ESTADO DO CEARÁ
PODER JUDICIÁRIO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DE DEMANDA – DOD

AQSETIN2019010 – Aquisição de switches de conectividade

1. INTRODUÇÃO

Este documento tem como finalidade formalizar o início do processo de planejamento da contratação de Solução de equipamentos de rede para aumento na quantidade de portas e aumento na velocidade de tráfego na rede do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, vinculando as necessidades da contratação desejada aos objetivos estratégicos e às necessidades corporativas da instituição, garantindo alinhamento ao Plano Estratégico de Tecnologia da Informação – PETI, indicar a fonte de recursos para a contratação e indicar os integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação.

2. IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA REQUISITANTE DA SOLUÇÃO

Unidade/Setor/Departamento: Gerência de Infraestrutura de TI

Data: 29/07/2019

Nome da Aquisição: Aquisição de switches de conectividade

Responsável pela Demanda: Andrea Antunes de Carvalho

Matrícula: 3270

E-mail do Responsável: andrea@tjce.jus.br

Telefone: (85) 3207-7756

Fonte de Recursos: Tribunal de Justiça do Estado do Ceará

3. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Integrante Requisitante			
Nome	Andrea Antunes de Carvalho – 3270	**Matrícula**	3270
E-mail	andrea@tjce.jus.br	**Telefone**	(85) 3207-7756

Integrante Técnico			
Nome	Alexys Ribeiro Negreiros	**Matrícula**	8201
E-mail	alexys.negreiros@tjce.jus.br	**Telefone**	(85) 3207-6850
Integrante Administrativo			
Nome	Fábio de Carvalho Leite	**Matrícula**	9594
E-mail	fabio.leite@tjce.jus.br	**Telefone**	(85) 3207-7872

4. NECESSIDADE DA DEMANDA

4.1. Situação atual

Atualmente o Tribunal de Justiça do Estado do Ceará – TJCE, conta com dois switches de núcleo da marca Cisco modelo c7710, instalados nos datacenters do Fórum Clóvis Beviláqua e do Centro de Documentação e Informática – CDI.

Os switches de núcleo interligam todos os racks do Tribunal, do Fórum da Capital, das Turmas Recursais, Juizados Especiais e Comarcas do interior, formando a camada de distribuição que concentra a conexão de todos os servidores de rede e solução de backup, além de realizar o papel de roteamento para a camada de firewall de todas as redes do TJCE para DMZ (zona desmilitarizada) e internet.

A conexão de todos os servidores de rede é feita através de módulos N77-F348XP-23 que possuem 48 portas cada, com velocidade de 1/10Gbps para conexão. Cada switch possui 4 módulos N77-F348XP-23.

A interligação dos switches de distribuição, dispostos no topo de cada rack do Tribunal, Fórum da Capital e demais unidades judiciárias, bem como os switches de núcleo é feita através de fibra óptica.

Atualmente a rede do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, conta com 9 (nove) racks de distribuição no prédio sede do TJCE e 22 (vinte e dois) no Fórum Clóvis Beviláqua, além dos racks instalados na Corregedoria Geral de Justiça, Juizados Especiais, Turmas Recursais e nas 183 (cento e oitenta e três) Comarcas do interior do Estado.

Em cada rack há um switch de topo modelo Cisco WS-C3560E-24TD ou Cisco WS-C2960-24TT-L de 24 portas, todos interligado via fibra óptica com o switch de Núcleo Nexus c7710.

Todas essas conexões estão limitadas em velocidade máxima de 1Gbps (um giga bits por segundo) por limitação do hardware e cada rack possui outros switches modelo Cisco WS-C2960-24TT-L, interligados via cabo ethernet, que fornecem a conexão para os usuários e outros dispositivos, além do que temos 7 destas fibras ainda no padrão OM2 que não suportam conexões em 10Gbps.

