

ANEXO I – ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO E QUALIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

Soluções de Modernização e Desenvolvimento de sistemas de Informação com utilização de Plataforma de Inteligência Artificial

Edital IplanRio Nº 04/2026

PROCESSO 006400.000914/2026-91

1. OBJETO DA OPORTUNIDADE DE NEGÓCIO

- 1.1. Parceria com empresas, para, em conjunto com a IPLANRIO, prover à Administração Pública Soluções de Modernização e Desenvolvimento de Sistemas de Informação com utilização de Plataforma de Inteligência Artificial.

2. SOLUÇÃO

2.1. Finalidade:

- 2.1.1. *Modernização de Sistemas Legados:* Permitir a conversão e reengenharia de sistemas legados de baixa plataforma para arquiteturas modernas nativas em nuvem.
- 2.1.2. *Desenvolvimento e Sustentação Assistidos por IA:* Utilização de plataforma própria de Inteligência Artificial para análise automatizada de código, geração de código, testes de equivalência e esteira agêntica.

2.2. Esta solução trará os seguintes benefícios:

- 2.2.1. Aumento expressivo da produtividade na engenharia de software e redução do tempo de entrega (*lead time*).
- 2.2.2. Eliminação da dívida técnica e mitigação do risco de obsolescência tecnológica de linguagens antigas (Cobol, Delphi, VB, Forms, etc.).
- 2.2.3. Governança técnica, rastreabilidade criptográfica das ações da IA e prevenção do *vendor lock-in* mediante transferência de tecnologia.

2.3. Especificações Funcionais e Escopo Tecnológico da Solução

- 2.3.1. Na tabela a seguir, serão descritas algumas características e funções esperadas para a execução do objeto desta parceria, não se limitando a essas:

Eixo Finalístico	Característica / Componente Técnico
1. Modernização de Sistemas Legados	Análise e Descoberta Automatizada de Código
	Geração e Conversão Automatizada de Código
	Modelagem de Dados e Migração ETL
	Suíte Automatizada de Equivalência Funcional

2. Desenvolvimento e Sustentação Assistidos por IA	Plataforma de desenvolvimento integrada com IA
	Esteira Agêntica e Desenvolvimento Assistido
	Manutenção e Diagnóstico Assistidos por IA
	DevSecOps com Automação por IA
3. Governança, Segurança e Infraestrutura (Transversal)	Trilha de Auditoria Criptográfica
	Aprovação Humana Determinística (Human-in-the-Loop)
	Segregação de Funções no Go-Live
	Controle de Consumo e Cotas de IA
	Cofre de Credenciais Dedicado (Vault)
	Execução On-Premise com LLM Local

3. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

Item	Descrição da Responsabilidade / Atribuição	IPLANRIO	Empresa Parceira
1	Provimento e Licenciamento da Plataforma Proprietária de IA	—	100%
2	Infraestrutura de Hospedagem e Ambientes	100%	Apoio
3	Assessment e Inventário de Código Legado	Proporcional ao trabalho realizado	Proporcional ao trabalho realizado
4	Engenharia de Requisitos e Regras de Negócio Públicas	Proporcional ao trabalho realizado	Proporcional ao trabalho realizado
5	Codificação, Portabilidade e Reescrita Assistidas por IA	Proporcional ao trabalho realizado	Proporcional ao trabalho realizado
6	Execução de Testes e Validação de Equivalência Funcional	Proporcional ao trabalho realizado	Proporcional ao trabalho realizado
7	DevSecOps e Configuração de Pipelines de CI/CD	Proporcional ao trabalho realizado	Proporcional ao trabalho realizado
8	Governança de Segurança da Informação, Criptografia e LGPD	Proporcional ao trabalho realizado	Proporcional ao trabalho realizado
9	Atendimento e Suporte Técnico de 1º Nível (N1 ao Cliente Final)	100%	—
10	Atendimento e Suporte Técnico de 2º e 3º Níveis (N2/N3)	—	100%
11	Transferência de Tecnologia e Capacitação Técnica	Proporcional ao trabalho realizado	Proporcional ao trabalho realizado
12	Gestão Contratual, Curadoria Técnica e Aceite das Entregas	100%	—

3.1 As principais responsabilidades identificadas na exploração da oportunidade em regime de parceria de negócio são, preliminarmente, listadas a seguir:

Com base na reestruturação da **Seção 3 do Anexo I**, alinhada à **APON (Seções 6.1 e 6.2)** para o objeto de **Desenvolvimento e Modernização de Sistemas Legados com Inteligência Artificial**, apresento a descrição detalhada das principais responsabilidades identificadas no regime de parceria de negócio:

Item 1 – Provimento e Licenciamento da Plataforma Proprietária de IA

- **Responsabilidade da Parceira:** Fornecer, licenciar e manter a Plataforma Proprietária de Inteligência Artificial, englobando o motor de IA generativa, esteira agêntica, conectores de linguagens legadas, suporte à execução *On-Premise* e LLMs locais.

