



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

Departamento de Licitações
Comissão Permanente de Licitações – Pregão Eletrônico
São Carlos, Capital da Tecnologia

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 063/2026
PROCESSO Nº 2263/2026
ID 1100342

RESPOSTA A PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LINK DEDICADO DE INTERNET, SERVIÇO DE SEGURANÇA DE REDE POR MEIO DE SOLUÇÃO DE FIREWALL (NGFW) E PROTEÇÃO ANTIDDOSS

Aos 24 (vinte e quatro) dias do mês de setembro do ano de 2026, às 16h00, reuniu-se, na Sala de Licitações a Comissão Permanente de Licitações – Pregão Eletrônico, para responder ao pedido de esclarecimento enviado por e-mail pela empresa **NTW2 SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÃO LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, referente à licitação em epígrafe.

QUESTIONAMENTOS:

1. INTERFACES DO ROTEADOR X BANDA CONTRATADA

Referência: Apêndice I – item 2.2, alínea “c”

O item 2.1, alínea “a”, estabelece largura de banda mínima de 3 Gbps, full duplex, enquanto o item 2.2, alínea “c”, estabelece, para o roteador, o mínimo de 2 (duas) interfaces Gigabit Ethernet 1000BASE-T.

Considerando que interfaces de 1 Gbps, individualmente, não permitem a entrega integral da banda contratada de 3 Gbps, solicitamos esclarecer:

- Está correto o entendimento de que o roteador a ser fornecido deverá possuir interfaces capazes de suportar a entrega integral dos 3 Gbps, tais como interfaces de 10 GbE (SFP+), permanecendo as 2 (duas) interfaces 1000BASE-T como requisito mínimo adicional?
- Caso seja admitida a entrega da banda contratada mediante agregação de interfaces de 1 Gbps, por exemplo, utilizando LACP, solicitamos que tal possibilidade seja expressamente confirmada pela Administração, inclusive esclarecendo como será realizada a aferição da banda mínima garantida de 97% nesse cenário.
- Para fins de correta compatibilização da solução, solicitamos informar qual o tipo de interface (óptica ou elétrica) e respectiva velocidade disponível no equipamento da CONTRATANTE — firewall, switch ou outro equipamento de infraestrutura — que receberá o link contratado.

2. CAPACIDADE DE 10 MILHÕES DE ROTAS

Referência: Apêndice I – item 2.2, alínea “b”, e demais requisitos relativos ao Full Routing BGP-4

O edital estabelece requisito relacionado à capacidade de armazenamento do Full Routing BGP-4, admitindo crescimento futuro para, no mínimo, 10 milhões de rotas, além da exigência de equipamento com dimensão de até 1U.

Considerando que, tecnicamente, a capacidade de rotas mantida no plano de controle (RIB – Routing Information Base) é distinta da capacidade de encaminhamento instalada em hardware (FIB – Forwarding Information Base), solicitamos esclarecer:

- A exigência de capacidade para 10 milhões de rotas refere-se especificamente à capacidade de RIB, ou à capacidade de FIB do equipamento?
- Será aceita, para comprovação do atendimento ao requisito, documentação oficial do fabricante que demonstre capacidade de RIB igual ou superior a 10 milhões de rotas, desde que a capacidade de FIB seja compatível com a tabela global de roteamento atualmente utilizada e com seu crescimento previsível?

3. SISTEMA AUTÔNOMO – AS/ASN E ENDEREÇAMENTO DA CONTRATANTE

Referência: Apêndice I – itens 2.1, alíneas “b”, “l”, “m”, “n” e “o”, e 3.3, alíneas “h” a “l”

O edital contempla requisitos relativos à publicação do Sistema Autônomo (AS) e Autonomous System Number (ASN) da CONTRATANTE por meio de eBGP, bem como o estabelecimento de sessão iBGP, quando aplicável, e, simultaneamente, prevê o fornecimento de 4 (quatro) endereços IP públicos estáticos pela CONTRATADA.

Diante disso, solicitamos esclarecer:

- A CONTRATANTE possui atualmente ASN próprio e bloco próprio de endereços IPv4 e/ou IPv6 (PI), registrados junto ao NIC.br/Registro.br? Em caso positivo, solicitamos informar o ASN e, se possível, os prefixos que deverão ser anunciados.
- Caso a CONTRATANTE possua ASN e prefixos próprios, a Administração fornecerá à CONTRATADA a respectiva Carta de Autorização (LOA) e manterá atualizados os registros necessários de IRR e ROA/RPKI para possibilitar o anúncio dos prefixos junto às operadoras de trânsito?
- Caso a CONTRATANTE não possua ASN próprio, está correto o entendimento de que as exigências relacionadas à publicação do AS/ASN, eBGP e iBGP somente serão aplicáveis caso e quando a CONTRATANTE venha a possuir tais recursos, sendo o serviço inicialmente prestado mediante os 4 (quatro) endereços IP públicos estáticos fornecidos pela CONTRATADA?
- Em relação à sessão iBGP mencionada no item 3.3, alínea “j”, solicitamos informar qual equipamento será responsável pelo estabelecimento dessa sessão: o NGFW a ser fornecido pela CONTRATADA ou equipamento de rede atualmente pertencente à infraestrutura da CONTRATANTE.

