

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO  
Secretaria Executiva  
Subsecretaria de Assuntos Administrativos

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 29/2018**  
**PROCESSO Nº 04310.000414/2018-23**

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada (integrador) para prestação de serviços de computação em nuvem, sob demanda, incluindo desenvolvimento, manutenção e gestão de topologias de aplicações de nuvem e a disponibilização continuada de recursos de Infraestrutura como Serviço (IaaS) e Plataforma como Serviço (PaaS) em nuvem pública, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

**ESCLARECIMENTO IX**

Os Questionamentos foram encaminhados para apreciação da área técnica, que manifestou-se conforme segue:

**PERGUNTA 01:** *“1.1. Contratação de empresa especializada (integrador) para prestação de serviços de computação em nuvem, sob demanda, incluindo desenvolvimento, manutenção e gestão de topologias de aplicações de nuvem e a disponibilização continuada de recursos de Infraestrutura como Serviço (IaaS) e Plataforma como Serviço (PaaS) em nuvem pública.*

*Questionamento1 : O que será exigido de desenvolvimento para este pregão? Favor detalhar, pois esta amplo o requisito, dificultando assim a sua precificação”*

**RESPOSTA 01:** Conforme dispõe o objeto, o desenvolvimento se refere a topologias de aplicações de nuvem.

**PERGUNTA 02:** *“Questionamento2 : Para efeito de entendimento e precificação, gostaríamos de solicitar um detalhamento de quais tipos de topologia de aplicação estão sendo consideradas para gestão neste pregão?”*

**RESPOSTA 02:** As topologias dizem respeito à forma de organização dos recursos para atendimento de determinada necessidade, dessa forma, variam de acordo com a demanda dos órgãos participantes. Independentemente da topologia, as demandas serão baseadas nos serviços em nuvem previstos na tabela 1 do Termo de Referência.

**PERGUNTA 03:** *“5.1.14. Níveis mínimos de serviços (NMS) são critérios objetivos e mensuráveis estabelecidos com a finalidade de aferir e avaliar fatores como qualidade, desempenho e disponibilidade dos serviços. O NMS de disponibilidade das instâncias deve ser igual ou superior a 99,741% para cada período de 1 mês.*

*Questionamentos : Para que possamos ter um entendimento melhor quais são os fatores de desempenho e qualidade que serão exigidos?”*

**RESPOSTA 03:** Conforme disposto no item 5.1.14, compete à contratada atender ao NMS de disponibilidade estipulado para as instâncias nesta contratação, qual seja 99,741%, e os demais requisitos dispostos no Termo de Referência. O detalhamento para a aferição da disponibilidade consta do quadro descrito no subitem 14.7.2 do Termo de Referência.

**PERGUNTA 04:** “5.1.21. A CONTRATADA deverá fornecer, mediante solicitação da CONTRATANTE, backup das aplicações, dados e scripts de configuração que estiverem disponíveis em nuvem, o que inclui as imagens das máquinas virtuais de aplicação, cópias dos dados armazenados em dispositivos de armazenamento em nuvem, cópias dos bancos de dados que fazem parte das topologias das aplicações da CONTRATANTE provisionadas em nuvem ou que fazem parte de topologias híbridas de aplicações e do bancos de dados da ferramenta de gestão de nuvem.

*Questionamento : Entendemos que o ambiente híbrido é composto por nuvem privada e pública. Não fazendo assim, parte deste certame o backup de aplicações na nuvem privada ou interna do cliente. Está correto o nosso entendimento? “*

**RESPOSTA 04:** O Entendimento está correto, a responsabilidade pelo backup de aplicações na infraestrutura interna é da CONTRATANTE.

**PERGUNTA 05:** “5.1.22. Todos os serviços prestados pela CONTRATADA devem ser realizados de modo que as aplicações da CONTRATANTE provisionadas na nuvem, afetadas direta ou indiretamente por estes serviços, sejam portáteis para outros provedores, sem nenhuma possibilidade de aprisionamento (lock-in), automatizando toda a inteligência de provisionamento de infraestrutura virtual da CONTRATANTE, incluindo a transferência de dados dos workloads, por meio da ferramenta de gestão de nuvem.

*Questionamento : Estamos entendendo que no item 5.1.22 o aprisionamento (lock-in) não vale para SaaS? Está correto o nosso entendimento?”*

**RESPOSTA 05:** O objeto não prevê a utilização de serviços no modelo SaaS. Conforme o item 5.1.22.1 “não deverão ser utilizados serviços, protocolos ou ferramentas nativos de apenas um provedor (proprietários), salvo quando justificável tecnicamente ou por decisão de projeto/operação e autorizados formalmente pela CONTRATANTE.”

