BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS S.A. – BDMG
PREGÃO ELETRÔNICO – BDMG-15/2026
PROCESSO DE COMPRAS NO PORTAL COMPRAS MG: 5201006 000004/2026

RESPOSTAS A QUESTIONAMENTOS

QUESTIONAMENTO 1 – Fornecimento do SGBD PostgreSQL como componente da solução (itens 2.3.1.1.7 e 2.3.1.2.5.1) O item 2.3.1.1.7 estabelece que a CONTRATADA fornecerá todas as licenças necessárias e suficientes para a implantação e o funcionamento da solução. O item 2.3.1.2.5.1, por sua vez, admite o uso de recursos nativos do sistema gerenciador de banco de dados que hospeda a solução para a realização das cópias de segurança. Entendemos que a CONTRATADA poderá fornecer, sem custos adicionais ao BDMG, o SGBD PostgreSQL como componente da solução, instalado e configurado na infraestrutura virtual disponibilizada pelo BDMG. Está correto o entendimento?

RESPOSTA: o entendimento está correto. A licitante contratada poderá fornecer o PostgreSQL como componente da solução, instalado e configurado na infraestrutura virtual do BDMG, sem custo adicional. Para isso, devem ser cumpridas estas condições:

- **O SGBD deve ser oficialmente suportado pelo fabricante da solução principal (item 2.3.1.1.2).**
- **A CONTRATADA responde integralmente pela manutenção, atualização, suporte e disponibilidade do SGBD durante toda a vigência (item 2.3.1.1.3).**
- **O suporte inclui hotfixes e patches do SGBD (item 2.3.3.1.4).**
- **Os dados devem permanecer em ambiente definido pelo BDMG (item 2.3.1.2.7.2).**
- **O custo deve estar incluído no preço proposto (item 3.8.4 e Anexo III, item 1.7).**

QUESTIONAMENTO 2 – Sistema operacional das máquinas virtuais (item 2.3.1.1.8.3).O item 2.3.1.1.8.3 prevê a instalação dos componentes em infraestrutura virtual fornecida pelo BDMG (VMware ESXi 7.0.2 ou superior, Hyper-V Server 2019 ou superior e Microsoft Azure), "sendo as licenças de Windows Server para a instalação desses servidores fornecidas pelo BDMG, se necessário". O Edital não define, contudo, o sistema operacional das máquinas virtuais. Diante disso, solicitamos esclarecer:

a) O BDMG disponibilizará máquinas virtuais Linux para hospedagem da solução e do SGBD, ou apenas máquinas virtuais Windows Server?

RESPOSTA: o edital não limita as VMs a Windows Server. O BDMG fornece infraestrutura virtual em VMware ESXi 7.0.2 ou superior, Hyper-V Server 2019 ou

INFORMAÇÃO CONTROLADA

superior e Microsoft Azure. Também fornece as licenças de Windows Server apenas "se necessário" (item 2.3.1.1.8.3).

- **O sistema operacional de cada servidor deve constar do projeto executivo, nos requisitos técnicos e no dimensionamento das VMs (item 2.3.2.6.4).**
- **O projeto executivo depende de aceite do BDMG (item 2.3.2.7).**
- **Se a licitante contratada usar sistema operacional diferente do Windows Server e houver licença ou subscrição paga, o custo é dela (item 2.3.1.1.7).**

b) Em caso de disponibilização de ambiente Linux, quais distribuições e versões são homologadas pelo BDMG?

RESPOSTA: o edital não define distribuições ou versões Linux homologadas. Pode ser usada distribuição e versão oficialmente suportada pelo fabricante da solução e compatível com os ambientes indicados no item 2.3.1.1.8.3. O hardening previsto no item 2.3.2.6.5, alínea "b", deve ser observado, e a definição fica no projeto executivo sujeito a aceite.

QUESTIONAMENTO 3 – Responsabilidade pela disponibilidade do SGBD no modelo do item 2.3.1.1.8.2, alínea "b", para fins do IND-8 (itens 2.3.7.2.8.1 e 2.3.7.2.8.4, alínea "g"). O item 2.3.1.1.8.2, alínea "b", admite a redundância por arquitetura distribuída, com tolerância a falhas provida pela camada de infraestrutura e de banco de dados, inclusive por recursos de alta disponibilidade do SGBD. O item 2.3.7.2.8.4, alínea "g", exclui da apuração do IND-8 as indisponibilidades decorrentes dessa tolerância a falhas, ao passo que o item 2.3.7.2.8.1 estabelece que o IND-8 afere exclusivamente os componentes da solução sob responsabilidade da CONTRATADA. Considerando a adoção do modelo do item 2.3.1.1.8.2, alínea "b", eventual indisponibilidade do SGBD instalado e administrado pela CONTRATADA será atribuída à sua responsabilidade para fins de apuração do IND-8, ou estará abrangida pela exclusão prevista no item 2.3.7.2.8.4, alínea "g"?

RESPOSTA: o critério decisivo é a causa raiz de cada evento, ou seja, se a indisponibilidade pode ser atribuída à licitante contratada:

- **Indisponibilidade causada por falha do SGBD fornecido, instalado e administrado pela licitante contratada: é atribuída à licitante contratada e entra no cálculo de HI. Isso inclui defeito, erro de configuração, falta de patch, capacidade insuficiente ou falha da alta disponibilidade que ela mesma projetou e configurou.**

INFORMAÇÃO CONTROLADA

  - **Nesse caso, o SGBD é componente complementar da solução, abrangido pelo item 2.3.7.2.8.1, alínea "d", combinado com os itens 2.3.1.1.2 e 2.3.1.1.3.**

- **Indisponibilidade inerente à alternância (switchover) dos mecanismos de tolerância a falhas: é excluída pela alínea "g" do item 2.3.7.2.8.4. Isso vale para os mecanismos de infraestrutura e de banco de dados funcionando como previsto no desenho de redundância aprovado no projeto executivo (item 2.3.1.1.8.2.1).**
- **Indisponibilidade causada pela infraestrutura do BDMG: também é excluída, pelas alíneas "a", "b" e "d" do item 2.3.7.2.8.4. Isso abrange hipervisores, Azure e rede.**
- **Ônus da prova: cabe à licitante contratada demonstrar a causa raiz e a hipótese de exclusão no relatório mensal (item 2.3.7.2.8.9).**

Belo Horizonte, 10 de novembro de 2026.

Sérgio Vieira de Souza Júnior
Pregoeiro do BDMG

INFORMAÇÃO CONTROLADA