



## TERMO DE REFERÊNCIA

*Contratação de uma empresa para Desenvolvimento de um sistema para Portal do Comércio*

### 1. PREÂMBULO

A República de Cabo Verde solicitou um empréstimo de \$ 20 milhões ao Banco Mundial para financiar o projeto Cabo Verde Digital. O projeto terá como objetivo apoiar o governo de Cabo Verde na implementação das principais iniciativas prioritárias das estratégias de implementação da política nacional de TIC e governação eletrónica, bem como continuar a apoiar o fortalecimento do sector nacional das telecomunicações, e pretende aplicar parte dos recursos para a contratação de uma Assistência Técnica para implementação de projetos, cujo objetivo é contribuir para transformar o país em um polo digital regional para acelerar sua economia digital por meio de uma infraestrutura digital aprimorada e do fortalecimento da demanda por serviços e competências digitais.

Neste sentido, com objetivo de remediar / inverter esta situação, o governo tem vindo a desenvolver instrumentos que regulem, apoiem e organizem o comércio externo, melhorando o ambiente de negócios, nomeadamente no ranking de Cabo Verde no Doing Business, e melhorando gradativamente a qualidade de vida dos cidadãos / comerciantes.

É neste contexto que pretendemos desenvolver o Portal do Comércio de Cabo Verde, uma plataforma que permite a qualquer pessoa singular ou coletiva encontrar a informação e os conteúdos do comércio de forma dinâmica e harmonizada.

Por ser o Portal de Comércio uma solução tecnológica, necessita de assistência técnica especializada para atender todo o processo de desenvolvimento, teste e hospedagem da solução a ser desenvolvida, bem como demais atividades futuras.

Os Serviços integrantes da cadeia logística do comércio externo, mantém diferentes níveis de presença na Internet, sendo que alguns como as Alfândegas estão dotados de sistemas de gestão aduaneira sofisticados e modernos, mas não possuem um sítio dedicado. De outro modo, em linha com o Acordo de Facilitação do Comércio, as Alfândegas dispõem, no site oficial do Ministério das Finanças/DNRE, de um “FAQ’s - Perguntas Mais Frequentes”, bem como de um descriptivo genérico dos procedimentos de importação, exportação e trânsito de mercadorias. No entanto essa informação está publicada num formato não interativo ou dinâmico, pelo que os interessados não recebem alertas sobre atualizações dos mesmos e a atualização requer uma intermediação técnica.

Outros intervenientes como a DNICE utilizam aplicações de *backoffice* isoladas, desenvolvidas pelo NOSÍ, sem nenhuma interface para o público em geral e nem informação de suporte online, como é o caso do Licenciamento do Comércio e da Indústria e o Título de Comércio Externo (TCE), enquanto outros não tem aplicações e nem mantém uma presença na Internet como é caso do Ministério dos Negócios



Estrangeiros, o Ministério da Agricultura, a Direção Geral dos Transportes Rodoviários e nem existem evidências da utilização de algum sistema de processamento, partilha e arquivo de informação.

Atualmente os operadores económicos e outros interessados são obrigados a consultar a informação disponível através do boletim oficial ou consultar especialistas como os despachantes e advogados para obter informações completas sobre os processos e procedimentos ligados ao comércio. No que se refere aos canais on-line se destacam:

- O portal da [INCV-Imprensa Nacional de Cabo Verde](#), que é o maior recurso disponível online para disponibilização de legislações, mas as informações relativas ao comércio externo e a regulamentação sectorial não estão organizadas e nem classificadas, implicando na consulta de múltiplos diplomas, além de Orçamentos do Estado para conhecer o estado das atualizações da pauta aduaneira, das isenções e benefícios fiscais, e outras regulamentações pelo que, se considera que a informação disponível ainda não está facilmente acessível para consulta dos operadores ou dos membros da OMC-Organização Mundial do Comércio;
- O site da [Cabo Verde Trade Invest](#) reúne um conjunto de informações relevantes para o comércio e o investimento, nomeadamente, tratados internacionais, incentivos sectoriais, e parte dessa informação está disponível também em inglês.

Mesmo com estes dois sites, Cabo Verde tem, ainda, bastantes desafios e metas a atingir em matéria de facilitação de comércio.

Ademais, a situação pandémica, ora vivenciada, teve impactos negativos para o país, ao diminuir a dinâmica de crescimento económico em 2020, prevendo-se uma recessão de -6,8% nesse ano, que poderá começar a ser revertida em 2021. No sector do comércio externo, os dados relativos ao 3º trimestre de 2020, indicam um decréscimo das Exportações na ordem de 32,0%, relativamente ao mesmo período de 2019. As Importações também diminuíram, em 8,9% face ao 3º trimestre de 2019. Há ainda, uma diminuição das Reexportações em 63,9% comparativamente ao mesmo período de 2019. No período em análise, o deficit da balança comercial diminuiu 6,7% e a taxa de cobertura decresceu em 2,3 pontos percentuais.

Esta situação dá mais ênfase à necessidade de se disponibilizar, não só ao Governo como os operadores e a todas as partes interessadas, mais e melhores informações com maior nível de detalhe, atualizadas e de modo acessível.

