

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Secretaria de Licitações e Contratos
Rua Desembargador Drumond, 41, 4º andar-Bairro Serra
Belo Horizonte-MG - CEP: 30220-030

PE n. 03/2025

Pedido de Esclarecimento n. 6

Questionamento:

Esclarecimento sobre o Item 3.1 – Especificações Técnicas do Edital

Referente ao item 3.1 do edital, que especifica o fornecimento de um bloco IPv4 com no mínimo 4 IPs e IPv6 com no mínimo 4 IPs, além da configuração de uma vizinhança BGP (IPv4 e IPv6) para o trânsito dos prefixos do sistema autônomo (AS) do CONTRATANTE e a disponibilização de tabela completa (*full routing*) para IPv4 e IPv6, solicitamos os seguintes esclarecimentos:

Pergunta 1:

Finalidade do Serviço

Considerando as especificações técnicas descritas, verificamos uma possível ambiguidade sobre o objetivo do serviço. Solicitamos confirmação sobre o entendimento correto:

- O serviço solicitado refere-se ao fornecimento de um *link* IP, onde os endereços IP seriam alocados diretamente pela CONTRATADA?
- Ou se trata de um serviço de trânsito IP (*IP Transit*), no qual a CONTRATADA fornecerá tabela completa (*full routing*) para IPv4 e IPv6 e suportará a configuração de vizinhança BGP para o trânsito dos prefixos do AS da CONTRATANTE?

Resposta: Conforme especificação técnica:

“A CONTRATADA deverá fornecer um bloco válido IPv4 com no mínimo 4 (um bloco /30) endereços válidos para ser utilizado no endereçamento do enlace entre o roteador de borda da Operadora e o roteador de borda do Tribunal.”

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Secretaria de Licitações e Contratos
Rua Desembargador Drumond, 41, 4º andar-Bairro Serra
Belo Horizonte-MG - CEP: 30220-030

“A CONTRATADA deverá fornecer um bloco válido IPv6 com no mínimo 4 endereços válidos para ser utilizado no endereçamento do enlace entre o roteador de borda da Operadora e o roteador de borda do Tribunal.”

Ou seja, a operadora deverá fornecer um mínimo de 4 IPs públicos válidos em IPv4 e 4 IPs públicos em IPv6. Os IPs serão utilizados para estabelecimento de sessão BGP com a operadora bem como para necessidades futuras de implementação técnica.

Adicionalmente, a operadora deverá permitir serviço de trânsito IP, conforme especificação técnica, o Tribunal é um AS (Sistema Autônomo) e também possui bloco de endereçamento próprio.

“Os enlaces fornecidos devem fechar a sessão BGP com os equipamentos (roteadores) deste Tribunal, que também é um AS (Sistema Autônomo).”

“A CONTRATADA deverá configurar uma vizinhança através do protocolo BGP (IPv4 e IPv6), permitindo o trânsito dos prefixos do sistema autônomo (AS - Autonomous System) do CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá fornecer tabela completa (full routing) para IPv4 e IPv6.”

Pergunta 2:

Disponibilidade Mensal do Serviço (DMS)

No item 3.2.9.2, é mencionada uma Disponibilidade Mensal do Serviço (DMS) de 99,6%, sendo que o edital prevê atendimento por duas operadoras distintas para cada endereço. Nesse contexto, solicitamos os seguintes esclarecimentos:

- A disponibilidade mensal de 99,6% refere-se a cada operadora individualmente, ou seja, cada operadora contratada deverá atender de forma independente ao SLA especificado?
- Caso o SLA seja medido considerando redundância entre as duas operadoras, pedimos esclarecimentos adicionais sobre como será feita a apuração da disponibilidade. Por exemplo, como serão tratados cenários de falha isolada de uma das operadoras sem impacto no serviço como um todo?
- Para atingir o SLA de 99,6%, as duas operadoras deverão obrigatoriamente entregar o ponto de atendimento com dupla abordagem?

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Secretaria de Licitações e Contratos
Rua Desembargador Drumond, 41, 4º andar-Bairro Serra
Belo Horizonte-MG - CEP: 30220-030

Resposta: Disponibilidade Mensal do Serviço (DMS):

- Sim, a **disponibilidade mensal de 99,6%** refere-se a **cada operadora individualmente**, ou seja, cada operadora contratada deverá atender de forma independente ao SLA especificado.

- Conforme subitem 3.2.3 Do Acordo de Nível de Serviço (SLA), *“Caberá ao fornecedor vencedor, (...), **gerenciar de forma pró-ativa a Conexão IP Internet contratada, em regime de 24x7, garantindo os níveis de serviço contratados fim-a-fim, tempo de retardo de ida e volta, percentual de pacotes com erros, percentual de descarte de pacotes, disponibilidade e desempenho da rede contratada.**”*

- A implementação técnica fica a cargo da operadora contratada, contanto que o SLA e demais requisitos especificados neste edital sejam plenamente atingidos. O edital não especifica claramente a necessidade de implementação de ponto de atendimento com dupla abordagem. Se a operadora entender que, para prestar o serviço dentro dos requisitos de qualidade exigidos, bem como, para cumprir os tempos de reparo em eventuais incidentes, a solução de dupla abordagem atende satisfatoriamente, não há impedimentos.

- O edital faz menção da necessidade de redundância no que diz respeito à estrutura de backbones da operadora: *“A CONTRATADA deverá possuir em operação backbones redundantes próprios e dedicados, interligando-a diretamente a pelo menos outros 3 (três) sistemas autônomos (AS - Autonomous Systems), que forneçam trânsito Internet nacional, onde pelo menos 1 (um) deles forneça trânsito Internacional. Cada uma dessas interligações aos referidos sistemas autônomos deverá ter a capacidade de, no mínimo, 10 Gbps”.*