



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº 000002082/2025

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
18/07/2025	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Yuri Sousa Oliveira

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. SEI nº: 000002082/2025

2. PROCESSOS ADMINISTRATIVOS RELACIONADOS

SEI nº	Descrição
000003543/2020	Aquisição de Roteadores BGP (Border Gateway Protocol)
000011019/2023	Contratação de dois links redundantes de Internet com protocolo de roteamento BGP.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1. A crescente complexidade das redes de computadores e a interconexão de diferentes sistemas autônomos na internet exigem que as equipes de TI estejam bem preparadas e atualizadas em relação às tecnologias de roteamento.

3.2. O BGP é o protocolo de roteamento que permite a troca de informações entre diferentes sistemas autônomos na internet. Profissionais capacitados são essenciais para garantir a correta configuração, monitoramento e otimização do BGP, assegurando a eficiência da comunicação entre redes. Profissionais treinados em BGP poderão otimizar as rotas, reduzindo custos e melhorando o desempenho da rede.

3.3. O curso proporcionará conhecimento sobre as melhores práticas do setor, permitindo que a equipe do tribunal se mantenha atualizada em relação às novas tendências e tecnologias de roteamento. Investir na capacitação da equipe em BGP está alinhado com os objetivos do TRT16 de proporcionar um serviço público de excelência e eficiência. A formação adequada contribuirá para a melhoria contínua dos serviços prestados, beneficiando tanto os servidores quanto os cidadãos que dependem do tribunal.

3.4. O curso é recomendado para servidores da equipe de TI, administradores de rede, engenheiros de rede e consultores de TI. A carga horária sugerida é de 40 horas, divididas em aulas teóricas e práticas. O investimento no curso é estratégico e trará benefícios diretos e indiretos ao Tribunal, garantindo a continuidade de seus serviços, a segurança da informação e a competitividade no cenário digital.

4. ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante	Responsável
-------------------	-------------

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Infraestrutura e Segurança da Informação	Rodrigo Silveira Alexandre

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 5.1. CATSER 21172;
- 5.2. Disponibilização do docente e despesas para com ele;
- 5.3. Fornecer programa com bibliografia e material de apoio (slides e textos);
- 5.4. Emitir certificado de participação para os inscritos;
- 5.5. Elaborar material de apoio às aulas para todos os participantes;
- 5.6. Gerenciar os recursos humanos necessários para o desenvolvimento do Programa;
- 5.7. O curso deverá ser ministrado por profissionais renomados com extensa experiência e pós-graduado;
- 5.8. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual;
- 5.9. Não haverá exigência da garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei no 14.133/21, em razão de riscos de baixa probabilidade, com baixo grau de impacto e danos aceitáveis, durante a execução contratual;
- 5.10. Trata-se de serviço comum nos termos do parágrafo único do art. 1º da Lei 10.520, de 17 de julho de 2002, c/c Art. 1o, § 3o, do Decreto no 10.024, de 20 de setembro de 2019, tendo como unidade de medida o alcance da meta de capacitação de servidores de Tecnologia da Informação e Comunicação na área de processo licitatório;
- 5.11. O grau de eficiência da prestação dos serviços será verificado mediante avaliação do curso pelos participantes mediante simples declaração de aproveitamento e aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos nas tarefas de rotinas de trabalho;
- 5.12. Em relação à qualificação técnica da contratada, uma declaração de que a empresa contratada tem experiência no ramo mediante apresentação de uma certificação de que tenha ministrado curso de natureza semelhante a outros entes públicos, é suficiente;
- 5.13. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de inexigibilidade de licitação, com fundamento na hipótese do [art. 74,III,f da Lei nº 14.133/2021](#).

A lei 14.133/2021 estabeleceu no art.74, III, f, in verbis,

Art. 74. É inexigível a licitação quando inviável a competição, em especial nos casos de:

...

III - contratação dos seguintes serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual com profissionais ou empresas de notória especialização, vedada a inexigibilidade para serviços de publicidade e divulgação:

...

f) treinamento e aperfeiçoamento de pessoal;

....

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

- 6.1. Descritos no item 2- Processos Administrativos relacionados
- 6.2. Com o objetivo de identificar a viabilidade e a oferta de capacitação especializada sobre o **Protocolo BGP na Administração de Sistemas Autônomos (AS)**, foi realizado levantamento de mercado junto a empresas que atuam na prestação de serviços de capacitação técnica na área de redes de computadores, com foco em ambientes corporativos e institucionais. Durante o levantamento, observou-se que a

oferta de treinamentos específicos sobre o protocolo BGP voltados à realidade do setor público e à administração de Sistemas Autônomos próprios é restrita. A maioria dos cursos disponíveis no mercado apresenta abordagem genérica ou com foco excessivo em contextos privados ou acadêmicos, não atendendo integralmente às necessidades técnicas do Tribunal.

6.3. A **Escola Superior de Redes (ESR)**, mantida pelo NIC.br, foi identificada como a **única instituição que oferece um curso com conteúdo programático mais aderente às necessidades específicas de conhecimento dos servidores do Tribunal**. O curso oferecido por essa instituição contempla aspectos práticos e avançados do BGP, tais como: administração de ASN, definição de políticas de roteamento, segurança do protocolo, filtragem de rotas, balanceamento de carga e estratégias de redundância, além de ser voltado para profissionais que atuam diretamente na gestão de redes em órgãos públicos.

