SECRETARIA DA FAZENDA

SECRETARIA DE GESTÃO DE PESSOAS E ADMINISTRAÇÃO

SECRETARIA DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E GESTÃO PARTICIPATIVA

MANIFESTAÇÃO TÉCNICA Nº 005/2026

Análise técnica da impugnação apresentada por NÚCLEO CASP ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA.

Campo	Informação
Processo	Processo Licitatório nº 319/2026 – PMO
Licitação	Pregão Eletrônico nº 006/2026 – SGPA/SPGP/SEFAZ
Objeto	Registro de preços corporativo de Solução Tecnológica Integrada de Gestão Pública no padrão ERP, em modelo SaaS, com 15 módulos
Interessado	Pregoeiro – Portaria SPGP nº 098/2026
Impugnante	NÚCLEO CASP ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA., CNPJ nº 44.754.812/0001-06
Dispositivos impugnados	Subitens 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4 e 4.3.5 do Termo de Referência
Emitentes	Equipe de Planejamento da contratação das Secretarias demandantes (SGPA, SPGP e SEFAZ), responsável pelo ETP, pelo Mapa de Riscos e pelo Termo de Referência

1. Objeto e alcance

1.1. Esta manifestação atende à solicitação do Pregoeiro para análise técnica da impugnação apresentada por NÚCLEO CASP ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA. em 06/10/2026, que questiona: (i) a exigência de solução exclusivamente web, executada nos navegadores de mercado (TR, item 4.3.2); (ii) a vedação a "emuladores como Terminal Services, RDP ou outros semelhantes para apresentação de aplicações desenvolvidas para desktop" (TR, item 4.3.3); (iii) a suposta equivalência funcional e de segurança das arquiteturas de acesso remoto, inclusive para o processamento do legado de dados; e (iv) a desclassificação prevista para o descumprimento dessas exigências (TR, item 4.3.5). A impugnante pede que sejam admitidas arquiteturas de virtualização de

sessões, híbridas ou de acesso remoto, desde que aprovadas na Prova de Conceito.

1.2. A análise restringe-se aos aspectos técnicos e operacionais da solução e à motivação das escolhas registradas no Estudo Técnico Preliminar (ETP), no Mapa de Gerenciamento de Riscos e no Termo de Referência (TR). O exame da admissibilidade e dos prazos recursais competem ao Pregoeiro e os aspectos relacionados a legalidade do procedimento competem à Procuradoria-Geral do Município.

1.3. A matéria relativa ao acesso exclusivamente web foi examinada na manifestação técnica relativa à impugnação de RAROTEC TECNOLOGIA PARA GESTÃO PÚBLICA LTDA., cujas conclusões são aqui reiteradas. Esta manifestação aprofunda o ponto específico desta impugnação: a distinção entre aplicação web e aplicação desktop publicada por sessão remota, e o critério técnico para a verificação do subitem 4.3.3.

1.4. As referências a itens do TR remetem ao Anexo I do Edital; as referências a requisitos numerados remetem ao Anexo I do TR; as referências ao ETP remetem à versão de 29/04/2026.

2. Contexto técnico da contratação

2.1. A solução definida no ETP é uma plataforma integrada "em ambiente web e disponibilizada em nuvem" (itens 7.3 e 9), tendo como requisitos técnicos o "funcionamento integral em ambiente web", a "disponibilização em nuvem" e a "compatibilidade com múltiplos navegadores" (item 5.1). O TR classifica o objeto "integralmente como Software como Serviço (SaaS) baseado em nuvem" (item 2.3.18.1).

2.2. O quadro de quantitativos do TR prevê 27.870 usuários externos nos módulos, dos quais 10.000 no módulo de Recursos Humanos, além do Portal da Transparência de acesso ilimitado. O Município conta hoje com 416 usuários internos ativos e 9.959 usuários no Portal do Servidor (TR, itens 2.7.1.5 e 2.7.1.6). O número de usuários deve ser "ilimitado, sem a necessidade de a CONTRATANTE adquirir licenças adicionais" (TR, item 4.11.27).

