

AQSETIN2022008 – Automação de Atividades Através de Robôs (RPA/IPA)

1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- 1.1. A solução de tecnologia da informação deve fornecer serviços técnicos em Tecnologia da Informação através de consultores especializados em automaização de atividades através de robôs (Robotic Process Automation – RPA e Intelligent Process Automation - IPA) executados de forma remota, de acordo com especificações, métricas e padrões estabelecidos pelo Tribunal de Justiça do Ceará, mediante Planos de Trabalho.
- 1.2. Os quantitativos estimados para esta contratação estão demonstrados na tabela a seguir:

| ID | SERVIÇO A SER CONTRATADO (OBJETO) | QUANTITATIVO |
|----|--|--------------|
| 1 | Consultor especializado em automaização de atividades através de robôs (RPA/IPA) | 3 |

2. REQUISITOS DE NEGÓCIO DA ÁREA REQUISITANTE

2.1. Necessidades de Negócio

2.1.1. As necessidades de negócio estão descritas no Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) vigente, disponível através do site www.tjce.jus.br/institucional/estratégia.

2.1.2. Os serviços estabelecidos visam à realização de um conjunto de atividades nos temas Robotic Process Automation – RPA e Intelligent Process Automation - IPA, para apoiar a execução do Programa PROMOJUD, conforme estabelecido no Documento de Oficialização da Demanda (DOD).

2.2. Demais Requisitos

| Requisito | Descrição |
|------------------------|--|
| Requisitos legais | 1) Cumprir às determinações do Decreto-Lei nº 200/67, mantendo os funcionários no quadro de servidores nas atividades de gestão das políticas de TI, enquanto se terceirizam as atividades operacionais e executivas correlatas. 2) Cumprir às determinações da Resolução Nº 326 de 26/06/2020 3) Cumprir as Novas Políticas de Aquisição do BID, especificamente a GN-2350-15 (Políticas para a seleção e contratação de consultores financiados pelo BID), |
| Requisitos temporais | 1) A Solução de TI (serviços) deverá estar disponibilizada e em completa execução no máximo até a data 01 de fevereiro de 2023. |
| Requisito de Segurança | 1) A solução de TI (serviços) deve respeitar todas as Normas e Políticas de Segurança vigentes do TJCE. 2) Tratar como “confidenciais” quaisquer informações, a que tenha acesso para execução do objeto, não podendo revelá-los ou facilitar sua revelação a terceiros. |



“Desenvolvedor Backend Pleno”, conforme e-mail encaminhado Coordenador de Gestão Plataforma Digital do Poder Judiciário Nacional (PDPJ-br) anexado ao arquivo “Consulta Valores CNJ.pdf”.

| A | M |
|---------------------------------------|--|
| Título do Posto | Desenvolvedor <i>Backend</i> Pleno |
| Revisado em | 01/02/2022 |
| Tipo de Contrato | NPSA |
| Nível | 7 (R\$ 12.541,65) |
| Duração | 12 meses |
| Funções / Resultados Esperados | <p>O(a) Desenvolvedor de Backend Pleno será responsável, sob supervisão dos(as) Gerentes de Projeto ou Arquitetos de Software, pelo desenvolvimento dos artefatos de backend integrantes das soluções previstas no Eixo 1 do Projeto. O(a) profissional selecionado(a) atuará em estreita articulação com os pontos focais no CNJ e no PNUD, codificando os artefatos necessários ao atendimento dos requisitos funcionais e não funcionais da solução, empregando processo de desenvolvimento, arquitetura de software, padrões de projeto, linguagens de programação e ferramentas previamente definidas. Para o alcance desse objetivo, estão previstas as seguintes atividades indicativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelar requisitos e artefatos utilizando diagramas da UML, bem como elaborar textos, relatórios, ofícios e outros documentos necessários ao desenvolvimento de artefatos de software ou à realização de outras atividades do projeto; • Desenvolver artefatos de software necessários ao atendimento dos requisitos funcionais e |

3.1.1.3. A Administração Pública do Estado do Ceará utiliza a Convenção Coletiva de Trabalho estabelecida entre o Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Estado do Ceará e o Sindicato dos Trabalhadores em Processamento de Dados, Serviços de Informática e Similares do Estado do Ceará como base para contratação de postos de trabalho especializados em Tecnologia da Informação. Para efeito de comparação considerou-se como atividade/qualificações compatíveis o perfil de Sistemas, Suporte e O&M(Negócios) IV, conforme documento contido no arquivo “Convenção Coletiva SEACEC.pdf”.



