



Nota Técnica SEI nº 14539/2021/ME

Assunto: Resultado da análise da capacidade técnica da empresa EDS (Extreme Digital Consultoria e Representações LTDA) para o PREGÃO ELETRÔNICO nº 18/2020 a fim de atender às necessidades do ME no tocante a AQUISIÇÃO CENTRALIZADA DE SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM para fins de habilitação comprovada pelos Atestados de Capacidade Técnica apresentados.

SUMÁRIO EXECUTIVO

1. A presente Nota Técnica apresenta as análises das documentações trazidas em sede de habilitação pela empresa EDS (Extreme Digital Consultoria e Representações LTDA) à luz das exigências constantes do Termo de Referência do Pregão nº 18/2020, que tem por objeto a contratação de empresa especializada para prestação de serviços gerenciados de computação em nuvem, sob o modelo de cloud broker (integrador) de multi-nuvem, que inclui a concepção, projeto, provisionamento, configuração, migração, suporte, manutenção e gestão de topologias de serviços em dois ou mais provedores de nuvem pública.

ANÁLISE

2. A contratação em voga tem como objeto o Registro de Preços para contratação de empresa especializada para prestação de serviços gerenciados de computação em nuvem, sob o modelo de **cloud broker (integrador)** de multi-nuvem, que inclui a concepção, projeto, provisionamento, configuração, migração, suporte, manutenção e gestão de topologias de serviços em dois ou mais provedores **de Nuvem Pública**.

3. A CONTRATADA deverá atuar como **Cloud Broker (integrador)** entre a CONTRATANTE e dois ou mais Provedores de serviços de computação em nuvem pública (Cloud Provider), em conformidade com as características básicas e definições dispostas no Termo de Referência do certame em epígrafe.

4. No tocante ao provimento dos serviços de computação em **Nuvem Pública** o TR deixa claro no item 3.2.1 alíneas “g”, “h”, “k” e “u” os conceitos **básicos necessários** no escopo dessa contratação:

g - Integrador de Serviços de Nuvem: parceiro de Serviço de Nuvem (Cloud Broker) que oferece serviços profissionais e gerenciados relacionados a operações de infraestrutura de um ou mais provedores de **Nuvem Pública**. O integrador deve ser capaz de oferecer três pilares de recursos: uma plataforma de gerenciamento de recursos de nuvem (Cloud Management Platform - CMP), **serviços profissionais de gerenciamento**, operação, implementação e **consultoria contínua sobre os serviços gerenciados**.

h- Nuvem pública: infraestrutura de computação em nuvem pertencente a um provedor de serviços em nuvem e gerenciada por ele. Os recursos computacionais são baseados em virtualização, agrupados e compartilhados entre clientes, e acessados via Internet ou uma conexão de rede dedicada. O uso dos recursos é monitorado e pago conforme o uso.

k- Orquestração: habilidade de coordenar e gerenciar recursos em diferentes provedores de nuvem públicas.

u- Multi-nuvem: uma estratégia de utilização dos serviços de computação em nuvem por meio de dois ou mais provedores de nuvem pública.

5. Logo, o que se busca são serviços prestados em nuvem pública e suas características essenciais como: pagamento apenas pelos recursos efetivamente utilizados; plataforma tecnológica adequada para o gerenciamento dos recursos disponibilizados para os clientes; sistema de bilhetagem capaz de medir o uso do que foi efetivamente consumido; definição prévia de unidade de medida dos recursos disponíveis para que seja realizada a efetiva medição ou auditoria e unidades de medida de esforço computacional que permitam fazer a sua equivalência a recursos financeiros (Valor em R\$ por USN (Unidade de Serviços em Nuvem, explicitado no ETP e no TR) ou Instância ativada ou migrada). Assim, esse modelo garante para a Administração o uso adequado e eficiente de recursos computacionais e a devida flexibilidade ou elasticidade a fim de atender demandas inesperadas de forma mais ágil. Essas características do serviço de nuvem pública não devem ser confundidas com as características do serviço prestado em nuvem privada, ou seja, utilização dos recursos computacionais em ambientes próprios como data center ou CPDs, sem compartilhamento desses recursos - o que, normalmente, torna a solução mais cara; serviços de computação em nuvem oferecidos pela Internet ou por uma rede interna privada somente a usuários selecionados e não ao público geral; hospedagem de recursos computacionais com pagamento obrigatório pela utilização ou não dos recursos solicitados e despesas similares de alocação de pessoal, gerenciamento e manutenção que a posse de um *datacenter* comum.

6. Outro ponto importante a se destacar na modelagem preconizada nessa contratação é o papel a ser exercido pelo Cloud Broker (Integrador)/ Empresa Contratada. O Termo de Referência traz em várias de suas especificações o que se espera da empresa integradora, como, por exemplo, o seguinte: viabilizar, suportar e auxiliar o uso dos serviços de computação em nuvem (Item 3.1.2 do TR).

7. A solução em voga consiste na intermediação dos serviços (Item 3.1.3 do TR) de computação em nuvem com **agregação de valor** com vistas a atender as necessidades da CONTRATANTE no tocante ao uso, **gerenciamento**, monitoramento, interoperabilidade, portabilidade, continuidade dos serviços e suporte a gestão de custos dos recursos de computação em nuvem conforme imagem:

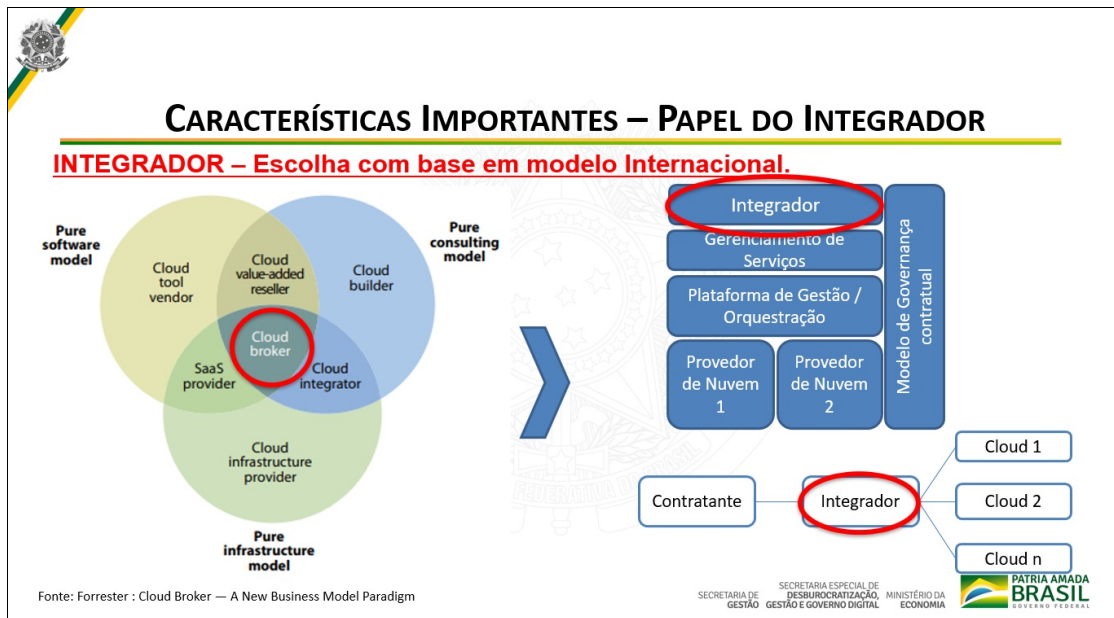


Figura 1- Papel do Integrador/Broker na Contratação do Pregão nº 18/2020.

Os serviços que serão prestados pelo Cloud Broker (Integrador) requerem alto grau de especialização e deverão viabilizar:

