

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PAD Nº 13111/2021

1) **Solução a contratar:** Atualmente existem aplicações antigas executadas localmente na máquina dos usuários. Estas máquinas demandam bastante mão de obra de configuração, manutenção e atualização das aplicações. Deste modo, busca-se uma solução que proporcione a centralização da execução destas aplicações em um servidor e que seja disponibilizada para o usuário por acesso remoto, sem necessidade de reconfigurações em caso de troca de estação de trabalho do usuário. Foram contratadas 16 licenças desta mesma solução, através do PAD 15476/2020, mas devido à alteração da forma de licenciamento da Microsoft, de licenças concorrentes para nomeadas, há a necessidade de contratação de um número maior de licenças deste produto.

2) Necessidade da contratação:

- a) **Demandas dos potenciais gestores e usuários:** Utilização de aplicações locais de modo rápido e sem problemas de configuração e manutenção. Até o momento incluem-se as ferramentas de gerenciamento de recursos humanos (SGRH), gerenciamento de patrimônio predial (Engeman), Sistema de Jurisprudência (SJUR).
- b) **Demonstração dos resultados pretendidos em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros:** Com o advento do trabalho remoto, estas aplicações podem ser acessadas de qualquer lugar, de forma segura, sem necessidade de dispor de técnicos para dar suporte à instalação das aplicações em diversos computadores, além dos casos em que há necessidade de troca de equipamento e/ou sistema operacional, que consomem muito tempo de suporte técnico por parte da equipe da SECTI.
- c) **Alinhamento entre a contratação e o Planejamento Estratégico:**
A contratação enquadra-se alinhada com os seguintes objetivos estratégicos:
 - Celeridade e produtividade na prestação jurisdicional
 - Fomentar a aproximação da Justiça Eleitoral com a sociedade

3) Informação quanto à previsão da demanda no Plano Anual de Contratações (proposta orçamentária)

A demanda NÃO foi prevista na proposta orçamentária do ano em curso.

4) Histórico das contratações similares realizadas pelo TRE-PR ou outros órgãos:

Foram contratadas 16 licenças desta mesma solução, através do PAD 15476/2020, mas devido à alteração da forma de licenciamento da Microsoft, de licenças concorrentes para nomeadas, há a necessidade de contratação de um número maior de licenças deste produto.

5) Levantamento do mercado:

Para atendimento da demanda foram analisadas no PAD 15476/2020, as opções disponíveis no mercado. Onde duas opções foram possíveis de testar internamente (VDI e RDS). Onde foram analisados os cenários de continuidade com o modo da época, VDI e RDS. E chegou-se à conclusão de que a aquisição das licenças de RDS eram a melhor solução.

6) Relação entre a demanda prevista e a quantidade de cada item - Justificativa da qualidade de itens a contratar:

Nos testes da ferramenta RDS o número de licenças utilizados concomitantemente ficaram sempre abaixo de 14 conexões, por isso foram contratadas 16 licenças desta mesma solução, através do PAD 15476/2020, mas devido à alteração da forma de licenciamento da Microsoft, de licenças concorrentes para nomeadas, há a necessidade de contratação de um número suficiente para todos servidores que acessam remotamente os sistemas SGRH, Engeman, etc. Por ser um número que pode variar com o tempo, e as licenças serem nomeadas, é necessário que se faça aquisição através de registro de preços, onde recomendamos o registro de 100 licenças, com previsão de contratação inicial de 40.

7) Prazo de execução ou prazo de entrega

30 dias

8) Justificativa para o parcelamento ou não do objeto

Não é tecnicamente viável parcelar o objeto, dado ser aquisição de licenças de um software específico.

9) Pesquisa preliminar de preço (estimativa de valores):

Através do PAD 15476/2020, foram contratadas 16 licenças de Win RDS User CALSA – AAA 03873 ao custo unitário de R\$1.043,00. Assim, no caso da contratação total de 100 licenças o valor seria de R\$104.300,00

10) Indicar a legislação aplicável e a possibilidade de participação de cooperativa ou consórcio de empresas.