Item 2 – Infraestrutura de Hospedagem e Ambientes de Operação

- **Responsabilidade da IPLANRIO:** Providenciar a infraestrutura física/em nuvem, servidores de aplicação, bancos de dados e ambientes de homologação e produção no ecossistema computacional do Município.
- **Responsabilidade da Parceira:** Prestar apoio técnico na especificação e no dimensionamento dos recursos computacionais necessários ao rodar a solução.
- **Responsabilidades Conjuntas:** Acompanhamento da capacidade instalada e otimização do consumo de infraestrutura.

Item 3 – Assessment, Leitura e Inventário do Código Legado

- **Responsabilidade da IPLANRIO:** Disponibilizar o acesso seguro às bases de código-fonte legadas, documentações históricas e esquemas de banco de dados.
- **Responsabilidade da Parceira:** Executar a varredura automatizada com a ferramenta de IA para mapear dependências, identificar débitos técnicos e gerar o inventário arquitetural completo.
- **Responsabilidades Conjuntas:** Validação e aceite do relatório final de diagnósticos da base legada.

Item 4 – Engenharia de Requisitos e Regras de Negócio Públicas

- **Responsabilidades Conjuntas:**
 - Apoiar na modelagem técnica dos requisitos e na sua tradução para prompts, histórias de usuário e especificações legíveis pela plataforma de IA.
 - Homologação do escopo funcional refinado antes da fase de conversão e reescrita.

Item 5 – Codificação, Portabilidade e Reescrita Assistidas por IA

- **Responsabilidade da IPLANRIO:** Supervisão institucional.

- **Responsabilidade da Parceira:** Executar integralmente as rotinas de conversão automatizada, reescrita de código-fonte, portabilidade para arquitetura moderna em nuvem e refatoração assistida por IA.

Item 6 – Execução de Testes e Validação de Equivalência Funcional

- **Responsabilidades Conjuntas:**
 - Construir e executar a suíte completa de testes automatizados (unitários, estresse, regressão, segurança e equivalência funcional estrita entre o legado e o novo sistema).
 - Validação dos resultados dos testes em ambiente de simulação real.
 - Emitir o aceite técnico formal e a homologação funcional dos módulos convertidos.

Item 7 – DevSecOps e Configuração de Pipelines de CI/CD

- **Responsabilidades Conjuntas:**
 - Fornecer/seguir as diretrizes e permissões de segurança para integração com ambiente do Cliente
 - Instalar, configurar e manter a esteira automatizada de DevSecOps, incluindo pipelines de integração/entrega contínua (CI/CD), análise estática de código e monitoramento.

Item 8 – Governança de Segurança da Informação, Criptografia e LGPD

- **Responsabilidade da IPLANRIO:** Estabelecer a política de segurança da informação, regras de privacidade, governança de dados municipais e requisitos de conformidade com a LGPD.
- **Responsabilidade da Parceira:** Implementar na plataforma os controles de segurança (*Vault* de credenciais, trava *Human-in-the-Loop*, segregação de funções no *Go-Live* e trilha de auditoria com encadeamento criptográfico).
- **Responsabilidades Conjuntas:** Auditoria periódica de segurança e garantia de proteção aos dados públicos.

Item 9 – Atendimento e Suporte Técnico de 1º Nível (N1 ao Cliente Final)

- **Responsabilidade da IPLANRIO:** Prestar suporte de 1º nível (N1) de forma exclusiva aos servidores municipais e órgãos clientes, atuando como canal único de entrada, triagem e registro de chamados.

Item 10 – Atendimento e Suporte Técnico de 2º e 3º Níveis (N2/N3)

- **Responsabilidade da Parceira:** Prestar suporte técnico especializado de 2º e 3º níveis (N2/N3) para sustentação contínua da plataforma de IA, resolução de inconsistências de código, correção de bugs complexos e otimizações.

- **Responsabilidades Conjuntas:** Cumprimento e monitoramento dos prazos de atendimento (SLA).

