

BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS S.A. – BDMG
PREGÃO ELETRÔNICO BDMG-18/2025
PROCESSO DE COMPRAS NO PORTAL COMPRAS MG: 5201006 000006/2025

RESPOSTA A QUESTIONAMENTOS

QUESTIONAMENTO 16: “O edital cita ‘PoE 802.3bz’. Esclarecemos que IEEE 802.3bz é o padrão de 2,5/5GBASE-T (PHY multigigabit), não um padrão de PoE. Podemos considerar como requisito correto a combinação: PoE conforme IEEE 802.3af/at/bt (potência adequada ao AP) + uplink multigigabit 2,5/5 GbE conforme IEEE 802.3bz?

RESPOSTA: o padrão correto é o 802.3bt, conforme o Anexo do Contrato – Especificação Técnica, itens 1.4.5.1.14 e 1.4.6.1.15. A informação incorreta no Anexo IV do edital, itens 2.2.2 e 2.2.3, é erro material corrigido mediante publicações no Compras MG, no quadro de Avisos da licitação, e no portal do BDMG na internet, na página relativa à licitação.

QUESTIONAMENTO 17: “Quando a solução estiver sem conectividade com a nuvem, quais funcionalidades mínimas o BDMG exige que permaneçam ativas (SSIDs/políticas previamente provisionadas, 802.1X local, portal local, etc.) e quais podem ficar indisponíveis até o restabelecimento”?

RESPOSTA: os serviços serão prestados conforme condições e requisitos expressos no edital e seus anexos.

QUESTIONAMENTO 18: “Confirmar que soluções devem comprovar (i) APIs/webhooks para export de eventos e métricas em JSON/CEF, (ii) PCAP/captura de pacotes sob demanda para clientes Wi-Fi, e (iii) histórico navegável (‘time-travel’) para troubleshooting

RESPOSTA: os serviços serão prestados conforme condições e requisitos expressos no edital e seus anexos.

QUESTIONAMENTO 19: “Para a certificação de Wi-Fi Alliance (ex.: Wi-Fi CERTIFIED 6/7, Wi-Fi Enhanced Open/OWE) dos APs ofertados, basta anexar certificado oficial por modelo/região”?

RESPOSTA: os serviços serão prestados conforme condições e requisitos expressos no edital e seus anexos.

BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS S.A. – BDMG
PREGÃO ELETRÔNICO BDMG-18/2025
PROCESSO DE COMPRAS NO PORTAL COMPRAS MG: 5201006 000006/2025

QUESTIONAMENTO 20: “Sobre MPSK: confirmam necessidade de isolamento cliente-cliente, PSK por usuário, PSK→VLAN e mínimo de 1.024 PSKs por SSID”?

RESPOSTA: os serviços serão prestados conforme condições e requisitos expressos no edital e seus anexos.

QUESTIONAMENTO 21: “Além de WPA2/WPA3, 802.1X e integrações AD/Azure/Google, existe alguma norma/set de controles cibernéticos adicional a ser comprovada”?

RESPOSTA: os serviços serão prestados conforme condições e requisitos expressos no edital e seus anexos.

QUESTIONAMENTO 22: “Captive Portal - Favor confirmar idioma em português e autenticação via redes sociais como requisito”.

RESPOSTA: os serviços serão prestados conforme condições e requisitos expressos no edital e seus anexos.

QUESTIONAMENTO 23: “Podem detalhar quais eventos de rede devem ser previstos (congestionamentos, falhas de rádio, saturação de canal) e se recomendações podem ser aplicadas de forma autônoma”?

RESPOSTA: os serviços serão prestados conforme condições e requisitos expressos no edital e seus anexos.

QUESTIONAMENTO 24: “Para export de eventos/métricas a SIEM/ITSM, há formato preferido (ex.: JSON/CEF via API/webhook)”?

RESPOSTA: os serviços serão prestados conforme condições e requisitos expressos no edital e seus anexos.

QUESTIONAMENTO 25: “A instalação lógica completa (incluindo captive portal) é da CONTRATADA, e a física do BDMG — correto?

RESPOSTA: Sim, está correto o entendimento, observadas as condições do edital.

BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS S.A. – BDMG
PREGÃO ELETRÔNICO BDMG-18/2025
PROCESSO DE COMPRAS NO PORTAL COMPRAS MG: 5201006 000006/2025

QUESTIONAMENTO 26: “Poderiam ratificar que todas as funcionalidades previstas em 1.4.1 (gestão, autenticação de colaboradores/visitantes, otimização de RF, telemetria/IA/ML, UEBA, APIs, portal cativo etc.) devem residir nativamente na mesma plataforma em nuvem do próprio fabricante, sem dependência de soluções de terceiros”?

