

**PREGÃO ELETRÔNICO BINACIONAL EF 0273-22**  
**SUBASTA A LA BAJA ELECTRÓNICA BINACIONAL EF 0273-22**

**AQUISIÇÃO DE SERVIDORES X86\_64,  
INCLUINDO SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO,  
CONFIGURAÇÃO, SUPORTE, GARANTIA E  
TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO**

**ADITAMENTO 4**

I) Em conformidade com o disposto no subitem 2.6.1 do Caderno de Bases e Condições (CBC) do Pregão Eletrônico Binacional EF 0273-23, a ITAIPU responde perguntas realizadas por interessadas nesta licitação:

**PERGUNTA 1.**

“Conforme solicitações do edital e TR, entendemos que a instalação e configuração dos novos servidores irá considerar o *hypervisor* VMware em todos os nós, mantendo a versão atual do *ESXi* 6.7, sem haver *upgrade* ou mudança de arquitetura, realizando a migração entre as mesmas versões. Está correto o nosso entendimento?”

**RESPOSTA**

Entendimento parcialmente correto. Conforme estabelecido no subitem 3.7.1.3 a versão deverá ser *VMware vSphere ESXi* 6.7 ou superior. Não obstante, vale ressaltar que não haverá movimentação de arquitetura no nível do Software durante a migração da carga de trabalho entre os ambientes.

**PERGUNTA 2.**

“Com relação ao questionamento anterior, caso seja considerado versões superiores, como 7.0 ou superior, informamos que mudanças de arquitetura VMware entre as versões, existe um impacto grande de serviços, e o que pode acarretar em um grande quantidade adicional de horas de serviço, devendo tomar cuidado alterações no *vCenter*, *vRealize Automation*, *NSX* e outros itens da infraestrutura base existentes no ambiente, bem como, as migrações tendem a ser disruptivas, o que irá impactar na janela de migração, e possivelmente estourar o prazo requisitado no termo de referência.”

**ADQUISICIÓN DE SERVIDORES X86\_64,  
INCLUYENDO LOS SERVICIOS DE INSTALACIÓN,  
CONFIGURACIÓN, SOPORTE, GARANTÍA Y  
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO**

**ADITIVO 4**

I) De conformidad a lo dispuesto en el sub ítem 2.6.1 del Pliego de Bases y Condiciones (PBC) de la Subasta a la Baja Electrónica Binacional EF 0273-23, la ITAIPU responde las preguntas realizadas por firmas interesadas en esta licitación:

**PREGUNTA 1.**

Conforme solicita el pliego y TR, entendemos que la instalación y configuración de los nuevos servidores considerará el *hypervisor* VMware en todos los nudos, manteniendo la versión actual de *ESXi* 6.7, sin actualizar ni cambiar la arquitectura, realizando la migración entre las mismas versiones. ¿Está correcto nuestro entendimiento?

**RESPUESTA**

Entendimiento parcialmente correcto. Conforme establecido en el sub-ítem 3.7.1.3 la versión deberá ser *VMware vSphere ESXi* 6.7 o superior. No obstante, cabe resaltar que no habrá movimiento de arquitectura a nivel del Software durante la migración de la carga de trabajo entre los ambientes.

**PERGUNTA 2.**

Con respecto a la pregunta anterior, si se consideran versiones superiores, como la 7.0 o superiores, informamos que la arquitectura de VMware cambia entre versiones, hay un gran impacto en los servicios, y que puede resultar en una gran cantidad de horas adicionales de servicio, debiendo tener cuidado con los cambios en *vCenter*, *vRealize Automation*, *NSX* y otros ítems de infraestructura base existentes en el ambiente, así como las migraciones tienden a ser disruptivas, lo que afectará la ventana de migración y posiblemente exceda el plazo requerido en el término de referencia.

Se esse for o caso, pedimos que detalhem de forma antecipada qual a versão será designada ao novo ambiente, e qual softwares do licenciamento VCF estão sendo utilizados hoje no ambiente a ser migrado, para que se possa fazer a devida alocação de profissionais para transição adequada.

**RESPOSTA**

Favor reportar-se a resposta anterior.

**PERGUNTA 3.**

“Referente ao seguinte item do edital”:

“7.3.11. *Configurar, personalizar e colocar a solução em produção de acordo com o planejamento e alinhamento com a equipe técnica da ITAIPU;*”

“Quanto a personalização, se refere apenas aos componentes fornecidos com e do servidor, e não faz alusão ao ambiente *VMware*, ao qual será mantido como está, sem modificações de qualquer tipo?”

**RESPOSTA**

Sim. Entendimento correto.

**PERGUNTA 4.**

“Visto complexidade e criticidade do ambiente de *datacenter* da Itaipu Binacional, questionamos se todo o ambiente *VMware* está com suporte e subscrição ativo, e estará ativo até o final da migração, visto que poderá haver uma grande complexidade durante essa etapa?”

**RESPOSTA**

Sim. Entendimento correto.

**PERGUNTA 5.**

“Qual é a topologia pretendida para o cluster VSAN entre sites (M.E. e M.D.)?

