



**ESTADO DO CEARÁ
PODER JUDICIÁRIO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES - ETP

AQSETIN2023006 – Aquisição de Serviço especializado em consultoria de produtos da plataforma Red Hat Openshift

1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (Art. 14, I)

A solução tecnológica pretendida tem como objetivo a contratação de empresa especializada em consultoria de produtos da plataforma Red Hat Openshift em uso no TJCE no ambiente do sistema PJe de acordo com os quantitativos e finalidades descritas abaixo.

| Serviço | Quantidade | Funcionalidade |
|---|-------------------|--|
| Consultoria de produtos da plataforma Red Hat Openshift | 1050h | Migração do sistema PJe para a plataforma OpenShift no ambiente de produção. |

Com objetivo de realizar a migração do ambiente de produção do PJe, com qualidade e segurança da atividade necessários para a continuidade do funcionamento dos processos judiciais, além de uma melhor utilização dos recursos computacionais disponíveis, é necessário que o TJCE tenha uma consultoria na plataforma RedHat Openshift. Com a expansão do sistema PJe, o qual será o principal sistema de processos judiciais do TJCE, é cada vez mais necessário que a infraestrutura desse sistema esteja apropriada, configurada da melhor forma possível, para que o sistema atenda de forma satisfatória ao jurisdicionado cearense, com performance e segurança adequadas, com a finalidade de resolver as dificuldades do atual ambiente de produção baseado em VMWare exposto no DOD e buscado a melhoria na utilização das vantagens que plataforma Red Hat Openshit já proporciona no ambiente de homologação do PJe expandindo para o ambiente de produção. Como a infraestrutura do PJe homologação está sustentada no ambiente OpenShift e o planejamento da migração do ambiente de produção com o intuito de tornar o sistema homogêneo fazendo o uso da mesma solução, e para que a configuração desse ambiente esteja adequado e preparado para que o sistema em questão tenha um tempo de resposta rápido para os usuários , é necessário que o TJCE tenha uma consultoria na plataforma RedHat Openshift. Essa consultoria se

faz necessária para que tenhamos uma análise detalhada do ambiente atual, com proposições de melhorias em sua configuração com especialistas capacitados na solução. A solução pretendida deve estar de acordo com as especificações contidas no ANEXO I- Especificações Técnicas.

2. REQUISITOS DE NEGÓCIO DA ÁREA REQUISITANTE (Art. 14, I)

2.1. Necessidades de Negócio

| Necessidade | Funcionalidade | Envolvido |
|--|---|--|
| Garantir a infraestrutura de tecnologia da informação adequada | Garantir o pleno funcionamento do sistema PJe na plataforma Red Hat Openshift | Secretaria de Tecnologia da Informação do TJCE |

2.2. Demais Requisitos

| Requisito | Descrição |
|----------------|--|
| Infraestrutura | Ambiente de hardware virtualizado e acesso à internet de maneira segura. |
| Segurança | <p>O direito de posse e propriedade de todos os artefatos e produtos elaborados pela empresa fornecedora da Solução de Tecnologia da Informação em decorrência do CONTRATO é do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, sendo vedada sua cessão, locação ou venda a terceiros;</p> <p>Todas as informações obtidas ou extraídas pela empresa fornecedora da Solução de Tecnologia da Informação, quando da execução dos serviços, deverão ser tratadas como confidenciais, sendo vedada qualquer divulgação a terceiros, devendo a mesma zelar por si e por seus sócios, empregados e subcontratados pela manutenção do sigilo absoluto sobre os dados, informações, documentos, especificações técnicas e comerciais de que eventualmente tenham conhecimento ou acesso em razão dos serviços executados;</p> <p>A obrigação assumida de Confidencialidade permanecerá válida durante e também após o período de vigência contratual;</p> <p>As obrigações e conhecimentos sobre os requisitos de segurança serão ratificados pelo TJCE e a empresa fornecedora da solução de TI em documentos posteriores.</p> |
| Temporais | A Solução de TI deverá estar disponível até o mês de agosto de 2023. |