1. disponibilização de recursos de **infraestrutura** computacional por intermédio de **dois ou mais provedores** de serviços de computação em nuvem;
 2. projeto, criação, **gerenciamento** e operação dos recursos de computação em nuvem alocados;
 3. **planejamento e migração dos recursos** de computação disponíveis em ambiente *on-premises* ou em nuvem para o ambiente de nuvem oferecido pela CONTRATADA;
 4. **orquestração** dos serviços de computação em nuvem entre os provedores; e
 5. **treinamento**.
8. Há cenários de execução dos serviços de computação em nuvem previstos no Termo de Referência na parte do Modelo de Governança (Item 4):
- a oferta de recursos de computação por intermédio do provedor de nuvem para órgãos que possuem maturidade e equipe para a utilização de serviços em nuvem (Modelo Parcialmente Gerenciável); e
 - a oferta de recursos de computação em nuvem, incluindo uma camada de gerenciamento total dos recursos para aqueles órgãos que não possuem maturidade/equipe e precisarão de um auxílio maior (Modelo Gerenciável).
9. O modelo proposto nesta contratação admite a coexistência de ambos cenários durante a execução do contrato. Por exemplo, a CONTRATANTE pode adotar três modelos distintos:
- Parcialmente gerenciado: Demandar apenas os serviços de computação em nuvem (Itens 1, 2 e 3) da contratação e realizar o provisionamento, gerenciamento e operação dos recursos utilizando a plataforma de gestão de recursos ofertada pela CONTRATADA.
 - Totalmente gerenciado: Demandar os serviços de computação em nuvem (Itens 1, 2 e 3 da contratação) e adicionalmente requerer os serviços de gerenciamento completo desses recursos (Item 4 da contratação). Nesse caso, a CONTRATADA assume a responsabilidade pelo provisionamento, gerenciamento e operação dos serviços de computação em nuvem sob a supervisão e aprovação do órgão CONTRATANTE. Esse cenário é adequado para o órgão que não possui equipe especializada própria.
 - Híbrido: Adotar para parte dos recursos de computação em nuvem o modelo parcialmente gerenciado, e para outra parte dos recursos (geralmente aqueles com maior criticidade) adotar o modelo totalmente gerenciado.
10. Na modelagem da contratação do pregão nº 18/2020 foi adotado como referência o padrão do **National Institute of Standards and Technology (NIST)**. Esse padrão nuvem pública descreve as seguintes características essenciais da computação em nuvem (tradução livre) que reforçam o papel e a importância de atuação do Cloud Broker (Integrador) na orquestração e provimento dos serviços gerenciados:
1. Auto provisionamento sob demanda (“*on-demand self-service*”): o consumidor pode ter a iniciativa de provisionar recursos na nuvem, e ajustá-los de acordo com as suas necessidades no decorrer do tempo, de maneira automática, sem a necessidade de interação com o provedor dos serviços.
 2. Acesso amplo pela rede (“*broad network access*”): os recursos da nuvem estão disponíveis para acesso pela rede por diferentes dispositivos (tais como: estações de trabalho, *tablets e smartphones*) através de mecanismos padrões.
 3. Compartilhamento através de *pool* de recursos (“*resource pooling*”): Os recursos computacionais do provedor são agrupados para servir a múltiplos consumidores (modelo *multi-tenant*), com recursos físicos e virtuais sendo alocados e realocados dinamicamente, de acordo com a demanda dos seus consumidores. Há uma ideia geral de independência de localização, uma vez que o cliente geralmente não possui controle ou conhecimento sobre a localização exata dos recursos providos. No entanto, é possível especificar este local em um nível mais alto de abstração (por exemplo: país, estado ou *data center*).
 4. Os serviços são concebidos de forma padronizada, com a finalidade de atender à demanda de vários consumidores de maneira compartilhada, não sendo focados em necessidades customizadas de um único consumidor.
 5. Rápida elasticidade: os recursos podem ser elasticamente provisionados e liberados e, em alguns casos, de maneira automática, adaptando-se à demanda. Do ponto de vista do consumidor, os recursos disponíveis para provisionamento parecem ser ilimitados, podendo ser alocados a qualquer hora e em qualquer volume.
 6. Serviços medidos por utilização (“*measured service*”): os serviços de computação em nuvem automaticamente controlam e otimizam a utilização de recursos, através de mecanismos de medição utilizados em nível de abstração associado ao tipo de serviço utilizado (por exemplo: armazenamento, processamento, largura de banda, e contas de usuário ativas). A utilização dos recursos pode ser monitorada, controlada e reportada, fornecendo transparência tanto para provedores como para consumidores. Portanto, a precificação, se houver, será balizada pelo uso dos serviços.
11. O modelo do padrão NIST utilizado para a contratação segue o esquemático representado na figura a seguir:

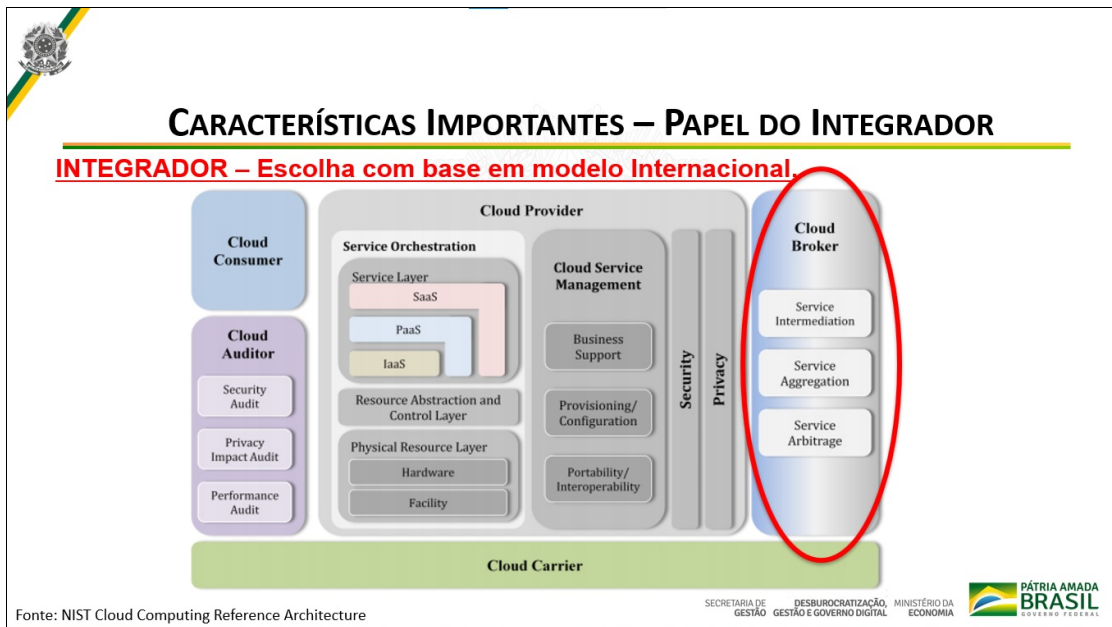


Figura 2 - Modelo NIST com arquitetura de referência usado para definir o papel do Integrador/Broker na Contratação do Pregão nº 18/2020.

12. A documentação para a habilitação, conforme estipulado no Edital, foi entregue à área de licitações do ME que disponibilizou para análise desta Coordenação-Geral de Contratações de TIC em 25/02/2021.

13. Diante disso, foi realizada a análise de todos os requisitos pré-estabelecidos no anexo X do Termo de Referência aonde as evidências relacionadas às tabelas 2, 3 e 4 do TR deveriam ser comprovadas, além da conformidade com os requisitos da plataforma de gestão, anexo XI.

14. **DA ANÁLISE DA PROPOSTA COMERCIAL**

1. A análise detalhada das exigências para a proposta foi realizada e constatou-se, após diligência para resposta às informações solicitadas - Documento SEI - Anexo Diligências nº (14679722), que **os provedores propostos pela licitante para a execução do contrato estavam em conformidade com os requisitos exigidos de TR.**
2. O resultado dessa análise foi considerado em conformidade com os percentuais exigidos para o atendimento que estão sintetizados a seguir:

ANEXO X - Verificação da Cobertura			
	Provedor AWS	Provedor HUAWEI	Provedor GOOGLE
ITEM 1 IAAS	100,00%	92,06%	98,41%
ITEM 2 PAAS	100,00%	84,00%	84,00%
ITEM 3 SAAS	100,00%	50,00%	100,00%

ANEXO XI- MODELO DE TABELA DE CONFORMIDADE TÉCNICA DA PLATAFORMA DE GESTÃO DE MULTI-NUVEM E DO PORTAL DE GERENCIAMENTO ONLINE
Requisitos - 100,00% atendidos

Tabela 1- Avaliação das exigências técnicas para os provedores.

15. **DA ANÁLISE DA HABILITAÇÃO TÉCNICA**

1. Superada a etapa de classificação da proposta, a fase de habilitação da capacidade técnica da empresa se deu por meio da análise de 13 (treze) atestados de capacidade técnica apresentados pela EDS para o cumprimento das exigências dispostas nos itens do TR listados a seguir. Cabe destacar que a empresa EDS também apresentou uma matriz de atestados em que indica, de forma individualizada por atestado apresentado, para qual item de exigência de habilitação do TR os documentos se destinam. A figura 3 a seguir apresenta uma imagem da referida matriz, que serviu de ajuda na avaliação individual de cada atestado realizada pela equipe técnica.


		QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:													
MINISTÉRIO DA ECONOMIA PREGÃO ELETRÔNICO Nº18/2020		Matriz de Atestados de Qualificação Técnica													
Item de Qualificação Técnica	ACT01_ SEFAZ- RJ_008	ACT02_ RP_058	ACT03_ IN.PACTO	ACT04_ SEFAZ- RJ_027	ACT05_ CITINOVA	ACT06_ CEDAE	ACT07_ PRODERJ	ACT08_ ANVISA	ACT09_ PRODESP	ACT10_ CAMDEP	ACT11_ MJ-DF	ACT12_ SEPLAG- DF	ACT13_ FIERGS	Oracle Equivalência OCPU-vCPUS	
Edital - Item: 9.11.1.2 Termo de Referência - Item: 17.2.1.4 O provisionamento, gerenciamento e operação de, no mínimo, 50 instâncias de máquina virtual e de 1 instâncias de banco de dados em ambiente de nuvem pública;	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	
Edital - Item: 9.11.1.3 Termo de Referência - Item: 17.2.1.5 O fornecimento de painel ou portal web de gestão de recursos em nuvem pública, capaz de realizar o monitoramento e bilhetagem de recursos de computação em nuvem de um provedor;	X		X	X	X	X	X								
Edital - Item: 9.11.1.4 Termo de Referência - Item: 17.2.1.6 A realização de migração de ambiente de hospedagem próprio (on-premises) de organização pública ou privada com no mínimo 5 máquinas virtuais e de 1 instâncias de banco de dados para ambiente em nuvem pública.			X	X											
Documento DocumentacaoOracle_paas-iaas-public-cloud-2140609, com o De x Para da Oracle em relação à equivalência entre OCPU e vCPUS.								X			X	X		X	

Figura 3 - Matriz de Atestados apresentados pela EDS a fim de comprovar o atendimento as exigências de habilitação técnica previstas no TR do Pregão nº 18/2020.