2 (dois) “2-Node clusters” independentes cada um em uma margem ou 2 (dois) “2-Node clusters” com cada nó em uma das margens?”

**RESPOSTA**

A CONTRATADA não será responsável pela implantação do vSAN. Favor reportar-se à resposta à questão 44 do Aditamento 3, publicado em 28.03.2023.

Si este es el caso, pedimos que detallen con anticipación qué versión se asignará al nuevo entorno y qué software de licencia VCF se está utilizando actualmente en el ambiente a migrar, para que se pueda realizar la asignación adecuada de profesionales para la transición adecuada.

**RESPUESTA**

Favor remitirse a la respuesta anterior.

**PREGUNTA 3.**

En cuanto al siguiente ítem del pliego:

“7.3.11. *Configurar, personalizar y poner en producción la solución de acuerdo con la planificación y alineación con el equipo técnico de ITAIPU;*”

En cuanto a la personalización, ¿se refiere únicamente a los componentes suministrados con y desde el servidor, y no alude al ambiente *VMware*, que se mantendrá tal cual, sin modificaciones de ningún tipo?

**RESPUESTA**

Sí. Entendimiento correcto.

**PREGUNTA 4.**

Dada la complejidad y la criticidad del ambiente del *datacenter* en Itaipú Binacional, cuestiona si todo el ambiente *VMware* tiene soporte y suscripción activos, y si estará activo hasta el final de la migración, dado que puede haber una gran complejidad durante esta etapa?

**RESPUESTA**

Sí. Entendimiento correcto.

**PREGUNTA 5.**

¿Cuál es la topología prevista para el clúster de VSAN entre sitios (M.E. y M.D.)?

2 (dos) “2-Node clusters” independientes cada uno en una margen o 2 (dos) “2-Node clusters” con cada nudo en una margen?

**RESPUESTA**

No será responsabilidad de la CONTRATISTA la implementación del vSAN. Favor remitirse a la respuesta de la pregunta 44 del Aditivo 3, publicado el 28.03.2023.

**PERGUNTA 6.**

“Foi validado se os equipamentos LAN (bem como sua topologia - L2 e L3) atendem os requisitos de rendimento e latência e estão dentro da matriz de compatibilidade e *best practices Vmware*?”

**RESPOSTA**

Sim. Entendimento correto.

**PERGUNTA 7.**

“Foi validado, além dos equipamentos e topologia LAN, o local do *Witness site*? Será *on-premises (intra-site)*, *on-premises (inter-site)* ou em algum serviço de nuvem?”

**RESPOSTA**

Idem a resposta da pergunta 5.

**PERGUNTA 8.**

“Entendemos que todas as licenças de *hypervisor*, *VMware vSAN*, e outras, não diretamente solicitadas, serão fornecidas pela ITAIPU. Está correto?”

**RESPOSTA**

Entendimento correto.

**PERGUNTA 9.**

“Manifestamos nosso interesse em participar do Pregão Eletrônico EF 0273-23, referente à aquisição de servidores x86\_64, incluindo serviços de instalação, configuração, suporte, garantia e transferência de conhecimentos.”

**RESPOSTA**

A ITAIPU sugere consultar todos os documentos do Edital e seus anexos, incluídos os Aditamentos, e, em especial, ao subitem 1.3 “*Principais Requisitos para Participação e Habilitação*” do CBC.

II) Permanecem inalteradas as condições contidas no Caderno de Bases e Condições do Pregão Eletrônico Binacional EF 0273-23.

Elaboração: Divisão de Suporte Técnico  
Data de emissão: 31.03.23

**PREGUNTA 6.**

Fue validado si los equipos LAN (así como su topología - L2 y L3) cumplen con los requisitos de rendimiento y latencia y están dentro de la matriz de compatibilidad y *best practices Vmware*?

**RESPUESTA**

Sí. Entendimiento correcto.

**PERGUNTA 7.**

Fue validada la ubicación del sitio Witness, además del equipo y la topología LAN? ¿Será *on-premises (intra-site)*, *on-premises (inter-site)* o en algún servicio en la nube?

**RESPUESTA**

Idem a la respuesta de la pregunta 5.

**PERGUNTA 8.**

Entendemos que todas las licencias de *hypervisor*, *VMware vSAN* y otras, no solicitadas directamente, serán suministradas por la ITAIPU. ¿Está correcto?

**RESPUESTA**

Entendimiento correcto.

**PERGUNTA 9.**

Manifestamos nuestro interés de participar en la Subasta Electrónica EF 0273-23, referente a la adquisición de servidores x86\_64, incluyendo servicios de instalación, configuración, soporte, garantía y transferencia de conocimientos.

**RESPUESTA**

La ITAIPU sugiere consultar todos los documentos del Pliego y sus anexos, incluidos los Aditivos, y, en particular, el sub-ítem 1.3 “*Principales Requisitos para la Participación y Habilitación*” del PBC.

II) Permanecen inalteradas las condiciones contenidas en el Pliego de Bases y Condiciones de la Subasta a la Baja Electrónica Binacional EF 0273-23.

Elaboración: División de Apoyo Técnico  
Fecha de emisión: 31.03.23