3. LEVANTAMENTO DAS ALTERNATIVAS (Art. 14, I, a) e (Art. 14, I, b)

| Solução 1 – Aquisição de banco de horas de consultoria em produtos da plataforma Red Hat | | | |
|---|---|--------------|----------------|
| Entidade | Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba ARP N° 61/2022, Pregão eletrônico N° 05/2022 | | |
| | Ministério Público do Estado de Rondônia, ARP N°74, Pregão eletrônico N° 24/2022 | | |
| | TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL 5ª REGIÃO ARP N°15/2022, Pregão eletrônico N° 32/2022 | | |
| Descrição | Contratação de empresa especializada em consultoria sob demanda na plataforma Red Hat | | |
| Fornecedor | G3 COMÉRCIO E SISTEMAS LTDA SERPROL COMÉRCIO E CONSULTORIA EM IN-FORMÁTICA LTDA SUPORTE INFORMÁTICA SOLUÇÕES LTDA | Valor | R\$ 655.200,00 |

| ANÁLISE FINANCEIRA DA SOLUÇÃO 1 (Art. 14, II, g) | | | | |
|--|---|-------------|------------------|-----------------------|
| ATA DE REGISTRO DE PREÇOS 61/2022, do órgão Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, com vigência até 17/08/2023 | | | | |
| Id | Objeto | Qtd. | Vlr. Unit | Vlr. Total |
| 1 | Consultoria de horas da Red Hat uso por demanda | 1.050 | R\$ 580,00 | R\$ 609.000,00 |
| Total | | | | R\$ 609.000,00 |
| ATA DE REGISTRO DE PREÇOS 74, do órgão Ministério Público do Estado de Rondônia, com vigência até 24/08/23 | | | | |
| Id | Objeto | Qtd. | Vlr. Unit | Vlr. Total |
| 1 | Consultoria de horas da Red Hat uso por demanda | 1.050 | R\$ 672,00 | R\$ 705.600,00 |
| Total | | | | R\$ 705.600,00 |
| ATA DE REGISTRO DE PREÇOS 15/2022, do órgão TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL 5ª REGIÃO, com vigência até 29/08/2023 | | | | |

| Id | Objeto | Qtd. | Vlr. Unit | Vlr. Total |
|---------------------------------|---|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1 | Consultoria de horas da Red Hat uso por demanda | 1.050 | R\$ 620,00 | R\$ 651.000,00 |
| Total | | | | R\$ 651.000,00 |
| VALORES MÉDIOS | | | | |
| Id | Item | Qtd. | Vlr. Unit Médio | Vlr. Total Médio |
| 1 | Consultoria de horas da Red Hat uso por demanda | 1.050 | R\$ 624,00 | R\$ 655.200,00 |
| Valor Total da Solução 1 | | | | R\$ 655.200,00 |

4. ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS EXISTENTES (Art. 14, II, a – f)

4.1.A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública Federal?

4.1.1. Solução 1

4.1.1.1. Sim

4.1.1.1.1. Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba ARP N° 61/2022, Pregão eletrônico N° 05/2022

4.1.1.1.2. Ministério Público do Estado de Rondônia

4.1.1.1.3. TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL 5ª REGIÃO

4.2. A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?

4.2.1. Solução 1

4.2.1.1. Não se Aplica

4.2.1.2. A solução a ser adquirida não se trata de software e sim de serviço de consultoria.

4.3. A Solução é um software livre ou software público?

4.3.1. Solução 1

4.3.1.1. Não se Aplica

4.3.1.2. A solução a ser adquirida não se trata de software e sim de serviço de consultoria.

4.4. A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas no Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI) do Poder Judiciário?

4.4.1. Solução 1

4.4.1.1. Não se Aplica

4.4.1.2. A solução a ser adquirida não se trata de software e sim de serviço de consultoria.

4.5. A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)

4.5.1. Solução 1

4.5.1.1. Não se Aplica

4.5.1.2. A solução a ser adquirida não se trata de software e sim de serviço de consultoria.

4.6. A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais definidas no Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus)?

4.6.1. Solução 1

4.6.1.1. Não se Aplica

4.6.1.2. A solução a ser adquirida não se trata de software e sim de serviço de consultoria.

5. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA (Art. 14, III e IV)

5.1. Identificação

5.1.1. Solução 1 – Aquisição de banco de horas de consultoria em produtos da plataforma Red Hat

5.2. Justificativa

A solução atende os requisitos levantados no Documento de Oficialização de Demanda e nos demais requisitos levantados pela Área Requisitante, cumprindo com os padrões técnicos, mercadológicos e de implementação da mesma solução já presente em outros órgãos. Após a análise das informações obtidas, ficou definida como única solução viável, a Solução 1.

