

## **ESTUDOS PRELIMINARES**

Aquisição de materiais necessários à realização de instalação e manutenção de infraestrutura de cabeamento de dados nas diversas unidades do TRE-CE

### **1. Análise de Viabilidade da Contratação**

#### **1.1 Contextualização**

Entre os diversos serviços demandados pela Sede Administrativa, Fórum Eleitoral de Fortaleza e pelos Cartórios Eleitorais do Interior incluem a instalação de infraestrutura de cabeamento de dados em novos locais de trabalho e na manutenção dos sistemas existentes. No momento, o material do qual se trata documento encontra-se em quantidade insuficiente para atendimento das demandas diárias e dos serviços futuros relacionados.

Como justificativa do quantitativo da aquisição, descrito no item 1.3.1, temos as seguintes informações.

- A última aquisição ordinária de cabos de rede se deu em 2019 (PAD 11307/2019) onde foram adquiridas 40 caixas de cabos de rede UTP com 305 m cada uma. Neste período ocorreram as Eleições 2020 onde a utilização deste tipo de material foi realizada nas montagens de novos ambientes, como exemplo o atendimento de eleitores no Centro de Convenções, e na adequação dos espaços existentes associados aos trabalhos eleitorais;
- Em relação à nova política de instalação dos Cartórios Eleitorais do Interior em casas alugadas, verifica-se a utilização de grande quantidade

de materiais de cabeamento de rede, visto que é feito a instalação de infraestrutura de dados onde não existia;

- Durante o período da última aquisição deste material ocorrerão serviços de instalação de infraestrutura nos Cartórios Eleitorais do Interior; no Fórum eleitoral de Fortaleza; na CEATE com as sucessivas alterações de lay out; nas demandas do Edifício Sede e recentemente na adequação dos pontos de rede da Nova Sede do TRE-CE;
- No mês de junho corrente, esta Seção adquiriu, de forma extraordinária, via suprimento de fundos, 3 (três) caixas de cabos de rede, que estão sendo utilizadas, ressaltando-se que esses materiais estão próximos de se esgotar. Existe ainda a expectativa de outras mudanças de sede de Cartórios do Interior, bem com a transferência de zonas eleitorais do Fórum de Fortaleza para a atual Sede deste Tribunal. Igualmente com a mudança dos servidores para Nova Sede existe uma previsão de utilização destes materiais para adequação de lay out dos equipamentos de informática.

Para promover o atendimento com excelência de todas as demandas aqui elencadas, e assegurar a manutenção ordinária, preventiva e corretiva, feita nas zonas eleitorais e demais estruturas deste Tribunal, faz-se necessária a aquisição da quantidade solicitada. Com esse objetivo torna-se necessária a aquisição dos materiais alistados neste termo.

## 1.2. Equipe de Planejamento da Contratação

Integrante Demandante	<b>Nodge José Dantas Holanda</b>
Substituto	<b>Felipe Leão de Araújo</b>
Integrante Técnico	<b>Nodge José Dantas Holanda</b>
Substituto	<b>Felipe Leão de Araújo</b>
Integrante Administrativo	<b>Felipe Leão de Araújo</b>
Substituto	<b>João Rogério Alexandrino de Mendonça</b>

## 1.3 DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA DEMANDA

### 1.3.1 Requisitos Funcionais

Como se trata de aquisição de produto entende-se que os requisitos funcionais estão relacionados à qualidade do material do produto, presença de requisitos de segurança e atendimento às normas pertinentes, conforme segue:

Seq	DESCRIÇÃO	QTDE	CATMAT /SINAPI	REQUISITOS FUNCIONAIS
1	<p>Cabo de rede UTP Categoria 6E, Cor azul; Cabo de 4 pares trançados compostos por condutores sólidos de cobre, 24 AWG.</p> <p>Acondicionado em caixas de papelão contendo 305 m de cabo cada uma;</p> <p><u>Modelos de referência para cotação:</u></p> <p>Furukawa Cabo Eletrônico Gigalan CAT. 6e</p> <p>Cabo de Rede Lan Cat6e Utp Azul Com 305 m - Penttaxy</p>	<b>30 cx.</b>	BR- 0234451/39598	<p>Cabo de rede UTP Categoria 6E;</p> <p>Condutores sólidos de cobre isolados em polietileno de alta densidade;</p> <p>Capa externa em PVC fabricado com material LSZH (Low Smoke, Zero Halogen) ou material não propagante a chama;</p> <p>Marcação sequencial métrica decrescente;</p> <p><u>Normas:</u></p> <p>TIA-568-C.2 e seus complementos</p> <p>ANSI/TIA/EIA-569;</p> <p>ISO/IEC DIS 11801 UL 444</p> <p><u>Certificações:</u></p> <p>UL Verified (E257905) ETL Verified (J99029130)</p> <p>ETL 4 conexões (3075278-003)</p> <p>ISO9001/ISO14001 (A1969/A10659)</p> <p>Anatel (0036-08-0256)</p>
2	<p>Conector macho RJ-45 CAT. 6 para cabo UTP sólido ou flexível</p> <p><u>Modelos de referência para cotação:</u></p> <p>Furukawa Plug RJ-45 GigaLan CAT. 6</p> <p>Panduit Plug RJ-45 CAT. 6</p>	<b>3.000 un.</b>	BR-455380 / NT	<p>Diâmetro do condutor: 26 a 22 AWG</p> <p>Cor: Transparente</p> <p>Largura: 11,7mm</p> <p>Profundidade: 21,5mm</p> <p>Peso: 0,002Kg;</p> <p>Altura: 8,0mm</p> <p>Fabricado em termoplástico não propagante a chama UL 94V-0;</p>

