



**INVEST
MINAS**

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Agência de Promoção de Investimentos de Minas Gerais

Gerência Administrativa e Financeira

Resposta P.E. 04 - INVESTMINAS/GEAF

Belo Horizonte, 27 de abril de 2026.

PROCEDIMENTO DAS ESTATAIS Nº 04/2026

Pedido de Esclarecimento nº 01

Interessada: ATIVAS DATA CENTER LTDA.

Recebimento: 24/04/2026 – por e-mail institucional

I – DO RECEBIMENTO E DA TEMPESTIVIDADE

A Invest Minas recebeu, via e-mail institucional (licitacao@investminas.mg.gov.br), em 24/04/2026, pedido de esclarecimento referente ao Procedimento das Estatais nº 04/2026, encaminhado pela empresa ATIVAS DATA CENTER LTDA., inscrita no CNPJ/MF sob o nº 10.587.932/0001-36

O pedido de esclarecimento não foi apresentado dentro do prazo previsto e de acordo com o procedimento determinado no edital, razão pela qual é considerado intempestivo. Não obstante, independentemente da tempestividade, a Invest Minas opta por conhecer e responder ao presente questionamento, em caráter excepcional, no intuito de promover a transparência, a clareza e a máxima efetividade do processo licitatório, bem como de assegurar a ampla compreensão das disposições editalícias por todos os interessados.

II – DAS RESPOSTAS AOS QUESTIONAMENTOS

O pedido de esclarecimento apresentado pela interessada será analisado e respondido de forma individualizada, ponto a ponto, assegurando-se que cada questionamento seja examinado à luz do conteúdo integral do edital e da legislação aplicável.

A seguir, procedem-se às respostas específicas a cada item, mantendo-se a ordem e numeração apresentadas pela interessada (com transcrição literal das perguntas enviadas).

Questionamento 01:

Item 16 - Características Iniciais dos Servidores (página 30)

Identificamos uma inconsistência de especificação entre o subitem 16.1 (que lista 15 servidores virtuais) e os subitens 16.3 a 16.6 (que detalham as configurações individuais):

- Subitem 16.1 descreve a relação com 15 servidores totalizados
- Subitem 16.3 descreve um servidor com: 04 vCPU + 16 GB de memória (File Server)
- Porém, na relação do subitem 16.1, não consta o servidor de 04 vCPU + 08 GB

Inconsistências encontradas:

- 1 servidor: 04 vCPU + 08 GB (em 16.1, mas não detalhado em 16.3-16.6)
- 1 servidor: 04 vCPU + 16 GB (em 16.3-16.6, mas não consta em 16.1)

Questionamento: Qual é a configuração correta e completa de todos os 15 servidores virtuais iniciais? Solicitamos tabela consolidada com todas as especificações.

Resposta:

A descrição do Servidor Serviço File Server está contida na verdade no item 16.4 e não no 16.3 como apontado pelo Licitante. Deve ser considerada a descrição do item individualmente “**16.4. Infraestrutura Servidor Serviço File Server:**” com 16 GB memória.

“**I - 04 vCPU, 16 GB** de memória e 1610 GB de disco (100 GB para Sistema Operacional, 10 GB para pagefile e 1500 GB armazenamento de dados);”

Independente da relação contida no item 16.1

Questionamento 02:

Subitem 12.4 e 12.8 - Conectividade WAN

Há aparente divergência técnica entre as velocidades de link solicitadas e a especificação dos switches:

Análise da especificação:

- Subitem 12.8: Circuito com capacidade mínima inicial 100 Mbps (expansível a 1 Gbps)
- Subitem 12.4: Solicita 02 switches com portas de 1/10/25/40/100 Gbps

Nossa interpretação: Para atender a capacidade inicial (100 Mbps) com possibilidade de expansão (1 Gbps), switches com portas de 1 Gbps seriam tecnicamente suficientes, oferecendo melhor custo-benefício mensal versus switches 100 Gbps (que custam 10x mais).

Questionamento: É aceitável fornecimento de 02 switches com portas de 1 Gbps ao invés de portas de 100 Gbps, mantendo a compatibilidade técnica com o link WAN especificado?

Resposta: SIM

Questionamento 03:

Anexo III - Modelo de Proposta Comercial (Tabela de Preços Unitários)

Na tabela de preços unitários (Lote 1), constam dois tipos de servidores virtuais:

1. Virtual Machine Windows ou Linux (com várias configurações)
2. Cloud Server Windows ou Linux (com várias configurações)

Questionamento: Qual é a diferença técnica, operacional e/ou comercial entre "Virtual Machine" e "Cloud Server" conforme especificado neste edital? Há diferenças em:

- Localização física (ambiente dedicado vs. compartilhado)?
- Tipo de virtualização?
- Modelo de cobrança/disponibilidade?
- Requisitos de SLA?

Resposta:

Para fins de entendimento da “LISTA DE PREÇOS UNITÁRIOS - TABELA DE

VALORES CONSIDERADOS PARA ACRÉSCIMO OU DECRÉSCIMO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS – DATA CENTER”:

- Virtual machine (Windows ou Linux) entende-se como instâncias de servidores em ambiente de hosting virtualizado tradicional (como por exemplo Hyper-V, PowerVM, VMware) no datacenter com estrutura compartilhada.
- Cloud Server Windows ou Linux: servidores virtuais na modalidade Cloud Server - IaaS (Infrastructure as a Service), consistindo na utilização e gestão dos recursos de processamento e armazenamento sob demanda em ambiente de cloud (nuvem) com gerenciamento facilitado e unificado sob a gestão do datacenter.
- O SLA: o mesmo constante do edital no lote 1.

