetuar o aceite definitivo do produto.
- 11) Desenvolver o projeto modularizado, de modo a permitir a aquisição de equipamentos de forma separada podendo colocá-los gradativamente em funcionamento, além de utilizar todos os meios políticos que estejam ao alcance para conscientizar, sobre a relevância do projeto, os militares do órgão provedor que tenham algum poder de decisão sobre a liberação de recursos.
- 12) Utilizar todos os meios políticos que estejam ao alcance para tentar redirecionar recursos de projetos menos relevantes de modo a atender às necessidades orçamentárias do presente projeto.



13) Discernir cuidadosamente sobre a importância dos projetos de modo a escaloná-los na melhor forma possível.

14) Manter o suplente sempre atualizado sobre as etapas do projeto a serem executadas, evitando, além disso, que o gerente e o suplente se afastem simultaneamente das atividades do projeto.

15) Estipular prazos para a entrega dos equipamentos e sanções para o atraso na entrega dos mesmos no edital de licitação.

16) Nos procedimentos de licitação para escolha do fornecedor vencedor, além do critério de seleção da melhor proposta pelo menor preço, primar, também, pela melhor técnica para escolha de fornecedores de produtos reconhecidos nacionalmente, de ótima qualidade e aceitação no mercado.

Recife-PE, 01 de junho de 2023.

[Redacted signature block]

[Redacted signature block]

SA

[Redacted signature block]



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO MILITAR DO NORDESTE
(INSP DO 1º GP DE RM/1921)



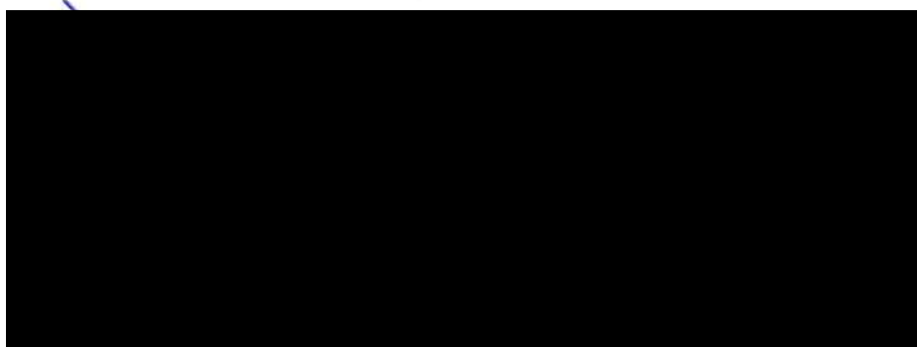
APROVAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O objeto se enquadra no conceito de bens comuns, assim entendidos aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital da licitação, por meio de especificações usuais do mercado, o que justifica a utilização do Pregão na forma Eletrônica conforme art. 17º e § 2º da Lei 14.133/21 e art. 2º caput e Inciso II do Decreto Nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

;

Do acima exposto e com base na legislação pertinente, **APROVO** nos termos do art. 11º e do § 2º da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 regida pela Lei nº 14.133, de 2021, o Estudo Técnico Preliminar, por estar de acordo com a legislação vigente e atender às necessidades dessa Organização Militar.

Recife-PE, 2 de junho de 2023.



**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
ANÁLISE DE RISCOS**

Foco: Aquisição de um videowall

Categoria: Estratégico; Operacional; Imagem/Reputação; Conformidade; Financeiros/Orçamentários; Tecnológico; Segurança da Informação; Meio Ambiente.

P - Probabilidade: (1) Baixa; (2) Média; (3) Alta; (4) Muito Alta

I - Impacto: (1) Baixo; (2) Médio; (3) Alto; (4) Muito Alto

S - Severidade: Impacto x Probabilidade

Ação Preventiva / Responsável: Ação(ões) preventiva(s) que pode(m) ser realizada(s) para minimizar a probabilidade de o risco acontecer ou para minimizar o impacto de seu acontecimento/ Responsável.

Ação de Contingência / Responsável: No caso do risco acontecer, descrever a(s) ação(ões) de contorno que deverá(ão) ser realizada(s) para buscar se manter os objetivos esperados / Responsável.

