



## RESPOSTA AO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO Nº 5 - COFEN/PRES/CPL

Processo nº 00196.004611/2024-62

### PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90.028/2024

Trata-se de solicitação de esclarecimento relativo ao Edital do Pregão Eletrônico nº 90.028/2024, que tem por objeto a contratação, por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), de Solução Integrada de Serviços de Segurança e de Serviços de Conectividade de Rede, compreendendo: provimento de serviços de segurança de rede e endpoints; monitoramento e administração dos serviços providos; resposta a incidentes de segurança; fornecimento de solução de conectividade para rede local e wireless; instalações e configurações das soluções providas e treinamento para a equipe do Cofen, conforme condições e exigências estabelecidas no Termo de Referência e seus anexos.

Informamos que a Área Técnica do Cofen respondeu ao questionamento.

#### QUESTIONAMENTO Nº 1

2.10.2.2 PONTO DE ACESSO - Item VII - *Suporte a operação 3x3:3 MU-MIMO e V - Suporte a velocidades de no mínimo 1250Mbps em 5GHz e 400Mbps em 2.4GHz.*

Reconhecemos que o uso de MU-MIMO 3x3:3 é comum em equipamentos de redes residenciais, não sendo a tecnologia adequada para soluções de conectividade de alto desempenho, onde o uso de 2x2:2 e 4x4:4 MU-MIMO é o padrão recomendado. Assim, entendemos que os equipamentos devem suportar 4x4:4 MU-MIMO na faixa de frequência de 5GHz e 2x2:2 MU-MIMO na faixa de frequência de 2.4GHz, desde que as velocidades suportadas nas faixas de frequência mencionadas no item V sejam preservadas. Nosso entendimento está correto?

**RESPOSTA:** Não está correto o entendimento. Para o atendimento deste item, deverá ser considerado no mínimo MIMO 3x3:3. O MIMO 4x4:4 atende ao requisito, desde que seja suportado em ambas as frequências, 2,4 GHz e 5 GHz.

#### QUESTIONAMENTO Nº 2

2.10.2.2 PONTO DE ACESSO - Item VIII - *Suporte aos padrões IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, permitindo o uso simultâneo de usuários configurados em qualquer um dos padrões suportados.*

Compreendemos que, para assegurar a proteção do investimento do COFEN e de seus órgãos afiliados, e para prolongar a vida útil da tecnologia a ser implementada, além de oferecer suporte aos padrões previamente mencionados, os equipamentos propostos devem também suportar o padrão 802.11ax, conhecido como WiFi 6. Nosso entendimento está correto?

**RESPOSTA:** Não está correto o entendimento, e obrigatoriamente deve atender ao descrito item. Adicionalmente, pode atender outros padrões.

### QUESTIONAMENTO Nº 3

2.10.2.2 PONTO DE ACESSO – Item X - *Suportar a utilização de canais de 20 e 40MHz.*

Entendemos que equipamentos com conectividade de rede sem fio têm a capacidade de operar em canais mais amplos, ao utilizar tecnologias mais modernas, como o WiFi 6. Assim, além dos canais previamente mencionados, que os equipamentos oferecidos devem suportar canais de 80 MHz e 160 MHz na faixa de frequência de 5GHz. Nosso entendimento está correto?

**RESPOSTA:** Não está correto o entendimento, e obrigatoriamente deve atender ao descrito no item. Adicionalmente, pode atender outros padrões.

### QUESTIONAMENTO Nº 4

2.10.2.2 PONTO DE ACESSO Itens VI - *Cada rádio deverá possuir, no mínimo, 3 antenas internas omnidirecionais, com ganho de, no mínimo, 4.7 dBi para 2.4 GHz e 5.9 dBi para 5 GHz e V - Suporte a velocidades de no mínimo 1250Mbps em 5GHz e 400Mbps em 2.4GHz.*

Sabemos que os ganhos das antenas não são o único fator a determinar área de cobertura, mas sim a potência efetiva isotrópica radiada (EIRP) total, que inclui tanto a potência do transmissor quanto o ganho da antena. Neste caso, entendemos que um ganho total combinado (EIRP) de 20dBm é suficientemente adequado, entregando a cobertura necessária, com potência necessária para garantir qualidade e eficiência nos acessos, além de preservar as velocidades mencionadas no item V. Está correto nosso entendimento?

**RESPOSTA:** Não está correto o entendimento, e obrigatoriamente deve atender ao descrito no item, não considerando a soma dos ganhos das frequências.

**ROGÉRIO WOLNEY LEITE**

Chefe da Comissão Permanente de Licitação



Documento assinado eletronicamente por **ROGERIO WOLNEY LEITE - Matr. 579, Chefe da Comissão Permanente de Licitação**, em 09/01/2025, às 10:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.cofen.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.cofen.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0537834** e o código CRC **C7137D0A**.