Após pesquisas na Internet através de sites buscadores foram encontradas as seguintes licitações com produtos similares aos requisitos técnicos pretendidos pelo TJCE:

- Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba ARP N° 61/2022, Pregão eletrônico N° 05/2022.
- Ministério Público do Estado de Rondônia, ARP N° 74, Pregão eletrônico N° 24/2022
- TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL 5ª REGIÃO ARP N° 15/2022, Pregão eletrônico N° 32/2022

O valor médio unitário das três licitações é de **R\$ 624,00** (seiscentos e vinte quatro reais), sendo este o valor unitário de **referência para a licitação**.

1.1. Descrição (Art. 14., IV, a)

1.1.1. Disponível no Anexo I – Especificações Técnicas.

1.2. Estimativa de Custo Total da Contratação (Art. 14., IV, a)

| Id | Bem/Serviço | Quantidade | Unidade de Medida | Valor Unitário | Valor Total |
|--------------|---|-------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | Consultoria sob demanda de produtos da plataforma Red Hat Openshift | 1.050 | Hora | R\$ 624,00 | R\$ 655.200,00 |
| Total | | | | | R\$ 655.200,00 |

1.3. Alinhamento em relação às necessidades de negócio e requisitos tecnológicos (Art. 14., IV, b)

A implantação da consultoria visa garantir uma infraestrutura tecnológica apropriada às atividades judiciais do Tribunal; promover a segurança das informações; e garantir a adequação da infraestrutura, sistemas e serviços de TIC. Não existem conflitos com os requisitos tecnológicos existentes.

1.4. Benefícios Esperados (Art. 14., IV, c)

| Benefícios | Descrição |
|-------------------|--|
| 1 | Prover Infraestrutura de TIC apropriada às demandas judiciais e administrativas. |
| 2 | Oferecer uma infraestrutura de Tecnologia da informação escalável, otimizada e resiliente. |
| 3 | Manter o parque tecnológico em nível adequado de recursos. |

| | |
|---|--|
| 4 | Melhoria de desempenho do PJe no Tribunal de Justiça do Ceará. |
| 5 | Utilização mais eficiente dos recursos de hardware. |
| 6 | Aumento na integridade da infraestrutura do PJe. |

1.5. Relação entre a demanda e a quantidade (Art. 14, IV, d)

Para atendimento da demanda descrita no Documento de Oficialização da Demanda foi realizado um estudo da quantidade de horas por perfil para execução das atividades.

Os serviços especializados serão prestados conforme a necessidade e solicitação do TJCE através de Ordem de Serviço (OS), prevendo o quantitativo de horas de trabalho, o período de execução e a descrição dos serviços a serem executados devendo conter a descrição detalhada dos serviços a serem executado, contemplando, no mínimo: a identificação do tipo de serviço, a complexidade.

Os serviços deverão ser prestados ao TJCE por meio de profissionais especialistas em planejamento, instalação e configuração das soluções Red Hat e em mentoria na migração de aplicações, com atuação por demanda.

Quanto as funções segue o detalhamento dos perfis profissionais:

- Consultor: Execução das instalações e configurações das subscrições, integração com softwares de terceiros, adaptações de código fonte das aplicações, migração de frameworks de aplicações, etc.
- Arquiteto: definição da arquitetura lógica e física do projeto, garantindo a qualidade durante a implantação e atendimento de todos os requisitos funcionais e não funcionais.
- Gerente de Projetos: gerenciamento do projeto propriamente dito. Considerando controle de prazos, esforço, elaboração de relatórios de posicionamento executivo, indicadores do projeto e qualquer outra métrica prevista. O objetivo de todas essas atividades é a garantia de qualidade do projeto no que tange prazos e esforço.

Quadro de horas por perfil para execução das atividades:

| Fase | Consultor | Arquiteto | Gerente de Projetos |
|--------------------------------------|-----------|-----------|---------------------|
| Fase 1 – Health Check | | | |
| Health Check de Plataforma atual (*) | | 32 | 8 |
| Health Check de Middleware | | 80 | 16 |
| Fase 2 - Migração do PJe | | | |
| Containerização (Mentoring) | 80 | 16 | 16 |
| Pipeline/Automação | 200 | 80 | 40 |
| Fase 3 - Operação Assistida | 160 | | 30 |
| Total | | 760 | |
| Banco de Horas | | 290 | |

Abaixo está definido o que será realizado em cada fase da consultoria.