2. A análise dos atestados seguiu os seguintes critérios de habilitação técnica definidos no edital:

Requisito	Critério
17.2.1.4 O provisionamento, gerenciamento e operação de, no mínimo, 50 instâncias de máquina virtual e de 1 instâncias de banco de dados em ambiente de nuvem pública;	1) Verificar se o objeto do atestado se refere a serviço de computação em nuvem pública nos termos do subitem 3.2.1.h, ou seja, Nuvem pública: infraestrutura de computação em nuvem pertencente a um provedor de serviços em nuvem e gerenciada por ele. Os recursos computacionais são baseados em virtualização, agrupados e compartilhados entre clientes, e acessados via Internet ou por meio de uma conexão de rede dedicada. O uso dos recursos é monitorado e pago conforme o uso.
	2) Verificar se foi realizado o provisionamento do mínimo das instâncias requeridas. Necessariamente, isso implica na comprovação de prestação pretérita de serviço na forma de Infraestrutura como Serviço (IaaS) porque é nessa modalidade de serviço que se fornece autonomia ao cliente para criar e gerenciar recursos computacionais necessários ao seu uso. Nas modalidades SaaS e PaaS o fornecedor de serviço em nuvem entregar ambientes já provisionados e totalmente gerenciados em que o cliente (usuário final) não possui autonomia para configuração e gerenciamento - contrário ao que se busca comprovar nesse subitem.
	3) Verificar se foi realizado o gerenciamento do mínimo das instâncias requeridas. Entendido o gerenciamento como sendo um processo semelhante ao descrito no subitem do TR: "3.5.1 Os serviços de gerenciamento de recursos em nuvem consistem no planejamento, projeto, construção, execução, operação, monitoramento e otimização dos recursos computacionais mantidos em nuvem"
	4) Verificar se o fornecedor realizou a operação do mínimo das instâncias requeridas.
17.2.1.5 O fornecimento de painel ou portal web de gestão de recursos em nuvem pública, capaz de realizar o monitoramento e bilhetagem de recursos de computação em nuvem de um provedor	1) Verificar se o objeto do atestado se refere a serviço de computação em nuvem pública nos termos do subitem 3.2.1.h, ou seja, Nuvem pública: infraestrutura de computação em nuvem pertencente a um provedor de serviços em nuvem e gerenciada por ele. Os recursos computacionais são baseados em virtualização, agrupados e compartilhados entre clientes, e acessados via Internet ou uma conexão de rede dedicada. O uso dos recursos é monitorado e pago conforme o uso.
	2) Verificar se o painel ou portal apresentado é capaz de realizar o monitoramento e bilhetagem de recursos.
17.2.1.6 A realização de migração de ambiente de hospedagem próprio (on-premises) de organização pública ou privada com no mínimo 5 máquinas virtuais e de 1 instâncias de banco de dados para ambiente em nuvem pública.	1) Verificar se o objeto do atestado se refere a serviço de computação em nuvem pública nos termos do subitem 3.2.1.h, ou seja, Nuvem pública: infraestrutura de computação em nuvem pertencente a um provedor de serviços em nuvem e gerenciada por ele. Os recursos computacionais são baseados em virtualização, agrupados e compartilhados entre clientes, e acessados via Internet ou uma conexão de rede dedicada. O uso dos recursos é monitorado e pago conforme o uso.
	2) Verificar se foi realizada a migração nos termos e quantitativos exigidos.

Tabela 2- Critérios de Habilitação Técnica definidos no TR do Pregão nº 18/2020.

16. DOS ATESTADOS APRESENTADOS PELA EXTREME DIGITAL SOLUTIONS (EDS)

1. Produtos e Serviços Oracle constantes de alguns dos atestados apresentados

Durante a avaliação dos 13 atestados apresentados para habilitação, a equipe técnica se deparou com a referência a vários produtos e serviços de nuvem do provedor Oracle, seja nos próprios atestados ou seja em documentos complementares apresentados como ordens de compras direcionadas a Oracle. Assim, a fim de dar transparência, detalhar e organizar melhor os trabalhos técnicos realizados decidiu-se por apresentar a tabela a seguir em que se listam os principais produtos e serviços de nuvem da Oracle encontrados nas documentações trazidas. Também na tabela são listados os *part numbers*, que identificam os produtos e serviços da Oracle de forma individualizada, e as unidades de medidas dos serviços. Além disso, foram inseridas duas colunas com a avaliação da equipe sobre a que tipo de nuvem se referem os produtos (pública ou privada) e também qual a modalidade do serviço de nuvem prestados pelos produtos da Oracle (IaaS, SaaS ou PaaS). E ainda, para cada produto identificaram-se os atestados em que se acharam as referências diretas ou indiretas. Isso tudo permitiu uma análise mais coerente e detalhada dos atestados apresentados e que está indicada de forma individualizada logo a seguir para cada atestado apresentado pela EDS.

Destacando-se que as comprovações buscadas são para serviços de computação em nuvem pública, conforme já descrito nas suas características acima referenciadas nos itens 4 e 5 dessa Nota Técnica. E ainda, os serviços que são compatíveis são aqueles prestados na modalidade IaaS. Isso porque é nessa modalidade de serviço que se fornece autonomia ao cliente para, provisionar, criar e gerenciar recursos computacionais necessários ao seu uso, conforme descrito na tabela 2 acima.

Produtos e Serviços Oracle de Nuvem por Atestado da EDS - Identificação e Classificação.

Item	Atestado	Part Number	Nome e Descrição do Produto ou Serviço	Unidade de Medida	Nuvem Pública ou Nuvem Privada	Modalidade do Serviço
1	ACT 1 SEFAZ-RJ e ACT 4 SEFAZ-RJ FAF	B88206	Oracle PaaS e IaaS Universal Credits	Universal Credit	Pública ou Privada	IaaS ou PaaS
2	ACT 02 RP	B77077	Oracle IaaS Public Cloud Service	Variada (conforme serviço final)	Pública	IaaS
3	ACT 02 RP	B77326	Oracle Database Public Cloud Service	Variada (conforme serviço final)	Pública	PaaS
4	ACT 02 RP	B78388	Oracle Java Public Cloud Service	OCPU	Pública	PaaS
5	ACT 02 RP	B76486	Oracle RightNow Enterprise Contact Center Dynamic Agent Desktop Cloud Service - Hosted Conect User	Hosted Conect User	Pública	SaaS
6	ACT 02 RP	B72236	Oracle RightNow Universal Core Service Tier 1 Sessions Monthly - 100 Sessions - Monthly Capacity	100 Sessions - Monthly Capacity	Pública	SaaS
7	ACT 02 RP	B73899	Oracle RightNow Interface Cloud Service - Interface	Interface	Pública	SaaS
8	ACT 02 RP	B75710	Oracle Social Engagement and Monitoring Cloud Service. Advanced Edition - Production Environment	Production Environment	Pública	SaaS
9	ACT 02 RP	B75715	Oracle Social Marketing Cloud Service Essential Edition - Production Environment	Production Environment	Pública	SaaS
10	ACT 09 PRODESP	B76632	Oracle Business Intelligence CloudService - Hosted Named Users	Hosted Named Users	Pública	PaaS
11	ACT 09 PRODESP	B83537	Oracle Database Cloud Service - Enterprise Edition High Performance - Virtual Image - High Memory - Non-metered -OCPU	OCPU	Pública	PaaS
12	ACT 09 PRODESP	B83455	Oracle Compute Cloud Service - Block Storage - Non-metered -TB of Storage Capacity	TB of Storage Capacity	Pública	IaaS
13	ACT 09 PRODESP	B83456	Oracle Compute Cloud Service -Non-metered -TB of Storage Capacity	TB of Storage Capacity	Pública	IaaS
14	ACT 09 PRODESP	B76846	Oracle Database Cloud Service – Multitenant Edition –BIS50 - Hosted Environment	OCPU	Pública	SaaS
15	ACT 09 PRODESP	B83543	Oracle Database Backup Cloud Service – Non-metered - TB of Storage Capacity	TB of Storage Capacity	Pública	IaaS
16	ACT 09 PRODESP	B83536	Oracle Database Cloud Service - Enterprise Edition - Virtual Image - High Memory - Non-metered - OCPU	OCPU	Pública	PaaS
17	ACT 09 PRODESP	B86152	Oracle Profitability and Cost Management Cloud Service - Hosted Named	Hosted Named User	Pública	SaaS
18	ACT 09 PRODESP	B73946	Oracle Planning & Budgeting Cloud Service - Hosted Name Used	Hosted Named User	Pública	SaaS
19	ACT 09 PRODESP	B87823	Oracle Public Cloud Machine X6 Control Plane - Non-metered	Control Plane	Privada	IaaS
20	ACT 09 PRODESP	B87824	Oracle Public Cloud Machine X6 Compute - Non-metered	Compute Node	Privada	IaaS
21	ACT 09 PRODESP	B87825	Oracle Public Cloud Machine ZS5 Block Storage - Non-metered	Compute Node	Privada	IaaS
22	ACT 09 PRODESP	B87826	Oracle Public Cloud Machine X6 Object Storage - Non-metered	Compute Node	Privada	IaaS
23	ACT 09 PRODESP	B89115	Oracle Database Exadata Cloud at Customer X7 - Quarter Rack - Non-metered	Rack	Privada	PaaS
24	ACT 09 PRODESP	B89118	Oracle Database Exadata Cloud at Customer X7 - Additional OCPUs - Non-metered	OCPU	Privada	PaaS
25	ACT 12 SEPLAG-GDF	B83534	Oracle Database Cloud Service Enterprise Edition Extreme Performance General Purpose - Non-metered - Hosted Environment	OCPU	Pública	PaaS
26	ACT 12 SEPLAG-GDF	B83353	Oracle Database Backup Service Non-metered - TB of Storage Capacity	TB of Storage Capacity	Pública	IaaS
27	ACT 12 SEPLAG-GDF	B85643	Oracle Cloud Infrastructure - Compute Classic - Compute Capacity - Non-metered	OCPU	Pública	IaaS
28	ACT 12 SEPLAG-GDF	B83456	Oracle Cloud Infrastructure - Object Storage Classic - Non-metered - TB of Storage Capacity	TB of Storage Capacity	Pública	IaaS
29	ACT 12 SEPLAG-GDF	B83455	Oracle Cloud Infrastructure - Block Storage Classic - Non-metered Storage Capacity	TB of Storage Capacity	Pública	IaaS
30	ACT 11 MJ	Descontinuado	Oracle Analytics Cloud - Enterprise - Non Metered - OCPU	OCPU	Pública	PaaS
31	ACT 11 MJ	B83537	Oracle Database Cloud Service Enterprise Edition High Performance - High Memory - Non Metered - Hosted Environment	OCPU	Pública	IaaS
32	ACT 11 MJ	B83543	Oracle Database Backup Service - Non Metered - TB of Storage Capacity	TB of Storage Capacity	Pública	IaaS
33	ACT 11 MJ	B83456	Oracle Cloud Infrastructure - Object Storage Classic - Non Metered - TB of Storage Capacity	TB of Storage Capacity	Pública	IaaS
34	ACT 11 MJ	B83455	Oracle Cloud Infrastructure - Block Storage Classic - Non Metered - TB of Storage Capacity	TB of Storage Capacity	Pública	IaaS
35	ACT 11 MJ	B83551	Oracle Java Cloud Service - Enterprise Edition - High Memory - Non Metered - Hosted Environment	OCPU	Pública	PaaS

