



## TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

### ESTUDOS PRELIMINARES DA CONTRATAÇÃO (art. 24 da IN nº 05/2017-MPOG)

**Destinado à contratação de elaboração de projetos executivos para correção e atualização da rede elétrica e cabeamento estruturado (dado, voz, vídeo).**

**Processo SEI nº 0012584-53.2020.6.18.8000**

## 01 – INTRODUÇÃO

A demanda estimada para esta contratação considerou histórico de prestação de mesmo tipo de serviço nos exercícios anteriores, que ocorreram de forma satisfatória conforme a necessidade do Tribunal Regional Eleitoral do PI.

O presente documento, denominado **Estudos Preliminares**, é elaborado em atendimento às disposições contidas na Instrução Normativa nº 5, de 25 de maio de 2017, expedida pelo Secretário de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPOG), especialmente o disposto no art. 24, atentando-se para as diretrizes constantes no Anexo III da referida IN nº 05/2017-MPOG.

Os trabalhos aqui desenvolvidos visam subsidiar futura contratação de serviços de projeto executivo para cabeamento lógico/elétrico.

## 2 – DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

### 2.1 – Justificativa da Necessidade da Contratação

Como se sabe, o cabeamento estruturado é a base de uma rede de comunicações moderna. Sua padronização permite flexibilidade de instalação, independência de protocolos e fornecedores, bem como facilidade para gerir além de propiciar escalabilidade. Segundo pesquisa do Real Decisions Institute Furukawa, 70% dos problemas com redes de computadores são decorrentes do cabeamento.

A vida útil de um sistema de cabeamento estruturado é calculada em 10 anos, no mínimo. Os prédios Sede e Anexo já contam com mais de 15 anos desde sua inauguração. Desde então, muitas intervenções já foram efetuadas (adaptações e mudanças de layout), sendo que estas não seguiram padrões e normas técnicas existentes, o que dificulta a administração e manutenção da rede local e aumenta o risco de falhas.

Além disso, a infraestrutura da rede local dos prédios Sede e Anexo quando de seus projetos visavam atender uma demanda consideravelmente menor. Com o

passar dos anos, o crescimento na quantidade de usuários e de serviços disponibilizados através da rede de computadores aumentaram a demanda por mais recursos.

Outra questão relevante é a atenção com a rede elétrica e aterrramento. A rede elétrica deve ser dedicada e suportar todos os equipamentos ligados ao cabeamento estruturado, com vista em assegurar que a rede elétrica forneça a qualidade necessária, dadas as condições pelas quais ela passará. O aterrramento, por sua vez, deverá estar alinhado à rede elétrica de modo a fornecer toda a segurança e proteção necessárias, seguindo as normas da ABNT.

Como é possível imaginar, essa demanda só poderá ser efetivamente atendida através de uma total reformulação do cabeamento lógico/elétrico. Assim, a presente demanda tem como objetivo padronizar a infraestrutura lógica e elétrica dos prédios Sede e Anexo do TRE-PI, conforme normas técnicas vigentes, preparando a rede para serviços de alto consumo e desempenho como videoconferência e voip e prevenindo situações de incêndio que podem ser provocadas pelo excesso de equipamentos conectados a um mesmo circuito elétrico.

Portanto, a contratação do serviço objeto destes *Estudos Preliminares* é necessária, visando a contratação de serviços de projeto executivo para cabeamento lógico/elétrico.

### **3 – DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

#### **3.1 – Duração inicial do contrato de prestação dos serviços será de até 12 meses.**

A vigência do contrato será de 1 (um) ano a partir da data prevista na Ordem de Serviço de responsabilidade da COAAD - Coordenadoria de Apoio Administrativo do TRE-PI.

### **4 – DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

#### **4.1 – Levantamento de Mercado e Justificativa da Escolha do tipo de solução a contratar**

O tipo de serviço objeto deste estudo é caracterizado pela contratação de elaboração de projetos executivos para correção e atualização da rede elétrica e cabeamento estruturado (dado, voz, vídeo).

Para a sua realização, se faz necessário a contratação de profissional devidamente qualificado para a elaboração dos projetos referidos neste estudo.

Vale dizer que esse tipo de profissional é comum no mercado, não havendo dificuldade maiores para a sua contratação.

Assim, deverá ser contratado os serviços de elaboração de dois projetos executivos: de cabeamento lógico e elétrico.

### **5 – ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS**

#### **5.1 – Estimativa de preços e meios de previsão de preços referenciais**

Será com base em uma pesquisa de mercado.

## **5.2 – Memórias de cálculo da estimativa de preços ou dos preços referenciais e os documentos que lhe dão suporte**

Devido à especificidade do serviço, o qual envolve elaboração de projetos executivos para correção e atualização da rede elétrica e cabeamento estruturado (dado, voz, vídeo), não foram encontradas referências no Painel de Preços. Assim, os valores referenciados neste Estudo Preliminar, bem como o constante no Termo de Referência, foram levantados com empresas especializadas.

<b>FORNECEDORES</b>	<b>VALOR</b>	<b>TELEFONE</b>
Agrupar 2	R\$ 85.002,22	(71) 3346-6239 / 99114-5948
GeraWatts	R\$ 89.115,59	(86) 3085-4715
Santana Engenharia Elétrica Eireli	R\$ 80.752,11	(86) 3085-2538 / 99907-9056
<b>VALOR MÉDIO</b> 		<b>R\$ 84.956,64</b>

Todos os documentos citados serão juntados aos autos, bem como os memoriais de cálculo serão explicitados neste documento.

