

ANEXO II
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
VERSÃO EM PORTUGUÊS
ADITAMENTO 1

1. OBJETO

1.1. Renovação e aquisição de licenças VMware e suporte técnico para os Data Centers da ITAIPU.

2. LICENCIAMENTO

2.1 A CONTRATADA deverá prover as licenças solicitadas abaixo, durante 3 anos:

PART NUMBER	QUANT.	DESCRIÇÃO
VCF-TD-TL-3P-C	1720	VMware Cloud Foundation 5 - 3-Year Prepaid Commit - Per Core

Tabela 1: Licenciamento.

2.2. A CONTRATADA deverá entregar os registros de subscrição dos produtos comprovando o efetivo registro com o fabricante nas quantidades contratadas em até 15 dias da data indicada na Ordem de Início de Serviços - OIS.

2.3. Todas as licenças deverão incluir atualização de versão, que é o direito para atualização dos *softwares*, incluindo versões maiores (*major releases*), versões menores (*minor releases*), versões de manutenção (*maintenance releases*) e atualizações (*updates*) que forem disponibilizadas para o *software*, tradicionalmente por meio de *download* a partir do sítio na Web, sem ônus adicionais para a ITAIPU.

2.4. A CONTRATADA deverá disponibilizar para a ITAIPU mecanismos para que os técnicos possam solicitar diretamente ao fabricante as mídias ou as autorizações para *download* das versões/atualizações.

3. ACOMPANHAMENTO OPERACIONAL ASSISTIDO (Residente de Atuação Presencial)

3.1. Acompanhamento operacional assistido por um profissional com vínculo empregatício direto com a CONTRATADA durante 3 (três) anos.

3.2. O profissional residente será responsável por algumas ações como:

3.2.1. Atuar na monitoração e automação de rotinas para evitar erros e mantendo a saúde do ambiente;

3.2.2. Apoio ao time de Itaipu quanto a dúvidas, melhores práticas, correção de erros, atualização ou alteração do ambiente;

3.2.3. Acompanhamento da abertura e monitoramento de chamados;

3.2.4. Acompanhamento das análises e execução das correções de problemas;

3.2.5. Apoio consultivo na arquitetura e definição das soluções diretamente ou por definições estratégicas;

3.2.6. Análise, validação, desenho e/ou execução de planos de atividades para implantações de melhorias ou correções de problemas no ambiente;

3.2.7. Execução de *Health Checks* e apresentar relatórios de melhorias ou correções necessárias, bem como estado atual do ambiente e possíveis impactos;

3.2.8. Avaliação de performance e *tuning*.

3.2.9. Elaboração de documentação, procedimentos técnicos ou manuais com base em atividades executadas para correção ou melhoria do ambiente;

3.2.10. Acompanhamento e análise do ambiente considerando melhores práticas VMware;

3.2.11. Guiar o cliente nas melhores práticas da VMware no que tange os procedimentos de operação da solução;

3.2.12. Auxiliar a mitigar impactos na aplicação de patches, releases e alertas de segurança;

3.2.13. Análise de requerimentos estratégicos voltados ao negócio considerando as soluções em uso, soluções disponibilizadas e *road map* de produto.

3.2.14. Implementar e adequar as configurações dos produtos sempre que necessário e autorizado pela ITAIPU.

3.2.15. Atuar proativamente nos casos de atualizações dos produtos especificados em sua última versão, avaliando a compatibilidade destes com aplicativos desenvolvidos pela ITAIPU, sugerindo e programando as atividades em consenso com a área gestora;

3.2.16. Atualização contínua do Portal de Entrega de Serviços, garantindo a compatibilidade com todos os softwares integrados com a solução atual, contemplando a criação de workflows e customizações;

3.2.17. Apresentação de novas funcionalidades dos produtos.

3.3. O profissional residente poderá, em casos excepcionais, atuar de forma remota durante horário comercial conforme acordo e necessidade da ITAIPU.

