



**Concurso Público Internacional n.º 119/21/DCP/TicAPP/Serviços de
Desenvolvimento Aplicacional de Manutenção Evolutiva das
Plataformas de Serviços do ePortugal**

Caderno de Encargos



CLÁUSULAS JURÍDICAS

Cláusula 1.ª

Objeto

1. O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar com a Agência para a Modernização Administrativa, IP, (doravante abreviadamente designada por “AMA”), na sequência de procedimento pré-contratual que se encontra dividido em dois lotes e tem por objeto a contratação de serviços de desenvolvimento aplicacional tendo em vista a manutenção evolutiva das plataformas de serviços do ePortugal.
2. O Lote 1 consiste no desenvolvimento de aplicações para manutenção evolutiva das plataformas de serviços do ePortugal, em modelo de bolsa de horas, num valor mínimo estimado de 10 520 horas nos termos melhor definidos nas cláusulas técnicas do presente caderno de encargos.
3. O Lote 2 consiste na parametrização e configuração de serviços nas plataformas ePortugal, em modelo de bolsa de horas, num valor mínimo estimado de 6 312 horas nos termos melhor definidos nas cláusulas técnicas do presente caderno de encargos.

Cláusula 2.ª

Local da prestação de serviços

Os serviços serão prestados em regime de trabalho remoto ou nas instalações da AMA, na área metropolitana de Lisboa, a indicar em sede de execução contratual.

Cláusula 3.ª

Duração

4. O contrato tem a duração estimada de 6 meses, sem prejuízo das obrigações acessórias que possam perdurar para além da sua cessação.
5. O contrato poderá cessar antes da duração prevista no número anterior se atingido o preço contratual em cada um dos lotes indicado nas alíneas a) e b) do n.º 1 da cláusula 4.ª.

Cláusula 4.ª

Preço contratual e Preço base unitário

1. Pela prestação dos serviços objeto do contrato, constantes do presente caderno de encargos, a AMA deve pagar ao cocontratante o valor resultante da aplicação dos preços unitários hora, apresentados na proposta,

aos serviços efetivamente prestados, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido, até perfazer:

- a) Para o Lote 1 o montante global máximo de **352.420,00 €** (valor não submetido à concorrência).
- b) Para o Lote 2 o montante global máximo de **173.580,00 €** (valor não submetido à concorrência).

2. Os preços base unitários/hora são:

	Função	Preço base/hora	recursos	Total de horas estimadas
Lote 1	Consultor Tecnológico perfil Liferay I	40€	2	2104
	Consultor Tecnológico perfil Liferay II	30€	3	3156
	Consultor Tecnológico perfil Full Stack	40€	2	2104
	Analista Funcional	25€	2	2104
	Consultor Tecnológico Integração I	35€	1	1052
Lote2	Consultor Tecnológico perfil .net	30€	1	1052
	Analista Funcional	25€	3	3156
	Consultor tecnológico php	30€	2	2104

- 3. São excluídas as propostas cujo valor seja superior aos preços base unitários/hora.
- 4. O preço referido no n.º 1 inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à AMA, designadamente
 - a) Despesas com deslocações, estadias e despesas de alimentação;
 - b) Encargos com telecomunicações;
 - c) Seguro de acidentes de trabalho.

Cláusula 5.ª

Condições de pagamento

- 1. Para ambos os lotes a faturação deverá ser mensal, após validação pela AMA dos relatórios mensais de consumo de horas e serviços efetivamente prestados.
- 2. O pagamento será efetuado no prazo 30 dias a contar da data da receção das faturas correspondentes, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação a que se referem.
- 3. As faturas devem discriminar os serviços a que se reportam, o número do contrato bem como o número de compromisso financeiro associado, o qual será indicado pela AMA, sob pena da sua devolução.
- 4. Caso as faturas apresentadas não sejam validadas pela AMA esta comunicará tal decisão ao cocontratante para que proceda à sua substituição.
- 5. As faturas poderão revestir a forma eletrónica, caso em que deverão ser remetidos à AMA através de meio de transmissão escrita e eletrónica de dados para o Portal FEAP (Faturação Eletrónica na Administração

Pública) disponibilizado pela ESPAP.

