

ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Renovação de Subscrição *Red Hat Enterprise Linux* e
Banco de Horas para Técnico Residente *Red Hat*

(Versão em português)

1. OBJETO

Renovação de subscrições *Red Hat Enterprise Linux* para o ambiente *Red Hat* de ITAIPU e Banco de Horas para Técnico Residente *Red Hat*.

2. ESPECIFICAÇÕES

2.1 A CONTRATADA deverá fornecer Banco de Horas de atendimento *on-site* e subscrições *Red Hat Enterprise* nas quantidades e características abaixo especificadas, de acordo com os respectivos SKUs.

SKU	Descrição	Quantidade
RH00021	Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters with Smart Management & Resilient Storage, Premium	80 unidades
RH00152	Red Hat Enterprise Linux for SAP Applications for Virtual Datacenters with Smart Management, Premium	12 unidades
MW0153748	Red Hat JBoss Enterprise Application Platform, 16-Core Premium	06 unidades
RH00008	Red Hat Enterprise Linux Server with Smart Management, Premium (Physical or Virtual Nodes)	35 unidades
RH000271	Red Hat Enterprise Linux Extended Life Cycle Support (<i>Unlimited Guests</i>)	24 unidades
---	Técnico Residente Red Hat (Banco de Horas)	6.240 horas

Tabela 1: Relação de Subscrições e Serviços Solicitados

2.2 As subscrições devem dar direito ao suporte oficial da *Red Hat*, através dos canais oficiais deste fabricante, bem como o direito de atualização de versão dos produtos subscritos durante o período especificado.

2.3 O direito de atualização de versão consiste no direito reconhecido pelo fabricante para atualização dos *softwares*, incluindo versões maiores (*major releases*), versões menores (*minor releases*), versões de manutenção (*maintenance releases*) e atualizações de qualquer natureza (*updates* e *patches*) que forem disponibilizadas para todos os softwares especificados, tradicionalmente disponibilizadas através de download a partir do sítio Web, sem ônus adicionais.

2.4 As subscrições devem ser oficialmente reconhecidas pela *Red Hat* e comprovadas através de documentação específica em até 30 dias da data estabelecida na OIS (Ordem de Início de Serviço);

2.5 As subscrições devem incluir o acesso, livre de qualquer ônus, ao *website* e à base de conhecimento oficial da *Red Hat* para os produtos subscritos, bem como ao seu repositório de programas contendo correções, atualizações recentes, drivers, programas de controle e informações;

2.6 A CONTRATADA deverá garantir que as subscrições entregues desempenham todas as funções e especificações previstas nos manuais técnicos e obedecem a todas as normas de utilização estipuladas.

2.7 O Técnico Residente Red Hat, deverá executar suas atividades on-site nas dependências da Itaipu Binacional, especificamente na Central Hidrelétrica de Itaipu em Foz do Iguaçu (Brasil) ou Hernandarias (Paraguai). Excepcionalmente e a critério exclusivo da equipe técnica de ITAIPU, as atividades do **Técnico Residente Red Hat** poderão ser executadas na modalidade remota.

2.8 Todas as despesas relacionadas a hospedagem, alimentação, deslocamento ou traslado do **Técnico Residente Red Hat**, são de inteira responsabilidade da CONTRATADA, cabendo a ITAIPU apenas os custos das horas de trabalho executadas pelo profissional da CONTRATADA.

2.9 Serão solicitadas 20 (vinte) subscrições RH00021, 4 (quatro) subscrições RH00152 e 12 (doze) subscrições RH000271 na data indicada na OIS (Ordem de Início de Serviços), sendo estas de faturamento garantido, e deverão ser entregues em no máximo 15 (quinze) corridos após a data estabelecida na OIS. As demais subscrições serão solicitadas de acordo com a demanda da ITAIPU ao longo da vigência do contrato portanto sem garantias de faturamento.

2.10 A partir data indicada na OIS (Ordem de Início de Serviço), as atividades do **Técnico Residente Red Hat** deverão ser iniciadas em até 30 dias corridos.

2.11 O consumo de horas do banco de horas será feito de acordo com a tabela abaixo:

Tipo de Atendimento	Unidade	Quantidade	Equivalência
Remoto (independente de horário)	Horas	1	0,7
Local on-site (horário comercial)	Horas	1	1
Local on-site (noturno)	Horas	1	1,5
Local on-site (finais de semana e feriados)	Horas	1	2

Tabela 2: Equivalência de horas de atendimento

2.12 A CONTRATADA deverá dispor de 01 (um) **Técnico Residente Red Hat** que deverá estar à disposição da ITAIPU em tempo integral no horário de trabalho de ITAIPU (40 horas semanais), com disponibilidade para eventuais execuções de atividades no período noturno, finais de semana e feriados.