5.2.2.2. Considerando a natureza do serviço, o dimensionamento de esforços para sua execução previsto por meio das estimativas estabelecidas e a pluralidade de atividades, entende-se não ser viável a sua realização por meio de equipe interna da Instituição.

5.2.2.2.1. O TJCE não dispõe de equipe suficiente para manter as operações e rotinas em plena operação e ainda realizar as atividades e entregas previstas nesta Contratação.

5.2.2.2.2. Esta contratação requer expertises técnicas atualmente não disponíveis internamente, sendo necessária a realização de capacitações para atuação de equipe designada.

5.2.2.2.3. Considerando a importância e relevância do projeto, mesmo que houvesse a hipótese de mobilização de equipe interna para atuar exclusivamente neste projeto, entende-se ser de elevado risco a execução deste projeto sem as devidas metodologias e ferramentas, sendo necessário que a equipe interna designada dependesse tempo considerável na preparação para execução do projeto.

5.2.3. Assim, a contratação de consultores externos para a realização desta iniciativa é o cenário viável para a Instituição.

5.2.4. Estado do Ceará firmou com o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID o Contrato de Empréstimo nº 5248/OC-BR, para a execução do Projeto de Modernização do Poder Judiciário do Estado do Ceará – PROMOJUD, cujo órgão executor é o Tribunal de Justiça do Estado do Ceará.

5.2.4.1. O BID incentiva a contratação de consultores com objetivo de apoiar a implantação dos programas.

5.2.4.2. Nos processos de seleções e contratações de consultores, conforme apresentado na GN 2350 (Políticas para seleção e contratação de consultores), a necessidade de que as contratações, assim como os produtos e serviços que sejam de alta qualidade e proporcionem economia e eficiência.

5.2.4.3. A Contratação de consultores individuais, a exemplo do programa do Conselho Nacional de Justiça através do PNUD, constitui mecanismo extremamente eficaz para implantação de novas tecnologias.

5.2.4.4. Há um backlog de demandas represadas para automação através de robôs que foram inicialmente agrupadas em duas áreas, necessitando de um consultor para atuar em cada área.

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6.1. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS REQUISITOS DO SERVIÇO

6.1.1. ATIVIDADE: Automação de atividades através de robôs (Robotic Process Automation – RPA e Intelligent Process Automation - IPA)

6.1.1.1. Desenvolver as atividades previstas no plano de trabalho;

6.1.1.2. Definir, documentar e implementar metodologias e padrões de desenvolvimento, arquitetura, frameworks e ferramentas para as soluções de Robotic Process Automation (RPA) e Intelligent Process Automation (IPA) do TJCE;

6.1.1.3. Projetar, desenvolver, implantar, testar, documentar, corrigir e aprimorar



| ID | SERVIÇO | ATIVIDADE | ESTIMATIVA |
|----|---|--|------------|
| 1 | Serviços técnicos em Tecnologia da Informação para automatização de atividades através de robôs (RPA/IPA) | Apoio à construção de robôs automatizados. | 3 |

6.4. Alinhamento em relação às necessidades de negócio e requisitos tecnológicos

| Objetivo Estratégico Institucional | Objetivos de Contribuição da Setin |
|---|---|
| Promover a celeridade e a qualidade na prestação dos serviços | Proporcionar a automatização de processos de trabalho institucionais |
| Prover soluções de TIC inovadoras e integradas para a transformação digital | Desenvolver soluções inovadoras, amigáveis e eficazes de TIC para a transformação digital |

| ID | Iniciativa Elencada no PDTIC 2021-2022 |
|-----|--|
| N49 | Automação de processos de trabalho |

6.5. Estimativa de Custo Total da Contratação

6.5.1. A pesquisa de preços realizada para subsidiar as referências financeiras desta contratação, que prevê proposta de preços global, definiu a expectativa financeira para esta contratação, que se trata de serviços prestados no mercado de TIC.

