



República de Moçambique
Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

Projecto de Economia Digital e Governo Electrónico - EDGE
Doação nº IDA-D906-MZ

Solicitação de Manifestação de Interesse
Contratação de especialista em auditoria de sistemas de certificação digital para o INTIC
(2 posições)

O Governo de Moçambique recebeu um Donativo do Banco Mundial para financiar o Projecto de Economia Digital e Governo Electrónico (EDGE) e pretende aplicar parte dos fundos para custear serviços de consultoria.

Os serviços incluem não só, mas também:

- Estabelecer o ambiente de recuperação de desastres da Infraestrutura de Chave Pública(PKI);
- Estabelecer Infraestrutura de Chave Pública(PKI) das Entidades de Certificadoras pilotos;
- Gerir os activos de informação à sua responsabilidade;
- Verificar a execução e confirmar a exatidão dos processos e intervenções na infraestrutura;
- Verificar a coerência da documentação e dos procedimentos executados nas intervenções na infraestrutura;
- Verificar o conhecimento dos procedimentos por parte do pessoal implicado;
- Verificar e analisar periodicamente a protecção dos sistemas (exposição a vulnerabilidades, registos de acesso, utilizadores);
- Verificar e analisar periodicamente a funcionalidade dos controlos de segurança (dispositivos de alarme, de controlo de acessos, sensores de fogo) existentes nos vários ambientes;
- Registrar todos os procedimentos passíveis de auditoria;
- Registrar os resultados de todas as acções por si realizadas;
- Verificar que todos os activos de informação e de suporte utilizados nas intervenções são seguros;
- Verificar periodicamente o armazenamento dos activos de informação e de suporte inerentes à infraestrutura que são utilizados nas intervenções;

- Verificar a adequação das práticas executadas com a legislação e normativos em vigor;
- Verificar o cumprimento das regras definidas internamente e internacionalmente na operação e manutenção do sistema;
- Executar os planos de Auditoria Interna definidos pelo grupo de trabalho de administração de segurança; e
- Desempenhar outras actividades ligadas as TIC, que lhes forem incumbidas.

Para esta consultoria pretende-se contratar um consultor individual, com experiência relevante na área. Para ser considerado qualificado para executar os serviços, o consultor deverá ser capaz de demonstrar qualificações académicas apropriadas e habilidade para executar todas tarefas especificadas nos termos de referência. O candidato deverá ter no mínimo nível licenciatura nas áreas de Engenharia Informática, Segurança de Informação e Comunicação, com especialização na área de Certificação Digital e ainda:

- Possuir no mínimo 5 anos de experiência aplicável em Auditoria de Tecnologia de Informação. A experiência pode incluir a realização de avaliações de risco e controle de TI e segurança;
- Conhecimentos sólidos sobre Infraestrutura de Chave Pública fornecida, relativa à gestão, operação e manutenção;
- Conhecimentos sólidos sobre criptografia aplicada, certificação digital, utilização de certificados em aplicações off-the-shelf;
- Conhecimentos sólidos sobre Segurança Técnica, com especial foco na cibersegurança (análise de casos, monitorização, detecção e análise, testes de penetração, auditorias forenses);
- Conhecimentos sólidos sobre protocolos de segurança de Internet, utilização e integração de certificados digitais em servidores web, servidores aplicativos e aplicações web;
- Conhecimentos sólidos sobre Segurança Física da informação, com apresentação dos controlos da norma ISO 27001, gestão de risco, e sensibilização para a segurança como um tema holístico das organizações;
-
- Conhecimentos de administração de bases de dados relacionais, nomeadamente em motores PostgreSQL 8.1;
- Conhecimentos sólidos sobre o funcionamento do HSM utilizado pelas Autoridade Certificadoras;
- Fortes competências de organização; e

- Fluente na língua portuguesa e bons conhecimentos da língua inglesa como língua de trabalho

O Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTES) convida consultores individuais elegíveis a manifestar o seu interesse para a prestação deste serviço de consultoria. Os consultores interessados devem fornecer informações indicando que estão qualificados para prestar os serviços (CV, descrição de serviços similares, experiência em condições similares, etc.)

Um consultor será seleccionado de acordo com os procedimentos estabelecidos no *Regulamento de Aquisições para Mutuários de Operações de Financiamento de Projectos de Investimento, de Julho de 2016, revisto em Novembro de 2020*. **O candidato seleccionado deverá inscrever-se no CEF- Cadastro Eletrónico de Fornecedores de Bens e Serviços.**

Os consultores interessados poderão obter os Termos de Referência no portal do MCTES (www.mctes.gov.mz).

As manifestações de interesse deverão ser entregues no endereço abaixo até o dia 21 de Março de 2023.

Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior
Projecto de Economia Digital e Governo Electrónico - EDGE
Email- procurement.piu@mctes.gov.mz; departamento.aquisicoes@mctes.gov.mz
Av. Patrice Lumumba, 770
Tel. +258 21352800
Fax. +258 21352860
Maputo-Moçambique



INTIC

Instituto Nacional de Tecnologias de Informação e Comunicação

**TERMOS DE REFERÊNCIA PARA A CONTRATAÇÃO DE ESPECIALISTA EM AUDITORIA DE SISTEMAS
DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL**

Maputo, Novembro de 2022

1. Contextualização

O Instituto Nacional de Tecnologias de Informação e Comunicação, (INTIC), IP, é a Entidade responsável por assegurar a implementação e o funcionamento do sistema de Certificação Digital de Moçambique para garantir a autenticidade, integridade, segurança, confidencialidade e validade jurídica de documentos em formato electrónico no país, nos termos dos artigos 54 e 55 da Lei nº 3/2017, de 9 de Janeiro, Lei das Transacções Electrónicas, conjugado com a alínea j) do artigo 6 do Decreto 90/2020 de 9 de Outubro, Estatuto Orgânico do INTIC, IP.