36	ACT 11 MJ	B87287	Oracle Big Data Cloud Service - Started Pack 3 Nodes - Non Metered - Hosted Enviroment	Compute Node	Pública	PaaS
37	ACT 11 MJ	B86670	Oracle Big Data Cloud Service - Additional Nodes - Hosted Nodes	Compute Node	Pública	PaaS
38	ACT 11 MJ	Descontinuado	Oracle Process Cloud Service - Non Metered - Hosted Named User	Hosted Named User	Pública	PaaS
39	ACT 11 MJ	Descontinuado	Oracle Process Cloud Service - Participant User - Non Metered - Hosted Named User	Hosted Named User	Pública	PaaS
40	ACT 11 MJ	Descontinuado	Oracle Process Cloud Service - Invocation User - Non Metered - Hosted Named User	Hosted Named User	Pública	PaaS

Tabela 3 - Produtos Oracle encontrados na documentação da EDS e sua classificação para fins de Habilitação Técnica.

2. Atestado emitido por SEFAZ RJ (ACT01_SEFAZ-RJ_008)

Resumo:

Realizou serviços especializados de instalação, configuração, atualização, treinamento e suporte da plataforma de Cloud Computing com atendimento remoto e/ou presencial. Os serviços foram disponibilizados e tiveram a governança realizada pela empresa EDS, através de painel/portal web que permite a gestão em nuvem pública, o monitoramento e a bilhetagem de recursos e consumo do provedor.

Através da utilização da plataforma de Serviços de Nuvem Pública foram instanciados e migrados, a partir dos servidores locais, sistemas e ambientes disponíveis para usuários desta Secretaria para os serviços de PaaS (Platform as a Service) e IaaS (Infrastructure as a Service) destacando:

(...)

Total de 101 Servidores (VMs/Máquinas Virtuais/Nodes) sendo:

- 15 servidores de Banco de Dados (PaaS).
- 30 Servidores de Aplicação (PaaS).
- 56 Servidores ou Nós Computacionais (IaaS)(VMs - Máquinas Virtuais).

50,7 Terabytes de Bloco de Storage:

- 37,4 Terabytes de Banco de Dados.
- 13,3 Terabytes de Aplicações e Sistemas

Análise para o subitem 17.2.1.4:

O atestado indica o uso de nuvem pública para instanciar e migrar um conjunto de servidores locais, sistemas e ambientes da SEFAZ-RJ em quantidades compatível com o que é exigido no Edital do TR do pregão eletrônico nº 18/2020.

Para corroborar as informações do ACT (Atestado de Capacidade Técnica), a empresa apresentou a ordem de compra "3.2 - Ordering Document EDS Cloud OnBehalf SEFAZ Exalogic Assinado_Censurado.pdf" emitida pela EDS para a Oracle a fim de atender a SEFAZ-RJ por meio do serviço em nuvem "Oracle PaaS e IaaS Universal Credits" e vários outros serviços de nuvem da Oracle com um volume de créditos mensais para serem utilizados pelo cliente na montagem de ambientes conforme a sua necessidade.

Observando o item 1 da tabela 3 acima, verifica-se que o serviço "Oracle PaaS e IaaS Universal Credits" pode ser prestado tanto na modalidade de nuvem pública quanto em nuvem privada e também pode ter natureza de PaaS ou de IaaS. Todavia, observando alguns dos demais serviços de nuvem identificados na ordem de compra da EDS referenciada e disponibilizado ao cliente pode-se verificar a compatibilidade com o que foi declarado no ACT e também compatibilidade dos serviços com o que se busca para esse subitem de avaliação (Nuvem Pública e IaaS). Serviços que na ordem estão identificados com os seguintes *part numbers*:

- B88269 - Oracle Cloud Infrastructure - Compute Classic - Compute Capacity.
- B88270 - Oracle Cloud Infrastructure - Compute Classic - High I/O Compute Capacity.
- B88513 - Oracle Cloud Infrastructure - Compute - Bare Metal Standard - X7.
- B88274 - Oracle Cloud Infrastructure - Block Storage - Classic.
- B88275 - Oracle Cloud Infrastructure - Block Storage - Classic - High I/O.

Logo, diante de tais fatos deve-se indicar que o atestado apresentado pela SEFAZ-RJ e as evidências trazidas pela EDS indicam que o ACT atende as exigências técnicas postas nesse subitem.

Análise para o subitem 17.2.1.5:

Observando a descrição do atestado apresentado pela SEFAZ-RJ verifica-se que existe a indicação de que "Os serviços foram disponibilizados e **tiveram a governança realizada pela empresa EDS, através de painel/portal web que permite a gestão em nuvem pública, o monitoramento e a bilhetagem** de recursos e consumo do provedor". (grifo nosso).

Logo, entende-se pelo que foi apresentado de serviços ao cliente final e do que indica o pedido junto ao provedor de nuvem Oracle, que a empresa EDS disponibilizou a ferramenta que permitiu a SEFAZ-RJ realizar as ações de monitoramento e bilhetagem compatíveis com o serviço de nuvem pública a fim de alocar recursos computacionais de seu interesse e que estão indicados no ACT.

Análise para o subitem 17.2.1.6:

Não há correlação com o requisito solicitado e a própria empresa indicou que esse atestado não seria para atender a este subitem específico de habilitação conforme figura 3 acima.

Conclusão:

Em função da análise realizada, deve-se indicar que o atestado "ACT01_SEFAZ-RJ_008" e as evidências analisadas indicam que a empresa logrou êxito em comprovar capacidade técnica compatível com as exigências trazidas pelo TR em relação aos itens 17.2.1.4 e 17.2.1.5.

2. Atestado emitido pela RIOPREVIDÊNCIA (ACT02_RP_058)

Resumo:

Fornecimento de software para Solução Integrada de Atendimento, baseada em uma plataforma de informação centralizada e multicanal, na modalidade nuvem pública (SaaS — Software as a Service).

As seguintes tecnologias foram utilizadas:

OSC — Oracle Service Cloud;

SRM — Oracle Social Relationship Management.

Fornecimento e provisionamento de infraestrutura de servidores de processamento e armazenamento na modalidade nuvem pública (IaaS - Infrastructure as a Service e PaaS - Platform as a Service), com os seguintes quantitativos:

53 instâncias de máquinas virtuais (VMs);

04 instâncias de banco de dados.

Obs.: o objeto se refere ao Fornecimento de uma Solução Integrada de Atendimento na modalidade SaaS.

Análise para o item 17.2.1.4:

Avaliação Preliminar

O atestado apresentado pela EDS indica "Fornecimento e provisionamento de infraestrutura de servidores de processamento e armazenamento na modalidade nuvem pública (IaaS - Infrastructure as a Service e PaaS - Platform as a Service) ..." com a quantidade de 53 instâncias de máquinas virtuais (VMs) e 04 instâncias de banco de dados.

Para corroborar o conteúdo do ACT, originalmente, a empresa apresentou 3 pedidos de compra da Extreme para Oracle, emitidos para atender ao projeto da Rioprevidência. Acontece que dos 3 pedidos de compra apresentadas pela EDS apenas um deles está assinado pelo provedor Oracle. Os outros dois pedidos de compra não estão assinados pela Oracle. Além disso, o pedido de compra assinado apresenta serviços compatíveis com nuvem pública do provedor Oracle, mas não está na modalidade de serviço IaaS. Esses serviços estão listados na tabela 3 anterior de classificação e identificação dos serviços Oracle e constam dos itens 5 a 9. Assim, verifica-se que são serviços prestados em nuvem pública. Todavia, tratam-se de serviços com características de PaaS, em que o serviço de provisionamento, gerenciamento e operação são realizados totalmente pelo provedor de serviços de nuvem. Logo, entende-se que para essa ordem de compra assinada não existe compatibilidade dos serviços informados com o que se busca no subitem avaliado em que se exige provisionamento, gerenciamento e operação de, no mínimo, 50 instâncias de máquina virtual e de 1 instâncias de banco de dados em ambiente de nuvem pública. Logo, não validam as informações trazidas no ACT em relação a quantidade de máquinas virtuais e instâncias de banco de dados.

Ainda sobre as 2 outras ordens não assinadas pela Oracle, a ordem que faz referência ao "Contrato de Serviço de Cloud da Oracle BR-CSA-QT5445883" e tem em seu conteúdo os serviços "Oracle IaaS Public Cloud Service", "Oracle Database Public Cloud Service" e "Oracle Java Public Cloud Service", deixou dúvidas na equipe pela falta da assinatura. Quando se observa os serviços, verifica-se que apenas o serviço "Oracle IaaS Public Cloud Service" pode ser classificado como nuvem pública e na modalidade de serviço IaaS - conforme item 2 da tabela 3 acima. Os outros dois serviços citados na ordem em questão, apesar de serem prestados em nuvem pública, utilizam a modalidade de serviço PaaS, a qual é incompatível com a exigência do subitem avaliado (Vide itens 3 e 4 da tabela 3 acima).