Fase 1 – Health Check, 136 horas:

Será realizado o levantamento da atual situação da plataforma atual.

Fase 2 - Migração do Pje, 432 horas:

Será realizada a migração do ambiente de produção do PJe para a plataforma Red Hat Openshift.

Fase 3 - Operação Assistida, 192 horas:

Após a migração será realizada o monitoramento de como o ambiente ficou após as mudanças visando a correção de possíveis erros/falhas provenientes da atividade.

Banco de Horas,290 horas:

Destinado para realização de melhorias em toda a plataforma Red Hat Openshift.

| Id | Demanda Prevista | Bem/Serviço | Unidade de Medida | Quantitativo a ser Contratado |
|-----------|---|--------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 1 | Consultoria de produtos da plataforma Red Hat Openshift | Serviço | Horas | 1.050 |

2. NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL (Art. 14, V)

2.1. Haja a vista a compatibilidade da solução a ser adquirida com a solução implantada no TJCE, verifica-se que não há necessidade de adequação do ambiente.

3. RECURSOS NECESSÁRIOS À CONTINUIDADE DO NEGÓCIO DURANTE E APÓS A EXECUÇÃO DO CONTRATO (Art. 15, I)

3.1. Recursos Materiais

3.1.1. **Recursos:** Infraestrutura de rede que permita o acesso à nossa rede de computadores para a execução de serviços, quando necessário.

3.1.2. **Quantidade:** Não se aplica;

3.1.3. **Disponibilidade:**24 horas por dia, todos os dias da semana.(Mediante requisição);

3.1.4. **Ação para obter o recurso e seus Responsáveis:** Contactar a Coordenadoria de Suporte Técnico para liberar o respectivo acesso.

3.2. Recursos Humanos

- 3.2.1. A execução da consultoria dos serviços a serem prestados presume, além do acompanhamento de sua conformidade legal pelo Fiscal Técnico do Contrato, também dos demais servidores indicados pela Gestão da SETIN.

4. ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE CONTRATUAIS (Art. 15, II)

| Evento | Ações de Contingência | Responsáveis |
|---|---|--|
| Execução parcial ou não execução dos serviços. | Cobrar da CONTRATADA o cumprimento do nível mínimo de serviço e promover a aplicação das sanções previstas em contrato. | Gerência de Infraestrutura de TI; Coordenadoria de Suporte Técnico. |
| Falência da CONTRATADA | Realizar novo planejamento de aquisição de consultoria. | Gerência de Infraestrutura de TI; Coordenadoria de Suporte Técnico. |
| Anulação da contratação por culpa da contratada | Promover a aplicação das sanções previstas em contrato. Realizar novo processo licitatório. | Gerência de Infraestrutura de TI; Coordenadoria de Suporte Técnico. |

5. AÇÕES PARA TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO CONTRATUAL (Art. 15, III)

| Ação | Responsável | Prazo |
|---|---|--|
| Realizar novo planejamento que decidirá pela aquisição de uma nova consultoria. | Gerência de Infraestrutura de TI e Coordenadoria de Suporte Técnico | Dois meses antes do encerramento contratual. |
| Bloquear todos os acessos aos recursos de tecnologia da informação pertencentes ao TJCE, concedidos à CONTRATADA. | Gerência de Infraestrutura de TI e Coordenadoria de Suporte Técnico | Ao final da vigência do contrato. |

6. ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA (Art. 15, IV)

6.1. Transferência de Conhecimento (Art. 15, IV, a)

| Item a ser transferido | Forma de Transferência |
|---|---|
| Toda e qualquer informação pertinente a atualização da solução. | Em consonância com a resolução N.º 468 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) a licitante deverá observar os itens que seguem: A forma de transferência de conhecimento tecnológico deverá ocorrer através de referências (hiperlinks dos sítios de internet) dos desenvolvedores das soluções contendo documentações básicas de utilização (manuais do usuário) dos itens entregues, e também as documentações de administração da solução pelo pessoal técnico de TI. |