| Id | Bem/Serviço | Qtd | Unidade de Medida | Valor Mensal | Total Mensal | Total Anual |
|---------------------------|--|-----|-------------------|---------------|---------------|-----------------------|
| 1 | Prestação de serviços técnicos especializados de consultoria em Tecnologia da Informação | 3 | UN | R\$ 18.586,45 | R\$ 55.759,35 | R\$ 669.113,16 |
| Orçamento previsto | | | | | | R\$ 669.113,16 |

6.6. Benefícios esperados

| Benefícios | Descrição |
|------------|---|
| 01 | Maior celeridade na construção dos RPAs/IPAs esperados pelos projetos do PROMOJUD |
| 02 | Aprimoramento da qualidade dos RPAs/IPAs produzidos |
| 03 | Transferência de conhecimentos para a equipe do Serviço de Inovação do TJCE. |

6.7. Requisitos da Prestação de Serviço

6.7.1. Considerando a necessidade de estabelecer a estratégia de transformação digital do

Tribunal de Justiça do Ceará, o seu portfólio de projetos, incluindo o programa PROMOJUD, a criticidade das iniciativas a serem executadas no contexto deste programa ao longo dos próximos anos, o ambiente heterogêneo para tomada de decisões de planejamento, optou-se pela contratação de serviços técnicos especializados, na forma de consultores individuais, estabelecida por meio de Planos de Trabalho.

- 6.7.2. A contratação será realizada com base nas Políticas de Contratação do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) GN 2350-15 na modalidade de Consultor Individual.
- 6.7.3. Embora os valores sejam fixos mensais, a remuneração é sempre vinculada a resultados, aferidos através do Plano de Trabalho. A remuneração será feita considerando os serviços definidos no Plano de Trabalho, conforme aprovado pelo TJCE, anteriormente ao início da execução das atividades.
- 6.7.4. O pagamento correspondente ao Plano de Trabalho será efetuado, mensalmente, após o recebimento provisório pelo Representante Administrativo do TJCE, aprovação dos produtos pelo Representante Administrativo do TJCE e posterior recebimento definitivo pelo Gestor do Contrato.
 - 6.7.4.1. O Relatório Mensal de Andamento, elaborado mensalmente, versará sobre os objetos entregues, atividades realizadas e demais informações necessárias para aferição do serviço e autorização do faturamento.
- 6.7.5. Poderão ser estabelecidos, a critério da CONTRATANTE, pontos de controle semanais quanto à execução dos serviços descritos no Plano de Trabalho, visando a um melhor controle das atividades realizadas e da utilização dos recursos previstos.
- 6.7.6. O Consultor deverá prestar os serviços de forma remota durante oito horas de serviço diariamente, no horário padrão estabelecido em dias de expediente forense, das 08 às 18 horas, incluindo o período do recesso natalino.
- 6.7.7. Caso seja necessário prestar o serviço em horário diverso do estabelecido, o TJCE comunicará o Consultor e ajustará o Plano de Trabalho.
- 6.7.8. O Consultor deverá executar a abertura e fechamento diário de uma requisição de serviço, na Solução de Gerenciamento de Service Desk do TJCE, onde discriminará de forma resumida, na referida requisição de serviço, as ações e procedimentos executados ao longo do dia para cumprimento do plano de trabalho.
- 6.7.9. As atividades executadas pelo Consultor devem ser pausadas na Solução de Gerenciamento de Service Desk do TJCE nos momentos em que não estiverem sendo executadas.
- 6.7.10. Mensalmente, a Consultor emitirá relatório da Solução de Gerenciamento de Service Desk do TJCE contendo o quantitativo de horas de cada requisição de serviço e elaborará Relatório Mensal de Andamento. O Consultor deverá excluir do Relatório Mensal de Andamento as horas que extrapolarem a quantidade diária definida no Plano

de Trabalho, ou seja, não serão devidas as horas que extrapolem o estimado no Plano de Trabalho, considerando que somente serão devidas as horas demandas formalmente pelo TJCE através do respectivo Plano de Trabalho, não devendo o consultor executar horas adicionais sem a aprovação prévia pelo TJCE e com o ajuste correspondente do Plano de Trabalho.

