**RESPOSTA ESCLARECIMENTO (1)**

Segue resposta ao esclarecimento solicitado, referente ao PE 045/2023:

Questionamento 01:

***5.3. Link Dedicado de Acesso à Internet***

***5.3.9. O fornecimento da conectividade com a rede mundial de computadores deve ser contínuo e o tempo de disponibilidade não deve ser inferior a 99,95%, considerando o funcionamento durante 24 (vinte e quatro) horas, 07 (sete) dias por semana, o ano inteiro.***

Entendemos que o percentual de disponibilidade solicitada no termo de referência deve ser reavaliada pela equipe técnica requisitante, visto que o Mercado de Telecomunicações possui um padrão onde as instalações constituídas através de acesso simples (uma única fibra) fornece uma disponibilidade de 99,50%, enquanto que uma instalação constituída de dupla abordagem (duas fibras), lançadas através de caminhos distintos, fornecem um percentual de 99,70%.

Ademais, uma disponibilidade de 99,99% é fornecida, comumente, para serviços de Data Center detentor de certificação Tier III, ou superior, por exemplo.

Entendemos que a disponibilidade solicitada poderá ser considerado o valor 99,7%.

Nosso entendimento está correto?

**RESPOSTA:** Sim, o entendimento está correto.

Questionamento 02:

5.1.16.1.20. Os telefones IP Tipo 01 **devem ser do mesmo fabricante do SISTEMA DE COMUNICAÇÃO UNIFICADA**, a fim de garantir a interoperabilidade plena do sistema.

5.1.17.27. Os telefones IP Tipo 02 devem ser **do mesmo fabricante do SISTEMA DE COMUNICAÇÃO UNIFICADA ou homologado pelo mesmo**, a fim de garantir a interoperabilidade plena do sistema. No caso de ser homologado, cabe ao Licitante apresentar duas Declarações de Compatibilidade, uma expedida pelo fabricante do SISTEMA DE COMUNICAÇÃO UNIFICADA, e outra expedida pelo fabricante do telefone IP. Em ambas as declarações deve constar a identificação deste processo licitatório.

No item 5.1.16.1.20. é informado que os telefones IP devem ser do mesmo **fabricante do SISTEMA DE COMUNICAÇÃO UNIFICADA** e no item 5.1.17.27. que devem ser do mesmo **fabricante do SISTEMA DE COMUNICAÇÃO UNIFICADA ou homologado pelo mesmo**.

Para possibilitar uma participação ampla de interessados neste certame, evitando assim qualquer favorecimento a empresas locais ou ao atual fornecedor, solicitamos que considerem para ambos os itens (5.1.16.1.20. e 5.1.17.27.) que os telefones IPs Tipo 1 e 2 **devem ser do mesmo fabricante do SISTEMA DE COMUNICAÇÃO UNIFICADA ou *homologado pelo mesmo*.**

Nossa solicitação será aceita?

**RESPOSTA**: Sim, A solicitação será aceita.

Questionamento 03:

O Termo de Referência, informa que o prazo de instalação é de 60 dias, após a assinatura do contrato. É sabido que para novas obras se faz necessário aprovações de autorizações locais junto à Prefeitura e/ou junto à Concessionária que usufrui do espaço pretendido, que afetam diretamente o cumprimento deste prazo. Em relação aos aspectos a instalação de serviços de telecomunicações, requer uma série de atividades complexas, que podem variar dependendo das características da infraestrutura existente e das necessidades do contratante. Essas etapas incluem a instalação de cabos de fibra óptica, configuração de roteadores e switches, testes de conectividade, entre outros processos.

Portanto, para os licitantes interessados em participar deste processo ficam em total desvantagem com os fornecedores locais e/ou o atual fornecedor, o que significa que o Órgão não está assegurando o tratamento igualitário a todos os participantes do processo e principalmente deixando de ter uma da proposta mais vantajosa para a CONTRATANTE e da observância do devido processo legal.

