



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Versão 2022.2 (Nova Lei de Licitações)

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS	
Descrição do problema	Contratação de garantia estendida para equipamentos e comunicação para manutenção da disponibilidade da rede de computadores da Justiça Eleitoral do Paraná
Setor demandante	Seção de Rede
Coordenadoria demandante	COINF
Secretaria demandante	SECTI
Categoria do Objeto:	SERVIÇO s/ MÃO DE OBRA ▾
PAD nº:	30849/2022
Integrante demandante	Max Luiz de Carvalho
Integrante técnico	Breno Schult
Integrante administrativo	Maria Carolina Marques Gomes

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO
<p>Manutenção da disponibilidade e do ambiente computacional do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná. Em uma primeira análise, entende-se que esta necessidade pode ser alcançada de duas formas: Contratação de garantia estendida para equipamento e comunicação ou substituição da solução atual. As duas estratégias trariam como resultado a manutenção da disponibilidade da rede de computadores da Justiça Eleitoral do Paraná.</p> <p>Desde 2017, após realização do pregão eletrônico 66/2017, que teve como base o processo administrativo digital 16147/2017, com a assinatura do contrato 152/2017 foi adquirido, implantado e está em uso o switch core (Cisco Nexus C93180YC-EX chassis), equipamento central e vital para a rede de computadores da Justiça Eleitoral do Paraná.</p>



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

O equipamento em questão está localizado em posição central da rede de computadores do Tribunal Eleitoral do Paraná, todos os serviços e todo o tráfego de informações passa por ele.

Equipamentos com esta importância devem possuir redundância de equipamentos e contar sempre com contrato de garantia ativo, de modo a evitar indisponibilidades prolongadas no ambiente. Entretanto, o contrato 152/2017 citado acima, prevê garantia pelo período de 60 meses já está se aproximando do seu final.

Eventual indisponibilidade em equipamento tão crítico causaria indisponibilidade do todo o ambiente computacional do órgão, impedindo a execução de toda e qualquer tarefa que demande o acesso a sistemas informatizados ou o acesso à Internet.

Desta forma, com o objetivo de garantir a disponibilidade da rede, bem como de todo o ambiente computacional do TRE-PR, é dever desta Seção de Rede avaliar a possibilidade e a conveniência de estender o prazo de garantia do equipamento atualmente em uso. Tal avaliação deve também considerar se o equipamento atual atende (e por qual prazo atenderá) às necessidades do Tribunal, comparando o custo da garantia adicional ao da substituição da solução.

3. HOUVE PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA¹?

SIM

A demanda foi prevista na proposta orçamentária do ano em curso no ID 23PO268 do PAC 2023.

¹ Disponível em:

<https://www.tre-pr.jus.br/transparencia-e-prestacao-de-contas/gestao-das-aquisicoes-e-contratacoes/plano-anual-de-contratacao>



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

4. HISTÓRICO DAS CONTRATAÇÕES SIMILARES REALIZADAS PELO TRE-PR ou OUTROS ÓRGÃOS

Foi pesquisado no Sistema ETP Digital, os ETP de outras unidades, como forma de identificar soluções semelhantes que possam se adequar à demanda da Administração?

SIM

Justificativa: O longo período de tempo decorrido desde as contratações anteriores executadas neste Tribunal, os avanços tecnológicos e novas funcionalidades incorporadas aos equipamentos e ainda a nova realidade do mercado prejudicam eventuais comparações com aquisições anteriores.

PAD ou EDITAL	OBJETO	Doc.
10.754/2017	Aquisição de switch core	262544/2017
6.203/2012	Formação de ata de registro de preços para Equipamento de Infraestrutura Principal (Core) de rede	287427/2012

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (item obrigatório)

A presente contratação trata da manutenção e garantia de operação da rede de computadores da Justiça Eleitoral do Paraná. Entende-se que este objetivo pode ser alcançado de duas formas: contratação de garantia estendida junto ao fabricante ou substituição do equipamento atualmente em uso.

Temos que avaliar se existem deficiências no conjunto de funcionalidades implementadas pela solução atualmente em uso e, em caso negativo, comparar os custos da prorrogação do prazo de garantia com os envolvidos na renovação dos equipamentos.

Desta forma, caso se opte pela contratação de garantia estendida, teremos a indicação do fabricante do item a ser contratado ou mesmo o *Part Number* a ser fornecido, uma vez que a garantia deve ser prestada pelo fabricante do equipamento atualmente em uso.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Salientamos porém que no mercado nacional temos dezenas (talvez centenas) de empresas aptas a efetuar o fornecimento dos itens aqui pretendidos, de forma que, mesmo com a restrição citada acima, não haverá qualquer embaraço ao processo competitivo do pregão eletrônico.