Por se tratar de apenas 1 único item, e de baixo valor total, não é possível nem viável a participação de cooperativas ou consórcios

11) Critérios de sustentabilidade: Atualmente o Tribunal já tem as licenças de software e o hardware necessário para sustentar esta solução.

12) Justificativas da escolha do tipo de solução a contratar: Conforme ETP da contratação anterior, esta é a melhor solução do mercado, considerando o aspecto técnico e também os aspectos econômicos foi o RDS. Esta tecnologia foi a mais fácil de configurar e implantar, além disso a outra solução pesquisada, o VDI, dependia de licenças do RDS, portanto o custo do uso do CDI será sempre maior. Além disso a utilização do RDS demonstrou-se mais complexa de manter.

13) Resultados pretendidos: Diminuição do número de chamados abertos para a Central de Serviços. Maior facilidade na instalação, atualização e manutenção de aplicações legadas.

14) Requisitos da contratação:

Por se tratar de aquisição de licenças de software através de indicação específica de um “*part number*”, será avaliado apenas o valor das mesmas.

15) Forma de seleção do fornecedor, incluindo critério de elaboração da proposta

Idem a item 14

16) Obrigações da contratada

Entregar as licenças no prazo de 30 dias.

17) Plano de Gestão e Fiscalização

Idem ao item 14.

18) Providências para a adequação do ambiente do órgão:

Não há necessidade de adequações.



19) Análise de risco:

Atraso do prazo de entrega. Probabilidade baixa e com impacto médio. Não entrega do material, do mesmo modo com a probabilidade baixa e impacto médio.

Curitiba, 01 de Setembro de 2021.

Eduardo Quinalha

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Declaro viável a contratação da solução RDS.

Curitiba, 01 de Setembro de 2021.

SECRETÁRIO: Gilmar José Fernandes de Deus

COORDENADOR: Desiree Hernandez Mausbach Ricco

ANEXO 1

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR- PAD 15476/2020

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES¹

- 1) **Solução a contratar:** Atualmente existem aplicações antigas executadas localmente na máquina dos usuários. Estas máquinas demandam bastante mão de obra de configuração, manutenção e atualização das aplicações. Deste modo, busca-se uma solução que proporcione a centralização da execução destas aplicações em um servidor e que seja disponibilizada para o usuário por acesso remoto, sem necessidade de reconfigurações em caso de troca de estação de trabalho do usuário.
- 2) **Necessidade da contratação:**
 - a) **Demandas dos potenciais gestores e usuários:** Utilização de aplicações locais de modo rápido e sem problemas de configuração e manutenção. Até o momento incluem-se as ferramentas de gerenciamento de recursos humanos (SGRH), gerenciamento de patrimônio predial (Engeman), Sistema de Jurisprudência (SJUR).
 - b) **Demonstração dos resultados pretendidos em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros:** Com o advento do trabalho remoto, estas aplicações podem ser acessadas de qualquer lugar, de forma segura, sem necessidade de dispor de técnicos para dar suporte à instalação das aplicações em diversos computadores, além dos casos em que há necessidade de troca de equipamento e/ou sistema operacional, que consomem muito tempo de suporte técnico por parte da equipe da SECTI.
 - c) **Alinhamento entre a contratação e o Planejamento Estratégico:**

A contratação enquadra-se alinhada com os seguintes objetivos estratégicos:

 - Celeridade e produtividade na prestação jurisdicional
 - Fomentar a aproximação da Justiça Eleitoral com a sociedade
- 3) **Informação quanto à previsão da demanda no Plano Anual de Contratações (proposta orçamentária)** *A demanda NÃO foi prevista na proposta orçamentária do ano em curso.*
- 4) **Histórico das contratações similares realizadas pelo TRE-PR ou outros órgãos:**

Não houve contratação similar dentro do TRE-PR. Houve contratações similares como a do PE 71/2020 do TRT-18, e PE 05/2021 da PROCERGS
- 5) **Levantamento do mercado:**

Para atendimento da demanda foram analisadas as opções disponíveis no mercado. Onde duas opções foram possíveis de testar internamente (VDI e RDS). Neste caso analisaremos os seguintes cenários: Manter o modo atual, VDI e RDS.