É neste quadro, que se pretende desenvolver **o Portal do Comércio de Cabo Verde**, uma plataforma que permita a qualquer pessoa individual ou coletiva, encontrar as informações e conteúdos do comércio de forma dinâmica e harmonizada, constituindo-se **como ponto central de informações do comércio externo de Cabo Verde na internet**, melhorando o ambiente de negócios, no mesmo passo que se melhora o posicionamento de Cabo Verde no ranking do *Doing Business*.



Ainda neste contexto, para fazer face aos desafios, foram criados o Projeto Digital Cabo Verde e a Comissão Nacional do Comércio. O projeto Digital Cabo Verde foi aprovado pelo Governo de Cabo Verde com assistência financeira do Banco Mundial, cujo objetivo é contribuir para transformar o país num polo digital regional para acelerar a sua economia digital através de uma infraestrutura digital melhorada e demanda fortalecida de serviços e habilidades digitais. O projeto apoiará a estratégia do Governo de transformar o país em uma economia de serviços habilitada digitalmente, aumentando sua competitividade e atraindo mais investimentos; relativamente a Comissão Nacional do Comércio , no quadro da Organização Mundial do Comércio (OMC), da Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental (CEDEAO) e da União Africana (UA), foi criada através do decreto-lei nº65/2016, de 28 de dezembro a Comissão Nacional do Comércio, que é um órgão interinstitucional de coordenação, consulta e proposição da política comercial nacional bem como a preparação da participação nas negociações comerciais de índole bilateral, regional e internacional presidida pelo membro do Governo responsável pela área do Comércio.

Sendo Portal Do Comércio um projeto que está dentro das especificações seja da Digital Cabo Verde como da Comissão Nacional do Comércio, este está totalmente alinhado com as diretrizes e expetativas governamentais.

## 2. OBJETIVO GERAL

Pretende-se contratar uma empresa com valências para desenvolver um Portal do Comércio que deverá consubstanciar-se numa plataforma web de divulgação de conteúdos e serviços para centralizar e harmonizar as informações do comércio na internet bem como a criação de toda a identidade visual do produto. O portal será a base para suportar e divulgar as grandes reformas da facilitação do comércio em curso.

## 3. OBJECTIVOS ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos compreendem:

1. Criação da identidade Visual do Produto
2. Desenvolver um portal que possibilite a publicação de vários recursos e informações relacionados com a esfera do comércio.



3. Ministrar formação técnica e passagem de conhecimentos para uma equipa dedicada
4. Produção de toda a documentação referente ao produto a ser desenvolvido

#### 4. ÂMBITO DE SERVIÇOS

O Governo de Cabo Verde através do Comité Nacional da Facilitação do Comércio, deseja adquirir um serviço de alta qualidade, de um provedor tecnológico, que tenha experiência nacional e/ou internacional, para o desenvolvimento de um Portal do Comércio.

O Portal do Comércio a ser desenvolvido deverá cumprir os seguintes requisitos:

- Agregar de elementos visuais que reflitam a ideia do produto como o Logotipo e/ou Logomarca.
- Conter cores, tipografias, formatos e até frases, como o slogan, capazes de transmitir ao público, de forma rápida e objetiva, qual a identidade visual do produto e qual a sua missão.
- Permitir agregar de forma remota todas as informações dos demais stackholders da esfera do comércio
- Reunir todas as informações á volta do Comércio Externo
- Ser desenvolvido em conformidade com as melhores práticas internacionais adaptadas para países em desenvolvimento;
- Garantir a segurança de dados e proteção de privacidade, de acordo com o quadro legal;
- Permitir a gestão de processamento de dados;
- Ter suporte de documentação e formação;
- Permitir a migração e integração de dados de outras plataformas;
- Interoperabilidade com a Rede do Estado;
- Permitir a autenticação via SSO/2fa;
- Ser desenvolvido com recurso as tecnologias *Liferay* e *Keycloak*
- De fácil acesso a diferentes níveis de informação;
- Ser seguro, com uma atenção especial à proteção de informações sensíveis;
- Ser flexível, híbrido, permitindo a adaptação ao longo do tempo;
- Rastreável, permitindo o rastreio da atividade.

A capacidade para validação dos dados de entrada, codificação dos dados de saída, autenticação e gestão de credenciais, gestão de sessões, controlo de acessos, criptografia, tratamento de erros e *logging* (*traking* de ações para incidentes de segurança), garantia da segurança nas comunicações (utilização de



certificados), garantia da configuração do sistema (*hardening*) e garantia da segurança das Bases de Dados devem fazer parte de um conjunto de critérios de segurança que o portal tem de cumprir/garantir, com base nas melhores práticas, *frameworks* e *standards* de segurança internacionais.

Tendo em conta estes requisitos, o fornecedor tecnológico desenvolverá a plataforma na sua totalidade. Também efetuará a formação inicial dos utilizadores e dos administradores da plataforma. O fornecedor tecnológico assegurará a segurança dos dados, bem como a rapidez e estabilidade do alojamento.

## 5. PROTOTIPAGEM

A Empresa Desenvolvedora deverá especificar os vários métodos e etapas de prototipagem que irá utilizar, por exemplo, wireframe, prototipagem em papel, mock-ups offline, sítios beta. Os testes devem incluir um maior desenvolvimento com recurso a lean personas e testes com uma amostra destes tipos de utilizadores.

A prototipagem deve testar opções que proporcionem o seguinte:

- Identidade Visual bem definido e que transmita a ideia do produto
- Ser simples e intuitivo;
- Fácil acesso a diferentes níveis de informação;
- Seguro, com uma atenção especial à proteção de informação sensível;
- Flexível, permitindo a adaptação ao longo do tempo;
- Rastreável, permitindo o rastreio da atividade.