4. SUPORTE TÉCNICO LOCAL (BANCO DE HORAS)

4.1 A ITAIPU poderá, conforme a demanda e mediante prévia solicitação, alocar horas do Banco de Horas para a execução de projetos específicos de produtos e soluções Broadcom/VMware. Nestes casos, a CONTRATADA será responsável por realizar as seguintes atividades em coordenação com a equipe técnica local:

4.1.1 Planejamento detalhado do projeto, incluindo cronograma, objetivos e alocação de recursos;

4.1.2 Execução das atividades técnicas e implementação das soluções previstas, de acordo com as melhores práticas da Broadcom/VMware e alinhamento com os requisitos da ITAIPU;

4.1.3 Colaboração com a equipe técnica da ITAIPU para suporte contínuo e alinhamento sobre os avanços e desafios do projeto;

4.1.4 Manutenção preventiva e corretiva das soluções implementadas, para garantir a continuidade e estabilidade operacional;

4.1.5 Transferência de conhecimento para a equipe técnica da ITAIPU, abrangendo desde aspectos operacionais até recomendações para futuras otimizações e atualizações da solução.

4.2 O total de horas disponíveis será de 600 (seiscentas) horas, a serem utilizadas conforme a necessidade da equipe técnica da ITAIPU.

4.3 Somente serão contabilizadas as horas referentes às atividades realizadas on-site nos locais designados pela ITAIPU, ou em outros locais previamente aprovados pela área gestora. Horas de deslocamento até o local de trabalho não serão incluídas neste cômputo.

4.4 As horas serão consumidas conforme demanda da ITAIPU, sem garantia de faturamento, podendo ser alocadas para suporte presencial e/ou remoto.

4.5 Para atividades presenciais, os blocos mínimos serão de 4 (quatro) dias corridos, com 8 (oito) horas diárias. A solicitação e agendamento deste suporte presencial deverão ser previamente aprovados pela ITAIPU.

4.6 As alocações deverão obedecer ao seguinte critério de equivalência para o consumo em horas:

Tipo de Serviço	Unidade	Quantidade	Equivalência
Suporte Remoto	Horas	1	0,8
Suporte Local	Horas	1	1

Tabela 2: Tipo de Serviço - Banco de horas

4.7 Durante os serviços de suporte, os consultores não poderão atender a chamados de suporte técnico provenientes de fontes diferentes das explicitamente especificadas pela ITAIPU.

5. PLANEJAMENTO

5.1. O planejamento das atividades deverá ser realizado em até 30 dias após a emissão da OIS, e compreende avaliar as várias tarefas que serão realizadas ao longo do período de contratação, sendo solicitado a elaboração de cronogramas das atividades e produtos a serem gerados e as PES (plano de execução dos serviços).

5.2. Inicialmente deverá ser realizada uma avaliação dos ambientes de produção, documentando os detalhes da infraestrutura física e lógica, além dos processos e dependências dos componentes envolvidos.

5.3. Como conclusão dos trabalhos do item 5.1, deverá ser emitido um relatório completo em até 10 dias úteis após o término das atividades, referente ao estudo realizado e a conclusão com um diagnóstico orientado a partir das melhores práticas de mercado e seguindo as recomendações do fabricante.

5.4 Deverá ser desenvolvido pelo profissional residente em conjunto com ITAIPU a avaliação das demandas internas e dos aspectos de melhorias que se pretende desenvolver, incluindo a implementação e ajustes relacionados aos produtos da infraestrutura VMware.

5.5 A partir dos estudos e levantamentos anteriores deverá ser realizado um plano de trabalho em conjunto com ITAIPU para as implementações e manutenções que se fizerem necessários. Este planejamento deverá ser registrado em um cronograma que irá orientar a respectiva execução.

5.6 Atividades de suporte, manutenção ou correção que não puderem ser planejadas deverão ser registradas em documentação específica e associadas às demais documentações para alinhamento e ajuste no cronograma das demais etapas, elaboradas em comum acordo entre os envolvidos.

6. SUPORTE TÉCNICO REMOTO DO FABRICANTE

6.1. Com as subscrições dos produtos, deverá ser entregue serviço de suporte técnico remoto do FABRICANTE:

6.1.1. Realizar orientações, fornecimento de procedimentos, respostas às consultas e demais informações inerentes ao serviço de suporte técnico remoto, através de contato telefônico ou meio eletrônico, devendo possuir ferramenta web de registro e acompanhamento de chamados.