A solução atual, embora já conte com 5 anos de uso, continua atendendo plenamente às necessidades do TRE-PR. Existem diversos projetos em andamento que tendem a esgotar a capacidade do switch core atual. Entretanto fica claro que pelos próximos 12 meses não haverá esgotamento da capacidade do switch atual, situação que deve ser reavaliada em 2024.

Assim sendo, resta levantar os custos envolvidos na substituição da solução e no prolongamento do prazo de garantia da solução atualmente em uso, para subsidiar a tomada de decisão a respeito da estratégia a ser seguida.

6. OUTROS REQUISITOS (item obrigatório)

É possível a utilização de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas existentes no local da execução, conservação e operação do bem, serviço ou obra, desde que não haja prejuízos à competitividade do processo licitatório e à eficiência do respectivo contrato, nos termos do [§ 2º do art. 25 da Lei nº 14.133, de 2021](#)?

NÃO ▾

Justificativa: A natureza da presente contratação não demanda e nem permite o aproveitamento sugerido neste item.

Será exigido em edital ou em aviso de contratação direta, que os serviços de manutenção e assistência técnica deverão ser prestados mediante deslocamento de técnico ou disponibilizados em unidade de prestação de serviços localizada em distância compatível com suas necessidades, conforme dispõe o § 4º do art. 40 da Lei nº 14.133, de 2021.

NÃO ▾

Justificativa: Não há necessidade

Foi avaliado se as contratações anteriores voltadas ao atendimento de necessidade idêntica ou semelhante à atual, como forma de melhorar a performance contratual, em



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

especial nas contratações de execução continuada ou de fornecimento contínuo de bens e serviços, com base, inclusive, no relatório final de que trata a alínea “d” do inciso VI do § 3º do art. 174 da Lei nº 14.133, de 2021.

SIM ▾

Justificativa: Entretanto, devido à evolução das tecnologias e ao momento atual que o mercado de Tecnologia da Informação, as contratações anteriores contribuem de forma bastante tímida com o presente processo

Será adotado o critério de julgamento técnica e preço? Em caso positivo, justifique.

NÃO ▾

Justificativa:

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO & QUADRO COMPARATIVO DAS SOLUÇÕES (item obrigatório) ✨

SOLUÇÃO 1 :	Contratação de garantia estendida para solução de switch core em uso no Tribunal Regional Eleitoral do Paraná
Quantidade de itens a contratar	01
Prazo de entrega e execução	90 dias
Possibilidade de parcelamento	NÃO ▾
Estimativa Preliminar de valor	R\$ 49.613,98, conforme orçamento apresentado no doc. 528648/2022
Vantagem 👍	Processo mais rápido e simples
Desvantagem 👎	Equipamento com 5 anos de uso permanecerá instalado em ponto crítico da infraestrutura
SOLUÇÃO 2:	Substituição dos equipamentos atualmente em uso pela aquisição de nova solução para switch core



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Quantidade de itens a contratar	01
Prazo de entrega e execução	90 dias
Possibilidade de parcelamento	NÃO
Estimativa Preliminar de valor	R\$ 902.728,00 conforme orçamento apresentado no doc 526491/2022 (2 x item 1 + 4 x item 2) Custo R\$ 112.841,00/ano para 8 anos de utilização da solução
Vantagem 👍	Aumento da capacidade de encaminhamento de dados, novas funcionalidades e aumento da confiabilidade devido a utilização um equipamento novo
Desvantagem 👎	Necessidade de parada do ambiente para substituição; processo crítico e que trará custos adicionais com a realização das atividades fora do horário normal de trabalho
Desvantagem 👎	Possibilidade de demora em eventual processo de aquisição
Desvantagem 👎	Alto custo



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

8. POSICIONAMENTO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO APÓS A ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES DE MERCADO (item obrigatório) ☀

Considerando as possíveis soluções de mercado, quantidade estimada de itens, prazo de entrega, possibilidade de parcelamento e estimativa preliminar de valor, a equipe de planejamento da contratação elege a SOLUÇÃO 01 - Contratação de garantia estendida para solução de switch core em uso no Tribunal Regional Eleitoral do Paraná por evidenciar melhor atender o interesse público relacionado com a necessidade da contratação.

A solução atual possui 05 (cinco) anos de utilização e, embora já tenha passado da metade de sua vida útil, ainda atende plenamente às necessidades do Tribunal. Desta forma o prolongamento do prazo de garantia do equipamento se mostra uma alternativa adequada, pois tem custos significativamente inferiores e não requer a reconfiguração do ambiente durante a implantação da nova solução.