Com base nesta prototipagem, o fornecedor tecnológico desenvolverá o portal na sua totalidade. Também efetuará a formação e passagem de conhecimento inicial aos administradores da plataforma. O fornecedor tecnológico também ajudará a criar, configurar e pôr em produção a plataforma na web, bem o alojamento de dados da plataforma, com base em boas práticas, normas da indústria e acordos institucionais acordados. O fornecedor tecnológico assegurará a segurança dos dados, bem como a rapidez e estabilidade do alojamento.

## 6. PRESSUPOSTOS

A seguir apresenta-se a lista dos pressupostos que todas as partes envolvidas devem assumir no decorrer do desenvolvimento do projeto:



- Compromisso por parte do cliente durante todas as fases da execução do projeto;
- Disponibilidade a 100% da plataforma;
- O portal deve ser de fácil acesso e as interfaces de fácil entendimento pelos utilizadores finais da plataforma;
- Disponibilidade total do ponto focal sempre que for solicitado;
- O proponente compromete-se a **garantir a manutenção por um período mínimo de três (03) meses** após a aceitação final do produto.
- A plataforma deverá prever a Integração com o Sistema de Business Intelligence (Ex: PowerBI), para efeitos de produção de relatório estatísticos e Dashboards dinâmicos que permitem aos gestores de topo no apoio à tomada de decisão;
- A plataforma deverá estar totalmente em conformidade com legislação nacional;
- A plataforma deverá permitir a auditabilidade, política de segurança, documentação, transferência de conhecimento;
- A plataforma deverá permitir separação de Ambientes (Desenvolvimento/Pré-produção/Produção);

Garantir que a plataforma seja dotada de mecanismos de Backup e Restore, e mecanismos de deteção de violações de segurança;

## 7. CRIAÇÃO DA IDENTIDADE VISUAL DO PORTAL DO COMÉRCIO

A Empresa Desenvolvedora, em estreita concertação com a Autoridade Contratante, deverá definir um conjunto de elementos gráficos que objetivam comunicar ao público a ideia, os valores, o propósito e a missão do produto. Entre os principais elementos a serem definidos temos a definição de cores, tipografia, frases e slogans, decorações o Logotipo e/ou Logomarca.

A identidade visual a ser criada para o Portal do Comércio deverá permitir que ela se torne única e seja facilmente identificada quando os consumidores, parceiros, fornecedores e funcionários tiverem contato com a marca criada.

O processo de construção de identidade visual deve ser documentado em cada uma das suas etapas de modo a construir um verdadeiro padrão que represente o produto. Criando assim o manual de identidade visual a ser disponibilizado no final deste processo.



O desenvolvimento da estética da marca reúne dados técnicos, análises, especificações e todo o tipo de informação que se transformará em referência para a criação de quaisquer outros produtos que derivem do Portal do Comércio.

### I. Cores

As cores desempenham uma função importantíssima na identidade visual de um produto, já que é por meio delas que o mesmo será identificado e avaliado pelos clientes.

Tendo em conta a Psicologia das Cores e com base no contexto do Comércio e o perfil do consumidor final, o fornecedor deverá apresentar uma proposta detalhada da paleta de cores a serem utilizadas. Proposta esta a ser validada previamente pelo contratante.

### II. Tipografia

A fonte é o elemento responsável por dizer como sua marca é. Ela precisa estar em perfeita harmonia com os desenhos e cores, além de ser perfeitamente legível para o público alvo.

A fonte escolhida estará presente no slogan, no logotipo da marca bem como em qualquer outra produção que envolva a comunicação visual.

No ato da definição da fonte a ser utilizada terá de ser levada em conta as tipografias utilizadas em Portais similares e que reflita sobre quais características elas imprimem no inconsciente do consumidor final.

As decisões acerca da escolha da tipografia será em concertação com a autoridade contratante e esta está sujeita a validação final pelo mesmo.

### III. Logotipo/Logomarca

O logotipo/logomarca a ser definido para o Portal do Comércio deve conter elementos que deixam claro ao cliente de que se trata de um portal voltado ao comércio bem como despertar a curiosidade para saber mais sobre ela e tudo o que pode oferecer.

Os elementos utilizados podem ser formados por letras, números, símbolos, entre outros, que sirvam para transmitir, da melhor maneira possível e com a maior precisão e proximidade também possíveis, o que o Portal do Comércio representa e o que ela deseja passar para o público alvo em questão.



As decisões acerca da escolha dos elementos a utilizar no processo de criação do Logotipo/Logomarca será em concertação com o contratante e esta está sujeita a validação do produto final pelo mesmo.

#### **IV. Frases e slogans**

No processo de construção da identidade visual abre-se também, em concertação com o contratante, a possibilidade de se ter uma frase/slogan acompanhado o Logotipo/logomarca conforme se fazer necessário.

Slogan deverá possuir as seguintes características:

- Gerar identificação com o produto em questão
- Ser curta e de fácil memorização
- Construída para fixar-se na mente do consumidor
- Reforçar autoridade e ser uma escolha natural quando uma necessidade de utilizar o produto surgir
- Ele precisa ser o logotipo verbal da sua marca e ser identificado de forma simples e rápida.