¹ “a elaboração dos estudos técnicos preliminares constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e serve essencialmente para: a) assegurar a viabilidade técnica da contratação, bem como o tratamento de seu impacto ambiental; b) embasar o termo de referência ou o projeto básico, que somente é elaborado se a contratação for considerada viável, bem como o plano de trabalho, no caso de serviços, de acordo com exigência que consta no Decreto 2.271/1997, art. 2º.” (Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação - Riscos e Controles para o Planejamento da Contratação - versão 1.0. - pág. 58).

Modelo Atual:

A opção de se manter o estado atual, sem a utilização de ferramenta alguma, é extremamente prejudicial para o bom andamento deste Tribunal, este prejuízo é ainda maior quando considerado o período de pandemia, onde muitos servidores estão trabalhando distantes do seu local de trabalho e muitas vezes com máquinas próprias. A necessidade de instalação, manutenção e/ou atualização de sistemas instalados localmente na máquina do usuário poderá demandar a locomoção do usuário até a sede do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná, além de aumento de suporte remoto pelas nossas equipes.

VDI:

Em junho de 2019 realizamos testes com licenças de teste da plataforma da VMWare (Horizon e Workspace One), no qual foram realizadas as seguintes atividades:

- Preparação da infraestrutura TRE PR (atualização das blades, configuração da redundância, rede e storage)
- Montagem da infraestrutura VMware Horizon
- Criação da imagem dos desktops e criação de pools
- Teste piloto e ajustes

Após a conclusão da preparação, foram instalados os sistemas Acesso Cliente e SGRH no portal de aplicações Workspace One, o qual atendeu perfeitamente as necessidades do TRE, facilitando o acesso em ambiente remoto pelos usuários e atualização destes sistemas de forma centralizada.

Desta forma concluímos que a solução da VMWare atende as necessidades do TRE, porém existe a necessidade de aquisição de algumas licenças como: RDS Cal, Windows VDA, VM Horizon e Core Cal, o que torna a solução economicamente inviável se comparada a solução de RDS que precisaria apenas da aquisição de RDS Cal.

RDS:

A instalação do módulo RDS nos servidores Windows demonstrou-se uma solução adequada e com baixa complexidade de instalação e manutenção, além do custo-benefício adequados a realidade deste Tribunal. Foi possível executar testes da aplicação, devido à disponibilização de uma versão de testes. A implantação do módulo acontece somente no servidor Windows, sem necessidade de instalação e/ou configurações nas máquinas clientes, além disso a solução funciona em Sistemas Operacionais Windows, OSX, Linux e quaisquer outros sistemas operacionais com suporte ao protocolo de conexão remota RDP. Atualmente os maiores clientes são os usuários da Seção de Gestão de Pessoas, que estão utilizando o SGRH e os usuários da SECGS que estão utilizando o Engeman. Muitos destes usuários enfrentavam diversos problemas para configurar e atualizar os sistemas, após a utilização do RDS estes problemas foram completamente resolvidos, sem quaisquer reincidências.

Anteriormente a instalação do RDS havia vários chamados de configuração do SGRH nas máquinas dos clientes, devido a alguma alteração ou problemas da máquina do usuário. Estes problemas se multiplicaram com a necessidade de utilização destas aplicações por meio de conexões VPNs, onde muitas aplicações pararam de funcionar ou apresentaram problemas diversos os quais foram completamente sanados quando passamos a utilizar o RDS.