Questionamento 04:

Item 6.1 (página 18) - Especificação do Objeto e Anexo III (Tabela de Preços) Observamos uma possível divergência entre descrição e cobrança:

- Item 6.1.b: Menciona "Circuitos de comunicação de dados (WAN) e acesso internet"
- Descrição técnica (itens 7 a 20): Detalha extensivamente a WAN, mas não há especificação técnica de internet (velocidade, redundância, SLA)
- Tabela de Preços (Anexo III): Consta item "Alteração Banda IP" (sem quantidade especificada)

Questionamento:

A) A contratação de conectividade de internet (acesso público) será efetivamente realizada no escopo deste edital ou será objeto de contratação posterior via LPU complementar?

B) Caso seja neste edital, qual é a especificação técnica mínima de internet solicitada (velocidade, redundância, SLA)?

Respostas:

Questionamento A: A contratação de conectividade (incluindo acesso à internet) faz parte do escopo deste edital, sendo de responsabilidade da CONTRATADA prover toda a infraestrutura necessária para o pleno funcionamento dos serviços de Data Center. Isso inclui não apenas a conectividade WAN entre o Data Center e a sede do INDI, mas também os recursos necessários de comunicação de dados e acesso à internet para suportar os serviços contratados, conforme previsto no escopo geral da solução. Não há previsão de contratação posterior via LPU complementar para esses itens

Questionamento B: O edital não estabelece uma especificação fixa e única para acesso à internet pública (como velocidade nominal específica), pois adota um modelo orientado a resultado e nível de serviço (SLA). A capacidade de acesso à internet deverá ser dimensionada pela CONTRATADA para garantir o pleno atendimento dos serviços, observando os níveis de disponibilidade, desempenho e redundância exigidos no edital.

Entretanto, devem ser observados os seguintes requisitos mínimos já definidos:

- A solução deve garantir alta disponibilidade compatível com o SLA global do Data Center (mínimo de 99,982%);
- Deve haver redundância de operadoras e caminhos físicos distintos, evitando ponto único de falha;
- A infraestrutura de comunicação deve suportar operação crítica, com monitoramento contínuo e gestão integral;
- A contratada é responsável por dimensionar a capacidade de internet necessária para atender todos os serviços hospedados, garantindo desempenho adequado.

Questionamento 05:

Item 13 - Rede SAN (Subitens i, j, p) - Especificação de Armazenamento . O edital especifica três camadas (tiers) de tecnologias distintas de armazenamento:

Camada	Tecnologia	Proporção
Tier 0	SSD/Flash	Mín. 10%
Tier 1	SAS	Mín. 30%
Tier 2	NL-SAS	Máx. 60%

Alguns fornecedores de soluções modernas oferecem storage All-Flash (arquitetura baseada exclusivamente em discos SSD de alta performance, sem composição de múltiplas tecnologias). Este tipo de solução:

- Não apresenta as três camadas de tecnologias distintas (Tier 0, 1 e 2) conforme especificado
- Não utiliza tierização automática entre tecnologias heterogêneas
- Oferece, porém, desempenho uniforme e superior em 100% da capacidade

Questionamento:

A especificação de tierização com três tecnologias distintas é um requisito obrigatório do edital, ou seria aceitável uma solução all-flash homogênea que atenda ou supere os níveis de desempenho esperados, mesmo sem a diversificação de tecnologias?

Resposta: Será aceita a apresentação de solução de armazenamento baseada integralmente em tecnologia flash (All-Flash), ainda que não contemple a divisão em camadas (tiers), desde que atenda de forma satisfatória aos requisitos de desempenho, capacidade, disponibilidade e demais exigências técnicas estabelecidas no edital.

III – DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ressalta-se, por oportuno, que o procedimento licitatório em referência foi estruturado e conduzido em estrita observância às disposições da Lei nº 13.303/2016, que rege o regime jurídico das empresas estatais, bem como ao Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Invest Minas. Eventuais particularidades procedimentais identificadas decorrem das especificidades desse regime jurídico próprio, o qual apresenta distinções relevantes em relação à Lei nº 14.133/2021, aplicada apenas de forma subsidiária, nos termos do edital.

Conforme previsto no item 3.2, "e", do edital, as respostas acima foram formuladas com o apoio da gerência interessada (Gerência de Gestão de Projetos e Tecnologia da Informação) e da Gerência

Jurídica da Invest Minas.

As respostas aos pedidos de esclarecimentos e às impugnações aderem ao edital, dele fazendo parte, vinculando a Invest Minas, os licitantes e os demais interessados.

Claudio Saldanha Corgozinho

Agente de Contratação

Invest Minas



Documento assinado eletronicamente por **Claudio Saldanha Corgozinho, Técnico Administrativo**, em 27/04/2026, às 17:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **138396338** e o código CRC **9C4E2589**.

Referência: Processo nº 5130.01.0000442/2025-29

SEI nº 138396338