6.7.11. O valor a ser pago para prestação dos serviços será obtido através do seguinte cálculo:

$$VP = (VM / HP) * HT$$

VP Valor a ser pago
VM Valor mensal contratado
HP Quantidade de horas definidas no Plano de Trabalho para o mês de referência
HT Quantidade de horas aprovadas pelo TJCE no Relatório Mensal de Andamento

6.7.12. O valor mensal contratado será calculado de forma pró-rata no primeiro e último mês de vigência do contrato, considerando a quantidade de dias de efetiva prestação dos serviços.

6.8. Prazos e Condições

6.8.1. O Consultor deverá entregar Termo de Compromisso antes do início da prestação dos serviços, conforme modelo definido pelo TJCE.

6.8.2. O Consultor deverá apresentar o Plano de Trabalho inicial antes do início da prestação dos serviços para aprovação pelo TJCE.

6.8.3. O detalhamento do Plano de Trabalho deverá ser realizado pela Consultor em conjunto com a CONTRATANTE, visando o alinhamento de expectativas e das atividades inicialmente previstas.

6.8.4. Critérios de Aceitação dos Serviços

6.8.4.1. São passíveis de entrega e aceitação os serviços demandados por meio do Plano de Trabalho na forma definida pelo TJCE e que tenham atendido aos requisitos previstos para a atividade.

6.8.4.2. Os serviços serão considerados entregues quando da comunicação, pelo Consultor ao TJCE, da disponibilidade dos artefatos produzidos por meio eletrônico a ser estabelecido.

6.8.5. Aceitabilidade dos Produtos

6.8.5.1. O pagamento pelos serviços estará vinculado à entrega dos produtos estabelecidos, assegurando o atendimento aos requisitos estabelecidos nas atividades;

6.8.5.2. Por serem os produtos contratuais compostos por um conjunto de atividades permanentes, sob demanda e programadas, a análise da aceitabilidade dos produtos previstos será procedida conforme lista de verificação abaixo:

| GRUPO DE AVALIAÇÃO | ITEM DE AVALIAÇÃO |
|---------------------------|---|
| Completude do Produto | O Produto abordou todos os requisitos definidos nas atividades previstas? |
| | As atividades previstas e associadas ao produto reportado foram realizadas? |
| Tempestividade do Produto | O produto foi entregue dentro do planejamento de prazos estabelecido para o projeto |
| Qualidade do Produto | O Produto foi elaborado com organização, clareza, objetividade e estruturação lógica adequados? |

6.8.5.3. O contrato poderá ser rescindido, a critério do TJCE, quando o contratado não apresentar as entregas dos produtos nos prazos acordados, ou em desacordo com os padrões de qualidade exigidos pelo contratante ou ainda quando for de interesse do contratante por motivos diversos.

7. ANÁLISE DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

- 7.1. Dentre os diversos riscos da contratação de serviços de consultoria, destacamos o não alcance dos requisitos do cliente, imprevistos com os recursos alocados, metodologia de trabalho não condizente com a realidade do projeto. Assim, a elaboração de um processo de contratação efetivo, baseado em requisitos e critérios específicos para a gestão contratual, além de um processo eficiente de escolha e gestão do fornecedor são fundamentais para o sucesso deste projeto.
- 7.2. Análise dos riscos relativos à contratação e à gestão do contrato, que inclui as ações para mitigar as probabilidades de ocorrência dos riscos ou seus impactos, caso se concretizem em eventos.
- 7.3. As categorias de risco foram assim definidas:

| ID | CATEGORIA DO RISCO |
|------|--|
| CR01 | Compromete o sucesso dos processos de contratação e de gestão contratual |
| CR02 | Solução de TI não alcança os resultados que atendam às necessidades da contratação |

