

ESCLARECIMENTOS - Chamada de Oportunidade de Serviços de Nuvem Pública Nº 013/2024 – Nuvem Privada, aderente ao Edital de Pré-Qualificação Permanente Nº 001/2019 - ETICE

OBJETO

Chamada de oportunidade para prestação de serviços compreendendo o provimento de recursos em nuvem, incluindo serviços técnicos avançados de gerenciamento, orquestração da nuvem, sustentação emergencial e administração dos projetos.

Seguem esclarecimentos:

- 1. Questionamento 1: Entendemos que os PoPs (Pontos de Presença) mencionados no item 1 do Anexo A representam uma infraestrutura de menor escala em comparação a um data center. Por isso, não será exigida a obtenção das mesmas certificações mencionadas nos itens subsequentes, como TIER-3, ISO 27001, ISO 22301, entre outras citadas no documento. Está correto o nosso entendimento?**

- **Resposta:** Entendimento Incorreto.

Justificativa: O Edital de Pré-Qualificação Permanente nº 001/2019, em seu Anexo A - Item 1, define as características de localização e conectividade, englobando tanto a região metropolitana de Fortaleza quanto a disponibilidade e infraestrutura dos PoPs. A exigência de certificações como TIER-3, ISO 27001 e ISO 22301 se aplica a toda infraestrutura que suporta os serviços em nuvem, incluindo os PoPs, garantindo a segurança e resiliência demandadas. A interpretação da Claro S.A. restringe indevidamente o escopo das certificações, desconsiderando a interdependência e a necessidade de segurança em toda a infraestrutura. Além disso, a Chamada de Oportunidades visa selecionar o "provimento de recursos em nuvem", e um PoP é parte indissociável deste provimento.

- 2. Questionamento 2: Entendemos que a localização dos PoPs (Pontos de Presença) mencionados no item 1 do Anexo A não precisa ser, necessariamente, na região metropolitana de Fortaleza, sendo aceitos PoPs localizados na própria cidade de Fortaleza, desde que a latência permaneça abaixo dos 10ms exigidos. Está correto o nosso entendimento?**

- **Resposta:** Entendimento Incorreto.

Justificativa: O Anexo A - Item 1 do Edital, define explicitamente "pelo menos três regiões do Brasil, sendo uma na região Metropolitana de Fortaleza". Esta especificação visa contemplar a abrangência e a distribuição geográfica dos serviços, visando a redundância e a mitigação de riscos. A interpretação da Claro S.A. limita a abrangência e contraria a exigência expressa do Edital, comprometendo a estratégia de Estado para ampliar a infraestrutura de TIC no Ceará, especificamente a integração ao Cinturão Digital do Ceará (CDC) conforme item 5.5.6.1 do edital. Essa localização específica visa fomentar o desenvolvimento tecnológico e econômico da região metropolitana, e não apenas da capital. A simples presença em Fortaleza não garante a mesma integração e os benefícios pretendidos para o desenvolvimento regional, previstos na Lei nº 16.727, de 26 de dezembro de 2018, que instituiu o CDC, e no artigo 140 do Regulamento de Licitações da ETICE.

3. **Questionamento 3: Entendemos que os requisitos de Infraestrutura e Confiabilidade apresentados no item 1 do Anexo A se aplicam somente ao data center principal, o qual pode estar localizado no Brasil, mesmo fora da região metropolitana de Fortaleza. No entanto, é necessário que haja pelo menos 01 (um) PoP na região metropolitana de Fortaleza. Está correto o nosso entendimento?**

- **Resposta:** Entendimento Incorreto.

Justificativa: A interpretação da Claro S.A. fragmenta os requisitos de infraestrutura, criando uma hierarquia de segurança e confiabilidade não prevista no Edital. Conforme destacado na negativa anterior, os requisitos do Anexo A - Item 1 se aplicam a todos os componentes da infraestrutura, incluindo os PoPs. A localização do data center principal fora da Região Metropolitana de Fortaleza, mesmo no Brasil, e a manutenção de apenas um PoP na referida região também contrariam o item 5.5.6.1 do edital, comprometendo a estratégia de Estado para o desenvolvimento e integração ao CDC. A divisão de responsabilidades entre data center principal e PoPs não isenta nenhum dos dois de cumprir os requisitos mínimos. A localização de um PoP na região metropolitana não mitiga os riscos de um data center principal fora dos padrões exigidos.

4. **Questionamento 4: Entendemos a plataforma de Kubernetes citada no Anexo A, item 2 seus subitens, pode ser atendida por uma solução que facilite o deploy e realize o microgerenciamento do cluster. Está correto o nosso entendimento?**

- **Resposta:** Entendimento Incorreto.

Justificativa: A Chamada de Oportunidades especifica os serviços a serem entregues, e a forma como o microgerenciamento do cluster é realizado é prerrogativa da ETICE, que busca padronização e integração com sua estrutura tecnológica. A proposta da Claro S.A. foca na facilidade de deploy, mas não pode se sobrepor aos requisitos de segurança, gerenciamento e integração da infraestrutura da ETICE, que podem demandar controles mais rigorosos. A solução Kubernetes deve atender integralmente aos padrões de escalabilidade e autogestão descritos no edital, não sendo permitidas simplificações que descaracterizem o modelo de nuvem privada sob demanda (item 1.1 do Edital). A redução dessas capacidades comprometeria a flexibilidade e o controle esperados pela ETICE, essenciais para o atendimento eficiente das demandas dos órgãos e entidades do Estado. A simplificação do deploy e do microgerenciamento não pode comprometer os níveis de serviço esperados.