Sobre a outra ordem de compra não assinada pela Oracle, verifica-se que os serviços descritos nessa ordem de compra são similares aos apresentados na ordem assinada e, portanto, não compatíveis com a modalidade de serviço IaaS para o provedor Oracle, apesar de representarem serviços prestados em nuvem pública - conforme itens de 5 a 9 da tabela 3 acima de identificação e classificação de serviços Oracle.

Diante da dúvida em relação a ordem não assinada e de sua compatibilidade ao que se exigem no subitem, resolveu-se realizar diligência solicitando mais informações ao fornecedor a fim de confirmar o que estava declarado no atestado ou refutar as informações apresentadas.

Avaliação Complementar em Diligência

No dia 16/03/2021, foi enviado um conjunto perguntas solicitando documentos e informações complementares a EDS. Em resposta, a empresa apresentou 12 notas fiscais emitidas pela Oracle por serviços prestados a Extreme no âmbito do contrato que atenderia a Rioprevidência e que conteriam referência a prestação de serviços em nuvem.

Essas notas fiscais corroboraram a inconsistência apresentada no pedido não assinado e com um serviço compatível com a exigência do subitem em questão. A análise das 12 Notas Fiscais apresentadas pela EDS indica que não foi possível demonstrar de forma direta e clara a prestação de serviço de nuvem para atender o projeto da Rioprevidência. Isso porque em 7 (sete) das notas fiscais (nºs 15796, 15811, 16014, 16015, 16458, 16484 e 17269), apesar de apresentar descrição de serviços relacionados à nuvem, não trazem qualquer referência ao contrato guarda-chuva entre EDS e Oracle (OMA-15266508) e os contratos referenciados (nº 8157943 e 10002538) nessas notas fiscais não foram trazidos ou referenciados nas ordens de compras ou outras documentações apresentadas pela EDS originalmente ou em sede de diligência. Em outras 3 notas fiscais (nºs 17388, 18659 e 18677), apesar de citar o contrato guarda-chuva entre EDS e Oracle (OMA-15266508) e citar o contrato nº 8157943, apresenta descrição de serviço genérica "Parcela de Serviços de Processamento de Dados", o que caracteriza a conexão com o projeto da Rioprevidência, mas não identifica o serviço de nuvem prestado para o cliente. Por fim, tem-se 2 outras notas fiscais (nºs 14276 e 14398) que não apresentam referências ao contrato guarda-chuva OMA-15266508 e também apresentam descrição genérica de serviço "Parcela de Serviços de Processamento de Dados" com referência ao contrato nº 6817189, o qual não foi trazido ou referenciado nas ordens de compras ou outras documentações apresentadas pela EDS.

Logo, diante do exposto, entende-se que o conteúdo apresentado no ACT da Rioprevidência não possui amparo ou suporte nas evidências trazidas pela EDS tanto originalmente na apresentação inicial da documentação quanto em sede de diligência. Assim, entende-se que o atestado em questão não logrou êxito em demonstrar a capacidade técnica exigida para habilitação no subitem em avaliação.

Análise para o item 17.2.1.5:

Não há correlação com o requisito solicitado e a própria empresa indicou que esse atestado não seria para atender a este subitem específico de habilitação conforme figura 3 acima.

Análise para o item 17.2.1.6:

Não há correlação com o requisito solicitado e a própria empresa indicou que esse atestado não seria para atender a este subitem específico de habilitação conforme figura 3 acima.

Conclusão:

Em função da avaliação realizada, deve-se afirmar que o atestado "ACT02_RP_058" e as evidências analisadas indicam que a empresa não logrou êxito em comprovar a capacidade técnica compatível com as exigências trazidas pelo TR em relação ao subitem 17.2.1.4.

3. Atestado emitido pela IN.PACTO (ACT03_IN.PACTO)

Resumo:

Apresentou atestado de fornecimento de plataforma de gestão Multinuvem MORPHEUS DATA com portal unificado de gestão de recursos para nuvem pública e privada, com capacidade de provisionamento, automação, gestão de segurança, monitoramento de instâncias e aplicações e bilhetagem dos recursos em diferentes provedores.

Análise ao item 17.2.1.4:

O atestado cita prestação de serviço em nuvem, mas não caracteriza de forma adequada a prestação de serviço em nuvem pública por IaaS e nem as quantidades mínimas de instâncias de máquinas virtuais e banco de dados provisionados, gerenciados e operados.

Logo, para esse subitem entende-se que o atestado não atendeu ao solicitado como habilitação técnica.

Análise ao item 17.2.1.5:

O atestado declara o uso da ferramenta Morpheus que é uma referência de mercado em termos de gestão de nuvem.

Logo, a plataforma de gestão declarada no atestado atende aos requisitos técnicos para esse subitem.

Análise ao item 17.2.1.6:

O atestado cita a migração de seis máquinas virtuais e uma instância de banco de dados de ambiente privado para a nuvem pública da Amazon. Logo, entende-se que o atestado apresentado atendeu ao requisito técnico posto nesse subitem de habilitação técnica.

Conclusão:

O objeto constante do atestado ACT03_IN.PACTO atendeu aos requisitos constante do subitem 17.2.1.5 e do subitem 17.2.1.6, mas não atendeu ao estabelecido para o subitem 17.2.1.4.

4. Atestado emitido pela SEFAZ RJ no âmbito do FAF (ACT04_SEFAZ-RJ_027)

Resumo:

Realizou serviços especializados de instalação, configuração, atualização, treinamento e suporte da plataforma de Cloud Computing com atendimento remoto e/ou presencial. Os serviços foram disponibilizados e tiveram a governança realizada pela empresa EDS, através de painel/portal web que permite a gestão em nuvem pública, o monitoramento e a bilhetagem de recursos e consumo do provedor.

Através da utilização da plataforma de Serviços de Nuvem Pública foram instanciados e migrados a partir dos servidores locais para os serviços de PaaS (Plataform as a Service) e IaaS (Infrastructure as a Service), sistemas em uso por usuários desta Secretaria, destacando:

Big Data Cloud Service (Cloudera)

- 3 servidores ou nós computacionais (VMs - Máquinas Virtuais) cada um contendo:

32 OCPU (64 vCPUs)

248 GB memória RAM

48 TB de Storage

Analytics Cloud - Enterprise

- 1 Servidor ou Nó Computacional

- 2 OCPUs (4 vCPUS)

- 30 GB memória RAM

Análise para o item 17.2.1.4:

O atestado indica o uso de nuvem pública para instanciar e migrar a partir dos servidores locais para os Serviços de PaaS (Plataform as a Service) e IaaS (Infrastructure as a Service), sistemas e ambientes da SEFAZ-RJ FAF em quantidades compatíveis com o que é exigido no TR do pregão eletrônico nº 18/2020.

Para corroborar o ACT (Atestado de Capacidade Técnica), a empresa apresentou a ordem de compra "3.2 - FAF SEFAZ RJ Cloud Ordering Document Signed_Censurado.pdf" emitida para a Oracle com o serviço em nuvem "Oracle PaaS e IaaS Universal Credits" e vários outros serviços de nuvem da Oracle com um volume de créditos mensais para serem utilizados pelo cliente na montagem de ambientes conforme a sua necessidade.

Observando o item 1 da tabela 3 acima, verifica-se que o serviço "Oracle PaaS e IaaS Universal Credits" pode ser prestado tanto na modalidade de nuvem pública quanto em nuvem privada e também pode ter natureza de PaaS ou de IaaS. Todavia, observando alguns dos demais serviços de nuvem identificados na ordem de compra da EDS referenciada e disponibilizado ao cliente pode-se verificar a compatibilidade com o que foi declarado no ACT e também compatibilidade dos serviços com o que se busca para esse subitem de avaliação (Nuvem Pública e IaaS). Serviços que na ordem estão identificados com os seguintes part numbers:

- B88269 - Oracle Cloud Infrastructure - Compute Classic - Compute Capacity.

- B88270 - Oracle Cloud Infrastructure - Compute Classic - High I/O Compute Capacity.

- B88513 - Oracle Cloud Infrastructure - Compute - Bare Metal Standard - X7.

Logo, diante de tais fatos deve-se indicar que o atestado apresentado pela SEFAZ-RJ e as evidências trazidas pela EDS indicam que o ACT atende as exigências técnicas de forma parcial porque comprovou a ativação de apenas 4 máquinas virtuais e não comprovou as atividades exigidas em relação a instância de bando de dados.

Análise para o item 17.2.1.5:

Observando a descrição do atestado apresentado pela SEFAZ-RJ verifica-se que existe a indicação de que "Os serviços foram disponibilizados e **tiveram a governança realizada pela empresa EDS, através de painel/portal web que permite a gestão em nuvem pública, o monitoramento e a bilhetagem** de recursos e consumo do provedor". (grifo nosso).

Logo, entende-se pelo que foi apresentado de serviços ao cliente final e do que indica o pedido junto ao provedor de nuvem Oracle, que a empresa EDS disponibilizou a ferramenta que permitiu a SEFAZ-RJ realizar as ações de monitoramento e bilhetagem compatíveis com o serviço de nuvem pública a fim de alocar recursos computacionais de seu interesse e que estão indicados no ACT.

Análise para o item 17.2.1.6:

Observando a descrição do atestado apresentado pela SEFAZ-RJ FAF verifica-se que existe a indicação de que "Através da utilização da plataforma de Serviço de Nuvem Pública foram instanciados e **migrados a partir dos servidores locais** para os serviços de PaaS (Plataform as a Service) e IaaS (Infrastructure as a Service), sistemas e ambientes em uso por usuários desta Secretaria ..." (grifo nosso).