Considerando os aspectos acima citados, é razoável e necessário estabelecer um prazo adequado entre a assinatura do contrato e o prazo de instalação para uma ampla participação deste certame e não frustrar o caráter competitivo do mesmo. Isso garantirá que a empresa vencedora da licitação tenha tempo suficiente para realizar as atividades necessárias de instalação, configuração e testes, assegurando assim a qualidade e a efetividade do serviço contratado.

Com base no princípio da razoabilidade, solicitamos, para que o prazo de instalação previsto de 60 dias após a assinatura do contrato, seja prorrogado por um período igual, mediante apresentação de justificativa. Essa prorrogação tem como objetivo possibilitar uma participação ampla de interessados neste certame, evitando assim qualquer favorecimento a empresas locais ou ao atual fornecedor.

Nossa solicitação será acolhida?

**RESPOSTA**: Não. Deverá ser seguido conforme edital.

Questionamento 04:

Atualmente, todas as operadoras do mundo estão passando por este problema de falta de endereços IPV4 e não somente a Algar. Como os mesmos se esgotaram a nível mundial, os Órgão Gestores (LACNIC e NIC) não possuem mais endereços para distribuir, por isso houve a necessidade de criar um novo endereçamento para atender novas demanda a nível mundial, o endereçamento IPV6. Este novo endereçamento irá suprir o esgotamento do IPV4 e o algoritmo utilizado, prevê um número muito maior de endereços que o IPV4.

Quando o IPv4 foi criado, no início dos anos 80, isso parecia mais do que suficiente, mas nos últimos 12 meses, os cinco registros internacionais responsáveis pela alocação de blocos de endereços IP a ISPs, têm relatado que os estoques de endereços IPv4 estão quase totalmente esgotados e o IPV6 já está no ar a 10 anos, porém pouco mais de 30% dos usuários da Rede Mundial de Computadores, a Internet, utiliza o mesmo.

É de conhecimento mundial que as reservas de IPv4 estão em fase de esgotamento, restando menos de 5% de todas as faixas disponíveis. Desde 2011 as faixas na Ásia e Pacífico e de 2012 na Europa não existe mais disponibilidade de novos endereçamentos IPv4, restam apenas faixas de emergência, sendo disponibilizadas de forma extremamente controlada e restrita limitando o fornecimento de IPs com máscaras sempre iguais ou menores que /29 (8 IPs disponíveis) tornando uma prática de mercado o fornecimento de uma máscara /29, contendo 8 IPs válidos, entretanto, destes IPs, 3 IPs são consumidos com serviços de rede como: Roteador da prestadora, multicast e roteador nas premissas do cliente.

NIC.br - Órgão responsável pela distribuição dos recursos de numeração na Internet brasileira

<https://www.governodigital.gov.br/noticias/nic-br-anuncia-que-o-esgotamento-de-enderecos-ipv4-acontecera-nos-proximos-meses>

LACNIC - Órgão  responsável pela distribuição dos recursos de numeração na Internet na América Latina e o Caribe

<https://www.lacnic.net/1077/3/lacnic/fases-de-esgotamento-do-ipv4>

No Termo de Referência - Prevê a disponibilização de um bloco IP /26, ou seja, um bloco com 64 IPs com endereços IPV4 para  o Link de Acesso à Internet, porém em virtude do esgotamento dos endereços IPV4 a nível mundial declarado em 2013 e sendo este um bem finito, existem diversos mecanismos de conversão de endereçamento e dentre eles o NAT (Network Address Translation) que ajuda a otimizar os mesmos e o novo endereçamento IPV6 que suporta este bloco de IPs solicitado pelo Órgão, solicitamos a alteração deste item no Termo de Referência, para ampliar a competitividade e participação de outras empresas neste certame.

Assim, o prejuízo para a Administração Pública em se manter este quantitativo de endereços IPv4 é imenso, dado que inviabilizaria a participação das concorrentes. Entendemos que para cada link de internet poderá ser fornecido pelo vencedor, dois ranges /29, que correspondem a 16 IPv4 válidos.

Nosso entendimento está correto?

**RESPOSTA**: Não, deverá ser seguido conforme edital.

Em, 30/11/2023.

Secretaria Municipal de Administração