Id	Risco	Consequências potenciais	Categoria	P	I	S	Ação Preventiva /Responsável	Ação de Contingência / Responsável
1	Solicitação de aquisição recusada pelo Comitê Gestor de TI.	Envio de documento para o cliente recusando a solicitação de projeto e arquivamento da solicitação.	Estratégico	1	4	4	Verificar se a necessidade de aquisição está alinhada estrategicamente com o PDTIC do CMNE. (Comitê Gestor de TI)	Verificar se a necessidade de aquisição pode ser alinhada estrategicamente com o PDTIC do CMNE. (Comitê Gestor de TI)
2	Mudanças de prioridades pelo Comitê Gestor de TI no decorrer da elaboração do processo de aquisição.	a) Atraso na elaboração do processo de aquisição. b) Desvio de foco e concentração da equipe envolvida no processo de aquisição.	Estratégico	3	4	1 2	Fazer um trabalho de priorização bem-feito antes de iniciar do processo de aquisição. (Comitê Gestor de TI)	Revisar as prioridades, definindo novas L AÇ. (Comitê Gestor de TI)
3	Inviabilidade técnica e/ou econômica.	Arquivamento da aquisição.	Estratégico	2	4	8	Propor soluções que sejam, aparentemente e de antemão, viáveis tecnicamente e economicamente. (Equipe de Planejamento da Contratação)	Verificar se existem outras soluções que atendam à demanda. (Equipe de Planejamento da Contratação)
4	Indisponibilidade de pessoal especializado para propor a aquisição do produto	a) Atrasos no cronograma da atividade de aquisição b) Interrupção da aquisição c) Arquivamento do processos de aquisição.	Operacional	3	3	9	Fazer um planejamento de cursos de especialização na área pretendida. (Comitê Gestor de TI)	Solicitar apoio a outra OM que possua os conhecimentos necessários ou contratar empresa especializada na área. (Comitê Gestor de TI)

EAS

Risco	Consequências potenciais	Categoria	P	I	S	Ação Preventiva /Responsável	Ação de Contingência / Responsável
6	<p>Atrasos no cronograma de aquisição do produto</p> <p>Especificação técnica mal elaborada.</p>	Operacional	3	3	9	<p>Estabelecimento de pontos de controle, "checkpoints", que são datas ou marcos onde se medirá o andamento da aquisição em face do cronograma já programado. (Equipe de Planejamento da Contratação)</p> <p>Fazer estudo técnico profundo do objeto do projeto, de forma a fazer uma especificação técnica clara, objetiva e precisa. (Equipe de Planejamento da Contratação)</p>	<p>Aumentar a fiscalização da execução da aquisição e tomar as medidas administrativas necessárias, quando for o caso. (Fiscal do Contrato)</p> <p>Refazer ou readequar a especificação técnica. (Equipe de Planejamento da Contratação)</p>
7	<p>Alterações na execução da aquisição</p>	Operacional	2	3	6	<p>Procurar analisar todos os fatores que possam determinar as decisões no projeto, tendo o cuidado de elaborar uma especificação técnica de maneira clara, objetiva e precisa. (Equipe de Planejamento da Contratação)</p>	<p>Readequar o projeto para que atenda aos requisitos e escopo do projeto, de forma a causar o menor impacto possível no orçamento previsto e no tempo de execução. (Equipe de Planejamento da Contratação)</p>
8	<p>Aceitação indevida de produtos e/ou serviços.</p>	Operacional	3	4	1 2	<p>Analisar com cuidado o produto/serviço ofertado na licitação e a Especificação Técnica. (Equipe de Planejamento da Contratação e Chefe do Setor de Aquisições)</p>	<p>Verificar se existem outros itens licitados que atendem os requisitos do projeto. (Equipe de Planejamento da Contratação e Chefe do Setor de Aquisições)</p>





