



INTIC

Instituto Nacional de Tecnologias de Informação e Comunicação

**TERMOS DE REFERÊNCIA PARA A CONTRATAÇÃO DE UM ESPECIALISTA SÉNIOR
EM GOVERNAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

Maputo, Fevereiro de 2025

1. Contextualização

Moçambique aprovou a Lei 3/2017 de 9 de Janeiro – Lei das Transações Eletrónicas (LTE), que atribui ao Instituto nacional de Tecnologias de Informação e Comunicação, Instituto Privado (INTIC, I.P), como Entidade Reguladora de TIC no país.

Para a regulamentação da Lei das Transações Electrónicas, Lei n.º 3/2017 de 9 de Janeiro, instrumento que regula as Transações Digitais a nível de serviços públicos (*e-Government*) e Comércio Electrónico (*e-Commerce*), o governo aprovou o Regulamento do Uso do Domínio “.MZ”, Decreto n.º 82/2020 de 10 de Setembro e está prevista a elaboração e aprovação de vários documentos normativos da área de Governação Digital.

Para a materialização da elaboração dos instrumentos acima referidos, é necessário primeiro identificar e descrever as questões pertinentes relacionadas à governação digital no país e propor a implementação de soluções de Governança dos Sistemas de Informação de Governo Electrónico que visem a racionalização económica e harmonização e coordenação nos recursos tecnológicos humanos e dos Sistemas de Informação (SI) na administração pública e sector privado e, utilização eficaz e eficiente de plataformas tecnológicas de Governação Digital, com destaque para os de interoperabilidade de Governo Electrónico (Arquitecturas, Padrões Especificações técnicas escolhas ou estabelecimento Plataformas tecnológicas) e identidade e certificação digital.

Existe a necessidade do INTIC, I.P, no seu papel de entidade reguladora de TIC, garantir que todos os investimentos tecnológicos e humanos, estão alinhados com as leis, políticas e estratégias aprovadas, adoptar boas práticas e normas nacionais e internacionais, de modo a melhorar o modelo de negócio e responder aos indicadores sobre a Governação Digital em Moçambique.

É neste contexto que, temos a necessidade de contratar um especialista sénior em Governação de Sistemas de Informação.

2. Objectivo

Promover o desenvolvimento de soluções tecnológicas de Governo Electrónico, e monitorar e avaliar o desenvolvimento da Sociedade de Informação em Moçambique

garantindo o alinhamento entre os instrumentos normativos elaborados e o processo de desenvolvimento de plataformas digitais e serviços digitais em Moçambique.

3. Duração

O contrato terá a duração de 2 anos sujeito ao resultado da avaliação positiva de desempenho dos primeiros 12 meses do contrato. O consultor deverá submeter um relatório a cada seis (06) meses indicando o progresso no cumprimento das suas responsabilidades.

4. Responsabilidades

- i. Participar no processo de elaboração, avaliação e revisão de políticas, estratégias, leis, regulamentos, processos e procedimentos da área de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC);
- ii. Identificar, planear e implementar mudanças nos recursos existentes, mapear processos e procedimentos, a fim de garantir o controle das boas práticas de governança de Sistemas de Informação em Moçambique em particular na Administração Pública;
- iii. Prestar apoio no desenvolvimento de Sistemas de Informação e soluções tecnológicas contribuindo na definição de requisitos e especificando sua arquitectura em alinhamento com Quadro de Interoperabilidade de Governo Electrónico de Moçambique;
- iv. Avaliar, fomentar e acompanhar as acções de melhoria junto às unidades funcionais do INTIC no que tange a soluções tecnológicas, arquitecturas e infra-estruturas, de modo a garantir que, de forma contínua haja, um adequado nível de maturidade dos ambientes tecnológicos;
- v. Acompanhar, executar auditorias dos Sistemas de Informação e Governação Digital e propor melhorias na Administração Pública e em outras entidades que prestam Serviços Públicos Digitais em Moçambique;
- vi. Participar na manutenção e actualização dos dados do Observatório Nacional da Sociedade da Informação;

- vii. Participar no estudo do mercado de TIC em Moçambique, incluindo a categorização de empresas de TIC;
- viii. Participar na avaliação do desenvolvimento da Sociedade da Informação no país, a partir de mapeamento de Sistemas de Informação e Estudos a nível da Administração Pública, Sector Privado, Academia e Organizações da Sociedade Civil;
- ix. Participar no estudo do modelo de negócio dos IXPs, estabelecimento de IXPs no centro e norte do país e remodelação do IXP da zona Sul do país;
- x. Propor a adoção de Normas de Acessibilidade e Usabilidade dos Portais de Informações e Serviços Públicos Digitais;
- xi. Participar na auditoria do processo de implementação de políticas de registo de domínios no ccTLD de Moçambique, o Domínio “.mz”;
- xii. Participar activamente no desenvolvimento do modelo de negócio e de gestão do domínio ".mz" de modo a garantir a sua sustentabilidade;
- xiii. Participar na elaboração das normas técnicas de qualidade das TIC;
- xiv. Participar na elaboração de políticas, estratégias, princípios e normas de adopção e uso de tecnologias digitais emergentes na Administração Pública como Internet das Coisas (IoT), Inteligência Artificial (IA), Realidade Virtual, Realidade Aumentada, Drones, de entre outras.