**PERGUNTA 06:** “5.1.24.1. Máquina virtual Padrão - adquirida por meio de vCPU, reservada por 1 ano.

5.1.24.1.2. As máquinas virtuais serão contratadas exclusivamente em função do número de vCPUs solicitado, respeitadas as configurações pré-existentes de máquinas virtuais do provedor, e independente de outros recursos existentes na máquina (como GB de RAM, disco SSD, número de IPs, etc.).

*Questionamento1 : Entendemos que o processador a ser utilizado para as máquinas virtuais, será o processador Intel Xeon® Platinum 8168 (SkyLake) de 2.7GH e 24 Cores. Esta correto o nosso entendimento? Caso contrario, favor informar qual o modelo a ser utilizado.”*

**RESPOSTA 06:** O entendimento não está correto. As especificações de máquinas virtuais não fazem qualquer menção a modelo de processador.

**PERGUNTA 07:** *“Questionamento2 : Entendemos que o máximo de vCPU’s de um processador físico que a máquina virtual deverá suportar, será de no máximo 4vCPU para cada Core, evitando assim o oversubscription? Está correto o nosso entendimento?”*

**RESPOSTA 07:** O entendimento não está correto. As especificações de máquinas virtuais não fazem qualquer menção ao máximo de vCPUs por processador físico que as máquinas virtuais devem suportar.

**PERGUNTA 08:** *“Questionamento3 : Entendemos que para efeito de padronização dos processadores a serem usados nas máquinas virtuais das várias nuvens existentes, deverá ser o processador Intel Xeon® Platinum 8168 (SkyLake) de 2.7GH e 24 Cores. Está correto o nosso entendimento? Caso contrário, favor informar qual o modelo a ser utilizado.”*

**RESPOSTA 08:** O entendimento não está correto. As especificações de máquinas virtuais não fazem qualquer menção a modelo de processador.

**PERGUNTA 09:** *“5.1.24.1.1. Máquinas virtuais para utilização do Sistema Operacional (SO) Linux.*

*Questionamento : Estamos entendendo que o fornecimento do licenciamento do sistema operacional será da contratante? Está correto o nosso entendimento?”*

**RESPOSTA 09:** O entendimento não está correto. As máquinas virtuais para utilização do sistema operacional Linux utilizarão distribuições que não demandam licenciamento.

**PERGUNTA 10:** “5.1.24.3.1. Máquinas virtuais com o SO Windows Server.

*Questionamento : Estamos entendendo que o fornecimento do licenciamento do sistema operacional será da contratante? Está correto o nosso entendimento?”*

**RESPOSTA 10:** O entendimento não está correto. As máquinas virtuais para utilização do sistema operacional Windows Server deverão ser fornecidas com o licenciamento incluso, cujo custo já está contemplado no valor de referência estabelecido.

**PERGUNTA 11:** “5.1.24.10.4. Deverá possuir função de criptografia do volume com mudança de chave gerenciada pelo próprio provedor ou pela CONTRATANTE.

*Questionamento : Qual criptografia será exigida? Favor detalhar.”*

**RESPOSTA 11:** Deverá utilizar AES (Advanced Encryption Standard) de, no mínimo, 256 bits ou outro algoritmo com força de chave equivalente ou superior, neste último caso desde que aprovado pela CONTRATANTE, conforme disposto no item 6.1.14 do Termo de Referência.

**PERGUNTA 12:** “5.1.24.10.6. O desempenho informado pela CONTRATADA para o volume provisionado deve se manter ao longo do contrato, podendo ser comprovado por meio de benchmark definido a critério da CONTRATANTE

*Questionamento : Para efeito de precificação, favor definir o benchmark a ser usado?”*

**RESPOSTA 12:** A informação não é pertinente, pois o critério será definido por cada órgão participante do registro de preços.

**PERGUNTA 13:** “5.1.24.11.4. Deverá possuir função de criptografia do volume com mudança de chave gerenciada pelo próprio provedor ou pela CONTRATANTE.

*Questionamento : Qual nível de criptografia será exigida?”*

**RESPOSTA 13:** Deverá utilizar AES (Advanced Encryption Standard) de, no mínimo, 256 bits ou outro algoritmo com força de chave equivalente ou superior, neste último caso desde que aprovado pela CONTRATANTE, conforme disposto no item 6.1.14 do Termo de Referência.