Id	Risco	Consequências potenciais	Categoria	P	I	S	Ação Preventiva / Responsável	Ação de Contingência / Responsável
9	Falta ou ineficiência de fiscalização no processo de aquisição	<ul style="list-style-type: none"> c) Insatisfação do Cliente. a) Atrasos no cronograma previsto. b) Impactos no orçamento previsto. c) Interrupção do processo d) Insatisfação do Cliente. e) Processos administrativos e/ou judiciais. 	Operacional	2	3	6	Nomear Fiscal de Contrato para acompanhar o processo de aquisição (Seção Administrativa)	Interromper a execução do processo de aquisição, se for o caso, e providenciar a nomeação de um Fiscal de Contrato. (Seção Administrativa)
10	Produto final da aquisição impróprio	<ul style="list-style-type: none"> a) Perdas econômicas, de tempo e de qualidade. b) Pode ferir o princípio da eficiência e economicidade. c) Insatisfação do Cliente. d) Comprometimento da confiança da sociedade perante a Instituição Exército Brasileiro. e) Processos administrativos e/ou judiciais. 	Imagem /Reputação	1	4	4	Fazer uma fiscalização e controle bem-feitos durante a execução de aquisição (Fiscal de Contrato)	Exigir que a execução do processo de aquisição seja refeita, parcialmente ou totalmente, até que esteja dentro dos requisitos e especificações previstos no produto a ser adquirido. (Fiscal de Contrato)
11	Superfaturamento do produto	<ul style="list-style-type: none"> a) Ferir o princípio da eficiência e economicidade. b) Frustração com relação aos resultados esperados da aquisição. c) Insatisfação do Cliente. d) Comprometimento da confiança da sociedade perante a Instituição Exército Brasileiro. e) Processos administrativos e/ou judiciais. 	Imagem /Reputação	2	4	8	Realizar uma pesquisa de mercado criteriosa. (Equipe de Planejamento da Contratação)	Refazer a pesquisa de mercado. (Equipe de Planejamento da Contratação)
12	Contratação de empresa irregular.	<ul style="list-style-type: none"> a) Ferir o princípio da eficiência e economicidade. b) Atrasos no cronograma. 	Conformidade	1	4	4	Verificar se a empresa atende a todos os requisitos técnicos, judiciais e administrativos.	Tomar medidas administrativas necessárias. (Equipe de Planejamento da Contratação e Chefe do Setor de

E. A. R.



Id	Risco	Consequências potenciais	Categoria	P	I	S	Ação Preventiva /Responsável	Ação de Contingência / Responsável
13	Dificuldades de obtenção de orçamentos.	c) Insatisfação do Cliente. d) Comprometimento da confiança da sociedade perante a Instituição Exército Brasileiro. e) Processos administrativos e/ou judiciais. a) Atrasos no cronograma de elaboração do projeto. b) Atrasos para dar início ao processo licitatório. c) Indisponibilidade de recursos financeiros. d) Insatisfação do Cliente.	Financeiros / Orçamentários	4	3	1 2	(Equipe de Planejamento da Contratação e Chefe do Setor de Aquisições)	Aquisições
							Consultar o Painel de Preços e/ou empresas da área em questão. (Equipe de Planejamento da Contratação)	Buscar outras fontes ou meios para obter orçamentos. (Equipe de Planejamento da Contratação)

Recife-PE, 29 de maio de 2023.





[Handwritten signature]

Relatório de pesquisa de preço

Relatório Resumido

Informações básicas

Número da Pesquisa	UASG	Status	Editado por
40/2023	160195	Rascunho	[Redacted]

Título: Solução de Videowall para Escritório de Projetos da ESE

Observações:

Total de itens cotados: 8

Itens cotados

Item: 1

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
461053 - Monitor Imagem Tamanho Tela: 55 POL. Tipo Tela: Lfd , Consumo: 200 W, Tensão Operação: 100 A 240 VCA, Resolução Imagem: 1920 X 1080 DPI, Tipo Entrada: Vga/Rgb , Tipo Imagem: WInde Screen 16:9	Unidade	4
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	Mediana
R\$ 13.500.0000	R\$ 38.842.3500	R\$ 16.750.0000
		Maior Preço
		R\$ 133.000.0000

Filtro Aplicado
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Fonte	Nome	Quantidade	Preço unitário	Data	Compõe
1		Compras.gov.br	COMANDO DA MARINHA	18	R\$ 17.100.0000	20/07/2023	Sim
2		Compras.gov.br	COMANDO DA MARINHA	6	R\$ 17.100.0000	20/07/2023	Sim
3		Compras.gov.br	COMANDO DO EXERCITO	4	R\$ 13.695.5000	29/06/2023	Sim
4		Compras.gov.br	COMANDO DO EXERCITO	5	R\$ 6.095.0000	20/06/2023	Não
5		Compras.gov.br	COMANDO DO EXERCITO	6	R\$ 7.586.0000	07/06/2023	Não
6		Compras.gov.br	COMANDO DO EXERCITO	6	R\$ 9.980.0000	22/03/2023	Não
7		Compras.gov.br	COMANDO DO EXERCITO	6	R\$ 5.500.0000	24/01/2023	Não
8		Compras.gov.br	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA	1	R\$ 1.500.0000	29/11/2022	Não
9		Compras.gov.br	FUNDO NACIONAL DE SEGURANCA PUBLICA	4	R\$ 2.946.0000	22/11/2022	Não
10		Compras.gov.br	TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE RORAIMA	4	R\$ 28.300.0000	14/10/2022	Sim
11		Compras.gov.br	TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE RORAIMA	4	R\$ 13.500.0000	14/10/2022	Sim
12		Compras.gov.br	TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE RORAIMA	4	R\$ 8.500.0000	14/10/2022	Não
13		Compras.gov.br	TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE RORAIMA	4	R\$ 7.000.0000	14/10/2022	Não

