



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 segurança de redes 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:

- Participar na elaboração de instrumentos normativos que concorram para a melhoria do ambiente de segurança cibernética;
- Instalar e gerir soluções e aplicativos de monitoria da rede;
- Instalar e gerir soluções de análise de vulnerabilidades;
- Participar de tratamento de incidentes cibernéticos;
- Coordenar e realizar auditoria de redes e sistemas de informação;
- Promover e Realizar teste de penetração internos e externos;
- Informar e disseminar alertas de segurança cibernética;
- Realizar acções de auditoria da rede;
- Configurar e gerir firewall;
- Instalar, configurara e gerir dispositivos de rede;
- Registrar todos os procedimentos passíveis de auditoria;
- Registrar os resultados de todas as acções por si realizadas;
- Desempenhar outras actividades ligadas as TIC, que lhes forem incumbidas;
- Incentivar e apoiar na criação de novos CSIRT sectorias e institucionais.

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 as tarefas especificadas nos termos de referência. O candidato deverá ter Nível Licenciatura em Ciência da Computação ou áreas a fins e ainda:

- Amplos conhecimentos da tecnologia e dos protocolos Internet;
- Conhecimento avançados de sistemas Linux e Unix;
- Conhecimento dos sistemas Windows;
- Conhecimento na operação e gestão de SIEM (Security Information and Event Mangement);
- Conhecimento de equipamentos de infraestrutura da rede tais como *router*, comutadores (switches), DNS [Sistema de Nomes de Domínio], *Proxy*, Correio, etc.);
- Conhecimento das aplicações Internet (SMTP, HTTP(s), FTP, TELNET, SSH, etc.);
- Domínio dos protocolos de rede;
- Conhecimento das ameaças à segurança (DdoS (*Distributed denials of service* – negações de serviço), *Phishing* [apropriação da identidade de alguém através de correio electrónico], *Defacing* [alteração ilícita de páginas web], *sniffing* [Intercepção das comunicações], etc.);
- Conhecimento da avaliação dos riscos e das suas aplicações práticas;

#### **Vantagens:**

- Possuir certificação CEH (certified ethical hacker);
- Conhecimento ou certificação em ISO 27001;
- Possuir certificações e conhecimentos sólidos sobre protocolos de rede;
- Experiencia comprovada em trabalhos numa unidade de administração de redes e em particular na segurança cibernética

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](http://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](mailto:procurement.piu@mctes.gov.mz); [departamento.aquisicoes@mctes.gov.mz](mailto: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  
ESPECIALISTA EM SEGURANÇA DE REDES**



Maputo, Setembro de  
2022



## **I. Contextualização**

A Lei 3/2017 de 9 de Janeiro – Lei das Transações Eletrónicas (LTE), indica o INTIC como Entidade Reguladora de TIC no país. De acordo com o decreto n°90/2020 de 9 de Outubro, compete ao INTIC a responsabilidade de estabelecer mecanismos para garantir a segurança e integridade dos sistemas e operações informáticas, bem como propor um quadro legal de proteção de dados pessoais e de combate a crimes cibernéticos.

Neste âmbito, foi elaborada e recentemente aprovada pelo conselho de ministros, a Política e Estratégia Nacional de Segurança Cibernética, que orientam para a criação de mecanismos para a melhoria do ambiente de segurança cibernética em Moçambique.

A estratégia nacional de segurança cibernética, prevê a criação de uma rede nacional de equipe de resposta incidentes cibernéticos (Rede nacional de CSIRT) bem como a criação do CSIRT nacional de coordenação. É neste contexto que, vimos a necessidade de contratar um especialista de segurança cibernética para trabalhar no processo de implementação e operacionalização da do CSIRT Nacional.

## **II. Objectivo da consultoria**

- 1.2. O Objectivo desta contratação é de apoiar o INTIC na implementação e operacionalização da equipe de resposta a incidentes cibernéticos – CSIRT nacional (CSIRT/CERT CC) operando como especialista em segurança de redes que é parte integrante da Equipe Nacional de Resposta a Incidentes Cibernéticos.

## **III. Tarefas Especificas do Consultor**

- a) Participar na elaboração de instrumentos normativos que concorram para a melhoria do ambiente de segurança cibernética;
- b) Instalar e gerir soluções e aplicativos de monitoria da rede;
- c) Instalar e gerir soluções de análise de vulnerabilidades;
- d) Participar de tratamento de incidentes cibernéticos;
- e) Coordenar e realizar auditoria de redes e sistemas de informação;
- f) Promover e Realizar teste de penetração internos e externos;

- g) Informar e disseminar alertas de segurança cibernética;
- h) Realizar acções de auditoria da rede;
- i) Configurar e gerir firewall;
- j) Instalar, configurara e gerir dispositivos de rede;
- k) Registrar todos os procedimentos passíveis de auditoria;
- l) Registrar os resultados de todas as acções por si realizadas;
- m) Desempenhar outras actividades ligadas as TIC, que lhes forem incumbidas;
- n) Incentivar e apoiar na criação de novos CSIRT sectorias e institucionais.

**Nota:** Na implementação das tarefas, o Consultor irá aderir a todas políticas e regulamentos do governo em particular as de TI.

#### **IV. Perfil do Consultor**

- Nível Licenciatura em Ciência da Computação ou áreas a fins;
  - Amplos conhecimentos da tecnologia e dos protocolos Internet;
  - Conhecimento avançados de sistemas Linux e Unix;
  - Conhecimento dos sistemas Windows;
  - Conhecimento na operação e gestão de SIEM (Security Information and Event Mangement);
  - Conhecimento de equipamentos de infraestrutura da rede tais como *router*, comutadores (switches), DNS [Sistema de Nomes de Domínio], *Proxy*, Correio, etc.);
  - Conhecimento das aplicações Internet (SMTP, HTTP(s), FTP, TELNET, SSH, etc.);
  - Domínio dos protocolos de rede;
  - Conhecimento das ameaças à segurança (DdoS (*Distributed denials of service* – negações de serviço), *Phishing* [apropriação da identidade de alguém através de correio electrónico], *Defacing* [alteração ilícita de páginas web], *sniffing* [Intercepção das comunicações], etc.);
  - Conhecimento da avaliação dos riscos e das suas aplicações práticas;
- a) Vantagens:
- Possuir certificação CEH (certified ethical hacker);

- Conhecimento ou certificação em ISO 27001;
- Possuir certificações e conhecimentos sólidos sobre protocolos de rede;
- Experiencia comprovada em trabalhos numa unidade de administração de redes e em particular na segurança cibernética;

## **V. Principais Resultados Esperados**

- a) Instalar e configurar equipamentos de rede do CSIRT Nacional;
- b) Desenvolvidas ferramentas de monitoria de segurança cibernética;
- c) Elaborados documentos estruturante (Modelos de maturidade, Directizes, etc);
- d) Elaborar metodologia devidamente detalhada e execução dos serviços para cada actividade planificada, considerando os pontos de controlo e prazos estabelecidos;
- e) Acompanhar/Monitorar a consultoria para diagnóstico da situação corrente do CSIRT nacional;
- f) Apresentar e executar o plano de formação a curto e médio prazo para o apoio técnico à infraestrutura IT.

## **VI. NÍVEL DE REMUNERAÇÃO**

O Salário será negociado com base no perfil do Consultor

## **VII. DURAÇÃO DO CONTRATO**

- a) O contrato terá uma duração inicial de 24 meses, renovável mediante desempenho satisfatório.
- b) 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.