5. Requisitos

- i. Possuir no mínimo o grau de Mestrado, em uma das seguintes áreas, Engenharia Informática ou Electrónica, Gestão de Sistemas de Informação, Governação de Sistemas de Informação, Auditoria de Sistema de Informação ou áreas relacionadas (Formação em Tecnologia de Informação e Comunicação com foco no desenvolvimento de arquitectura e Governação de Sistema de Informação);

- ii. Possuir pelo menos 15 anos de experiência na área de Informática/Tecnologias de Informação e Comunicação com pelo menos 5 anos de experiência comprovada na área de Governação de Sistemas de Informação e Governação Electrónica ou Governo Digital.
- iii. Experiência na concepção e manutenção de sistemas de informação, base de dados, criptografia e certificação digital;
- iv. Conhecimentos de gestão de riscos, *compliance*, controles internos, auditoria de sistemas e políticas de TIC;
- v. Experiência na realização de pesquisas e estudos de TIC e sem impacto social e económico;
- vi. Conhecimentos de estruturas de sistemas e plataformas de gestão para monitoramento contínuo de ambientes digitais e gestão de servidores e aplicações em nuvem, bem como de gestão e recuperação de desastres;
- vii. Falar e escrever fluentemente português e inglês.

6. Competências Técnicas

- Conhecimentos sólidos de infra-estrutura de rede de comunicação de dados e sistemas de informação distribuídos;
- Conhecimento dos Sistemas Operativos Windows e Linux;
- Conhecimento de Plataformas de Bases de Dados Relacionais;
- Conhecimentos de Tecnologias digitais emergentes e sua aplicação na administração pública como de *Big Data*, computação em nuvem, inteligência artificial e gestão de centros de dados;
- Conhecimento em gestão de projectos de Tecnologias de Informação e de Sistemas de Informação;
- Conhecimento de Processos de Auditoria de Tecnologias de Informação e de Sistemas de Informação;
- Conhecimentos sólidos de Governação Digital;
- Conhecimentos sólidos de Plataformas de Interoperabilidade;
- Conhecimentos sólidos de Plataformas e sistemas de Certificação Digital assentes em infra-estruturas de chaves publicas;
- Domínio de conceitos de Identidade Digital sua aplicação na Transformação Digital.

7. Competências Pessoais

- Flexibilidade, criatividade e espírito de trabalho em equipa;
- Boas capacidades analíticas e críticas;
- Sensibilidade no que respeita à confidencialidade e ao trabalho em questões processuais;
- Senso de organização, comprometimento, ponderação e interesse no trabalho;
- Boas competências organizativas;
- Capacidade de trabalhar sob pressão;
- Boas competências de comunicação e de escrita;
- Capacidade de trabalhar em equipa e de liderar grupos de trabalho multidisciplinares e multisectoriais.

8. Vantagens

Possuir certificação em ISO 27001:2022 Lead Implementer e/ou ISO 27001:2022 Lead Auditor e certificação em duas ou mais das seguintes áreas:

- Certificação em Information Systems Auditor (CISA);
- Certificação em the Governance of Enterprise IT (CGEIT);
- Certificação em Information Security Manager (CISM);
- Certificação em Risk and Information Systems Control (CRISC);
- Certificação em COBIT 5;
- Certificação na auditoria de CSIRTS com base em Framework SIM3, NIST ou ENISA.

9. Resultados Esperados

- i. Apoiado o processo de elaboração, avaliação e revisão de políticas, estratégias, leis, regulamentos, processos e procedimentos da área de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC);
- ii. Garantida a supervisão da implementação das boas práticas de Governança de Sistemas de Informação em Moçambique em particular na Administração Pública;
- iii. Avaliada a conformidade com o Quadro de Interoperabilidade de Governo Electrónico de Moçambique e outros instrumentos relevantes no desenvolvimento de Sistemas de Informação em Moçambique, em particular da Administração Pública;
- iv. Avaliado o grau de maturidade das soluções tecnológicas, arquitecturas e infra-estruturas, disponibilizadas e mantidas pelo INTIC, de modo a garantir a melhoria contínua do ambiente tecnológico e um adequado nível de maturidade;
- v. Realizadas Auditorias aos Sistemas de Informação e propostas melhorias na Administração Pública e em outras entidades que prestam Serviços Públicos Digitais em Moçambique;
- vi. Apoiada a manutenção e actualização do Observatório Nacional da Sociedade da Informação;
- vii. Realizado o estudo do mercado de TIC em Moçambique, incluindo a categorização de empresas de TIC;

- viii. Avaliado o desenvolvimento da Sociedade da Informação no país a partir de mapeamento de Sistemas de Informação e Estudos a nível da Administração Pública, Sector Privado, Academia e Organizações da Sociedade Civil;
- ix. Apoiada a realização do estudo do modelo de negócio dos IXPs, estabelecimento de IXPs no centro e norte do país e remodelação do IXP da zona Sul do país;
- x. Propostas Normas de Acessibilidade e Usabilidade dos Portais de Informações e Serviços Públicos Digitais;
- xi. Auditado o processo de implementação de políticas de registo de domínios no ccTLD de Moçambique, o Domínio “.mz”;
- xii. Proposto um modelo de negócio e de gestão do domínio ".mz" de modo a garantir a sua sustentabilidade;
- xiii. Elaboradas Normas Técnicas de Qualidade de Serviços e Produtos de TIC; e
- xiv. Apoiada a elaboração de políticas, estratégias, princípios e normas de adopção e uso de tecnologias digitais emergentes na Administração Pública como Internet das Coisas (IoT), Inteligência Artificial (IA), Realidade Virtual, Realidade Aumentada, Drones, de entre outras.

10. Documentos Necessários:

- Carta de Candidatura;
- Curriculum Vitae;
- Fotocópia do Certificados de Habilitações Literárias autenticados;
- Fotocópia do documento de identificação autenticado;
- Apresentação de pelo menos 3 cartas de recomendação;
- Apresentação de certificados técnicos em áreas relacionadas.