4.2. Demanda x Alinhamento Estratégico

Demanda	Objetivo Estratégico	Objetivo no PETI
Aumento da velocidade do throughput de distribuição de 1Gbps para 10Gbps e aumento no número de conexões	Aprimorar a Governança e a Infraestrutura de TIC	Garantir a Infraestrutura de TIC para as atividades Judiciais e Administrativas

4.3. Motivação da Demanda

Os switches adquiridos através dos Contratos 103/2008, 32/2010 e 41/2012 encontram-se defasados pela baixa velocidade de conexão e indisponibilidade de portas. A idade desse parque de equipamentos já é fator impactante no desempenho da rede.

Atualmente a Coordenadoria de Suporte Técnico tem dificuldade em disponibilizar novas conexões de rede nas camadas de distribuição e acesso devido a limitação de interfaces disponíveis nos switches.

Após levantamento efetuado pela equipe de conectividade deste Tribunal, concluímos que não há escalabilidade para o ambiente atual de rede, sendo uma necessidade crítica o aumento do número de conexões para viabilizar as expansões advindas das alterações de layout e do crescimento de Unidades Judiciárias, como a criação da nova Secretaria Judiciária única.

O cenário envolvendo o aumento do número de conexões na camada de acesso requer cada vez mais a ampliação da capacidade de encaminhamento de dados compatível com 10Gbps e sem limitação (*no-oversubcription*) na camada de distribuição.

Diversos equipamentos danificados no 3º pavimento do prédio do Tribunal de Justiça devido a infiltrações e problemas elétricos.

A solução pretendida seria a substituição de 200 (duzentos) switches de 24 portas por switches de 48 portas com 4 portas de fibra 1/10Gbps cada, para interligação a rede de distribuição do Poder Judiciário do Estado do Ceará. Para a instalação e interconexão desses 200 (duzentos) switches, faz-se necessário a aquisição de transceivers de 1Gbps, transceivers de 10Gbps e cabos de conexão direta (DAC) SFP+10G.

4.4. Resultados Pretendidos

4.4.1. Substituição de switches de 24 portas por outros de 48 portas;

4.4.2. Aumento do número de conexões disponíveis;

4.4.3. Disponibilidade de velocidade de 10Gbps por rack;

4.4.4. Comunicação totalmente disponível e compatível com 10Gbps em todos switches;

4.4.5. Otimização de espaço no rack com aumento da densidade de portas físicas por “U” de 24 para 48, onde 1U equivale a 44,45mm;

4.4.6. Atendimento da demanda de tráfego nas videoconferências, telefonia VOIP e expansão do sistema processual virtual;

4.4.7. Atender a expansão do número de estações de trabalho;

4.4.8. Atender as mudanças de layout nas unidades judiciárias;

4.4.9. Atender a demanda dos estagiários de nível superior e Juízes leigos;

4.4.10. Implantação da Secretaria Judiciária única.

ENCAMINHAMENTO

Em conformidade com o **art. 12°, § 7° da Resolução N° 182, de 17 de outubro de 2013 do Conselho Nacional de Justiça**, encaminha-se ao Secretário de Tecnologia da Informação (SETIN) para:

1. Decidir motivadamente sobre o prosseguimento da contratação;

2. Indicar o Integrante Administrativo para composição da Equipe de Planejamento da Contratação, quando da continuidade da contratação; e

3. Instituir a Equipe de Planejamento da Contratação conforme exposto no art. 2º, inciso XIII da Resolução N° 182 do CNJ.

Andrea Antunes de Carvalho – 3270 **Área Requisitante da Solução**	Cristiano Henrique Lima de Carvalho – 5198 **Área de Tecnologia da Informação**

Fortaleza, 05 de agosto de 2019

APROVAÇÃO

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

II. Designo como Integrante Administrativo para composição da Equipe de Planejamento da Contratação, quando da continuidade da Contratação o(a) servidor(a) indicado(a) no item 3 deste Documento para esta função.

III. Instituo como Equipe de Planejamento desta contratação a indicada no item 3 deste Documento.

Denise Maria Norões Olsen – 24667
Autoridade Competente da Área Administrativa
Fortaleza, 05 de agosto de 2019