14	I	Compras.gov.br	JUSTICA DO TRABALHO	1	R\$ 133.000.0000	31/07/2022	Sim
15	I	Compras.gov.br	COMANDO DO EXERCITO	1	R\$ 120.000.0000	16/09/2022	Sim
16	I	Compras.gov.br	DEPARTAMENTO DE POLICIA FEDERAL	1	R\$ 14.664.0000	03/08/2022	Sim
17	I	Compras.gov.br	DEPARTAMENTO DE POLICIA FEDERAL	5	R\$ 14.664.0000	03/08/2022	Sim
18	I	Compras.gov.br	JUSTICA ELEITORAL	16	R\$ 16.400.0000	31/07/2022	Sim



Sim
Sim
Sim

Legenda: ▲ Compra Anulada ou Revogada.

Item: 2

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
251519 - Gerenciador Imagem Capacidade Compressão Imagem: 15 KB, Tipo Rede: Protocolo Tcp/Ip, Velocidade Gravação: 30 FPS, Tempo Armazenamento Imagem: 30 D, Resolução: 320x240 E 640x480 DPI, Função: Gravação Múltipla Simultânea, Detecção Mínima De M	Unidade	1
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	Mediana
R\$ 104.239.1400	R\$ 104.239.1400	R\$ 104.239.1400
		Maior Preço
		R\$ 104.239.1400

Filtro Aplicado
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Fonte	Nome	Quantidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	Compras.gov.br	COMANDO DA MARINHA	10	R\$ 2.450.0000	19/08/2022	Não
2	I	Compras.gov.br	DISTRITO FEDERAL	2	R\$ 45.715.8700	04/08/2022	Não
3	I	Compras.gov.br	DISTRITO FEDERAL	1	R\$ 45.715.8700	04/08/2022	Não
4	I	Compras.gov.br	DISTRITO FEDERAL	1	R\$ 45.715.8700	04/08/2022	Não
5	I	Compras.gov.br	DISTRITO FEDERAL	1	R\$ 45.715.8700	04/08/2022	Não
6	I	Compras.gov.br	DISTRITO FEDERAL	1	R\$ 45.715.8700	04/08/2022	Não
7	I	Compras.gov.br	DISTRITO FEDERAL	2	R\$ 104.239.1400	04/08/2022	Sim

Legenda: ▲ Compra Anulada ou Revogada.

Item: 3

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
475931 - Suporte De Videocassete / Televisao Material: Alumínio, Tipo: Pedestal, Tamanho: Monitores De 42" A 55", Cor: Preta, Características Adicionais: Videowall	Unidade	1
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	Mediana
R\$ 36.401.7600	R\$ 36.401.7600	R\$ 36.401.7600
		Maior Preço
		R\$ 36.401.7600

Filtro Aplicado
Período: 12 Meses

Nº	Inciso	Fonte	Nome	Quantidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	I	Compras.gov.br	COMANDO DA MARINHA	64	R\$ 82.6400	30/06/2023	Não
2	I	Compras.gov.br	COMANDO DA MARINHA	25	R\$ 614.0000	30/06/2023	Não
3	I	Compras.gov.br	COMANDO DO EXERCITO	1	R\$ 2.499.6600	29/06/2023	Não
4	I	Compras.gov.br	JUSTICA DO TRABALHO	2	R\$ 238.0000	23/06/2023	Não