Neste contexto, foi estabelecida a hierarquia de confiança da componente orgânica, de gestão e operacional e elaborada documentação técnica e normativa, estabelecendo as políticas e práticas de certificação, alinhadas com as melhores recomendações internacionais que dão suporte ao SCDM e a assinatura digital a implementar em Moçambique, nos termos do artigo 56 da Lei nº 3/2017, de 9 de Janeiro, conjugado com os artigos 4, 5 e 6 do Decreto nº 59/2019 de 3 de Julho, que cria o Sistema de Certificação Digital de Moçambique.

Para o alcance desta actividade, o INTIC, IP implantou a Infra-estrutura de Chave Pública (ICP), denominado ambiente de produção e o ambiente de testes e ambos encontram-se operacionais tecnicamente. É neste contexto que o Instituto Nacional de Tecnologias de Informação e Comunicação, (INTIC, IP) pretende contratar especialistas em Auditoria de Sistema de Cerificação Digital, no âmbito da operacionalização do Sistema de Certificação Digital de Moçambique.

2. Objectivo da Consultoria

O serviço de consultoria a ser contratado visa apoiar o Instituto Nacional de Tecnologias de Informação e Comunicação, INTIC, IP na operacionalização do Sistema de Certificação Digital de Moçambique baseado numa infraestrutura de chaves públicas, que permita aumento do nível de segurança nas transacções electrónicas, entre a administração pública, os cidadãos e as empresas e, conseqüentemente, promova o aumento de qualidade dos serviços do Governo Electrónico, e o nível de segurança de informação, bem como a redução da fraude e da evasão fiscal rumo á sociedade de informação.

3. Tarefas Especificas do Consultor

- a) Estabelecer o ambiente de recuperação de desastres da Infraestrutura de Chave Pública(PKI);
- b) Estabelecer Infraestrutura de Chave Pública(PKI) das Entidades de Certificadoras pilotos;
- c) Gerir os activos de informação à sua responsabilidade;
- d) Verificar a execução e confirmar a exatidão dos processos e intervenções na infraestrutura;
- e) Verificar a coerência da documentação e dos procedimentos executados nas intervenções na infraestrutura;
- f) Verificar o conhecimento dos procedimentos por parte do pessoal implicado;
- g) Verificar e analisar periodicamente a protecção dos sistemas (exposição a vulnerabilidades, registos de acesso, utilizadores);
- h) Verificar e analisar periodicamente a funcionalidade dos controlos de segurança (dispositivos de alarme, de controlo de acessos, sensores de fogo) existentes nos vários ambientes;
- i) Registrar todos os procedimentos passíveis de auditoria;
- j) Registrar os resultados de todas as acções por si realizadas;
- k) Verificar que todos os activos de informação e de suporte utilizados nas intervenções são seguros;
- l) Verificar periodicamente o armazenamento dos activos de informação e de suporte inerentes à infraestrutura que são utilizados nas intervenções;
- m) Verificar a adequação das práticas executadas com a legislação e normativos em vigor;
- n) Verificar o cumprimento das regras definidas internamente e internacionalmente na operação e manutenção do sistema;
- o) Executar os planos de Auditoria Interna definidos pelo grupo de trabalho de administração de segurança; e
- p) Desempenhar outras actividades ligadas as TIC, que lhes forem incumbidas.

4. Perfil do Consultor

- a) Possuir no mínimo Licenciatura nas áreas de Engenharia Informática, Segurança de Informação e Comunicação, com especialização na área de Certificação Digital;
- b) Possuir no mínimo 5 anos de experiência aplicável em Auditoria de Tecnologia de Informação. A experiência pode incluir a realização de avaliações de risco e controle de TI e segurança;
- c) Conhecimentos sólidos sobre Infraestrutura de Chave Pública fornecida, relativa à gestão, operação e manutenção;
- d) Conhecimentos sólidos sobre criptografia aplicada, certificação digital, utilização de certificados em aplicações off-the-shelf;
- e) Conhecimentos sólidos sobre Segurança Técnica, com especial foco na cibersegurança (análise de casos, monitorização, deteção e análise, testes de penetração, auditorias forenses);
- f) Conhecimentos sólidos sobre protocolos de segurança de Internet, utilização e integração de certificados digitais em servidores web, servidores aplicativos e aplicações web;
- g) Conhecimentos sólidos sobre Segurança Física da informação, com apresentação dos controlos da norma ISO 27001, gestão de risco, e sensibilização para a segurança como um tema holístico das organizações;
- h)
- i) Conhecimentos de administração de bases de dados relacionais, nomeadamente em motores PostgreSQL 8.1;
- j) Conhecimentos sólidos sobre o funcionamento do HSM utilizado pelas Autoridade Certificadoras;
- k) Fortes competências de organização; e
- l) Fluente na língua portuguesa e bons conhecimentos da língua inglesa como língua de trabalho

5. Nível de Remuneração

O Salário será negociado com base no perfil do Consultor.

6. Duração da Consultoria

- a) A consultoria terá a duração de vinte e quatro (24) meses;
- b) O consultor será contratado a tempo inteiro;
- c) Para efeitos da avaliação de desempenho o consultor irá submeter o seu relatório de desempenho com base nos Termos de Referência, 60 dias antes do término do contrato.