6.4. Dessa forma, conclui-se que a **ESR apresenta-se como a única alternativa viável no mercado com capacidade de atender de forma adequada ao perfil técnico dos servidores e às exigências operacionais da infraestrutura de rede do Tribunal**.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta envolve a contratação de um curso especializado em Border Gateway Protocol (BGP) para capacitar a equipe de TI do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região (TRT16). O curso será voltado para o desenvolvimento de competências relacionadas à implementação, gerenciamento e otimização do BGP no ambiente de rede do tribunal, assegurando a eficiência e segurança da comunicação entre sistemas. Com a formação, a equipe será capaz de implementar políticas de segurança e otimizar o roteamento, garantindo maior proteção contra ataques cibernéticos e falhas de rede.

O curso está dividido em 10 sessões, totalizando 40 horas. SISTEMA DE AVALIAÇÃO: Para conclusão do curso e acesso ao certificado é necessário: - Obter média 6,0 (seis) no Questionário de Avaliação final; - Entregar no mínimo 50% das tarefas; - Ter 75% de presença nas aulas. MATERIAL: O material de apoio será disponibilizado no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA): conteúdo do curso, agenda do curso, tarefas, questionários e materiais extras.

Ao final do curso, o aluno será capaz de: Configurar os Atributos do BGP; Configurar Filtragem de Rotas; Executar Boas Práticas de Roteamento; Executar Engenharia de Tráfego na Administração de Sistemas Autônomos.

8. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE A SER CONTRATADA

8.1. Haverá a capacitação para 2(dois) servidores da Divisão de Infraestrutura e Segurança da Informação.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. Valor (R\$): R\$ 4.400,00.

9.2. A proposta apresentada pela ESCOLA SUPERIOR DE REDES, CNPJ nº 03.508.097/0001-36, tem o valor de R\$ 4.400,00 para o curso "Protocolo BGP na Administração de AS" (EaD).

9.3. O curso está previsto para os dias 06/10/2025 a 16/11/2025, das 08:00 às 10:00.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

10.1. Em regra, conforme o art. 40 da Lei no 14.133/2021, o objeto deverá ser dividido em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente vantajoso, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala (Súmula 247 do TCU).

10.2. O parcelamento da solução é a regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

10.3. O disposto encontra-se aplicável na presente demanda, não sendo vislumbrado, no momento, motivações para a não adoção do parcelamento do objeto em itens.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Não há contratações correlatas e em virtude de o objeto ser uma capacitação.

12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

12.1. OBJETIVO ESTRATÉGICO Nº9: Incrementar modelo de gestão de pessoas em âmbito nacional

12.1.1. INDICADOR - CNJ: Índice de CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES(ICS)

12.1.2. META 18: Promover a capacitação de servidores

13. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

13.1. A contratação do curso Protocolo BGP na Administração de AS permitirá que a equipe de TI do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região (TRT16) adquira conhecimentos especializados sobre o protocolo de roteamento mais utilizado para interconectar sistemas autônomos na internet. Com isso, os profissionais estarão melhor preparados para administrar e otimizar a rede de forma eficaz. O curso incluirá práticas de segurança no uso do BGP, como a prevenção de ataques cibernéticos, tais como sequestro de prefixos e manipulação de rotas. Isso ajudará a proteger os dados sensíveis do tribunal e garantir a integridade e a confidencialidade das informações.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

14.1. Liberação do recurso e fechamento de turma para que o curso seja realizado.

14.2. Alinhamento com a chefia imediata quanto à ausência nos dias do curso.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

15.1. Justificativa da viabilidade

A contratação de curso de formação para capacitação de servidores está alinhada com a orientação político-administrativa do TRT 16ª Região, com o Planejamento Estratégico 2021-2026. Conforme previsto no Plano Anual de Capacitação de TIC 2025, disponível no endereço eletrônico: https://www.trt16.jus.br/sites/portal/files/roles/governanca_de_tic/planos/PACTIC-2025-Portaria_EJUD16_14.2025.pdf, na página 6, a capacitação em protocolos de roteamento e administração de redes, como o BGP, está prevista como ação estratégica de desenvolvimento das competências técnicas da área de TIC. Essa orientação envolve tanto a prestação de serviços diretamente percebidos pelo cidadão, quanto os serviços destinados à manutenção do funcionamento da máquina administrativa governamental.

A contratação será formalizada com empresa regularmente cadastrada e habilitada no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF), em situação regular perante os órgãos fazendários (federal, estadual e municipal), o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e a Justiça do Trabalho, conforme disposto no art. 67, §1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, que trata da exigência de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista para fins de habilitação.

Será exigida, ainda, a apresentação de **declaração de inexistência de vínculo de parentesco (nepotismo)**, conforme estabelecido na Súmula Vinculante nº 13 do Supremo Tribunal Federal e na Resolução nº 7/2005 do CNJ.

16. RESPONSÁVEIS

Rodrigo Silveira Alexandre

Chefe da Divisão de Infraestrutura e Segurança da Informação

Yuri Sousa Oliveira

Técnico Judiciário - Apoio Especializado - Tecnologia da Informação



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO SILVEIRA ALEXANDRE, Chefe da Divisão de Infraestrutura e Segurança da Informação**, em 18/08/2025, às 14:19, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **YURI SOUSA OLIVEIRA, TÉCNICO JUDICIÁRIO**, em 18/08/2025, às 14:21, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [Autenticar Documentos](#) informando o código verificador **0230767** e o código CRC **904B7DC9**.

Referência: Processo nº 000002082/2025

SEI nº 0230767