

**ANEXO I**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**ADITAMENTO 1**

## Especificações Técnicas

### 1. Objeto

Renovação de garantia, suporte técnico local e aquisição de memória para servidores *Lenovo*.

#### 1.1 Escopo da Contratação

A CONTRATADA deverá fornecer garantia e suporte aos equipamentos descritos nessa especificação técnica.

### 2. Características Técnicas

#### 2.1 Servidores

2.1.1) Renovar a garantia de 8 (oito) servidores *Lenovo ThinkSystem SR650*, com os seguintes números seriais, cadastrados na própria *Lenovo*:

2.1.1.1) J1015W48

2.1.1.2) J1015W47

2.1.1.3) J1015W46

2.1.1.4) J1015W45

2.1.1.5) J1015GY6

2.1.1.6) J1015GY5

2.1.1.7) J1015GY4

2.1.1.8) J1015GY3

2.1.2) Especificação da Memória RAM para servidores *Lenovo ThinkSystem SR650*:

2.1.2.1) Fornecer 96 memórias RAM de 32Gb DDR4 2933Mhz;

2.1.2.2) Todas as memórias deverão ser novas (sem uso prévio, e que não tenham sido reformadas ou recondicionadas), originais e certificados pelo fabricante *Lenovo*.

2.1.3) Entregar a garantia e memórias dentro do prazo estipulado na tabela do item 6;

### 3. Garantia e Suporte Técnico

#### 3.1 Garantia

A CONTRATADA deve:

3.1.1 Realizar orientações, fornecimento de procedimentos, respostas às consultas e demais informações inerentes ao serviço de suporte técnico, através de contato telefônico ou meio eletrônico, devendo possuir ferramenta *web* de registro e acompanhamento de chamados, conforme SLA descrito no item 3.2, sem ônus para a ITAIPU.

3.1.2 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 subitem 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 2:

SEVERIDADE	DESCRIÇÃO	INÍCIO DO ATENDIMENTO	ENCERRAMENTO DO CHAMADO
1	Crítica	30 min	4 h
2	Grave	2 h	6 h
3	Média	4 h	12 h
4	Baixa	6 h	48 h

Tabela 2: Acordo de Níveis de Serviços (SLA) do Suporte Técnico

#### 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 ou de solução da própria CONTRATADA, não poderá ultrapassar o tempo máximo estabelecido na coluna INICIO DO ATENDIMENTO, a partir da abertura do chamado pela ITAIPU, tendo a CONTRATADA 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.

3.1.3 Durante os serviços de suporte, os técnicos não poderão atender a chamados de suporte técnico originadas de fontes distintas das explicitamente especificadas pela ITAIPU.

3.1.4 Todos os itens de *hardware, software, acessórios e* serviços de suporte técnico, deverão ter garantia completa por um período de 3 anos (36 meses) a partir da ordem de início de serviços (OIS), sem ônus para a ITAIPU.

3.1.5 Para os equipamentos que, durante o período de garantia, apresentem os mesmos defeitos consecutivamente por mais de 3 vezes, por um intervalo de 90 dias, deverá ser

realizada a substituição destes equipamentos (ou versões superiores, caso não haja sobressalentes), sem ônus para a ITAIPU.

3.1.6 Caso durante a vigência da garantia, a CONTRATADA descontinue ou ocorra uma falha e não haja peça sobressalente, deverá realizar a troca por versão superior, sem ônus para a ITAIPU. Em caso de troca, deverá substituir por versão igual ou superior em funcionalidades e performance, conforme os requisitos do item da seção 2.

3.1.7 Qualquer correção de melhoria, ou atualização de versão dos softwares dos componentes (BIOS, firmwares, entre outros) durante a garantia, técnicos da CONTRATADA deverão realizar, sob pedido e sem ônus para a ITAIPU.