2.3. O ambiente legado soma aproximadamente 468,76 GB em Microsoft SQL Server 2019 Standard, com crescimento médio de cerca de 2,5 GB por mês (TR, itens 2.7.1.2 a 2.7.1.5). A contratação dispensa a manutenção, pelo Município, de equipe própria de tecnologia da informação (TR, item 2.4.1).

3. Distinção entre aplicação web e aplicação desktop publicada por sessão remota

3.1. Funcionamento de cada arquitetura

3.1.1. Na **aplicação web**, a interface é construída pelo próprio navegador a partir de padrões abertos (HTML, CSS e JavaScript). O servidor processa as regras de negócio e devolve ao navegador apenas os dados e os elementos da tela solicitada. Cada usuário consome recursos do servidor somente durante as requisições que efetivamente realiza.

3.1.2. Na **aplicação desktop publicada por sessão remota** (Terminal Services/Remote Desktop Services, RDP, RemoteApp, virtualização de aplicações

ou de desktops), o programa concebido para o sistema operacional Windows é executado em um servidor, dentro de uma sessão de usuário. O que se transmite ao usuário é a imagem da tela dessa sessão, e o que retorna ao servidor são os movimentos do mouse e as teclas pressionadas. Essa lógica não se altera quando a sessão é exibida dentro do navegador por cliente ou gateway HTML5: o navegador funciona apenas como visor da sessão.

3.1.3. A impugnante agrupa, sob a expressão "acesso remoto seguro", arquiteturas que têm em comum essa característica. O próprio pedido, de admitir "suporte a sessões" e "virtualização de sessões", confirma que a solução pretendida é desktop, e não web.

3.2. Comparação técnica

3.2.1. A Equipe de Planejamento comparou as duas arquiteturas sob os critérios relevantes para a operação do Município:

Critério	Aplicação web	Aplicação desktop por sessão remota
Consumo de recursos no servidor	Por requisição; usuários inativos não ocupam sessão	Uma sessão de sistema operacional por usuário conectado, com memória e processamento reservados
Escala para 27.870 usuários externos e Portal ilimitado	Escala horizontal com balanceamento de carga entre servidores de aplicação	Exige dimensionar servidores de sessão para os acessos simultâneos; inadequada a acesso público aberto
Licenciamento	Sem licença por usuário no acesso (TR, item 4.11.27)	Em regra, licença de acesso por usuário ou dispositivo para os serviços de área de trabalho remota, além da licença do sistema operacional do servidor

Critério	Aplicação web	Aplicação desktop por sessão remota
Responsividade (TR, item 4.3.1)	Interface que se adapta a tablets e smartphones	Tela concebida para monitor, teclado e mouse, transmitida com leiaute fixo
Multiplataforma (TR, item 4.3.4)	Qualquer navegador, em Windows, Linux e macOS	Depende de cliente de acesso remoto ou gateway específico
Qualidade da conexão	Tolera conexões variáveis; transmite dados e elementos de tela	Sensível à latência; transmite continuamente a imagem da tela
Integração e acessibilidade	Elementos da tela legíveis por leitores de tela, integração por APIs e web services	A tela chega como imagem; recursos de acessibilidade e integração dependem do sistema remoto
Atualização	Publicação única no servidor, válida para todos os usuários	Atualização no servidor de sessões e, conforme o caso, nos clientes de acesso

3.2.2. O critério decisivo é o atendimento ao público externo. Para cidadãos, fornecedores e servidores em autoatendimento, a aplicação web é acessada de imediato por qualquer navegador. A sessão remota exigiria reservar recursos de servidor para cada acesso, inclusive para consultas eventuais ao Portal da Transparência, cujo acesso é ilimitado.