#### **V. Decorações**

Os desenhos, imagens e formatos geométricos que farão parte da identidade visual do Portal do Comércio terá de possuir o poder de despertar o conceito do Comércio e suas derivações na mente do público.

As linhas que darão vida ao rosto da marca precisam estar em harmonia com todas as ideias discutidas com o contratante e podem formar combinações que passam impressões precisas ao público alvo.

Elas precisam estar em harmonia com todos os elementos gráficos descritos neste ponto, assim como os outros elementos de design.

As decisões acerca da escolha dos elementos de decoração será em concertação com o contratante e esta está sujeita a validação final pelo mesmo.

## **8. INTEGRAÇÃO**



A Empresa Desenvolvedora deverá fazer um levantamento de todos os sistemas das entidades públicas ou privadas que fazem parte da esfera do comércio externo para proceder as devidas integrações via serviços. A lista dos sistemas deve ser aprovada pelo contratante da consultoria.

Para o efeito na sua proposta, a Empresa Desenvolvedora deverá incluir um levantamento dos serviços que deverá utilizar, caso, de momento, não exista um serviço para permitir a implementação da integração, deverá incluir o seu desenvolvimento na proposta técnica e financeira.

## 9. MIGRAÇÃO E INTEGRAÇÃO DE DADOS

O sistema deve ter a capacidade de permitir integração de dados com o Sistema Sydonia World, o SNIAC, nomeadamente o cartão nacional de identificação (suportando o sistema de autenticação segura proporcionado por este), o sistema do número de identificação fiscal, e eventualmente de outras plataformas/sistemas que se fizerem necessárias.

## 10. CARACTERIZAÇÃO DE UTILIZADORES

O sistema deverá suportar os seguintes tipos de utilizadores on-line:

- Utilizadores regulares ou recorrentes, doravante “clientes”: que incluem, operadores económicos, despachantes e outros intervenientes diretos no ato do comércio externo. Um utilizador regular poderá não só consultar informações como futuramente simular despachos e fazer o *tracking* do processo entre outros serviços.
- Utilizadores de pesquisa na Web: são todos os utilizadores que fazem suas pesquisas na Web sem fazer login no sistema. Eles podem procurar informações e imprimir os resultados sem cobrança ou restrição;
- Utilizadores da Rede RTPE: são todos os utilizadores registados na Rede Tecnológica e Privativa do Estado de Cabo Verde (RTPE);
- Administradores e/ou Gestores do portal: são os utilizadores que gerem o portal e que tem acesso a todo o seu backend, este tem a possibilidade de aceder ao painel de controle possibilitando fazer edições que poderão ser visíveis ao utilizador comum.
- Outros tipos de utilizadores: são os cidadãos no geral.



## 11. CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DO FORNECEDOR

A Empresa Desenvolvedora, deve oferecer um conjunto de serviços, nomeadamente nas seguintes áreas:

- Concertar junto a autoridade contratante a definição dos elementos gráficos a serem utilizados na criação de toda a identidade visual do Portal do Comércio
- Definição de cores e tipografias a serem utilizadas bem como a criação do logotipo/logomarca, do slogan e da decoração destinada ao Portal.
- Desenvolver e disponibilizar o Manual de identidade visual
- Desenvolvimento do Portal do Comércio;
- Suporte operacional do sistema e correção de defeitos na plataforma sob uma garantia para um período não inferior a seis meses a partir da data da aceitação do produto e dado como operacional por uma entidade responsável a ser definido;
- Suporte e consultoria na configuração técnica e operacional do *host* para o Portal do Comércio;
- Documentação técnica para o produto desenvolvido;
- Documentação para os utilizadores do Portal e respetiva formação;
- Transferência de conhecimento para a equipe técnica da entidade responsável para a gestão do da plataforma, nomeadamente sobre a operação e a manutenção diárias, sobre o uso e a gestão do sistema;
- Outros serviços considerados convenientes

A solução deve ter flexibilidade técnica para atender às necessidades previsíveis do mercado nacional, nomeadamente, integração com base de dados de outros sistemas/portais dentro da esfera do Comércio externo.

## 12. FORMAÇÃO, ASSISTÊNCIA E SUPORTE

Antes do início do projeto, a Empresa Desenvolvedora indicará o líder do projeto que atuará como o principal ponto de contato para as comunicações durante o projeto. A Empresa Desenvolvedora se certificará de que esse indivíduo esteja ativamente engajado no processo de desenvolvimento e receba treinamento prático e teórico em pontos-chave apropriados.



O treinamento adicional também deve ser fornecido aos principais membros da equipe inicial do projeto, por exemplo, a equipe de TI e a equipe de suporte para seis meses após a conclusão dos módulos.

O cronograma de treinamento será decidido de comum acordo.

Para apoiar a transferência de habilidades, o prestador de serviços deve fornecer ao contratante os documentos em português, a saber:

- ✓ Todos os materiais utilizados durante as sessões de treinamento;
- ✓ Um manual completo para uso, instalação e comissionamento.
- ✓ Um guia de utilização destinado aos utilizadores **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**

Durante o período de suporte, o titular deve fornecer assistência para o bom funcionamento da plataforma.

### 13. SEGURANÇA

A plataforma deve ter os meios e ferramentas necessários para segurança contra todas as formas de ameaças e ataques (injeção de SQL, ataques de força bruta, *hash* de senhas etc.).