## **6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

### **6.1 – Elementos que devem ser produzidos, contratados e executados**

Projeto executivo para adequação do cabeamento estruturado envolvendo cabeamento com a devida alocação dos pontos em todo o edifício, inclusive datacenter, bayface dos racks e alocação da infraestrutura principal e secundária. O sistema elétrico envolve a adequação das instalações elétricas da subestação, datacenter, dos painéis de distribuição (quadros elétricos) e da distribuição elétrica interna (tomadas e iluminação) de todo o edifício.

A Contratada deverá elaborar todos os projetos necessários para o seu pleno detalhamento e da sua instalação, de modo que não reste nenhuma decisão a respeito de concepção para ser definida no decorrer da obra, ou que venha a ocasionar aditivos na planilha de formação de preço.

O projeto executivo deverá ser elaborado em conformidade com as normas técnicas brasileiras atualizadas, em especial NBR 5410, NBR 5356, NBR 14039, NBR 5440 da ABNT, ou as que vierem a substituí-las, e normas da Concessionária local com relação às instalações elétricas e NBR 14.565, NBR 13.531, NBR 5674, NBR 14.037, Manual de Obras Públicas -Edificações do Ministério do Planejamento,

Orçamento e Gestão, ANSI/TIA/EIA568A, ANSI/TIA/EIA568B; ANSI/TIA/EIA569A; ANSI/TIA/EIA607, demais normas correlatas e legislações pertinentes.

Deverá conter todos os elementos, informações e detalhamentos necessários e suficientes à execução completa da obra, atendendo às normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. A contratada deverá fornecer todas as informações que a fiscalização julgar necessárias, assim como atender a todas as exigências da mesma durante a elaboração do projeto.

Todos os projetos e planilhas deverão ser entregues em separado, ou seja, por prédio (Sede ou Anexo). Isso se deve ao fato de que as intervenções poderão ocorrer em etapas/momentos distintos, visto que as entradas de energia são independentes.

Os serviços compreendem:

- a) Realizar visita técnica para conhecimento das instalações e projetos existentes no TRE-PI;
- b) elaborar laudo técnico das condições atuais das instalações elétricas e lógicas existentes;
- c) apresentar anteprojeto para análise da contratante e atender aos comentários realizados;
- d) após os comentários atendidos, entregar o projeto básico e executivo acompanhado de memorial descritivo e de cálculo, especificações técnicas detalhadas e planilha dos quantitativos físicos pormenorizadamente apurados.

## **7– JUSTIFICATIVAS PARA O NÃO-PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO**

### **– Inviabilidade de divisão da solução a ser contratada**

A divisão do objeto em itens dificultaria a sua execução, pois exigiria que as empresas contratadas cooperassem em si para continuar. Nesse caso, a correção/responsabilização de falhas seria difícil apuração. Outro aspecto seria o prazo de execução dos serviços, que ficariam prejudicados, pois não como se fazer etapas simultâneas por empresas diferentes, principalmente se as informações estivessem de posse de apenas uma (que as estivesse gerando).

Assim, a contratação será por lote único.

## **8– RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS OU FINANCEIROS DISPONÍVEIS**

### **8.1 Benefícios diretos e indiretos que se espera com a contratação**

Atendimento da demanda Serviço de Elaboração de Projetos Básico e Executivo de cabeamento estruturado de rede lógica e elétrica.

Os benefícios diretos e indiretos com o advento da nova contratação serão tanto em termos de economicidade, eficácia, eficiência, impactos ambientais positivos, garantindo-se melhoria na qualidade dos serviços.

## **9 – PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO**

## **9.1 Cronograma com as atividades necessárias à adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos e com os responsáveis por esses ajustes nos diversos setores**

Para que a contratação pretendida tenha sucesso, não será preciso a implantação de qualquer modificação no trâmite processual, tampouco mudanças em ambiente físico já existente.

## **9.2 - Capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado**

Aos servidores integrantes da Comissão Permanente de Fiscalização e Gestão de Contratos, instituída pela Portaria N.º 358/202 TRE/PRESI/DG/SGP/COPES/SEREF – SEI 0941392 - caberá o acompanhamento da execução contratual em comento juntamente com os Fiscais Técnicos.

## **10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

### **10.1 - Necessidade de outras contratações no escopo do projeto geral**

No escopo do projeto como um todo, não se faz necessário proceder a outras contratações com empresas diversas para se atingir o fim almejado.

## **11 – DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Após este estudo preliminar verificamos que o serviço objeto desta contratação é fundamental para a garantia do desempenho das atividades regulares deste Tribunal.

Considerando todo o exposto, há de se reconhecer que a contratação pretendida é perfeitamente viável, pois nada mais será do que o aprimoramento da contratação pra vigente.

Assim, concluímos pela **VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO PRETENDIDA**.

Teresina/PI, 14 de agosto de 2020

**Abelard Dias Ribeiro dos Santos**

Assistente III  
SEAPT

**Marconio Galvão Lopes**

Chefe da SEAPT

**José Alves Siqueira Filho**  
Coordenador de Apoio  
Administrativo