| ANÁLISE DE RISCOS | | | | | | | |
|-------------------|--|-----------|-----------------------------|--|-------------------------|--|-----------------------|
| ID | Descrição do Risco | Categoria | Probabilidade de Ocorrência | Impacto (Danos Potenciais) | Categoria da Ação | Lista de Ações | Responsável |
| 1 | Fundamentação ineficaz da necessidade da contratação de serviços de TI | CR02 | Média | Alto. Inadequação da solução às necessidades da Instituição | Mitigação | Realizar estudo técnico preliminar sobre a aderência do serviço às necessidades da Instituição. | Equipe de Contratação |
| 2 | Falhas na definição do objeto | CR02 | Baixa | Alto. Inadequação do serviço às necessidades, atrasos e/ou incompletude. | Mitigação | Assegurar a definição de requisitos adequada ao contexto do projeto. | Equipe de Contratação |
| 3 | Contratação de serviço inexequível devido ao baixo orçamento do projeto. | CR01 | Baixa | Alto. Inviabilidade da execução do serviço | Mitigação | Realizar pesquisa de preços. Ajustar orçamento para o projeto, caso necessário. | Equipe de Contratação |
| 5 | Falta de Qualificação técnica do executante do serviço | CR02 | Baixa | Médio. Falha na execução dos serviços planejados | Mitigação. Contingência | Exigência de experiência comprovada. Acompanhamento da qualidade da execução dos serviços prestados. | Equipe de Contratação |



| ANÁLISE DE RISCOS | | | | | | | |
|-------------------|---|-----------|-----------------------------|---|-------------------|--|-----------------------|
| ID | Descrição do Risco | Categoria | Probabilidade de Ocorrência | Impacto (Danos Potenciais) | Categoria da Ação | Lista de Ações | Responsável |
| 6 | Estabelecimento de requisitos desconectados da necessidade de contratação | CR02 | Baixa | Alto. Incapacidade de o fornecedor em prover a solução definida no objeto | Mitigação | Assegurar a definição de requisitos adequada ao contexto do projeto. | Equipe de Contratação |
| 8 | Serviço contratado realizado de modo incompleto | CR02 | Alta | Serviço não atende à completamente o objeto. | Mitigação | Acompanhamento contínuo da execução dos serviços prestados. | Fiscais do contrato |

8. RECURSOS NECESSÁRIOS À CONTINUIDADE DO NEGÓCIO DURANTE E APÓS A EXECUÇÃO DO CONTRATO

8.1. Recursos Humanos

| Função | Formação | Atribuições |
|-----------------------------------|--|---|
| Gestor do contrato | Conhecimento em gestão de contratos | Representante com atribuições gerenciais, técnicas ou operacionais relacionadas ao processo de gestão do contrato, indicado por autoridade competente do órgão, incluindo o suporte à contratação, gestão, fiscalização e avaliação da contratação, bem como o controle de ordens de serviço, pagamentos, orçamento e prazos. |
| Fiscal Demandante do Contrato | Conhecimento em gestão de contratos | Representante da Área Demandante da Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação, indicado pela respectiva autoridade competente para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos funcionais da solução; |
| Fiscal Técnico do Contrato | Conhecimento em gestão de contratos Conhecimento em desenvolvimento de software | Representante da Área de Tecnologia da Informação e Comunicação, indicado pela respectiva autoridade competente para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos técnicos da solução. Sugere-se a atribuição de gestão do projeto. |
| Fiscal Administrativo do Contrato | Conhecimento em gestão de contratos | Representante da Área Administrativa, indicado pela respectiva autoridade competente para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos da execução, especialmente os referentes ao recebimento, pagamento, sanções, aderência às normas, diretrizes e obrigações contratuais |

9. ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE CONTRATUAIS

| Evento | Ações de Contingência e Seus Respectivos Responsáveis |
|---|---|
| Falha no alcance do objeto da contratação | A empresa contratada deve assegurar o cumprimento dos prazos estabelecidos para executar os serviços previstos, bem como assegurar a execução dos serviços indicados e a produção os produtos previstos com nível de qualidade esperada. É necessário que a equipe de fiscalização busque assegurar o monitoramento do desempenho da |

14. VIGÊNCIA CONTRATUAL

14.1. O prazo de vigência do contrato será de 12 meses contados da assinatura.

15. APROVAÇÕES

Declaramos a viabilidade da contratação, conforme justificativa apresentada e os benefícios esperados listados neste 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

Sérgio Mendes de Oliveira Filho -
4407
Integrante Requisitante

Rafael Garcia Barbosa - 7727
Integrante Técnico

Caroline Morais Maia - 3051
Integrante Administrativo

Sérgio Mendes de Oliveira Filho -
4407
Área Requisitante da Solução

Rafael Garcia Barbosa – 7727
Área de Tecnologia da Informação

Autoridade Competente

Denise Maria Norões Olsen – 24667
Autoridade Competente da Área Administrativa
Fortaleza, 10 de janeiro de 2023