				<u>Normas:</u> EIA/TIA 568 C.2 e seus adendos ISO/IEC 11801 NBR 14565 FCC 68.5  <u>Certificações:</u> UL E173971, ISO9001/ISO14001 416253, A1969/A10659
--	--	--	--	---

### 1.3.2 Requisitos Não Funcionais:

A aquisição do material listado procura viabilizar os serviços de implantação e manutenção na rede de infraestrutura da rede de dados dos diversos locais deste Tribunal. Sendo importante o atendimento aos requisitos técnicos especificados pelo contratante, baseado nos produtos disponíveis no mercado, bem como o atendimento do prazo 20 (vinte) dias para entrega dos materiais após o recebimento da nota de empenho pelo fornecedor.

### 1.3.3 Requisitos Externos:

Os produtos adquiridos por meio do presente estudo devem seguir, dentre outras, as seguintes normas técnicas:

- ABNT NBR 14565- Especificação de sistemas de cabeamento estruturado para edifícios comerciais e para data centers.
- TIA-568-C.2 e seus complementos – Norma de Cabeamento Estruturado
- ANSI/TIAIEA-569: Norma de definição de informações construtivas dos elementos do cabeamento estruturado.
- FCC 68.5- (EMI – Interferência Eletromagnética)

### 1.4 Produtos/Serviços Disponíveis no Mercado

O orçamento obtido mediante consulta à Internet está inserido no Doc. PAD. como Anexo I, contendo a Planilha de Cotação e Figuras de Cotação da Internet.

### 1.5 Contratações Públicas Similares

Não foi encontrada contratação / aquisição pública semelhante dentro da nova normatização das licitações.

## **1.6 Outros Produtos/Serviços Disponíveis**

Conforme explicitado no item 1.4, os materiais constantes na presente solicitação devem obedecer a padrões de fabricação e testes estabelecidos em normas específicas, sendo assim não são encontrados e nem devem ser adquiridos materiais com características diferentes das descritas nos requisitos funcionais.

## **1.7 Alternativas de Software Livre ou Público incluindo Portal do Software Público Brasileiro**

Não se aplica.

## **1.8 Análise dos Produtos/Serviços Identificados**

Por tratar-se de materiais cuja fabricação e utilização deve contemplar o atendimento de normas específicas, infere-se que os produtos disponíveis no mercado atendem as especificações constantes nos requisitos funcionais.

## **1.9 Custos Totais da Demanda**

Os custos foram estimados por meio de pesquisa de preços na internet conforme item. 1.4., considerando-se a média dos preços obtidos, levando-se em conta as quantidades exigidas no projeto.

## **1.10 Escolha e Justificativa do Objeto**

O objeto deste pedido consiste na aquisição de materiais de cabeamento de dados de uso profissional que têm sua fabricação e comercialização controladas por normas específicas, sendo que as quantidades foram estimadas de acordo com as demandas previstas para atendimento no corrente ano e seguinte do TRE-CE.

### **1.10.1 Alinhamento do Objeto**

Os materiais de consumo solicitados são imprescindíveis para execução de serviços de infraestrutura de cabeamento de dados em todas as unidades do TRE-CE. A presente contratação encontra respaldo institucional conforme previsão contida no Plano de Aquisição Anual.

### **1.10.2 Benefícios Esperados**

A manutenção da reserva técnica de forma a assegurar o atendimento célere e ininterrupto das demandas relacionadas à infraestrutura de cabeamento de dados apresentadas pelo Tribunal Regional Eleitoral do Ceará e suas unidades.

### 1.10.3 Relação entre a Demanda Prevista e Contratada

As quantidades foram estimadas em demandas previstas de atendimento no próximo ano. Vide item 1.3.1.

### 1.11. Adequação do Ambiente

Natureza	Adequações necessárias
Infraestrutura Tecnológica	Não há necessidade de adequação
Infraestrutura Elétrica	Não há necessidade de adequação
Logística de Implantação	Não há necessidade de adequação
Espaço Físico	Não há necessidade de adequação
Mobiliário	Não há necessidade de adequação
Impacto Ambiental	Não há necessidade de adequação

### 1.12. Orçamento Estimado

Orçamento estimado no Plano Anual de Aquisições no item relativo à manutenção predial.

### 1.13. Declaração de Viabilidade ou não da contratação

Com base nas informações levantadas ao longo dos estudos preliminares e considerando que se trata de materiais essenciais à manutenção da infraestrutura de cabeamento de dados para a prestação dos serviços da Justiça Eleitoral e para a sociedade, a equipe de planejamento manifesta-se pela viabilidade da contratação.