5		Compras.gov.br	ESTADO DA BAHIA	50	R\$ 54.5000		Não
6		Compras.gov.br	INST.FED.DE EDUC.,CIENCIA E TEC.DO RJ	8	R\$ 669.0000		Não
7		Compras.gov.br	ESTADO DO PARA	43	R\$ 314.0000		Não
8		Compras.gov.br	INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO	3	R\$ 772.9400		Não
9		Compras.gov.br	ESTADO DO PIAUI	1	R\$ 565.6700	26/04/2023	Não
10		Compras.gov.br	ESTADO DO RIO DE JANEIRO	10	R\$ 109.0000	24/04/2023	Não
11		Compras.gov.br	CONSELHO REG. DE ENFERMAGEM DE ALAGOAS	6	R\$ 950.0000	14/04/2023	Não
12		Compras.gov.br	DISTRITO FEDERAL	8	R\$ 815.0000	05/04/2023	Não
13		Compras.gov.br	DISTRITO FEDERAL	6	R\$ 300.0000	05/04/2023	Não
14		Compras.gov.br	ESTADO DE GOIAS	54	R\$ 207.8000	28/03/2023	Não
15		Compras.gov.br	COMANDO DA MARINHA	1	R\$ 111.5000	22/03/2023	Não
16		Compras.gov.br	ESTADO DO MARANHAO	20	R\$ 66.9600	21/03/2023	Não
17		Compras.gov.br	COMANDO DA MARINHA	1	R\$ 845.0000	16/03/2023	Não
18		Compras.gov.br	TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DO PARA	15	R\$ 18.7800	01/03/2023	Não
19		Compras.gov.br	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	35	R\$ 780.0000	09/02/2023	Não
20		Compras.gov.br	COMANDO DA MARINHA	4	R\$ 217.0000	06/02/2023	Não
21		Compras.gov.br	TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DE RORAIMA	120	R\$ 18.4700	12/01/2023	Não
22		Compras.gov.br	ESTADO DO AMAZONAS	6	R\$ 225.0000	03/01/2023	Não
23		Compras.gov.br	COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR	3	R\$ 38.5000	30/12/2022	Não
24		Compras.gov.br	ESTADO DE SANTA CATARINA	24	R\$ 129.0000	29/12/2022	Não
25		Compras.gov.br	ESTADO DO PARA	15	R\$ 300.0000	23/12/2022	Não
26		Compras.gov.br	ESTADO DO RIO DE JANEIRO	5	R\$ 87.0000	21/12/2022	Não
27		Compras.gov.br	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA	1	R\$ 849.0000	06/12/2022	Não
28		Compras.gov.br	COMANDO DA MARINHA	1	R\$ 366.0000	29/11/2022	Não
29		Compras.gov.br	INST.FED.DE EDUC.,CIENCIA E TEC. GOIANO	1	R\$ 1.046.2000	21/11/2022	Não
30		Compras.gov.br	TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DO R. G. NORTE	2	R\$ 596.5700	08/11/2022	Não
31		Compras.gov.br	FUNDO PENITENCIARIO NACIONAL	15	R\$ 146.0000	06/10/2022	Não
32		Compras.gov.br	TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DO ACRE	2	R\$ 105.2700	26/09/2022	Não
33		Compras.gov.br	ESTADO DA BAHIA	10	R\$ 27.0700	19/09/2022	Não
34		Compras.gov.br	COMANDO DA AERONAUTICA	36	R\$ 111.9700	19/09/2022	Não
35		Compras.gov.br	BANCO CENTRAL DO BRASIL- ORC.FISCAL/SEG.SOCIAL	50	R\$ 66.7510	14/09/2022	Não
36		Compras.gov.br	FUNDAOAO OSWALDO CRUZ	1	R\$ 17.600.0000	13/09/2022	Não
37		Compras.gov.br	TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DO MARANHAO	300	R\$ 498.0000	06/09/2022	Não
38		Compras.gov.br	ESTADO DE MINAS GERAIS	4	R\$ 100.0000	31/08/2022	Não
39		Compras.gov.br	PREFEITURA DE LONDRINA - PR	42	R\$ 741.0000	25/08/2022	Não
40		Compras.gov.br	ESTADO DA BAHIA	20	R\$ 144.7700	24/08/2022	Não
41		Compras.gov.br	ESTADO DO CEARA	4	R\$ 525.0000	24/08/2022	Não
42		Compras.gov.br	JUSTICA ELEITORAL	10	R\$ 125.9000	16/08/2022	Não
43		Compras.gov.br	JUSTICA ELEITORAL	5	R\$ 950.0000	16/08/2022	Não
44		Compras.gov.br	COMANDO DA MARINHA	2	R\$ 293.0000	16/08/2022	Não
45		Compras.gov.br	ESTADO DE SERGIPE	6	R\$ 36.401.7600	15/08/2022	Sim
46		Compras.gov.br	ESTADO DE SERGIPE	7	R\$ 19.999.9800	15/08/2022	Não
47		Compras.gov.br	PMSP - COMPANHIA METROPOLITANA DE HABITAÇÃO	1	R\$ 1.219.0000	08/08/2022	Não