3 ATIVIDADES A SEREM EXECUTADAS PELO TÉCNICO RESIDENTE RED HAT

O **Técnico Residente Red Hat**, deverá executar, no mínimo, os seguintes serviços e/ou atividades no ambiente computacional da ITAIPU:

3.1 Apoiar no planejamento, na execução e na avaliação das mudanças no ambiente;

3.2 Apoiar no planejamento, na execução e na avaliação das atualizações de versões e aplicação de patches das ferramenta **Red Hat**;

3.3 Apoiar no planejamento, na execução e na avaliação de implantação de novas aplicações ou atualização de aplicações no ambiente;

3.4 Realizar reuniões/Status de andamento das atividades;

3.5 Realizar levantamento de informações junto aos usuários, objetivando auxiliar a definição e elaboração de aplicações/sistemas;

3.6 Apoiar reuniões para identificação de necessidade de melhoria dos serviços;

- 3.7 Avaliar as necessidades de ITAIPU para uso de determinada solução da Red Hat;
- 3.8 Orientar no levantamento de informações que possibilite a identificação de novas necessidades, detectadas no ambiente de ITAIPU;
- 3.9 Avaliar requisitos tecnológicos, definir arquitetura e projeto de infraestrutura para a construção de soluções;
- 3.10 Realizar diagnóstico do ambiente e propor ajustes e melhorias;
- 3.11 Analisar e entender as necessidades tecnológicas e fornecer aconselhamento e apoio em decisões;
- 3.12 Propor soluções para o bom funcionamento das ferramentas instaladas, garantindo a máxima utilização dos recursos oferecidos;
- 3.13 Identificar e elaborar proposição de melhoria de desempenho, disponibilidade e confiabilidade em ambientes Red Hat ou que tenham interação direta com esses;
- 3.14 Propor, elaborar e acompanhar procedimentos orientando e/ou executando a configuração dos softwares utilizados no ambiente de ITAIPU, de forma otimizada, para obter a máxima capacidade de processamento dos servidores;
- 3.15 Definir procedimentos de instalação e configuração das soluções nos servidores e nas estações de trabalho dos usuários;
- 3.16 Definir metodologia, elaborar relatórios e projetos e acompanhar a configuração e utilização de solução de alta disponibilidade, repassando aos técnicos da TI da ITAIPU as melhores práticas para uso das plataformas existentes, quanto a parametrização e configuração dos componentes e ferramentas utilizadas na ambiente;
- 3.17 Sugerir alterações no ambiente para melhor utilização das funcionalidades disponibilizadas pela ferramenta;
- 3.18 Apoiar na atualização ou instalação e/ou reinstalação de novas versões de sistemas e dos produtos instalados no parque computacional;
- 3.19 Apoiar na configuração/parametrização do sistema em novas máquinas;
- 3.20 Auxiliar o desenvolvimento de funcionalidades técnicas com a utilização de ferramental disponíveis na plataforma Red Hat;
- 3.21 Suportar a manutenção dos sistemas pós-implantação para a verificação e correção de possíveis erros de parametrização e otimização das aplicações operando na plataforma Red Hat;
- 3.22 Apoiar na implantação, operação e manutenção do conjunto de softwares suportados pela Red Hat em ambiente RHEL, sejam eles Open-Source ou Proprietários;
- 3.23 Realizar recomendações de atualização, melhorias e ajustes para o conjunto de softwares suportados pela Red Hat em ambiente RHEL, sejam eles Open-Source ou Proprietários, inclusive apoiando na execução das recomendações apresentadas;