Os requisitos de segurança identificados são apresentados abaixo.

- Gestão de entradas e saídas;
- Autenticação e gestão de sessões;
- Controle de acesso;
- Gestão de erros;
- Logs;
- Conexões com sistemas externos;
- Criptografia;
- Alta disponibilidade.

Vulnerabilidades específicas: os requisitos devem incluir um conjunto de vulnerabilidades básicas que devem ser evitadas.

O design e a implementação da nova plataforma devem ser realizados de acordo com os padrões impostos pelos organismos de padronização, como o W3C (*World Wide Web Consortium*), o WAI (*Web Accessibility Initiative*).



## 14. RELATÓRIOS ESTATÍSTICOS

O Portal deverá permitir gerar estatísticas da sua utilização, tanto a nível de gráficos, listagem e relatórios que permitam ao serviço efetuar um acompanhamento em tempo real dos pedidos e processos na plataforma.

As métricas e dimensões poderão ser combinadas de acordo com os dados existentes no sistema.

- **Exemplos:**
  - **Métricas:** Total de consultas, Total de Autenticações, Número de registo, etc.
  - **Dimensões:** por tipo de informações; por entidade consultada; por Dia; por Mês, por Ano, etc.

Os relatórios serão desenvolvidos com base nas necessidades do cliente. No entanto foram identificados alguns relatórios importantes para gestão do negócio:

- Número de registo por dia, mês, ano;
- Número de registo por tipo de informação por dia, mês, ano;
- Total de acesso por Ilha;
- Total de simulação efetuadas
- Etc...

## 15. SUPORTE TÉCNICO PÓS-VENDA E CORREÇÃO DE BUGS

Um aspecto essencial será o nível de suporte local fornecido pelo Fornecedor, seja diretamente ou por meio do parceiro local da Empresa Desenvolvedora, durante o estágio de implementação e para seis meses após a implementação. Prevê-se que um contrato de suporte e correção de bugs seja executado, após o período de garantia 3 meses após o fim do período, com o Fornecedor incorporando, nomeadamente:

- Suporte técnico geral;
- Suporte de correção de bugs constatados no aplicativo;
- Uma garantia da integridade da plataforma por um período proposto pelo Fornecedor.



## 16. REQUISITOS TÉCNICOS E RESTRIÇÕES

É de a responsabilidade da Empresa Desenvolvedora propor as diretrizes ergonômicas apropriadas para facilitar a navegação dos visitantes da futura plataforma através da adoção de regras de usabilidade na web. Nesse processo, é recomendável respeitar as seguintes instruções:

- Com modernidade de design, vanguarda, conforto e hospitalidade;
- Transmitir, através de seu design, arquitetura e conteúdo uma imagem moderna e gratificante da esfera do Comércio Externo;
- Atender efetivamente às expectativas do Comité Nacional da Facilitação do Comércio;
- Atender efetivamente às expectativas do contratante;
- Manter o foco na comunicação gráfica / visual.
- A regra dos três cliques: Todas as informações devem estar acessíveis em no máximo três cliques na página inicial;
- A regra de duas telas: o comprimento de uma página não deve exceder duas telas para limitar a rolagem vertical, dependendo do conteúdo;
- A rolagem horizontal deve ser evitada, independentemente da resolução da tela do visitante;
- O texto deve permanecer visível contra o papel de parede;
- Velocidade do download: o tempo de carregamento da página deve ser razoável para o conforto de qualquer utilizador da Internet; páginas muito pesadas devem ser evitadas;
- Os elementos de navegação devem permitir uma fácil exploração da plataforma.
- A plataforma deve ser adequada para dispositivos móveis, como tablets e smartphones.

A Empresa Desenvolvedora será responsável por projetar o gráfico para a futura plataforma, em estreita colaboração com o departamento responsável.

A implementação gráfica deve ser orientada para "*Flat Design*". Para tal, o proponente deve respeitar as características deste estilo, a saber:

- Cores sólidas, com tons de variações ricas e contrastantes;
- Fortes contrastes para facilitar a leitura;
- Ícones minimalistas;



- Tipografia e conteúdo da grade;

Todas as medidas técnicas necessárias para garantir a confidencialidade dos dados do cliente devem ser tomadas. Em particular:

- Criptografia durante a transmissão de informações confidenciais;
- Na codificação de senhas na base de dados.

A Empresa Desenvolvedora deve especificar na sua proposta os meios estabelecidos para o fazer.

## 17. SOFTWARE

A Empresa Desenvolvedora deve apresentar soluções de código aberto. Nesse caso, na proposta técnica deve oferecer a autoridade contratante uma nota explicando a escolha do software:

- Avaliação do produto em relação às necessidades;
- Condições de recebimento e garantia;
- Adaptação do software às necessidades do contratante;
- Condição de treinamento e uso;
- Restrições de licença;
- Configuração ou atualização do manual do usuário.