6) Relação entre a demanda prevista e a quantidade de cada item - Justificativa da qualidade de itens a contratar:

Nos testes da ferramenta RDS o número de licenças utilizados concomitantemente ficaram sempre abaixo de 20 conexões. Com a implantação da ferramenta de modo oficial e também a possível adoção

do trabalho remoto em maior número, sugere-se a contratação de 30 licenças, para evitar que em um eventual aumento de demanda tenhamos formas de atender os usuários do Tribunal.

7) Prazo de execução ou prazo de entrega

a) **Prazo de execução: 01/04/2021**

b) **Prazo de entrega: 30/04/2021**

8) Justificativa para o parcelamento ou não do objeto

Não é tecnicamente viável parcelar o objeto, dado ser aquisição de licenças de um software específico.

9) Pesquisa preliminar de preço (estimativa de valores)²:

Item	Descritivo	QTD	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
1	Win RDS User LSA – Software Assurance – AAA 03875	31	R\$ 180,00	R\$ 5.580,00

10) Indicar a legislação aplicável e a possibilidade de participação de cooperativa ou consórcio de empresas.

Por se tratar de apenas 1 único item, e de baixo valor total, não é possível nem viável a participação de cooperativas ou consórcios

11) Critérios de sustentabilidade: Atualmente o Tribunal já tem as licenças de software e o hardware necessário para sustentar esta solução.

12) Justificativas da escolha do tipo de solução a contratar: A melhor solução do mercado, considerando o aspecto técnico e também os aspectos econômicos foi o RDS. Esta tecnologia foi a mais fácil de configurar e implantar, além disso a outra solução pesquisada, o VDI, dependia de licenças do RDS, portanto o custo do uso do CDI será sempre maior. Além disso a utilização do RDS demonstrou-se mais complexa de manter.

13) Resultados pretendidos: Diminuição do número de chamados abertos para a Central de Serviços. Maior facilidade na instalação, atualização e manutenção de aplicações legadas.

14) Requisitos da contratação³:

² “1) No caso de contratações mais simples (e.g. contratação de número pequeno de pen drives), em função da baixa complexidade na elaboração dos estudos técnicos preliminares, a elaboração da estimativa preliminar dos preços da contratação se confunde com o procedimento de estimar os preços no âmbito do termo de referência ou do projeto básico (vide item “6.3.9. Estimativas dos preços”). Ou seja, a estimativa de preços feita nos estudos técnicos preliminares é aproveitada no termo de referência ou projeto básico. 2) Entretanto, no caso de licitações mais complexas (e.g. contratação de solução de), as estimativas preliminares produzem preços necessários para a análise de viabilidade, mas que devem ser refinados durante a elaboração do termo de referência ou do projeto básico”. (Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação - Riscos e Controles para o Planejamento da Contratação - versão 1.0. – pág. 96).

³ “A fase preparatória do pregão observará o seguinte: (...) II - a definição do objeto deverá ser precisa, suficiente e clara, vedadas especificações que, por excessivas, irrelevantes ou desnecessárias, limitem a competição”. (Art. 3º da lei 10.520/2002).

Por se tratar de aquisição de licenças de software através de indicação específica de um “*part number*”, será avaliado apenas o valor das mesmas.

15) Forma de seleção do fornecedor, incluindo critério de elaboração da proposta Idem a item 14

16) Obrigações da contratada

Entregar as licenças no prazo de 30 dias.

17) Plano de Gestão e Fiscalização Idem ao item 14.

18) Providências para a adequação do ambiente do órgão: *Não há necessidade de adequações.*

19) Análise de risco:

Atraso do prazo de entrega. Probabilidade baixa e com impacto médio. Não entrega do material, do mesmo modo com a probabilidade baixa e impacto médio.

Curitiba, 03 de março de 2021.

Alex Pinheiro das Graças

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Declaro viável a contratação da solução RDS.

Curitiba, 03 de março de 2021.

SECRETÁRIO: Gilmar José Fernandes de Deus

COORDENADOR: Desiree Hernandez Mausbach Ricco