RESPOSTA: os serviços serão prestados conforme condições e requisitos expressos no edital e seus anexos.

QUESTIONAMENTO 27: “Para AIOps, a banca pretende que as recomendações possam ser aplicadas automaticamente (closed-loop) — incluindo ajustes de RF, correções e ações preditivas — respeitando janelas de mudança”?

RESPOSTA: os serviços serão prestados conforme condições e requisitos expressos no edital e seus anexos.

QUESTIONAMENTO 28: “Há interesse em ‘time-travel’/histórico navegável de KPIs para diagnóstico retrospectivo dentro da retenção prevista”?

RESPOSTA: os serviços serão prestados conforme condições e requisitos expressos no edital e seus anexos.

QUESTIONAMENTO 29: “A solução deverá identificar e classificar aplicações UCC (Teams, Zoom, Google Meet e similares) de forma nativa, permitindo priorização de tráfego e políticas dedicadas a essas aplicações, correto”?

RESPOSTA: os serviços serão prestados conforme condições e requisitos expressos no edital e seus anexos.

QUESTIONAMENTO 30: “Ratificar que a solução deverá permitir múltiplos domínios de administração/política sobre os mesmos APs, com separação lógica completa entre o domínio corporativo e o visitante, correto”?

RESPOSTA: os serviços serão prestados conforme condições e requisitos expressos no edital e seus anexos.

BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS S.A. – BDMG
PREGÃO ELETRÔNICO BDMG-18/2025
PROCESSO DE COMPRAS NO PORTAL COMPRAS MG: 5201006 000006/2025

QUESTIONAMENTO 31: “Além disso, a segmentação multi-domínio deverá possibilitar janelas de mudança independentes, perfis de firmware/política distintos e perfis de RBAC segregados por domínio, preservando a independência operacional. Correto”?

RESPOSTA: os serviços serão prestados conforme condições e requisitos expressos no edital e seus anexos.

QUESTIONAMENTO 32: “Especificamente quanto aos requisitos técnicos descritos nos itens 1.4.5 – Ponto de Acesso (AP) de Uso Interno (Indoor) e 1.4.6 – Ponto de Acesso (AP) de Uso Externo (Outdoor), que estabelecem: 1.4.5.1.13 / 1.4.6.1.14 – ‘Demonstrar a presença de rádio dedicado para as funções de WIDS/WIPS, análise de espectro, cliente sintético e análise de localização. O serviço de cliente sintético pode ser implementado por meio de uma solução para validação da integridade da rede e desempenho do usuário, utilizando um dispositivo específico.’ Considerando que o requisito acima permite a utilização de dispositivo(s) específico(s) destinado(s) à execução das funções de cliente sintético, voltadas à validação da integridade da rede e à análise do desempenho da experiência do usuário, e tendo em vista que a prática usual de mercado adota como referência a instalação de um sensor por andar para esse tipo de monitoramento, solicitamos, respeitosamente, que seja informado o número de andares a serem contemplados por essa solução, a fim de possibilitar o dimensionamento adequado da quantidade de dispositivos necessários para o pleno atendimento do requisito”.

RESPOSTA: em relação à condição estabelecida no edital, Anexo IV, Anexo do contrato, itens 1.4.5.1.13 e 1.4.6.1.14, “Apresentar existência de rádio dedicado para os serviços de WIDS / WIPS, análise de espectro, cliente sintético e análise de localização, podendo o serviço de cliente sintético ser executado através de solução de validação de integridade da rede e desempenho do usuário em dispositivo específico”, as propostas dos interessados na licitação serão elaboradas conforme as condições e requisitos estabelecidos expressamente no edital e seus anexos, prescrevendo o Anexo IV, itens 2.2.2.1 e 2.2.3.1, que “Serão 52 (cinquenta e dois) equipamentos de uso interno (indoor) gerenciados a partir da solução de gerência em nuvem do fabricante” e “Serão 06 (seis) equipamentos de Ponto de Acesso de uso externo (outdoor), gerenciados a partir da solução de gerência em nuvem do fabricante”.

BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS S.A. – BDMG
PREGÃO ELETRÔNICO BDMG-18/2025
PROCESSO DE COMPRAS NO PORTAL COMPRAS MG: 5201006 000006/2025

QUESTIONAMENTO 33: “AP OUTDOOR - Com o objetivo de elevar a eficiência espectral e a capacidade do ambiente ao longo do ciclo de vida da solução, confirmamos nosso entendimento de que os rádios devem operar, em 2,4 GHz e 5 GHz, com MIMO 4x4 e quatro fluxos espaciais (4x4:4) como requisito mínimo. Poderiam, por gentileza, confirmar se este entendimento está correto”?

