

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº 0048739.00000543/2022-72

Aquisição de equipamentos de rede

Itaguaí, agosto de 2022





Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
04/08/2022	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Ricardo Tavares da Silva



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 Disponibilização de acesso ao ambiente de TI

Identificação das necessidades tecnológicas

- 1 Ampliação da capacidade do datacenter

2. ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A infraestrutura de rede de dados da Nuclep conta, atualmente, com 75 switches de 24 portas da marca HP, com configurações de LAN virtual em cada porta. Estes equipamentos foram adquiridos em 2011 e já não recebem atualizações de segurança e novos recursos. Os atuais equipamentos, embora em estado de funcionamento não possuem compatibilidade completa com os telefones de tecnologia VoIP, e recursos como VLAN dinâmica e *Power Over Ethernet* (PoE).

A aquisição de 22 switches de rede prevê a substituição de toda a rede do Prédio Administrativo e de locais do terreno da Nuclep, distribuídos da seguinte forma:

LOCAIS	MODELOS		
	JL255A	J98772A	J9773A
Prédio Admin. A	1	5	-
Prédio Admin. B	1	5	-
Galpão Principal	1		
Galpão Auxiliar	1		
Escritório Rio			1
Prédio Utilidades			1





Subestação Elétrica	1
Bunker	1
Container Prep Fabril	1
Restaurante	1
Centro de Treinamento	2
Centro Médico	1
Prédio Social	1

3. ANÁLISE DE SOLUÇÕES

Foram identificadas duas possíveis soluções para este processo: adquirir produtos da Marca HP, que responde por 100% dos switches de distribuição e borda ou equipamentos similares de outros fabricantes.

3.1 – IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Há apenas uma solução para modernização do parque tecnológico da NUCLEP:

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Aquisição de switches HP
2	Aquisição de switches compatíveis

4. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

A padronização de um ambiente de rede vasto e complexo quanto a infraestrutura fabril da Nuclep é crucial para garantir uma administração eficiente e mitigar possíveis falhas de comunicação. Interrupções na rede podem causar prejuízos como perdas de prazos e funcionamento incorreto das máquinas industriais, com perda de material.

Cada fabricante utiliza um sistema operacional próprio, que exige domínio por parte da equipe de comandos e configurações específicos. Mesclar equipamentos de diferentes fabricantes eleva a complexidade da administração da rede e impede a automação de tarefas a partir de *scripts*.

Por esta razão, a aquisição de switches de rede de outros fabricantes se torna uma solução inviável.





5. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

O custo da solução é a mediana dos valores de peças obtidas durante a pesquisa de mercado.

5.1 – CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

Solução Viável 1

Descrição: Aquisição de switches HP

Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo

- Switch Aruba 2530 48G PoE+ 382W 4Sfp x 10 - R\$ 22.305,25 x 10 = R\$ 223.052,45
- Switch Aruba 2530f 24g Poe + 4sfp+ 370w x 10 - R\$ 14.379,63 x 10 = R\$ 143.796,28
- Switch Aruba 2930F 24G PoE+ 4SFP+ R\$ 22.181,36 x 2 = R\$ 44.362,72

Custo total da solução: R\$ 223.052,45 + R\$ 143.796,28 + R\$ 44.362,72 = R\$ 411.211,44

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

A solução a ser contratada é composta por 22 equipamentos de rede *switch* da marca HP para substituição dos atuais, cujo tempo de vida excede 10 anos. Estes switches serão acomodados nas salas destinadas aos equipamentos de rede.

7. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

O custo total estimado da solução, em reais, considerando a média dos valores obtidos durante a pesquisa de mercado:

R\$ 411.211,44 (quatrocentos e onze mil, duzentos e um reais e quarenta e quatro centavos).

8. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Desta forma, declaramos que a escolha da Solução viável 1 é viável e sua contratação atende à demanda expressa no Documento de Oficialização de Demanda.

9. APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pelo SISTEP 0048739.00000543/2022-72, com a autorização da 714ª Reunião da Diretoria Executiva.



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	INTEGRANTE REQUISITANTE
Matrícula/SIAPE: 6003405-2	Matrícula/SIAPE: 6003380-3
AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC (OU AUTORIDADE SUPERIOR, SE APLICÁVEL – § 3º do art. 11)	
Carlos Eduardo Santangelo Storino Matrícula/SIAPE: 6004323-0	