Face ao atual cenário, de equipamento chegando ao final de sua vida útil, cabe ressaltar a necessidade de se efetuar análise dos projetos em andamento no TRE-PR para identificar eventuais necessidades de alteração na solução de switch core de forma a atender plenamente às demandas da instituição. Alterações nesta parte da infraestrutura demandam aprofundada pesquisa de mercado e o correto levantamento das necessidades e planejamento do órgão a médio e longo prazo, de forma a não se tornar um impeditivo a futuros projetos.

Por outro lado, considerando que o Tribunal permanecerá com o equipamento atual pelos próximos 24 ou 36 meses, esta contratação deve contemplar todo o período pelo qual o equipamento ainda permanecerá em uso.

Esclarecemos que foram realizadas pesquisas para determinar de forma mais precisa o custo dos serviços a serem contratados, porém, devido a especificidade dos equipamentos e composição da solução, não foram encontradas outras aquisições efetuadas por órgãos da administração pública. O conjunto mais próximo, porém de modelo distinto, localizado é o do pregão 83/2020 do Tribunal de Justiça do Estado do Paraná. O edital e o quadro de preços



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

desta contratação foi anexado ao presente processo nos documentos PAD 531261/2022 e 531262/2022, respectivamente.

9. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE e ESTIMATIVA DE VALOR PARA A CONTRATAÇÃO (item obrigatório) 🌟

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO
1	Garantia estendida - módulo SFP+ (CON-PSRT-2348PQBA)	UN	4	3.065,54
2	Garantia estendida - módulo UTP (CON-PSRT-48TQEBA)	UN	2	3.539,40
3	Garantia para Chassis Switch Core (CON-PSRT-93180YCX)	UN	2	30.273,02
TOTAL =				R\$ 49.613,98
Observações sobre a pesquisa de mercado:				
Doc.	FONTE DE PESQUISA	CNPJ	e-mail	tel de contato

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Contratação de garantia estendida para equipamento e comunicação, visando a manutenção da disponibilidade da rede de computadores da Justiça Eleitoral do Paraná. O serviço engloba a substituição de componentes que porventura vierem a apresentar defeito durante sua vigência e a possibilidade de atualização do firmware em uso, caso sejam identificadas falhas.

11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (item obrigatório - item a ser preenchido pelo INTEGRANTE ADMINISTRATIVO)

A contratação da garantia estendida se dará pelo menor prazo disponível no mercado, o período de 1 (um) ano e deve abranger todos os equipamentos que compõem a solução denominada "switch core" em uso neste Tribunal.

a) É tecnicamente viável dividir a solução?

NÃO Justifique: A contratação deve abranger toda a solução denominada "switch core"

b) É economicamente viável dividir a solução?

NÃO Justifique: A contratação deve abranger toda a solução denominada "switch core"



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

c) Existe perda de escala ao dividir a solução?

SIM Justifique: N/A

d) Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução?

SIM Justifique:N/A

e) O custo para a gestão de vários contratos frente às vantagens com a unificação indica a divisão do objeto?

SIM Justifique:N/A

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem por objetivo a contratação de garantia estendida para equipamento e comunicação, visando a manutenção da disponibilidade da rede de computadores da Justiça Eleitoral do Paraná.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELO TRE-PR PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

PROVIDÊNCIA		DESCRIÇÃO
<input type="checkbox"/>	Infraestrutura tecnológica	
<input type="checkbox"/>	Infraestrutura física (adaptação de ambientes do órgão)	
<input type="checkbox"/>	Impacto na área de gestão de pessoas	
<input type="checkbox"/>	Necessidade de normatização legal ou área de contratações	
<input type="checkbox"/>	Necessidade de comunicação	



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

<input type="checkbox"/>	Capacitação de servidores	
--------------------------	---------------------------	--

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

PAD	OBJETO
(não há interdependência)	

15. IMPACTOS AMBIENTAIS (item a ser preenchido pelo INTEGRANTE ADMINISTRATIVO)

Não há, trata-se de contrato de garantia

16. CONCLUSÃO

Concluídos os presentes estudos, a Equipe de Planejamento da Contratação submete o presente expediente para análise e consideração superior.

É o que nos cumpre apresentar.

Curitiba, 06 de dezembro 2022

Integrante Demandante: Max Luiz de Carvalho

Integrante Técnico: Breno Schult

Integrante Administrativo: Maria Carolina Marques Gomes