6.2. Direitos de Propriedade Intelectual (Lei N° 9.610, de 19 de fevereiro de 1998) (Art. 15, IV, b)

6.2.1. A licitante cederá ao Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, nos termos do art. 111, da Lei Federal N.º 8.666/93, combinado com o art. 4.º, da Lei Federal N.º 9.609/98, o direito patrimonial e a propriedade intelectual em caráter definitivo, os resultados produzidos em consequência dos serviços contratados, entendendo-se por resultados quaisquer documentos, artefatos, arquivos, fluxos de trabalho, protótipos, dados, esquemas, plantas, desenhos, diagramas, roteiros, tutoriais, fontes dos códigos de programas computacionais em qualquer mídia, páginas de Intranet e Internet e qualquer outra documentação produzida pelo TJCE utilizando a solução licitante, sendo vedado à licitante sua cessão, locação ou venda a terceiros.

6.2.2. A quebra da confidencialidade ou sigilo de informações obtidas na prestação de serviços da licitante ensejará a responsabilidade criminal, na forma da lei, sem prejuízo de outras providências nas demais esferas.

7. NATUREZA DO OBJETO (Art. 16, I)

7.1. Devido ao fato de ser possível especificar o serviço e medir o desempenho da qualidade, usando parâmetros usuais de mercado, consideramos que esta contratação trata de um serviço/bem comum, nos termos da Lei Federal N° 10.520/2002. Não se trata de serviço contínuo, uma vez que o objeto da contratação compreende o fornecimento de serviços de

consultoria, executados de única vez, com vistas atender as necessidades descritas no DOD.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO DO OBJETO E FORMA DE ADJUDICAÇÃO (Art. 16, II e III)

8.1. Entende-se que é necessário centralizar a aquisição em lote único a fim de obter-se uma melhor gestão da solução com unificação dos serviços. No contexto desta contratação e de acordo com os requisitos levantados, verifica-se que não é viável o parcelamento do objeto, a solução em questão é uma plataforma serviços que se interoperam para o atendimento das necessidades apontadas e justificadas neste ETP.

9. MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO (Art. 16., IV)

9.1. A modalidade de licitação escolhida deve ser o Pregão sendo, preferencialmente em sua forma eletrônica, considerando se tratar de bens e serviços comuns, nos termos da lei Federal nº10.520/2002, vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo Termo de Referência e Edital, por meio de especificações usuais no mercado.

9.2. A licitação será do tipo menor preço. Os valores máximos aceitáveis, tanto unitários quanto global, estão descritos no item 5.4.

10. GARANTIA (Art. 16, VI)

10.1. Haja vista que a solução se trata da aquisição de serviço de consultoria, verificamos que garantia não se aplica a essa contratação.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (Art. 16., V)

| Id | Fonte (Programa / Ação) | Valor |
|--------------|--|-----------------------|
| 01 | Fonte: Fundo Especial de Reaparelhamento e Modernização da Judiciário (FERMOJU) Natureza: CUSTEIO – 1º grau Ação: 20541 Exercício Financeiro (ano da despesa): 2023 | R\$ 655.200,00 |
| TOTAL | | R\$ 655.200,00 |

12. VIGÊNCIA CONTRATUAL (Art. 16., VI)

12.1. O prazo de vigência do contrato a ser firmado será de 12 (doze) meses, a partir da data da assinatura deste contrato, com eficácia após a publicação do seu extrato no Diário Oficial.

13. APROVAÇÕES

Declaramos a viabilidade da contratação, conforme justificativa apresentada no item 5.2 e os benefícios esperados listados no item 5.6 deste Estudo Técnico Preliminar, considerando os resultados pretendidos e as metas a serem alcançadas especificadas no Documento de Oficialização da Demanda.

Equipe de Planejamento da Contratação

Higo Kenshiti Cavalcante
Ishigami - 9729
Integrante Técnico

Fábio de Carvalho Leite –
9594
Integrante Administrativo

Andrea Antunes de Carvalho
– 3270
Integrante Requisitante

Andrea Antunes de Carvalho
– 3270
Área Requisitante da Solução

Cristiano Henrique Lima de
Carvalho – 5198
Área de Tecnologia da
Informação

Fortaleza, 30 de março de 2023

Autoridade Competente

Denise Maria Norões Olsen – 24667
Autoridade Competente da Área Administrativa
Fortaleza, 30 de março de 2023