3.2.3. A Equipe de Planejamento registra que os resultados funcionais exigidos pelo TR (responsividade, multiplataforma, usuários ilimitados sem licenças adicionais e atualização uniforme) não são alcançados pela publicação de aplicação desktop por sessão remota. Não se trata, portanto, de arquiteturas equivalentes que entregam "o mesmo resultado funcional", como afirma a impugnante.

4. Critério técnico para verificação do subitem 4.3.3

4.1. Para assegurar avaliação objetiva e uniforme, a Equipe de Planejamento propõe o seguinte critério: atende aos subitens 4.3.2 e 4.3.3 do TR a aplicação desenvolvida para a web, cuja interface é construída e renderizada pelo próprio

navegador e cujas regras de negócio são processadas no servidor. Não atende a aplicação desenvolvida para desktop cuja tela é apenas transmitida ao usuário, qualquer que seja a tecnologia de transmissão.

4.2. Estão compreendidas na expressão "ou outros semelhantes" do subitem 4.3.3, entre outras:

Tecnologia	Característica comum
Terminal Services / Remote Desktop Services, RDP e RemoteApp	Execução do programa desktop em sessão no servidor, com transmissão da tela
Virtualização de aplicações ou de desktops (VDI e equivalentes)	Execução do programa desktop em máquina virtual ou sessão, com transmissão da tela
Clientes ou gateways HTML5 de área de trabalho remota	Exibição, dentro do navegador, da imagem de sessão remota
Encapsulamento ou streaming de executáveis desktop	Conversão do executável em fluxo de imagem exibido no navegador

4.3. A verificação ocorre na Prova de Conceito, que admite a demonstração de operações em equipamento do Município, "visando atestar que o Sistema está operando 100% (cem por cento) em nuvem" (Edital, item 10.29.22; TR, item 17.3.19), e veda demonstrações por apresentações ou vídeos (TR, item 17.3.15). A Comissão poderá observar, entre outros elementos objetivos: (i) se a operação é executada no equipamento do Município apenas com navegador, sem instalação de cliente, plugin ou componente; (ii) se a interface se adapta à redução da janela e a dispositivo móvel, como exige o item 4.3.1; (iii) se há autenticação em sessão de sistema operacional remoto ou exibição de área de trabalho; e (iv) se a operação funciona nos sistemas operacionais exigidos pelo item 4.3.4.

4.4. O critério não interfere em linguagem de programação, banco de dados, framework, provedor de nuvem ou organização interna do código, que permanecem a critério do licitante.

4.5. **Conclusão técnica:** o subitem 4.3.3 explicita o critério técnico que distingue aplicação web de aplicação desktop publicada por sessão remota. Recomenda-se ao Pregoeiro esclarecer o alcance da vedação, nos termos dos itens 4.1 e 4.2, sem alteração do texto do TR.

5. Análise da segurança da informação

5.1. A impugnante atribui às soluções de acesso remoto "criptografia avançada de ponta a ponta" e "isolamento de dados sensíveis". A segurança da contratação, contudo, não depende da forma de apresentação da tela, mas da infraestrutura e dos controles exigidos no TR, aplicáveis igualmente a todos os licitantes:

Garantia	Exigência do TR
Redundância	Mínimo de 2 datacenters distintos, Tier III ou controles equivalentes; alta disponibilidade, tolerância a falhas e balanceamento de carga (itens 4.9.1 e 4.9.1.1)
Disponibilidade	99,5% mensal, 24x7, com glosa (itens 2.8.1.2, 4.11.25 e 21.11)
Criptografia	Dados criptografados em trânsito e em repouso; criptografia de todo o tráfego; senhas criptografadas (itens 2.8.1.3.1, I, 4.11.26 e 4.9.1.6)
Controle de acesso	Autenticação multifator para perfis administrativos; senha individual, controle de tentativas de invasão, bloqueio imediato e perfis granulares (itens 2.8.1.3.1, II, 4.4.1 e 4.9.1.4 a 4.9.1.8)
Auditoria e monitoramento	Trilha inviolável de operações; NGFW; monitoramento dos serviços (itens 4.4.2 e 4.9.1)
Backup e recuperação	Backup diário com retenção de 30 dias; cópia integral semanal entregue ao Município; plano de continuidade e de recuperação de desastres; RTO de até 4 horas e RPO de até 1 hora (itens 4.11.21, 4.11.22, 2.8.3 e 26.7.1.1.6)
Localização dos dados	Datacenter e bases de dados no Brasil (itens 4.11.8 e 4.11.9)