**PERGUNTA 14:** “5.1.24.11.6. O desempenho informado pela CONTRATADA para o volume provisionado deve se manter ao longo do contrato, podendo ser comprovado por meio de benchmark definido a critério da CONTRATANTE.

*Questionamento : Definir o benchmark que será usado?”*

**RESPOSTA 14:** A informação não é pertinente, pois o critério será definido por cada órgão participante do registro de preços.

**PERGUNTA 15:** “5.1.24.13. Tráfego de saída da rede

5.1.24.13.2. Nenhum tráfego de entrada para a rede será cobrado.

*Questionamento : Entendemos que nenhum download será cobrado? Está correto o nosso entendimento?”*

**RESPOSTA 15:** O entendimento não está correto, entende-se download como transmissão de dados de saída da rede do provedor, isto é, nestes casos a contratada será remunerada de acordo com o estabelecido para o item 13 da Tabela 1.

**PERGUNTA 16:** “5.1.24.16. Serviço de balanceamento de carga

5.1.24.16.3. Deverá possibilitar a utilização de HTTP, HTTPS e TCP para efetuar o balanceamento de carga, bem como a realização de health check nas máquinas virtuais por meio dos mesmos protocolos.

*Questionamento : Favor detalhar quais processos de health check serão exigidos?”*

**RESPOSTA 16:** A informação não é pertinente. O critério será definido por cada órgão participante do registro de preços.

**PERGUNTA 17:** “5.1.24.18. Porta de conexão de fibra 10 Gbps

*Questionamento : Entendemos que caso seja necessário a disponibilização de hardware para conexão de fibra 10Gbps, será a cargo da contratante? Está correto o nosso entendimento?”*

**RESPOSTA 17:** Sim o entendimento está correto.

**PERGUNTA 18:** “5.1.24.23. Serviço de BI

*Questionamento : No item 5.1.24.23, o que a contratante espera receber deste serviço de BI?”*

**RESPOSTA 18:** A expectativa da CONTRATANTE é de receber um serviço que permita realizar a análise de negócios baseado em nuvem com fornecimento de uma exibição de dados de negócios, para subsidiar a tomada de decisão dos gestores de cada órgão, conforme disposto nos subitens 5.1.24.23.1 a 5.1.24.23.4 do Termo de Referência.

**PERGUNTA 19:** “5.1.24.23.1. Serviço de análise de negócios baseado em nuvem com fornecimento de uma exibição de dados de negócios;

*Questionamento : No item 5.1.24.23.1 quais análises serão exigidas?”*

**RESPOSTA 19:** A informação não é pertinente, pois o critério de análise será definido por cada órgão participante do registro de preços.

**PERGUNTA 20:** “ 5.1.24.23.2. Deverá permitir a implantação, distribuição e compartilhamento de relatórios interativos;

*Questionamento : No item 5.1.24.23.2 quais tipos de relatórios serão exigidos?”*

**RESPOSTA 20:** A informação não é pertinente, pois os tipos de relatório ficarão a critério de cada órgão participante do registro de preços.

**PERGUNTA 21:** “5.1.24.28.1. Serviço com possibilidade de armazenamento heterogêneo, local ou em nuvem, de cópias de segurança;

*Questionamento1 : Entendemos que o serviço de armazenamento de backup será apenas das aplicações residentes na nuvem pública. Esta correto o nosso entendimento?”*

**RESPOSTA 21:** O entendimento está correto.

**PERGUNTA 21-a:** “*Questionamento2 : No item 5.1.24.28 qual o volume de dados que será realizado de backup?”*

**RESPOSTA 21-a:** A informação não é pertinente, pois o serviço de Backup será contratado por demanda, a critério de cada órgão participante do registro de preços.

**PERGUNTA 21-b:** “*Questionamento3 : No item 5.1.24.28 qual o tempo de restore esperado?”*

**RESPOSTA 21-b:** O tempo de restore deverá respeitar o Recovery Time Objective (RTO) e Recovery Point Objective (RPO) estabelecidos no item 6.1.7 do TR.

OBSERVAÇÃO: Questionamentos efetuados antes da SUSPENSÃO do Pregão, publicada em 17/10/2018 no DOU.

Brasília- DF,19 de outubro de 2018.

**CELMA LUIZA PITA FERREIRA**  
Pregoeira