Item 11 – Transferência de Tecnologia e Capacitação Técnica

- **Responsabilidade da IPLANRIO:** Disponibilizar a equipe técnica interna para participar dos treinamentos e do processo de assimilação tecnológica.
- **Responsabilidade da Parceira:** Elaborar e executar o Plano de Transferência de Tecnologia, oferecendo capacitação, material didático e treinamento prático para garantir a autonomia da estatal.
- **Responsabilidades Conjuntas:** Avaliação do nível de absorção do conhecimento e certificação das equipes treinadas.

Item 12 – Comercialização, Prospecção Externa e Direito de Originação

- **Responsabilidade da IPLANRIO:** Prospectar ativamente clientes dentro e fora do Município do Rio de Janeiro, registrar e cancelar as oportunidades externas no mercado público nacional trazidas pelos parceiros.
- **Responsabilidade da Parceira:** Prospectar ativamente clientes fora do Município do Rio de Janeiro, garantindo o direito de execução exclusiva ao originador da oportunidade.
- **Responsabilidades Conjuntas:** Atuação comercial conjunta para expansão do modelo no mercado público, aplicando a partilha de receitas

Item 13 – Gestão Contratual, Curadoria Técnica e Aceite das Entregas

- **Responsabilidade da IPLANRIO:** Exercer a prerrogativa pública indelegável de gestão, fiscalização contratual, expedição dos Atos Convocatórios Secundários e homologação final dos marcos do projeto.
- **Responsabilidade da Parceira:** Apresentar relatórios de medição, documentações de suporte e evidências técnicas necessárias para a fiscalização.
- **Responsabilidades Conjuntas:** Reuniões periódicas do Comitê de Governança da Parceria para avaliação de desempenho e alinhamento estratégico.

4. DO PEDIDO DE CREDENCIAMENTO

4.1. A qualificação das INTERESSADAS será realizada a partir de suas propostas, que deverão ser encaminhadas à IplanRio pelo endereço eletrônico informado, conforme cronograma, e contendo:

- 4.1.1. Informações gerais sobre a empresa;
- 4.1.2. Detalhamento funcional da solução proposta;

- 4.1.3. Detalhamento das especialidades em que pretende atuar, dentre as tecnologias disponíveis no mercado no que diz respeito a arquitetura de desenvolvimento de sistemas de informação.
- 4.1.4. Evidência de atendimento aos requisitos de qualificação técnica da solução proposta;
 - 4.1.4.1. A evidência de atendimento aos requisitos técnicos essenciais e não essenciais deverá ser comprovada através do “Anexo II - Planilha de Qualificação Técnica”, devidamente preenchida e apresentada em formato/extensão “.PDF” e “.xlsx”;
- 4.1.5. Evidência de experiência comprovada na solução proposta;
 - 4.1.5.1. A evidência de experiência deverá ser comprovada através da apresentação de atestados de capacidade técnica em nome da empresa, emitido por ente público ou empresa privada, nacional ou estrangeira, devidamente assinado, que comprove que a empresa já executou a implantação e sustentação da solução proposta.
- 4.1.6. Disposição da proponente determinando a intenção em realizar estratégias comerciais para alavancagem de vendas da Solução, custeando, temporariamente, demonstrações, provas de conceito, degustações etc.
- 4.1.7. Disposição da proponente determinando a intenção em realizar compartilhamento de certos conhecimentos técnicos exclusivos, empregados na produção e comercialização da Solução.
- 4.1.8. Demais informações que sirvam de insumo para análise, pela IplanRio, da capacidade de qualificação técnica para a celebração de futura parceria de negócio.
- 4.1.9. É permitido às INTERESSADAS apresentarem soluções que explorem todos os matizes e variáveis que aos seus juízos possam influenciar o retorno econômico da oportunidade de negócio.

5. DA QUALIFICAÇÃO

- 5.1. A qualificação técnica das propostas será realizada com base no atendimento aos aspectos técnicos, através do pleno atendimento aos requisitos obrigatórios e o somatório dos requisitos não essenciais e dos atestados de capacidade técnica válidos, conforme tabela a seguir:

ITEM	QUANTIDADE	PONTOS
Requisitos obrigatórios	12	<i>Habilitação (Atende / Não Atende)</i>
Requisitos Pontuáveis	46	2.180
TOTAL:	58	2180

6. REQUISITOS TÉCNICOS ESSENCIAIS E NÃO ESSENCIAIS

- 6.1.** Os Requisitos Técnicos Essenciais e os Não Essenciais (Pontuáveis) estão relacionados no “Anexo-II- Planilha de qualificação ”