## 18. RELATÓRIOS

### 18.1. RELATÓRIOS

CONTROLO E SEGUIMENTO	
<b>Relatório de Ponto de Situação</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relatórios periódicos que fazem o ponto de situação do andamento do projeto (do produto e/ou das infraestruturas).</li></ul>

O relatório será feito ao final de cada fase do projeto conforme seção 19



## 18.2. RELATÓRIO FINAL

No fim do projeto, deverá ser entregue um relatório final (em português), acompanhado dos seguintes documentos:

RELATÓRIO	Descrição
RELATÓRIO FINAL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relatório das atividades desenvolvidas</li><li>• Código-fonte;</li><li>• Cópia de todos os dispositivos do SGBD, incluindo o modelo conceptual e o modelo funcional das bases de dados;</li><li>• Cópia de ficheiros personalizados, software;</li><li>• Comentários sobre scripts e código de programação de acordo com as regras da arte;</li><li>• Cópias dos <i>scripts</i> utilizados para criação e atualização das bases de dados;</li><li>• Definições de acessos;</li><li>• Manuais e/ou ajuda aos utilizadores (em português);</li><li>• Relatórios técnicos (acessibilidade, segurança, manutenção e evolução) do sistema;</li><li>• Manual da Identidade Visual, Manual do Utilizador e Manual do sistema;</li><li>• Casos de uso de das regras de negócio;</li><li>• Casos de uso do sistema;</li><li>• Diagramas de apoio ao desenvolvimento da solução, que devem ser detalhados no plano de trabalho.</li><li>• Documentação da arquitetura do sistema;</li><li>• Dicionário de dados BD;</li></ul> <p>Outros em que as partes estejam de acordo, conforme necessário.</p>



## 19. CALENDÁRIO E EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

Para a realização desta atividade, a empresa desenvolvedora será remunerada em conformidade com as regras e regulamentos de concursos públicos nacionais, mediante a apresentação +e validação dos *drafts* e produtos finais solicitados.

A tabela abaixo apresenta o cronograma do projeto a nível de desenvolvimento, instalação e implementação. À medida que os requisitos vão sendo definidos de forma mais clara, o cronograma pode ser modificado. Qualquer alteração será em comum acordo e comunicada nas reuniões de projeto e nos relatórios de desempenho e ponto de situação. Segue o cronograma do projeto dimensionado em **9 Meses** para Inicialização, Execução, Controle e Testes, Implementação e Fecho de Projeto.

N.º	Fase	Produto	Método de Entrega	Prazo previsto
1	Inicialização	Termo de Abertura do Projeto	Formato Digital	10 dias de calendário após assinatura do contrato
		Relatório de início do projeto		
		Plano de trabalho atualizado		
2	Execução	Análise de Pré-requisitos Funcionais	Formato Digital	20 dias de calendário após assinatura do contrato
		Análise de Requisitos Funcionais	Formato Digital	
		Definição da identidade visual e Criação do Protótipo do Portal	Formato Digital	2 Meses após assinatura do contrato
		Validação da identidade visual e do Protótipo do Portal	Formato Digital	



N.º	Fase	Produto	Método de Entrega	Prazo previsto
		Desenvolvimento da 1ª versão do portal com a identidade visual já definida	Formato Digital	3 Meses após assinatura do contrato
		Desenvolvimento da versão final do Portal	Formato Digital	
3	Controle e Testes	Relatórios e encontro de seguimento	Formato Digital	Mensal
		Passagem e teste do ambiente pré-produção	Formato Digital	5 Meses após assinatura do contrato
		Passagem e teste do Ambiente de produção	Formato Digital	5,5 Meses após assinatura do contrato
4	Formação	Plano de formação	Formato Digital	2 Meses após assinatura do contrato
		Elaboração de Manuais: Manual De Utilizador E Manual De Administração	Formato Digital/Formato Impresso	6 Meses após assinatura do contrato
		Formação <i>On-Jobs</i>		3 Meses após assinatura do contrato
5	Fecho do Projeto	Script De Base De Dados	Formato Digital	6 Meses após assinatura do contrato
		Termo de encerramento do projeto		6 Meses após assinatura do contrato
		Organizar o evento de lançamento e divulgação do Portal		7 Meses após assinatura do contrato



N.º	Fase	Produto	Método de Entrega	Prazo previsto
6	Garantia	Consolidação da integração de parceiros		8 Meses após assinatura do contrato
		Acompanhamento <i>On-Jobs</i>		9 Meses após assinatura do contrato
		Relatório Final	Formato Digital	9 Meses após assinatura do contrato

Resumo das fases do projeto:



## 20. PAGAMENTOS

O projeto terá a duração de seis meses. Caso seja necessário algum ajuste, este deverá ser em consenso das partes.

O pagamento será fracionado nos seguintes moldes:

Produtos	% de pagamento
Inicialização	10%
Execução	20%
Controlo e Testes	20%
Formação	15%
Fecho do projeto	15%
Garantia	20%
Relatório Final	

## QUALIFICAÇÕES DA EMPRESA E COMPOSIÇÃO DA EQUIPA



A empresa desenvolvedora deve possuir as seguintes competências e perfis:

- a)** Experiência de execução de pelo menos 3 (três) projetos de natureza e complexidade similar à da presente consultoria nos últimos 5 (cinco) anos;
- b)** Mais valia: Experiência na execução de pelo menos um projeto de natureza e complexidade similar para Cabo Verde;
- c)** A equipa técnica deve ter conhecimentos e habilidades relevantes e experiência na área e incluir os seguintes perfis: Coordenador, analista, programador informático e programador web, tester, Designer Gráfico e Multimédia com as qualificações abaixo descritas:



PERFIL	QUALIFICAÇÕES E EXPERIÊNCIA	FUNÇÃO
<b>COORDENADOR DA EQUIPA/ANALISTA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Licenciatura Universitária em Informática, Engenharia ou equivalente;</li><li>• Experiência de mais de 10 anos em análise de sistemas complexos;</li><li>• Experiência e conhecimentos comprovados em:<ul style="list-style-type: none"><li>• Gestão de projetos de características semelhantes, nomeadamente incluindo a avaliação de progresso e documentação;</li><li>• Capacidade demonstrada de traduzir regras de negócios em especificações técnicas;</li><li>• Ciclo de vida de implementação de software (SILC), incluindo recolha de requisitos, documentação de especificação, conceção, implementação e apoio à aplicação;</li><li>• Definição de problemas de aplicação através de reuniões com os clientes;</li><li>• Avaliação de procedimentos e processos e desenvolvimento de soluções através da</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tem como principais tarefas a coordenação da equipe de desenvolvimento garantindo a implementação de requisitos conforme definidos pelo cliente e o cumprimento dos prazos de entrega dos produtos.</li><li>• Efetuar o levantamento e especificação dos requisitos do negócio;</li><li>• Definição da Arquitetura de informação;</li><li>• Criação do Protótipo funcional;</li><li>• Criação do Protótipo funcional;</li><li>• Análise e elaboração da especificação técnica com base nos requisitos do cliente;</li><li>• Definição da Arquitetura de informação;</li></ul>



PERFIL	QUALIFICAÇÕES E EXPERIÊNCIA	FUNÇÃO
	<p>preparação e avaliação de fluxos de trabalho alternativos;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolvimento e utilização de software; Mudanças regulamentares e processuais, modernização e racionalização de procedimentos.</li><li>• Deve ser minucioso e analítico;</li><li>• Deve ter excelentes capacidades de comunicação e trabalho de equipa;</li><li>• Ter um excelente domínio da língua portuguesa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formação dos Gestores de Conteúdos;</li><li>• Elaboração do Manual do utilizador para a gestão dos conteúdos;</li><li>• Acompanhamento e suporte aos utilizadores;</li></ul>
ANALISTA BI	<ul style="list-style-type: none"><li>• Licenciatura Universitária em Informática, Engenharia ou equivalente;</li><li>• Pelo menos 5 anos de experiência e conhecimentos comprovados em:<ul style="list-style-type: none"><li>• Redes de Computadores (<i>Windows Server, Linux ou Unix</i>);</li><li>• Banco de Dados SQL (<i>Microsoft SQL Server, Oracle SQL, MySQL</i>);</li><li>• <i>Business Process Management (BPM)</i> (Gestão de Processos);</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analisar e elaborar a especificação técnica de interfaces aplicacionais BI (<i>Business Intelligence</i>).</li><li>• Efetuar a configuração técnica de aplicações que realizem a análise de dados;</li><li>• Definir os padrões e melhores práticas de desenvolvimento;</li><li>• Elaborar toda documentação técnica de sistemas web e <i>layout</i> de projetos;</li></ul>



PERFIL	QUALIFICAÇÕES E EXPERIÊNCIA	FUNÇÃO
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistemas ERP (Sistemas de Gestão de Negócios Empresariais);</li><li>• Administração de Base de Dados <i>BIG DATA</i> e IoT (Internet das Coisas);</li><li>• Organização &amp; Métodos (O&amp;M);</li><li>• Análise de informações em Base de Dados (<i>Data Warehouse</i>);</li><li>• Modelação Lógica da Estrutura de Dados (informações);</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar um cronograma do projeto e relatórios de gestão;</li><li>• Efetuar análises de requisitos mínimos de sistemas para efetuar pesquisa e coleta de dados para tomada de decisões;</li><li>• Ter capacidade de liderança e gestão de projetos técnicos com equipas multidisciplinares;</li></ul>
PROGRAMADOR	<ul style="list-style-type: none"><li>• Licenciatura Universitária em Informática, Engenharia ou equivalente;</li><li>• Experiência e conhecimentos comprovados de pelo menos 3 anos em:<ul style="list-style-type: none"><li>• Bases de Dados Relacionais;</li><li>• Linguagens de Programação (<u>Ex.</u>: <i>HTML, CSS, PHP, Java, JavaScript, XML, XSL</i>);</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Implementar os requisitos identificados pelo analista, nomeadamente:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Rever e ler as especificações de sistemas e analisar a melhor forma de os implementar, de acordo com os procedimentos e ferramentas a dispor;</li></ul></li><li>• Implementar e programar o sistema a desenvolver conforme especificação do sistema;</li></ul>



PERFIL	QUALIFICAÇÕES E EXPERIÊNCIA	FUNÇÃO
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Intervir no processo pós-testes, efetuando as correções necessárias, criando bases de dados de suporte, ou mesmo desenvolvendo relatórios</li></ul>
<b>PROGRAMADOR WEB</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Licenciatura Universitária em Informática, Engenharia ou equivalente;</li><li>• Experiência e conhecimentos comprovados de pelo menos 3 anos em:<ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolvimento e personalização dos componentes das interfaces gráficas;</li><li>• Montagem das interfaces gráficas;</li><li>• Programação da interface aprovada;</li><li>• Testes das funcionalidades desenvolvidas;</li><li>• Trabalhos concretizados a nível de desenvolvimento de interfaces para Web;</li><li>• Proficiência na utilização de linguagens (<u>Ex.: HTML, ASP.net, C#, JAVA, CSS e JavaScript, XML, XSL etc</u>);</li><li>• Entendimento sólido sobre o funcionamento de aplicações Web (<i>Web Services: REST, Json, etc.</i>),</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Implementar os requisitos identificados pelo analista, nomeadamente:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Analisar os requisitos necessários para implementar a interface gráfica de sistemas;</li><li>◦ Desenhar, conceber e validar a interface gráfica de sistemas;</li></ul></li><li>• Colaborar com o programador de funcionalidades na criação de uma arquitetura escalável, flexível de User interface;</li><li>• Colaborar e interagir continuamente com a equipa de desenvolvimento para sincronizar o processamento de dados entre interface e aplicação;</li></ul>