- 3.24 Apoiar a homologação de novas soluções ou de mudanças de infra-estrutura, com análise do impacto no ambiente;
- 3.25 Apoiar na melhoria de utilização das ferramentas;
- 3.26 Apoiar a equipe técnica da ITAIPU no desenvolvimento ou ajustes de configurações e ou bugs ou problemas apresentados;
- 3.27 Realizar transferência de conhecimentos relacionados a implantação e manutenção de soluções *Red Hat* no ambiente de ITAIPU;
- 3.28 Realizar operação assistida e monitoramento de ambientes entregues com soluções *Red Hat*;
- 3.29 Apoiar na melhoria dos controles e monitoramento do ambiente, sugerindo métricas, *thresholds* e indicadores de acompanhamento;
- 3.30 Analisar *patches*, correções e novas versões e sugerir a aplicação ou não dos mesmos no ambiente;
- 3.31 Realizar condução técnica de resolução de problemas e solicitações de recursos entre a gestão de produtos Red Hat e o time de engenharia (acesso direto à engenharia, sem necessidade de escalar pelos diversos níveis de suporte);
- 3.32 Promover análise ("*heathcheck*") do ambiente suportado por produtos Red Hat com objetivo de diagnosticar possíveis falhas e melhorias.
- 3.33 Realizar monitoramento e acompanhamento do uso do sistema para identificação e coleta de dados;
- 3.34 Orientar na utilização dos softwares *Red Hat* instalados no ambiente com a utilização das melhores práticas e orientações dos fabricantes;
- 3.35 Apoiar na elaboração de relatórios e/ou *postmortems* relacionados a incidentes ou ocorrências no ambiente computacional da ITAIPU que tenham relação com as plataformas Red Hat;
- 3.36 Otimizar a reinstalação e/ou adaptação das ferramentas em outros equipamentos que não seja onde originalmente os sistemas e produtos foram instalados;
- 3.37 Esclarecer dúvidas e orientar os técnicos de TI da ITAIPU, sobre integração das soluções implantadas, abrangendo as diversas plataformas existentes no ambiente computacional;
- 3.38 Suportar a identificação de causa de falhas do software contratado e seus componentes e apoio a recuperação de ambientes em caso de pane ou perda de dados;
- 3.39 Apoiar a equipe técnica da ITAIPU no desenvolvimento ou ajustes em rotinas;

4. CERTIFICAÇÕES NECESSÁRIAS PARA TÉCNICO RESIDENTE RED HAT

4.1 Certificações *Red Hat*:

- a) *Red Hat Certified System Administrator (RHCSA)*

- b) *Red Hat Certified Engineer (RHCE)*
- c) *Red Hat Certified Specialist in Security: Linux*
- d) *Red Hat Certified Specialist in Performance Tuning*
- e) *Red Hat Certified Specialist in Services Management and Automation*
- f) *Red Hat Certified Specialist in Ansible Network Automation*

4.2 As certificações solicitadas foram retiradas da página oficial da *Red Hat* (<https://www.redhat.com/en/services/certifications?type=technology>), em 12/2021.

4.3 Se durante o processo de vigência contratual, a *Red Hat* substituir ou descontinuar permanentemente qualquer das certificações exigidas acima, a ITAIPU, a critério próprio poderá exigir nova certificação do profissional alocado pela CONTRATADA. Neste caso, a CONTRATADA fica obrigada a apresentar em até 90 dias corridos a nova certificação para os casos de substituição, ou certificação equivalente em caso de descontinuidade permanente, em ambos os casos fica condicionado o aceite por parte da ITAIPU.

5. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO E ACEITE

5.1 A ITAIPU somente emitirá o aceite da solução após o devido recebimento, avaliação técnica de todos os itens constantes deste processo e constatação de que estão em concordância com o especificado;

5.2 Todos os itens deste processo de aquisição deverão ser obrigatoriamente fornecidos pela mesma CONTRATADA;

5.3 A CONTRATADA deverá apresentar através de documentação apropriada todos os canais de atendimento, SLAs ofertados e os procedimentos para abertura de chamado de suporte junto a *Red Hat*;

5.4 A CONTRATADA deverá comprovar ser no mínimo uma empresa Partner Oficial da Red Hat no segmento Advanced Business Partner e estar autorizada a distribuir, oferecer e instalar o produto *Red Hat*, no Brasil ou no Paraguai, através de um certificado expedido pela empresa *Red Hat*.

5.5 As subscrições, bem como, o suporte oficial, atualizações e demais serviços vinculados deverão estar disponíveis sempre que houver uma subscrição ativa para o referido suporte/serviço, devendo a CONTRATADA servir de mediadora entre a *Red Hat* e a CONTRATANTE caso seja necessário;

5.6 A CONTRATADA deverá comprovar a qualificação técnica do **Técnico Residente Red Hat** através dos certificados emitidos e reconhecidos pela *Red Hat*, apresentando em até 15 dias corridos a partir da data indicada na OIS (Ordem de Início de Serviço) os certificados de RHCSA (*Red Hat Certified System Administrator*) e RHCE (*Red Hat Certified Engineer*). TODOS os demais certificados exigidos no item 4.1 deverão ser apresentados em no máximo 90 dias corridos a partir da data indicada na OIS (Ordem de Início de Serviço).

5.7 O **Técnico Residente Red Hat** deverá comprovadamente pertencer ao quadro da CONTRATADA.