5.2. A criptografia apontada pela impugnante não é diferencial, pois o TR já exige criptografia de todo o tráfego, padrão atendido por conexões HTTPS/TLS. O isolamento de dados sensíveis decorre do controle de acesso por perfil, da trilha de auditoria e da segregação no datacenter, e não da virtualização de sessões.

5.3. Do ponto de vista técnico, a arquitetura web reduz a exposição do ambiente em relação à sessão remota:

- **superfície de ataque:** na aplicação web, o usuário interage somente com as telas e transações liberadas em seu perfil; na sessão remota, opera um ambiente de sistema operacional no servidor, cujo endurecimento (restrição de área de trabalho, de explorador de arquivos, de prompt de comando e de área de transferência) passa a ser controle adicional a manter;

- **vetor de ataque conhecido:** serviços de área de trabalho remota expostos à internet são vetor recorrente de intrusões e de ataques de ransomware e já foram objeto de vulnerabilidades críticas amplamente divulgadas, como a CVE-2019-0708;

• **componentes na estação:** a aplicação web não grava cliente de acesso, arquivo de conexão ou credencial no equipamento do usuário;

• **recuperação:** após incidente na rede local, qualquer equipamento com navegador retoma a operação de imediato.

5.4. **Conclusão técnica:** os resultados de segurança invocados pela impugnante já são exigidos pelo TR, e a arquitetura web não acrescenta ao ambiente o vetor representado pela exposição de serviços de área de trabalho remota.

6. Análise do volume de dados legado

6.1. A impugnante associa o acesso remoto à "estabilidade operacional para o processamento de bases de dados robustas", mencionando o legado de "quase 500 GB". O volume correto é de aproximadamente 468,76 GB, com crescimento de cerca de 30 GB ao ano (TR, itens 2.7.1.2 e 2.7.1.4).

6.2. Em ambas as arquiteturas, o processamento ocorre no servidor. Na solução web, o item 5.4.1.8 do TR exige que "todo o processamento das informações" ocorra no datacenter; o navegador recebe somente o resultado das operações, volume em regra inferior ao da transmissão contínua da imagem da tela.

6.3. O desempenho com bases de grande volume depende do dimensionamento da infraestrutura e da otimização das consultas, matérias já disciplinadas no TR: gerenciamento proativo de operações onerosas (itens 4.11.12 e 4.11.13) e previsão de capacidade de processamento, tráfego e armazenamento (itens 4.11.14 a 4.11.17). A migração do legado tem regras próprias (itens 2.7.1.8 e 2.7.1.9).

6.4. **Conclusão técnica:** o volume do legado é matéria de capacidade e de migração, e não de interface. A sessão remota não traz ganho de processamento em relação à aplicação web.

7. Neutralidade tecnológica e mercado

7.1. O TR fixa o resultado (aplicação web) e permanece neutro quanto aos meios:

Aspecto	Tratamento no TR
Marca, fabricante e produto	Não indicados
Linguagem, framework e banco de dados	Não exigidos
Navegador	Qualquer navegador de mercado (item 4.3.2)
Sistema operacional do usuário	Windows, Linux e macOS (item 4.3.4)
Infraestrutura	Datacenter próprio ou terceirizado, localizado no Brasil (itens 4.11.7 e 4.11.9)

Aspecto	Tratamento no TR
Composição da solução	Sistema próprio ou objeto de revenda ou locação; softwares sublicenciados (itens 4.8.1, 3.2.18 e 3.2.19)

7.2. Sistemas de gestão pública integralmente web são oferecidos por fornecedores de diferentes portes e regiões, como evidenciam as contratações utilizadas na estimativa (ETP, item 8) e as demais impugnações apresentadas a este certame por empresas do segmento. A própria impugnante reconhece que a exigência atende "fornecedores que adotam o padrão web puro", no plural. Não foi indicado fornecedor beneficiado nem demonstrada redução do universo de competidores.