Logo, entende-se pelo que foi apresentado de serviços pelo cliente final (SEFAZ-RJ) e do que indica o pedido junto ao provedor de nuvem Oracle, que a empresa EDS realizou a migração de 4 máquinas virtuais apenas. Assim, não conseguiu atingir o número mínimo de 5 (cinco) máquinas e também não conseguiu comprovar a migração de ao menos 1 (uma) instância de banco de dados conforme exigido nesse subitem. Dessa forma, entende-se que a empresa cumpriu de forma parcial as exigências no que diz respeito ao subitem de migração de 4 máquinas virtuais, mas não comprovou a migração de 1 instância de banco de dados. Entretanto, esse atestado poderá ser somado a outras atestados a fim de atingir o mínimo exigido, conforme subitem 17.3 do Termo de Referência.

Conclusão:

Em função da análise realizada, deve-se indicar que o atestado " ACT04_SEFAZ-RJ_027" e as evidências analisadas indicam que a empresa logrou êxito em comprovar capacidade técnica compatível com as exigências trazidas pelo TR em relação ao 17.2.1.5. Para os subitens 17.2.1.4 e 17.2.1.6 o atestado comprovou atendimento parcial e referente à 4 máquinas virtuais, mas poderá ser adicionado a outros atestados para fins de comprovação da quantidade total exigida.

5. Atestado emitido pela Fundação de Ciência, Tecnologia e Inovação de Fortaleza (CITINOVA) - (ACT05_CITINOVA)

Resumo:

Apresentou atestado para a comprovação de Serviços de consultoria e suporte técnico especializado em produtos de plataforma Redhat Enterprise JBOSS, Enterprise Middleware e RedHat Cloud Suite.

Análise ao item 17.2.1.4:

Não há correlação com o requisito solicitado e a própria empresa indicou que esse atestado não seria para atender a este subitem específico de habilitação conforme figura 3 acima.

Análise ao item 17.2.1.5:

O atestado indica a plataforma "FormCloud" da Redhat para comprovar o requisito desse subitem.
Logo, entende-se que tal solução atende ao requisito solicitado nesse subitem.

Análise ao item 17.2.1.6:

Não há correlação com o requisito solicitado e a própria empresa indicou que esse atestado não seria para atender a este subitem específico de habilitação conforme figura 3 acima.

Conclusão:

O objeto constante do atestado ACT05_CITINOVA atendeu ao subitem 17.2.1.5.

6. Atestado emitido pela CEDAE RJ (ACT06_CEDAE)**Resumo:**

Apresentou atestado para implementação de solução do SIGS — Sistema Integrado de Gestão de Serviços, solução de assistente cognitiva e de fornecimento de plataforma computacional em modelo de serviços em nuvem.

Análise ao item 17.2.1.4:

Não há correlação com o requisito solicitado e a própria empresa indicou que esse atestado não seria para atender a este subitem específico de habilitação conforme figura 3 acima.

Análise ao item 17.2.1.5:

O atestado indica o fornecimento de plataforma em modelo de serviços em nuvem para execução das soluções do serviço contratada. E ainda, indica em seu detalhamento dos serviços executados que os ambientes computacionais fornecidos foram disponibilizados em regime de multicloud envolvendo a governança e o consumo de serviços em nuvem em modelo SaaS e IaaS para diversos provedores de serviço de nuvem como IBM, Google e Amazon. Assim, a atividade de gestão da nuvem prevista no item 17.2.1.5 fica caracterizada quando o atestado indica "governança e o consumo de serviços em nuvem dos fabricantes ...".
Logo, entende-se que o atestado atende ao requisito exigido nesse subitem.

Análise ao item 17.2.1.6:

Não há correlação com o requisito solicitado e a própria empresa indicou que esse atestado não seria para atender a este subitem específico de habilitação conforme figura 3 acima.

Conclusão:

O objeto constante do atestado ACT06_CEDAE atendeu ao subitem 17.2.1.5 da exigência para habilitação.

7. Atestado emitido pela PRODERJ (ACT07_PRODERJ)**Resumo:**

Apresentou atestado para a "Prestação de serviços de assistência técnica especializada, destinada a atender as demandas de suporte técnico das Secretarias e Órgãos do Governo do Estado do Rio de Janeiro e para sustentação de infraestrutura de TIC da Rede Governo, por meio de ações proativas, preventivas, preditivas e corretivas, além do planejamento e execução do projeto de implementação do novo Data Center do PRODERJ".

Análise ao item 17.2.1.4:

Não há correlação com o requisito solicitado e a própria empresa indicou que esse atestado não seria para atender a este subitem específico de habilitação conforme figura 3 acima.

Análise ao item 17.2.1.5:

O atestado apresenta na parte "Serviços Técnico especializados em infraestrutura de virtualização" a declaração de que utiliza ferramenta RedHat Cloudforms, Openstack e Openshift para planejar, instalar, implantar, implementar, configurar, administrar, operar e dar suporte e manutenção de ambientes de cloud computing.
Logo, entende-se que esse elemento está compatível com a exigência desse subitem e atende o que foi solicitado.

Análise ao item 17.2.1.6:

Não há correlação com o requisito solicitado e a própria empresa indicou que esse atestado não seria para atender a este subitem específico de habilitação conforme figura 3 acima.

Conclusão:

O objeto constante do atestado ACT07_PRODERJ atende o requisito de habilitação exigido no subitem 17.2.1.5.

8. Atestado emitido pela ANVISA (ACT08_ANVISA)**Resumo:**

Apresentou atestado para a comprovação de aquisição de licenças de sistema gerenciado de banco de dados Oracle conforme tabela a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD. CONTRATADA
1	Licenças de Oracle Database Enterprise Edition	6
2	Licenças de Oracle Real Application Cluster (RAC)	1
3	Licenças de Oracle Partitioning	6
4	Licenças de Oracle Diagnostics Pack	6
5	Licenças de Oracle Tuning Pack	6
6	Licenças de Oracle Advanced Compression	30

Figura 4 - Produtos e Serviços constantes do atestado emitido pela ANVISA para a EDS.

Análise ao item 17.2.1.4:

Não há correlação com o requisito solicitado por se tratar de aquisição de licença de banco de dados que não remete, mesmo que remotamente, para o objeto de nuvem pública nos quantitativos de instâncias de máquinas virtuais e banco de dados exigidos para esse subitem.

Logo, entende-se que o atestado não atende as exigência de habilitação técnicas definidas nesse subitem.

Análise ao item 17.2.1.5:

Não há correlação com o requisito solicitado e a própria empresa indicou que esse atestado não seria para atender a este subitem específico de habilitação conforme figura 3 acima.

Análise ao item 17.2.1.6:

Não há correlação com o requisito solicitado e a própria empresa indicou que esse atestado não seria para atender a este subitem específico de habilitação conforme figura 3 acima.

Conclusão:

O objeto constante do atestado ACT08_ANVISA não atente aos requisitos habilitação exigidos para o subitem 17.2.1.4 e também para os demais subitens.

9. Atestado emitido pela PRODESP (ACT09_PRODESP)

Resumo:

Apresentou atestado para a comprovação de “Operacionalização do ACORDO ORACLE PRO.OO.6690, para o fornecimento de Licenças de Uso, Subscrição, Manutenção e Suporte Técnico de Licenças de Uso dos Programas de Computador de Tecnologias Oracle” no âmbito do contrato PRO.00.7053 entre a PRODESP e a EDS.

Análise ao item 17.2.1.4:

O atestado apresenta uma relação de licenças de uso e manutenção de produtos e serviço do provedor Oracle fornecidos no escopo do contrato PRO.00.7053. Esses serviços são acompanhados por *part numbers* e, para aqueles que possuem compatibilidade com os serviços de nuvem, a equipe realizou a identificação e avaliação apresentada nos itens de 10 a 24 da tabela 3 anterior. Assim, atendendo ao critério de serviços prestados em nuvem pública e na modalidade IaaS, restaram apenas os serviços listados e avaliados nos itens 12, 13 e 15 da referida tabela 3.

Para esses serviços compatíveis a unidade de medida é "TB of Storage Capacity". E assim, verifica-se no atestado, no âmbito do contrato PRO.00.7053, capacidades de armazenamento de 8 TB, 2 TB e 8 TB no início do contrato (vigência do TC 001 (01/03/2017 a 30/06/2017). Posteriormente, esses valores foram elevados para 11 TB, 5 TB e 11 TB nas vigências dos TC 002/2017 (01/07/2017 a 30/06/2018) e TC 001/2018 (01/07/2018 a 31/12/2019). Para essas capacidades, o cliente poderia ter configurado quantidades de máquinas virtuais diversas com tamanhos de armazenamento variados até o limite da capacidade disponível em cada item. Para fins de análise e contabilização de quantidade de provisionamento, gerenciamento e operação de máquinas virtuais considerou-se, no limite, o provisionamento mínimo de 3 Máquinas Virtuais, sendo uma para cada capacidade total contratada de cada serviço. Ou seja, para o atestado da PRODESP foram contabilizadas 3 máquinas virtuais para os serviços apresentados.

Logo, o atestado apresentado atendeu de forma parcial ao requisito do subitem em escrutínio por não conseguir atingir o número mínimo de 50 máquinas virtuais. Entretanto, esse atestado poderá ser somado a outras atestados a fim de atingir o mínimo exigido, conforme subitem 17.3 do Termo de Referência.

Análise ao item 17.2.1.5:

Não há correlação com o requisito solicitado e a própria empresa indicou que esse atestado não seria para atender a este subitem específico de habilitação conforme figura 3 acima.