4. PRAZO DE IMPLANTAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS

Departamento de Licitações

Comissão Permanente de Licitações – Pregão Eletrônico

São Carlos, Capital da Tecnologia

Referência: Termo de Referência – item 5.1, alínea “c”

O Termo de Referência faz referência à apresentação de documentação dentro do prazo de implantação estabelecido. Entretanto, não foi identificado, nos documentos analisados, prazo objetivo e expresso para a instalação e ativação dos serviços.

A definição desse prazo é relevante para a elaboração da proposta comercial, considerando que a implantação poderá envolver, entre outros aspectos, disponibilização de infraestrutura óptica, eventual necessidade de projetos e autorizações perante terceiros e fornecimento, instalação e configuração dos equipamentos e respectivas licenças.

Dessa forma, solicitamos esclarecer:

- a) Qual é o prazo máximo para instalação, configuração, ativação e disponibilização de cada componente do objeto — link dedicado, proteção AntiDDoS e solução NGFW — e a partir de qual marco esse prazo será contado: assinatura do contrato, emissão de ordem de serviço, autorização de início ou outro evento?
- b) Eventuais prazos decorrentes de procedimentos de terceiros, tais como licenciamento, autorização ou aprovação de projetos de ocupação de infraestrutura, inclusive junto à concessionária responsável pela infraestrutura utilizada, poderão ser considerados para fins de prorrogação justificada do prazo de implantação, quando comprovadamente não decorrerem de responsabilidade da CONTRATADA?
- c) A cobrança mensal dos serviços e a contagem dos respectivos SLA terão início somente após a efetiva implantação, ativação e aceite dos serviços pela CONTRATANTE?

RESPOSTA DA UNIDADE RESPONSÁVEL: SECRETARIA MUNICIPAL DE CIDADE INTELIGENTE E TRANSPARÊNCIA

1 (Interfaces do Roteador):

- a) CORRETO O ENTENDIMENTO. O roteador de conectividade deverá possuir interfaces com capacidade física superior a 3 Gbps, como portas 10 GbE (SFP+), permanecendo as portas 1000BASE-T como requisitos adicionais de interface.
- b) Não há previsão de permissão no Termo de Referência para a entrega da banda principal de Internet de 3 Gbps mediante fracionamento ou agregação de interfaces de 1 Gbps.
- c) A interconexão local no Paço Municipal será realizada no equipamento de NGFW (fornecido em comodato), o qual dispõe de portas 10 GbE SFP+ e portas RJ45. A contratada deverá fornecer cabeamento compatível.

2 (Capacidade de Rotas BGP):

- a) A exigência de suporte a no mínimo 10 milhões de rotas refere-se à capacidade da RIB (Routing Information Base / Plano de Controle em memória RAM).
- b) Correto o entendimento. Será aceita documentação oficial do fabricante que ateste capacidade de RIB igual ou superior a 10 milhões de rotas, devendo a FIB (Forwarding Information Base / Tabela em Hardware) ser dimensionada para comportar a tabela global Full Routing atual da Internet (IPv4/IPv6) e sua expansão previsível durante a vigência do contrato.

3 (Sistema Autônomo e Endereçamento IP):

- a) SIM. A CONTRATANTE possui Sistema Autônomo (AS/ASN) e bloco de endereços IP próprios (Provider Independent) devidamente registrados no Registro.br/NIC.br. O número do ASN e os prefixos específicos a serem anunciados serão informados formalmente à CONTRATADA no momento da emissão da Ordem de Serviço/Fornecimento.
- b) CORRETO O ENTENDIMENTO.
- c) Considerando o exposto na resposta 3.a., o item o questionamento é improcedente.
- d) SESSÃO iBGP. A sessão BGP/iBGP interna mencionada no Item 3.3, alínea “j”, do Apêndice I será estabelecida entre os equipamentos fornecidos em comodato pela CONTRATADA na presente licitação (Roteador de Borda do Item 2.2 e a solução de NGFW do Item 3.1 em Alta Disponibilidade).

4 (Prazo de Implantação e Condições):

- a) O prazo exato e o cronograma detalhado de execução serão combinados e definidos em conjunto com a empresa vencedora a partir do momento da emissão da Autorização de Fornecimento, considerando as especificidades do plano de implantação a ser apresentado..
- b) CORRETO O ENTENDIMENTO. Atrasos decorrentes de procedimentos de terceiros (ex.: licenciamento e autorizações de ocupação de postes junto à concessionária de energia elétrica), desde que comprovadamente não decorram de culpa da CONTRATADA, serão acolhidos para fins de prorrogação justificável do prazo de implantação.
- c) CORRETO O ENTENDIMENTO. O faturamento mensal, a cobrança dos serviços e a contagem dos indicadores de Nível de Serviço (SLA) terão início somente após a efetiva instalação, testes de validação e emissão do Termo de Aceite pela fiscalização do Município.

Estes esclarecimentos foram encaminhados ao licitante e serão disponibilizados no portal desta Administração, para conhecimento público.

Fernando Campos
Autoridade Competente

Arthur Ota
Pregoeiro

SuzyQueiroz
Membro