RESPOSTA: os serviços objeto da licitação serão prestados segundo condições e requisitos expressos no edital e seus anexos e a efetividade desses serviços será aferida nos termos do Anexo IV, item 3.8 e respectivo subitem.

QUESTIONAMENTO 34: “Referente à topologia apresentada no 'ANEXO DO CONTRATO - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA', item 1.1.1 , observamos que a ilustração inclui diversos componentes da infraestrutura do BDMG, como 'Link Internet Corporativo' , 'Firewall' , 'DHCP Server' e 'AD/DNS'. Nosso entendimento é que esta topologia serve para ilustrar a solução completa em operação, mas que nem todos os elementos ilustrados fazem parte do objeto do edital atual. Especificamente, entendemos que o Link de Internet e a solução de Firewall não fazem parte do escopo de fornecimento desta licitação”.

RESPOSTA: o edital não prevê o fornecimento de link de internet e solução de firewall. Os serviços serão prestados conforme condições e requisitos expressos no edital e seus anexos.

QUESTIONAMENTO 35: “Referente ao item 2.2.4.2 do Anexo IV, que estipula o prazo de 45 (quarenta e cinco) dias corridos do aceite do cronograma para (a entrega de) Todos os produtos integrantes da solução ofertada necessários ao seu funcionamento da rede. Considerando que o item 2.2.4.3 define que ‘A instalação física dos equipamentos será realizada pelo BDMG’, solicitamos esclarecer:

1. O prazo de 45 dias mencionado refere-se exclusivamente à entrega física dos equipamentos pela Contratada nas dependências do BDMG”?

RESPOSTA: Não, o prazo máximo de 45 dias se refere à entrega dos equipamentos e início dos serviços de configuração conforme itens 3.2.2 do Anexo IV

“2. Está correto o nosso entendimento de que o prazo para a Contratada iniciar os serviços de configuração se iniciará somente após o BDMG ter concluído a instalação física dos equipamentos entregues”?

BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS S.A. – BDMG
PREGÃO ELETRÔNICO BDMG-18/2025
PROCESSO DE COMPRAS NO PORTAL COMPRAS MG: 5201006 000006/2025

RESPOSTA: Não, o prazo máximo para iniciar os serviços de configuração é de 45 dias e seguirá o cronograma elaborado no item 3.1.1 do Anexo IV

QUESTIONAMENTO 36: “Observamos nos requisitos do edital que a solução de gerenciamento em nuvem deve ser hospedada no datacenter do fabricante dos equipamentos. Gostaríamos de solicitar um esclarecimento: O nosso entendimento, de que o local de hospedagem poderia ser o datacenter da contratada (licitante), desde que atenda a todas as demais exigências técnicas, está correto”?

RESPOSTA: a solução de gerenciamento será hospedada em infraestrutura de nuvem gerenciada pelo próprio fabricante dos equipamentos da rede sem fio, com os atestados de controles de segurança SOC 2 Tipo 2 e SOC 3 Tipo 2, localizada em países que disponham de convênio para troca de informações entre o Banco Central do Brasil e as respectivas autoridades supervisoras, conforme relação disponível em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/memorandosupervisao> . O fabricante fornecerá toda a infraestrutura em nuvem necessária para o adequado funcionamento da solução na modalidade SaaS, com disponibilidade e garantia de SLA mínimo mensal de 99,6%. A solução incluirá funcionalidade de captive portal e interface web com linguagem em português e licenciado para a autenticação integrada às redes sociais para até 1.500 (mil e quinhentos) usuários simultâneos. Vide edital, Anexo IV, itens 2.2.1.3 a 2.2.1.5.

QUESTIONAMENTO 37: “Em referência ao edital BDMG-18/2025, analisamos o ‘ANEXO DO CONTRATO - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA’ e gostaríamos de solicitar um esclarecimento sobre o item 1.4.5.1.1, referente ao Ponto de Acesso (AP) de uso interno. O item 1.4.5.1.1 exige que o AP tenha ‘operação de forma tripla simultânea nas frequências de 2,4 GHz, 5 GHz e 6 GHz’, o que caracteriza um equipamento padrão Wi-Fi 6E. Observamos que esta é uma especificação de ponta (premium), que restringe significativamente o universo de equipamentos aptos a participar do certame, limitando a competitividade a produtos mais recentes e de custo substancialmente mais elevado. Notamos, contudo, que existem no mercado soluções que atendem a todos os demais requisitos de alta performance do edital, como: - Padrão Wi-Fi 6 (802.11ax) - Operação ‘Rádio Triplo’, onde o terceiro rádio é dedicado para varredura de segurança (WIDS/WIPS), conforme exigido no item 1.4.5.1.13 -MIMO 4x4 -Interfaces de rede Multi-Gigabit (IEEE 802.3bz) Esses modelos (Wi-Fi 6 com rádio de scan dedicado), embora não operem na banda de 6 GHz, entregam a performance e a segurança exigidas no edital,

BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS S.A. – BDMG
PREGÃO ELETRÔNICO BDMG-18/2025
PROCESSO DE COMPRAS NO PORTAL COMPRAS MG: 5201006 000006/2025

representando uma solução madura e com melhor custo-benefício. Diante do exposto, e visando ampliar a competitividade e a vantajosidade econômica para o BDMG, consultamos: Está correto o nosso entendimento de que o BDMG aceitará a oferta de um Ponto de Acesso padrão Wi-Fi 6 (802.11ax) Dual-Band (2.4 GHz e 5 GHz), desde que este possua um terceiro rádio dedicado para varredura de segurança (WIDS/WIPS) e atenda integralmente a todos os demais requisitos técnicos de performance do edital”?

RESPOSTA: os serviços serão prestados conforme as condições e requisitos estabelecidos no edital e seus anexos.

QUESTIONAMENTO 38: “O item 1.4.1.1.9 versa o seguinte: O login interno dos colaboradores, realizado via protocolo OAUTH (365) da Microsoft, com até 1.000 (mil) clientes internos simultâneos; Entendemos que soluções licenciadas por quantidade de usuários simultâneos devem estar licenciadas 1000 usuários simultâneos, permitindo que 1500 ou mais usuários acessem a rede de forma não simultânea. Está correto nosso entendimento? Caso contrário, solicitamos maiores esclarecimentos”.

RESPOSTA: o login dos usuários externos (visitantes) através das redes sociais, via captive portal, com interface web provida com linguagem em português, será limitado inicialmente a 1.500 (mil e quinhentos) clientes simultâneos, conforme o Anexo IV do edital, item 1.4.1.1.8. O login interno dos colaboradores, realizado via protocolo OAUTH (365) da Microsoft, será com até 1.000 (mil) clientes internos simultâneos, conforme o mesmo anexo, item 1.4.1.1.9.

QUESTIONAMENTO 39: “O item 1.4.1.25 versa o seguinte: A solução deve possuir funcionamento em modo gerenciado por controlador WiFi em nuvem do fabricante (fornecido pela CONTRATADA), para configuração de seus parâmetros, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF; Entendemos que, caso a solução em nuvem não atenda todos os requisitos de gerenciamento e monitoramento, poderemos ofertar junto com o ambiente de nuvem, máquinas virtuais com softwares complementares a serem instaladas em ambiente disponibilizado pela BDMG. Está correto nosso entendimento? Caso contrário, solicitamos maiores esclarecimentos”.

RESPOSTA: os serviços serão prestados nas condições e e conforme os requisitos estabelecidos no edital e seus anexos.

BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS S.A. – BDMG
PREGÃO ELETRÔNICO BDMG-18/2025
PROCESSO DE COMPRAS NO PORTAL COMPRAS MG: 5201006 000006/2025

QUESTIONAMENTO 40: “Sobre o item 2.5.1 que menciona o seguinte: ‘2.5.1. Atestado de capacidade técnica expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove que o licitante forneceu solução de rede wi-fi, com equipamentos de Ponto de Acesso e software de gerência do fabricante em nuvem, incluindo os serviços de implantação e suporte. 2.5.1.1. O atestado apresentado deverá conter dados aptos a identificar o emitente e possibilitar contato para validação. 2.5.1.2. Não será aceito atestado de capacidade técnica emitido pelo próprio licitante. 2.5.1.3. Não será aceito atestado de capacidade técnica emitido em nome de empresa do mesmo grupo econômico do licitante.’ Entendemos que quando se menciona ‘software de gerência do fabricante em nuvem’, trata-se do mesmo software existente em infraestrutura on-premises ou híbrida, desde que respeite as funcionalidades da respectiva versão hospedada em cloud. Está correto nosso entendimento? Caso não estejamos corretos, gostaríamos de maiores esclarecimentos”.

RESPOSTA: será considerado válido o atestado que comprove a prestação dos serviços conforme definidos expressamente no Anexo II do edital, item 2.5.1, em razão da necessidade de comprovação da capacidade técnica operacional da licitante consideradas as especificidades dos serviços de gerenciamento em nuvem.

Belo Horizonte, 03 de novembro de 2025.

Sérgio Vieira de Souza Júnior
Pregoeiro do BDMG