5. **Questionamento 5: Em relação ao sistema de conectividade carrier neutral com conexão direta a múltiplos cabos submarinos na Praia do Futuro, gostaríamos de esclarecer se essa exigência se refere a uma estação específica ou se pode ser atendida por qualquer estação que disponha de conexão com esses cabos submarinos?**

- **Resposta:** Entendimento Incorreto.

Justificativa: A exigência de conectividade carrier-neutral com cabos submarinos na Praia do Futuro, conforme item 5.5.6.1.1 do edital, refere-se especificamente à conexão direta com os cabos submarinos naquele local. Essa exigência é irreduzível e visa garantir a redundância e a baixa latência para o tráfego internacional, fundamental para a alta disponibilidade dos serviços e o atendimento às demandas estratégicas do Estado, em conformidade com a Lei nº 16.727/2018. Conexões indiretas, ainda que com os mesmos cabos submarinos, em outras estações, não proporcionam os mesmos níveis de performance e segurança.

6. **Questionamento 6: Em relação ao item 5 da tabela 2.1 do Anexo A, entendemos a GPU A30 pode ser substituída por outra GPU de performance superior, desde que mantido o valor de URN estipulado na tabela, está correto o nosso entendimento?**

- **Resposta:** Entendimento Incorreto.

Justificativa: A substituição da GPU A30 por outro modelo, mesmo de performance superior, viola a padronização técnica exigida no Edital e seus anexos (Anexo A). Essa padronização é imprescindível para garantir compatibilidade, facilitar a manutenção e assegurar a interoperabilidade dos serviços, conforme os itens 13.6 e 13.7 do Edital. Alterações nesse quesito, ainda que mantendo o valor de URN, poderiam comprometer a estabilidade e a segurança do ambiente. A simples manutenção do valor de URN não garante a equivalência técnica e a aderência aos requisitos da demanda.

7. **Questionamento 7: Em relação ao item 6 da tabela 2.1 Anexo A, entendemos a GPU L40s pode ser substituída por outra GPU de performance similar, desde que mantido o valor de URN estipulado na tabela, está correto o nosso entendimento?**

- **Resposta:** Entendimento Incorreto.

Justificativa: Mesma justificativa do questionamento 6, a substituição da GPU L40s por outro modelo, mesmo de performance superior, viola a padronização técnica exigida no Edital e seus anexos (Anexo A). Essa padronização é imprescindível para garantir compatibilidade, facilitar a manutenção e assegurar a interoperabilidade dos serviços, conforme os itens 13.6 e 13.7 do Edital. Alterações nesse quesito, ainda que mantendo o valor de URN, poderiam comprometer a estabilidade e a segurança do ambiente. A simples manutenção do valor de URN não garante a equivalência técnica e a aderência aos requisitos da demanda.

8. **Questionamento 8: Os itens 3.3.1.1 e 3.3.1.6 destacam a importância do controle e proteção dos dados no ambiente de nuvem privada. Nesse contexto, não seria de extrema relevância considerar a possibilidade de instalação da infraestrutura física incluindo racks, servidores, storage, switches e firewalls dentro do data center do cliente? Essa abordagem permitiria que o cliente final da ETICE mantivesse controle total sobre os dados e a infraestrutura, sem abrir mão do modelo de cobrança baseado no uso.**

- **Resposta:** Entendimento Incorreto.

Justificativa: A Chamada de Oportunidades visa selecionar serviços de nuvem privada, conforme explicitamente definido no objeto e justificativa (item 3.3) que detalha os benefícios do modelo, incluindo segurança, personalização, desempenho e, principalmente, o controle sobre dados sensíveis e a conformidade com a LGPD. A instalação da infraestrutura no data center do cliente desvirtua o modelo de nuvem privada como serviço, conforme definido no edital (Anexo I e item 3.3), transferindo responsabilidades operacionais e de segurança que são inerentes ao provedor. O modelo proposto no edital visa a economicidade e a eficiência para o Estado, transferindo os custos e riscos operacionais ao provedor, em conformidade com o art. 140 do Regulamento de Licitações da ETICE e a Lei nº 13.303/2016, o que não seria possível com a infraestrutura instalada no cliente.

9. **Questionamento 9: Em alinhamento com o questionamento 8 e com o item 3.3 do Termo de Referência, seria de interesse da ETICE considerar a possibilidade de oferecer uma estrutura de data center autossuficiente, montada em container, para atender clientes finais que não disponham de infraestrutura de data centers pronta?**

- **Resposta:** Entendimento Incorreto.

Justificativa: A proposta da Claro S.A., de data center em container, descaracteriza a proposta de contratação de serviços especializados em nuvem privada e transfere responsabilidades de infraestrutura para a ETICE ou para seu cliente final, o que não se alinha com a demanda por serviços de nuvem e a busca por segurança, flexibilidade e escalabilidade inerentes a este modelo. O item 5.5.3 do edital e o Anexo A definem as características e padrões de infraestrutura para garantir a disponibilidade e segurança das informações. Adicionalmente, o Edital de Pré-qualificação, no item 1.1, estabelece que o modelo de implantação é a nuvem, sem qualquer menção a outras formas de fornecimento de infraestrutura.

Fortaleza, 02 de dezembro de 2024.

Márcio Adriano Castro Lima

Comissão Especial de Organização e Avaliação de Chamadas de
Oportunidade de Serviços em Nuvem
Empresa de Tecnologia da Informação do Ceará