Análise ao item 17.2.1.6:

Não há correlação com o requisito solicitado e a própria empresa indicou que esse atestado não seria para atender a este subitem específico de habilitação conforme figura 3 acima.

Conclusão:

O objeto constante do atestado ACT09_PRODESP atendeu aos requisitos de habilitação exigidos no subitem 17.2.1.4 de forma parcial por comprovar apenas 3 máquinas virtuais e não atingir o número mínimo exigido de 50 máquinas virtuais e 1 instância de banco de dados, mas poderá ser adicionado a outros atestados para fins de comprovação da quantidade total exigida..

10. Atestado emitido pela CÂMARA DOS DEPUTADOS (ACT10_CAMDEP)

Resumo:

O atestado tem por objeto a “Prestação de serviços referentes à solução de Gerenciamento de Canal de Relacionamento na modalidade SaaS (Software as a Service) em dois ambientes distintos, incluindo licenças para 169 (cento e sessenta e nove) usuários em cada ambiente, durante 24 (vinte e quatro) meses, serviços técnicos de parametrização da solução e treinamentos para operadores, gestores e equipe de TI da Câmara dos Deputados...”.

Análise ao item 17.2.1.4:

Não há correlação com o requisito solicitado por se tratar de solução SaaS (Software como Serviço) em que o serviço é provisionado, operado e totalmente gerenciado pelo provedor do serviço de nuvem, caso a solução esteja hospedada em nuvem - o que não ficou claro no atestado apresentado. Dessa forma, não se consegue identificar de forma clara e direta a prestação do serviço em nuvem pública e também o uso dos serviços na modalidade IaaS.

Logo, o atestado da Câmara não consegue demonstra o que se pede para a exigência desse subitem.

Análise ao item 17.2.1.5:

Não há correlação com o requisito solicitado e a própria empresa indicou que esse atestado não seria para atender a este subitem específico de habilitação conforme figura 3 acima.

Análise ao item 17.2.1.6:

Não há correlação com o requisito solicitado e a própria empresa indicou que esse atestado não seria para atender a este subitem específico de habilitação conforme figura 3 acima.

Conclusão:

O objeto constante do atestado ACT10_CAMDEP não atendeu aos requisitos de habilitação exigidos no subitem 17.2.1.4 e nem das demais exigências.

11. Atestado emitido pelo Ministério da Justiça (ACT11_MJ-DF)**Resumo:**

O atestado apresentado é de fornecimento de "ambiente em nuvem, pelo período de 12 meses, licença de uso com serviços de suporte técnico e atualização de versão dos seguintes produtos da fabricante Oracle:

Produto	Modalidade	Quantidade
Oracle Database Enterprise Edition	Processador	20
Oracle Real Application Cluster-RAC	Processador	20
Oracle Partitioning	Processador	20
Oracle Diagnostics Pack	Processador	20
Oracle Tuning Pack	Processador	20
Oracle Advanced Compression	Processador	20

Foi fornecido ambiente em nuvem, do fabricante Oracle, pelo período de 12 meses:

Serviço	Quantidade
Oracle Analytics Cloud - Enterprise - Non Metered - OCPU	5
Oracle Database Cloud Service - Enterprise Edition High Performance - High Memory - Non Metered - Hosted Environment	4
Oracle Database Backup Service - Non Metered - TB of Storage Capacity	35
Oracle Cloud Infrastructure - Object Storage Classic - Non Metered - TB of Storage Capacity	35
Oracle Cloud Infrastructure - Block Storage Classic - Non Metered - TB of Storage Capacity	35
Oracle Java Cloud Service - Enterprise Edition - High Memory - Non Metered - Hosted Environment	5
Oracle Big Data Cloud Service - Starter Pack 3 Nodes - Non Metered - Hosted Environment	1
Oracle Big Data Cloud Service - Additional Nodes - Hosted Nodes	3
Oracle Process Cloud Service - Non Metered - Hosted Named User	10
Oracle Process Cloud Service- Participant User - Non Metered - Hosted Named User	100
Oracle Process Cloud Service- Invocation User - Non Metered - Hosted Named User	1000

Figura 5 - Produtos e Serviços constantes do atestado emitido pelo MJ para a EDS.

Análise ao item 17.2.1.4:

O atestado apresenta uma tabela de serviços fornecidos em ambiente de nuvem para atender as necessidades do MJ. Para esses serviços não são apresentados *par numbers*, mas existe a descrição deles. A partir dessas descrições a equipe realizou a identificação e classificação conforme os itens de 30 a 40 da tabela 3 acima de serviços de nuvem encontrados nos atestados apresentados pela EDS.

Desse total de 11 serviços avaliados, apenas os serviços dos itens 31, 32, 33 e 34 da tabela 3 atenderam ao critério de serviços prestados em nuvem pública e na modalidade IaaS.

Para o item 31 a unidade de medida é OCPU, que é a forma de contabilização de processadores usados pela Oracle para operar em ambiente de nuvem e tem equivalência ao dobro de processadores virtuais, comumente comercializados no mercado de serviços de nuvem. Assim, para o atestado do MJ 4 OCPUs equivalem a 8 vCPUs. Logo, num ambiente flexível de configuração de máquinas virtuais, como o ambiente de nuvem pública baseado em IaaS, o cliente poderia montar diversas configurações de máquinas virtuais para atender as suas necessidades computacionais. Um cenário possível, bastante razoável, seria o cliente atribuir 1 OCPU para cada máquina virtual. Dessa forma, a contabilização do atestado do MJ para esse item de serviço conduz a um total de 4 máquinas virtuais.

Para os itens 32, 33 e 34 a unidade de medida é "TB of Storage Capacity". No atestado do MJ para esses itens constam 35 TB de capacidade de armazenamento para cada item de serviço. Para essas capacidades, o cliente poderia ter configurado quantidades de máquinas virtuais diversas com tamanhos de armazenamento variados até o limite da capacidade disponível em cada item. Para fins de análise e contabilização de quantidade de provisionamento, gerenciamento e operação de máquinas virtuais considerou-se, no limite, o provisionamento mínimo de 3 máquinas virtuais, sendo uma para cada capacidade total contratada de cada serviço. Ou seja, para esses itens do atestado do MJ foram contabilizadas 3 máquinas virtuais para os serviços apresentados.

Assim, no total para o atestado do MJ tem-se um conjunto de 7 máquinas virtuais.

Logo, o atestado apresentado atendeu de forma parcial ao requisito do subitem em escrutínio por não conseguir atingir o número mínimo de 50 máquinas virtuais. Entretanto, esse atestado poderá ser somado a outros atestados a fim de atingir o mínimo exigido, conforme subitem 17.3 do Termo de Referência.

A Análise ao item 17.2.1.5:

Não há correlação com o requisito solicitado e a própria empresa indicou que esse atestado não seria para atender a este subitem específico de habilitação conforme figura 3 acima.

Análise ao item 17.2.1.6:

Não há correlação com o requisito solicitado e a própria empresa indicou que esse atestado não seria para atender a este subitem específico de habilitação conforme figura 3 acima.

Conclusão:

O objeto constante do atestado ACT11_MJ atendeu aos requisitos de habilitação exigidos no subitem 17.2.1.4 de forma parcial por comprovar apenas 7 máquinas virtuais e por não atingir o número mínimo exigido de 50 máquinas virtuais e uma instância de banco de dados, mas poderá ser adicionado a outros atestados para fins de comprovação da quantidade total exigida.

12. Atestado emitido pela Secretaria de Planejamento do DF (SEPLAG DF) - (ACT12_SEPLAG-DF)**Resumo:**

O atestado apresentado é para fornecimento de "licenças de Sistema Gerenciados de Bancos de Dados Oracle e Options, pelo período de 12 (doze) meses, incluindo garantia e atualização de software, ...". O atestado também indica que a empresa EDS forneceu acesso a produtos Oracle Cloud listados na tabela a seguir.

Produto	Descrição	Qtd.	Período
B83534	Oracle Database Cloud Service Enterprise Edition Extreme Performance General Purpose - Non-metered - Hosted Environment	2	12 meses
B83353	Oracle Database Backup Service Non-metered - TB of Storage Capacity	10	12 meses
B85643	Oracle Cloud Infrastructure - Compute Classic - Compute Capacity - Non-metered	45	12 meses
B83456	Oracle Cloud Infrastructure - Object Storage Classic - Non-metered - TB of Storage Capacity	30	12 meses
B83455	Oracle Cloud Infrastructure - Block Storage Classic - Non-metered Storage Capacity	30	12 meses

Figura 6 - Produtos e Serviços constantes do atestado emitido pela SEPLAG-DF para a EDS.

Análise ao item 17.2.1.4:

O atestado apresenta uma tabela de serviços fornecidos em ambiente de nuvem para atender as necessidades da SEPLAG-DF. Para esses serviços são apresentados *part numbers* e a descrição deles. A partir desses dados a equipe realizou a identificação e classificação conforme os itens de 25 a 29 da tabela 3 acima de serviços de nuvem da Oracle encontrados nos atestados apresentados pela EDS.

Desse total de 5 serviços avaliados, apenas os serviços dos itens 26, 27, 28 e 29 da tabela 3 atenderam ao critério de serviços prestados em nuvem pública e na modalidade IaaS.

Para o item 27 a unidade de medida é OCPU, que é a forma de contabilização de processadores usados pela Oracle para operar em ambiente de nuvem e tem equivalência ao dobro de processadores virtuais, comumente comercializados no mercado de serviços de nuvem. Assim, para o atestado da SEPLAG-DF 45 OCPUs equivalem a 90 vCPUs. Logo, num ambiente flexível de configuração de máquinas virtuais, como o ambiente de nuvem pública baseado em IaaS, o cliente poderia montar diversas configurações de máquinas virtuais para atender as suas necessidades computacionais. Um cenário possível, bastante razoável, seria o cliente atribuir 1 OCPU para cada máquina virtual. Dessa forma, a contabilização do atestado da SEPLAG-DF para esse item de serviço conduz a um total de 45 máquinas virtuais.