6.1.2. Garantir a disponibilidade técnica e o atendimento dos serviços de suporte em regime 24x7, para todo o conjunto de serviços que faz parte do escopo contratado e para os produtos detalhados no item 2.1, via suporte telefônico, ou por meio eletrônico, no idioma português ou espanhol, sem limites de acionamentos e devendo responder aos requisitos dos níveis de serviço especificados na Tabela 3:

SEVERIDADE	DESCRIÇÃO	INÍCIO DO ATENDIMENTO	ENCERRAMENTO DO CHAMADO
1	Crítica	30 minutos	4 horas ou conforme acordado
2	Grave	4 horas	6 horas ou conforme acordado
3	Média	8 horas	12 horas ou conforme acordado
4	Baixa	12 horas	48 horas ou conforme acordado

Tabela 3: Acordo de Níveis de Serviços (SLA) do Suporte Técnico Remoto

Notas:

1. O início da prestação do serviço de suporte técnico remoto, que poderá ser feito mediante soluções de acesso remoto como VPN, Citrix, RDP, WEBEX, Teams, não poderá ultrapassar o tempo máximo estabelecido na coluna INÍCIO DO ATENDIMENTO, a partir da abertura do chamado pela ITAIPU, tendo a CONTRATADA/FABRICANTE até o tempo máximo estabelecido na coluna ENCERRAMENTO DO CHAMADO para concluir as ações de suporte para efetiva solução do problema ou solução de contorno.

2. O encerramento do atendimento e fechamento do chamado somente poderá ser realizado depois de validado e atestado pela ITAIPU.

7. REQUISITOS TÉCNICOS

7.1. A CONTRATADA deverá comprovar a qualificação técnica do profissional residente através de documentação, apresentando em até 15 (quinze) dias corridos, a partir da data indicada na OIS.

7.2. O profissional residente deverá apresentar comprovante de vínculo com a CONTRATADA;

7.3 O profissional residente deverá apresentar comprovante, através de documentação apropriada, que possui experiência em virtualização de data center e computação em nuvem com a ajuda do software de virtualização VMware, vSphere.

7.4 Comprovar, através de documentação apropriada, que o profissional residente possui pelo menos uma das certificações abaixo:

7.4.1. VMware Certified Advanced Professional - Data Center Virtualization 2021 ou superior.

7.4.2. VMware Certified Professional - VMware Cloud Foundation Administrator 2023 ou superior.

7.5 Especificamente para o profissional de suporte técnico local (Item 4), comprovar, através de documentação apropriada, que o profissional possui pelo menos uma das certificações abaixo:

7.5.1. VMware Certified Advanced Professional - Data Center Virtualization Design 2021 ou superior.

7.5.2. VMware Certified Advanced Professional - Cloud Management & Automation 2021 ou superior.

7.5.3. VMware Certified Advanced Professional - Network Virtualization 2021 ou superior.

7.6 A ITAIPU se reserva o direito de não aceitar atendimento por profissionais não qualificados, devendo a CONTRATADA substituir imediatamente o profissional de forma a não comprometer o atendimento final, sem ônus para a ITAIPU.

8. CARACTERISTICAS GERAIS DO AMBIENTE TECNOLÓGICO

8.1. Dois Data Centers separados fisicamente por cerca de 10 km e com latência de 5ms, comportando os seguintes equipamentos:

8.1.2. 20 Servidores ProLiant DL380 Gen10 Plus, totalizando 960 cores y 40 TB de RAM.

8.1.3. Dois chassis Dell PowerEdge M1000e com 22 Lâminas M640 totalizando 824 cores e 29 TB de RAM. Mais 4 switches SAN Brocade M6505.

8.1.4. Dois storages Dell/EMC VMAX 250F All flash.

8.1.5. Dois virtualizadores de storage Dell/EMC VPLEX VS6.

8.1.6. Quatro chassis Brocade (OEM - HITACHI) *SAN Director X6-8*,

8.2. Plataforma de Virtualização e Sistemas Operacionais:

8.2.1. ORACLEVM 3.4.6 e superiores;

8.2.2. VMware vSphere 7.0 e superiores;

8.2.3. Windows 2003 e superiores;

8.2.4. Red Hat Enterprise Linux 6 e superiores;

8.2.5. Oracle Enterprise Linux 6.10 e superiores;

8.2.6. Aproximadamente 500 servidores Windows;

8.2.7. Aproximadamente 500 servidores GNU/Linux;

9. MARCOS DE EXECUÇÃO

9.1. O quadro a seguir resume os principais marcos de execução desta especificação técnica:

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PRAZO
Entrega de certificados do item 7.1	Dias	15	A partir da data indicada na OIS.
Licenciamento (anuidade)	Dias	15	A partir da data indicada na OIS.
Acompanhamento Operacional Assistido (mensalidade)	Dias	15	A partir da solicitação formal por parte da ITAIPU.

Tabela 4: Marcos de Execução