### **3.2 Suporte Local - Banco de Horas**

Para realizar o suporte local através de banco de horas, a CONTRATADA deve:

3.2.1) Prestar os serviços prevendo um banco de horas, composto por 400 (quatrocentas) horas, com o objetivo de prestar serviço de suporte a customizações, alterações e readequações da infraestrutura, solicitados pela ITAIPU;

3.2.2) Ao final de cada atendimento a CONTRATADA deverá apresentar um relatório de atendimento, detalhando data, horário, atividade realizada, técnico responsável e quaisquer informações pertinentes ao serviço prestado. O faturamento ocorrerá somente após a aprovação desse relatório pela ITAIPU.

3.2.3) As horas deverão contemplar o *moving* dos 2(dois) equipamentos do atual Datacenter da margem esquerda - Brasil para o novo datacenter que está a aproximadamente 2km do atual. A CONTRATADA deverá:

3.2.3.1) Elaborar um plano de trabalho para a atividade. Esse plano deverá ser aprovado pela ITAIPU;

3.2.3.2) Designar colaboradores capacitados para a atividade, comprovando através de documentação/certificação a realização de atividade semelhante anteriormente;

3.2.3.3) Contemplar toda a parte de desmobilização do equipamento;

3.2.3.4) Realizar o transporte com seguro ativo dos equipamentos;

3.2.3.5) Instalação do equipamento no novo datacenter;

3.2.3.6) Testes e validação após o *moving* concluído.

**Notas:**

1. O suporte local na modalidade de banco de horas não tem garantia de faturamento, sendo solicitado e pago após demanda e aprovação formal da ITAIPU;
2. As horas previstas para o suporte local no regime de banco de horas podem ser utilizadas em qualquer quantidade, com a carga horária mínima de 32h, durante a vigência do contrato, a partir de demanda da ITAIPU.
3. O consumo de horas do banco de horas será realizado de acordo com a seguinte tabela:

TIPO DE SUPORTE	UNIDADE	QUANTIDADE	EQUIVALENCIA
Remoto (independente de horário)	Horas	1	0,5
Local on-site (horário comercial)	Horas	1	1
Local on-site (noturno)	Horas	1	1,5
Local on-site (final de semana e feriados)	Horas	1	2

Tabela 2: Tipos de suporte Local e Remoto - Banco de Horas

**4. Upgrade de Memória**

A CONTRATADA deverá:

- 4.1) Realizar as atividades na Usina Hidrelétrica de Itaipu (UHI), em Foz do Iguaçu/PR;
- 4.2) Realizar de forma orientada aos analistas da ITAIPU envolvidos em cada uma das atividades de atualização, configuração e administração da solução em todos os seus níveis;
- 4.3) Realizar a instalação das memórias conforme janelas de manutenção, previamente acordado e autorizado, em conjunto com os analistas da ITAIPU;
- 4.4) Os profissionais alocados para esta etapa, devem ser certificados conforme item 5.3;
- 4.5) Realizar a atividade dentro do prazo estipulado na tabela do item 6;

## 5. Requisitos Técnicos

5.1 A CONTRATADA deverá comprovar a qualificação técnica dos analistas profissionais envolvidos através de documentação, apresentando em até 10 (dez) dias úteis, a partir da data estabelecida da OIS, os certificados de especialização dos profissionais dos serviços e/ou produtos ofertados.

5.2 Os profissionais envolvidos com o projeto deverão pertencer ao quadro próprio da CONTRATADA, do fabricante ou do Centro Autorizado de Serviços (CAS) autorizado pelo fabricante e comprovar, através de documentação apropriada, possuírem as certificações necessárias para atendimento às soluções constantes na seção 2 destas Especificações Técnicas.

5.3 Comprovar, através de documentação apropriada, que os profissionais envolvidos possuem:

1. Certificação da Fundação ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*);
2. Experiência na instalação, configuração e sintonia fina de servidores **Lenovo** utilizando plataforma de virtualização e sistemas operacionais.

5.4 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.

## 6. Cronograma de Atividades

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS À REALIZAR	PRAZOS	UNIDADE	REFERÊNCIA
Renovação da garantia	45	Dias	A partir da OIS.
Entrega das memórias	90	Dias	A partir da OIS.
Instalação das memórias	120	Dias	A partir da OIS.