PERFIL	QUALIFICAÇÕES E EXPERIÊNCIA	FUNÇÃO
	<p>incluindo segurança, gestão de sessões e melhores práticas de desenvolvimento;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistemas de Base de Dados Relacional, Programação Orientado a Objeto (POO);</li><li>• Domínio de diversas técnicas e tecnologias Web;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Investigar e propor, proativamente, novas tendências a nível de abordagem de navegação em páginas aplicacionais, tecnologias que possam trazer vantagens competitivas e comerciais à organização;</li><li>• Criação de <i>layouts</i> e interface de Utilizador, utilizando práticas <i>standards</i> em <i>HTML/CSS</i>;</li><li>• Reunir e refinar especificações técnicas com base nas necessidades técnicas;</li><li>• Criar e manter documentação de Software;</li><li>• Manter atualizado com as tendências a nível de tecnologias/industrias e aplica-as às atividades operacionais;</li><li>• Cooperar com o <i>Web designer</i> para garantir a intenção do <i>Design</i>;</li></ul>



PERFIL	QUALIFICAÇÕES E EXPERIÊNCIA	FUNÇÃO
		<ul style="list-style-type: none"><li>• Colaborar com o analista de negócio e Designers na produção do conceito gráfico de Software;</li><li>• Transformar <i>Design</i> de software e especificações em código altamente eficiente na linguagem apropriada;</li></ul>
TESTER	<ul style="list-style-type: none"><li>• Licenciatura Universitária em Informática, Engenharia ou equivalente;</li><li>• Experiência profissional relevante, de pelo menos 3 anos:<ul style="list-style-type: none"><li>• Linguagens de programação (Ex.: <i>HTML, CSS, JQuery, PHP, XML, XSL, PL/SQL, Java, etc.</i>);</li><li>• Implementação de projetos de sistemas aplicacionais, especificação de requisitos, análise e desenho funcional dos processos;</li><li>• Técnicas de modelação de sistemas/capacidade de interpretação dos artefactos gerados na fase de análise de sistema;</li></ul></li><li>• Iniciativa, mobilidade e facilidade de comunicação;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Testar e validar da implementação feita pelos programadores.</li><li>• Testar a qualidade do sistema desenvolvido em todas as suas vertentes, através da aplicação de vários níveis de testes.</li></ul>
Designer Gráfico/Multimédia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grau mínimo de licenciatura em Design Gráfico, Design Multimédia ou áreas relacionadas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Criação da Identidade Visual do Portal do Comércio, nomeadamente:</li></ul>



PERFIL	QUALIFICAÇÕES E EXPERIÊNCIA	FUNÇÃO
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo de 3 anos de experiência comprovada como designer Gráfico e/ou Multimédia ou função Similar</li><li>• Experiência comprovada na criação de Logotipos/Logomarcas</li><li>• Possuir portfolio detalhado de trabalhos anteriores</li><li>• Fortes habilidades com as ferramentas básicas de trabalho na área</li><li>• Fortes habilidades em relação ao cliente e trabalho em equipe</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Definição de Cores</li><li>○ Definição da tipografia</li><li>○ Criação do Logotipo/Logomarca</li><li>○ Criação da Frase/Slogan</li><li>○ Definição criação dos elementos de decoração.</li></ul>



## 21. LÍNGUA DE TRABALHO

Todo o portal deve ser desenvolvido em português e o idioma de interface do cliente e do middle e back-office deverão ser em Português. Os relatórios devem ser apresentados em português. A língua de trabalho com os técnicos nacionais deve ser o português.

## 22. RESPONSABILIDADE & ACOMPANHAMENTO

A empresa selecionada executará as tarefas em estreita consulta com a Direção-Geral das Alfândegas, DGA, que acompanhará e apoiará a atribuição. O Consultor se reportará à Unidade de Gestão de Projetos Especiais (UGPE) para a administração do contrato. Se houver necessidade de ajustes, eles devem ser consensuais entre as partes.

Para fins operacionais, o fornecedor deve trabalhar em estreita colaboração com a coordenação para desenvolvimento da Janela Única de Comércio Exterior para garantir o alinhamento de tecnologias, harmonização e padronização de dados proporcionando integração eficiente de plataformas em um futuro próximo.

## 23. DIREITOS AUTORAIS

A Empresa Desenvolvedor de Software é obrigada a fornecer todo o código-fonte relacionado à plataforma desenvolvida no âmbito deste projeto, bem como todos os documentos relacionados ao projeto.

O proprietário deve fornecer à Entidade Adjudicante, após a validação final do projeto, em formato digital, todo o código fonte e binário da plataforma desenvolvida. Se ferramentas licenciadas forem utilizadas no desenvolvimento, as licenças devem ser transferidas para a Autoridade Contratante