Para os itens 26, 28 e 29 a unidade de medida é "TB of Storage Capacity". No atestado da SEPLAG-DF constam 10 TB de capacidade de armazenamento para o item 26 e 30 TB de capacidade de armazenamento para os itens 28 e 29 cada um. Para essas capacidades, o cliente poderia ter configurado quantidades de máquinas virtuais diversas com tamanhos de armazenamento variados até o limite da capacidade disponível em cada item. Para fins de análise e contabilização de quantidade de provisionamento, gerenciamento e operação de máquinas virtuais considerou-se, no limite, o provisionamento mínimo de 3 máquinas virtuais, sendo uma para cada capacidade total contratada de cada serviço. Ou seja, para esses itens do atestado da SEPLAG-DF foram contabilizadas 3 máquinas virtuais para os serviços apresentados.

Assim, no total para o atestado em avaliação a SEPLAG-DF tem-se um conjunto de 48 máquinas virtuais.

Logo, o atestado apresentado atendeu de forma parcial ao requisito do subitem em escrutínio por comprovar 48 máquinas virtuais e não conseguir atingir o número mínimo de 50 máquinas virtuais e uma instância de banco de dados. Entretanto, esse atestado poderá ser somado a outros atestados a fim de atingir o mínimo exigido, conforme subitem 17.3 do Termo de Referência.

Análise ao item 17.2.1.5:

Não há correlação com o requisito solicitado e a própria empresa indicou que esse atestado não seria para atender a este subitem específico de habilitação conforme figura 3 acima.

Análise ao item 17.2.1.6:

Não há correlação com o requisito solicitado e a própria empresa indicou que esse atestado não seria para atender a este subitem específico de habilitação conforme figura 3 acima.

Conclusão:

O objeto constante do atestado ACT12_SEPLAG-DF atendeu aos requisitos de habilitação exigidos no subitem 17.2.1.4 de forma parcial por não atingir o número mínimo exigido, mas poderá ser adicionado a outros atestados para fins de comprovação da quantidade total exigida.

13. Atestado emitido pela Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul (FIERGS) - (ACT13_FIERGS)**Resumo:**

O atestado apresentado é para fornecimento de serviço de "Implementação, suporte e curadoria continuada de Serviço de CHATBOT baseado em Computação Cognitiva para atendimento ao público, com vistas a atender a demandas do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial -(SENAI) Departamento Regional do Rio Grande do Sul e do Serviço Social da Indústria - Departamento Regional do Rio Grande do Sul (SESI).

O serviço tem sua implementação em infraestrutura na IBM Cloud, utilizando Node.js, HTML5, JavaScript, Cloudant e APIs Cognitivas IBM Watson."

Análise ao item 17.2.1.4:

O atestado cita genérica e de forma geral que o serviço foi implementado em infraestrutura IBM cloud. Todavia, não deixa claro em que tipo de nuvem o serviço foi prestado (se pública ou privada) e também não indica características de IaaS mínimas importante que são exigidas como: provisionamento, gerenciamento e operação de, no mínimo, 50 instâncias de máquina virtual e de 1 instâncias de banco de dados.

Logo, o atestado da FIERGS não consegue demonstrar o que se pede para a exigência desse subitem.

Análise ao item 17.2.1.5:

Não há correlação com o requisito solicitado e a própria empresa indicou que esse atestado não seria para atender a este subitem específico de habilitação conforme figura 3 acima.

Análise ao item 17.2.1.6:

Não há correlação com o requisito solicitado e a própria empresa indicou que esse atestado não seria para atender a este subitem específico de habilitação conforme figura 3 acima.

Conclusão:

O objeto constante do atestado ACT13_FIERGS não atende ao requisito habilitação exigido para o subitem 17.2.1.4 e nem para as demais exigências.

17. RESUMO DA ANÁLISE DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DOS ATESTADOS APRESENTADOS PELA EXTREME

A tabela a seguir resume a avaliação pela equipe técnica sobre os atestados apresentados pela empresa EDS para fins de habilitação técnica no processo de contratação de serviços de computação em nuvem conforme regras estabelecidas no edital do Pregão nº 18/2020.

Quadro Resumo - Avaliação dos Atestados para Habilitação Técnica no âmbito do Pregão nº 18/2020			
Critério ou Requisito	Atestado Compatível	Quantidade Demonstrada	Atendimento a exigência
17.2.1.4 O provisionamento, gerenciamento e operação de, no mínimo, 50 instâncias de máquina virtual e de 1 instâncias de banco de dados em ambiente de nuvem pública;	ACT01_SEFAZ-RJ_008	56 Máquinas Virtuais / 15 Instâncias de Banco de Dados	SIM
	ACT04_SEFAZ-RJ_027	4 Máquinas Virtuais	PARCIAL
	ACT09_PRODESP	3 Máquinas Virtuais	PARCIAL
	ACT11_MJ-DF	7 Máquinas Virtuais	PARCIAL
	ACT12_SEPLAG-DF	48 Máquinas Virtuais	PARCIAL
TOTAL	118 Máquinas Virtuais / 15 Instâncias de Banco de Dados		
17.2.1.5 O fornecimento de painel ou portal web de gestão de recursos em nuvem pública, capaz de realizar o monitoramento e bilhetagem de recursos de computação em nuvem de um provedor	ACT01_SEFAZ-RJ_008	1 Painel ou Portal Web	SIM
	ACT03_IN.PACTO	1 Painel ou Portal Web	SIM
	ACT04_SEFAZ-RJ_027	1 Painel ou Portal Web	SIM
	ACT05_CITINOVA	1 Painel ou Portal Web	SIM
	ACT06_CEDAE	1 Painel ou Portal Web	SIM
	ACT07_PRODERJ	1 Painel ou Portal Web	SIM
TOTAL	6 Painéis ou Portais Web		
17.2.1.6 A realização de migração de ambiente de hospedagem próprio (on-premises) de organização pública ou privada com no mínimo 5 máquinas virtuais e de 1 instâncias de banco de dados para ambiente em nuvem pública.	ACT03_IN.PACTO	6 Máquinas Virtuais e 1 Instância de Banco de Dados	SIM
	ACT04_SEFAZ-RJ_027	4 Máquinas Virtuais	PARCIAL
	TOTAL	10 Máquinas Virtuais e 1 Instância de Banco de Dados	
RESULTADO FINAL: Empresa EDS Habilitada Tecnicamente no âmbito do Pregão nº 18/2020.			

Tabela 4 - Resultado final da avaliação dos Atestados da Extreme para a habilitação técnica no Pregão nº18/2020.

18. CONCLUSÃO

Por todo o colacionado nesta nota técnica, indica-se que a **empresa EDS deve ser habilitada tecnicamente no âmbito do pregão nº 18/2020** de serviços de computação em nuvem pelas razões a seguir apresentadas de forma sintética:

- A fim de comprovar as exigências do item 17.1.2.4 do TR a empresa apresentou um total de 5 atestados compatíveis com a exigência técnica do subitem em análise e que juntos demonstram o provisionamento, gerenciamento e operação de 118 Máquinas Virtuais e 15 instâncias de Banco de Dados.
- A fim de comprovar as exigências do item 17.1.2.5 do TR a empresa apresentou um total de 6 atestados compatíveis com a exigência técnica do subitem em análise e que juntos demonstram o fornecimento de 6 painéis ou portais web para a gestão de recursos em nuvem pública, capazes de realizar o monitoramento e bilhetagem de recursos de computação em nuvem de um provedor.
- A fim de comprovar as exigências do item 17.1.2.6 do TR a empresa apresentou um total de 2 atestados compatíveis com a exigência técnica do subitem e que juntos demonstram a realização de migração de ambiente de hospedagem próprio (on-premises) de organização pública ou privada para um total de 10 máquinas virtuais e uma instância de banco de dados.

ENCAMINHAMENTO

19. Diante do exposto e das evidências apresentadas para todos os atestados avaliados, sugere-se o envio do presente posicionamento técnico no sentido de habilitar tecnicamente a empresa Extreme Digital para a CGLIC a fim de que dê prosseguimento ao processo de contratação do pregão nº18/2020 para serviços de computação em nuvem. Por fim, indicamos que a equipe técnica da CGTIC/CENTRAL encontra-se disponível para auxiliar a ilustríssima pregoeira nos aspectos referentes a assuntos de competência daquela coordenação geral.

Brasília, abril de 2021

À consideração do Coordenador-Geral de Contratações de Tecnologia da Informação e Comunicação.

Documento assinado eletronicamente

SILVO CÉSAR DA SILVA LIMA

Matrícula/SIAPE: 2475974

Integrante Requiritante

Documento assinado eletronicamente

THAIS CABRAL DE MELLO

Matrícula/SIAPE: 1273772

Integrante Técnico

Documento assinado eletronicamente

JÚLIO CÉSAR PROENÇA

Matrícula/SIAPE: 1792116

Integrante Técnico

De acordo. Encaminhe-se à CGLIC, conforme proposto.

Documento assinado eletronicamente

SILVIO CÉSAR DA SILVA LIMA

Coordenador-Geral

Matrícula/SIAPE: 2475974



Documento assinado eletronicamente por **Júlio César Proença, Analista em Tecnologia da Informação**, em 04/04/2021, às 22:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Thais Cabral de Mello, Analista em Tecnologia da Informação**, em 04/04/2021, às 22:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Silvio Cesar da Silva Lima, Coordenador(a)-Geral**, em 04/04/2021, às 22:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.economia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **14698617** e o código CRC **A0652015**.

Referência: Processo nº 19973.100103/2020-51.

SEI nº 14698617