7.3. A admissão de modelos arquiteturais "diversificados" mediante aprovação na Prova de Conceito, como pede a impugnante, exigiria que a Comissão definisse, caso a caso, quais arquiteturas seriam equivalentes, sem critério prévio. A Prova de Conceito verifica o atendimento às especificações do TR (itens 17.1.4 e 17.1.6) e não se presta a defini-las.

8. Conclusão e recomendações

8.1. Sob o aspecto técnico, a equipe de Planejamento conclui que:

1. a aplicação web e a aplicação desktop publicada por sessão remota são arquiteturas distintas, e apenas a primeira entrega os resultados exigidos pelo TR: responsividade, multiplataforma, usuários ilimitados sem licenças adicionais e atualização uniforme;

2. a vedação do subitem 4.3.3 alcança qualquer tecnologia de transmissão de tela de aplicação desktop, inclusive quando exibida dentro do navegador, e sua verificação é objetiva na Prova de Conceito;

3. os requisitos de segurança invocados pela impugnante já constam do TR, e a arquitetura web reduz a exposição do ambiente;

4. o volume do legado é matéria de capacidade e de migração, já disciplinada no TR;

5. o TR é neutro quanto a marca, tecnologia de desenvolvimento, navegador, sistema operacional e infraestrutura, e há mercado plural de soluções web.

8.2. Recomenda-se ao Pregoeiro: (i) manter, sem alterações, os subitens 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3 e 4.3.5 do TR, não assistindo razão à impugnante. Quanto ao subitem 4.3.4, o conteúdo permanece integralmente mantido, recomendando-se apenas errata para substituir a referência ao sistema operacional "iOS" por "macOS”; e (ii) esclarecer o alcance da vedação do subitem 4.3.3, nos termos dos itens 4.1 e 4.2 desta manifestação, para orientar os licitantes e a Comissão de avaliação da Prova de Conceito.

8.3. A Equipe de Planejamento registra que permanecem válidos os esclarecimentos já recomendados nas manifestações relativas às impugnações

de DIGITUS SOLUTIONS LTDA. e GOVERNANÇABRASIL S/A, devendo ser corrigido apenas o subitem 4.3.4, substituindo o sistema operacional “iOS” por “macOS”.

É a manifestação.

Equipe responsável pelo Termo de Referência e pelo Mapa de Riscos

_____

FLÁVIA CAETANO VENTURA

Matrícula nº 75.519-2

_____

EDMUNDO NELSON CRUZ DE OLIVEIRA

Matrícula nº 71.284-1/5

_____

EMMANUEL PEREIRA DE SIQUEIRA LEITE

Matrícula nº 74.028-4/2

Documento assinado eletronicamente por **Emmanuel Pereira de Siqueira Leite**, em 24/11/2026, às 21:05, conforme horário oficial de Olinda, com fundamento no Decreto nº 063, de 22 de julho de 2026.

Documento assinado eletronicamente por **Edmundo Nelson Cruz De Oliveira**, em 24/11/2026, às 21:10, conforme horário oficial de Olinda, com fundamento no Decreto nº 063, de 22 de julho de 2026.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://[servidor_php]/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0138014** e o código CRC **6EF4F019**.

SECRETARIA DA FAZENDA
Rua Felipe Camarão, 177, - Bairro Umuarama, Olinda/PE - CEP 53010-230, Telefone:

Referência: Processo nº 14001110000478.000002/2026-97 SEI nº 0138014