6. Só serão devidos os valores referentes às tarefas efetivamente prestadas e aceites nos termos do presente caderno de encargos.
7. O pagamento será realizado para o NIB/IBAN indicado em documento bancário apresentado pelo cocontratante o qual deverá ser atualizado sempre que necessário.
8. Em caso de atraso no cumprimento das obrigações pecuniárias por parte da AMA, o cocontratante tem o direito aos juros de mora sobre o montante em dívida, nos termos previstos no artigo 326.º do CCP e da Lei n.º 3/2010, de 27 de abril.

Cláusula 6.ª

Propriedade intelectual

1. São da responsabilidade do cocontratante quaisquer encargos decorrentes da utilização, na prestação de serviços, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças.
2. O cocontratante obriga-se a transferir a posse e a propriedade dos elementos a desenvolver ao abrigo do contrato para a AMA incluindo os direitos autorais sobre todas as criações intelectuais abrangidas pelos serviços a prestar, incluindo os previstos no n.º 4 do artigo 14.º e 49.º, ambos do Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos, bem como de outros direitos de propriedade intelectual, relativos aos serviços objeto do presente caderno de encargos, produtos dele resultantes nomeadamente, código fonte, documentação e elementos afins, bem como dos produtos consequentes a todas as ulteriores adaptações que se venham a revelar necessárias.
3. O cocontratante entregará à AMA no termo do contrato toda a documentação e desenvolvimento, relativo aos trabalhos desenvolvidos, incluindo as respetivas fontes que serão propriedade da AMA.
4. A AMA poderá transformar e reproduzir todos os documentos e todo o software desenvolvido, bem como proceder à sua distribuição, onerosa ou gratuita, de forma inteiramente livre.
5. Pela cessão dos direitos a que alude o número anterior não é devida qualquer contrapartida para além do preço a pagar nos termos do presente caderno de encargos.

Cláusula 7.ª

Sigilo

1. O cocontratante obriga-se a observar sigilo quanto a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relacionada com a atividade da AMA ou qualquer outra entidade envolvida na execução do contrato.
2. A informação e documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem

ser objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.

3. O cocontratante obriga-se ainda a respeitar a confidencialidade sobre todos os dados ou informações de carácter funcional ou processual dos serviços da Administração Pública a que tenha acesso na execução do contrato.
4. O cocontratante assume igualmente o compromisso de remover e destruir, no final do contrato, todo e qualquer registo, eletrónico ou em papel, relacionado com os dados e processos analisados e que a AMA lhe indique para esse efeito.
5. O cocontratante obriga-se, de um modo especial, a guardar sigilo quanto ao conteúdo e utilização dos sistemas de informação da responsabilidade da AMA, nos termos legalmente previstos relativamente à proteção de dados pessoais e à proteção jurídica de bases de dados.
6. Após ter conhecimento de alguma violação de dados pessoais o cocontratante notifica a AMA sem demora injustificada, em prazo inferior a 48 horas.
7. O cocontratante garante que terceiros que envolva na execução dos serviços respeitem as obrigações de sigilo e confidencialidade constantes nos números anteriores.

Cláusula 8.ª

Proteção de dados

1. O cocontratante é obrigado a tratar todos os dados pessoais a que tiver acesso, de acordo com o previsto no Regulamento Geral de Proteção de Dados Pessoais aprovado pelo Regulamento (EU) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016 (RGPD), devendo, nomeadamente:
 - a) Tratar os dados pessoais apenas mediante instruções documentadas da Entidade Adjudicante, incluindo no que respeita às transferências de dados para países terceiros ou organizações internacionais, a menos que seja obrigado a fazê-lo pelo direito da União ou do Estado-Membro a que está sujeito, informando nesse caso a Entidade Adjudicante desse requisito jurídico antes do tratamento, salvo se a lei proibir tal informação por motivos importantes de interesse público;
 - b) Assegurar que as pessoas autorizadas a tratar os dados pessoais assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitas a adequadas obrigações legais de confidencialidade;
 - c) Adotar todas as medidas exigidas nos termos do artigo 32.º do RGPD;
 - d) Garantir o cumprimento do RGPD, nas condições aqui previstas, quando pretenda contratar um subcontratante;
 - e) Tomar em conta a natureza do tratamento, e na medida do possível, prestar assistência à Entidade

- Adjudicante pelo tratamento através de medidas técnicas e organizativas adequadas, para permitir que este cumpra a sua obrigação de dar resposta aos pedidos dos titulares dos dados tendo em vista o exercício dos direitos previstos no capítulo III do RGPD;
- f) Prestar assistência à Entidade Adjudicante no sentido de assegurar o cumprimento das obrigações previstas nos artigos 32.º a 36.º do RGPD, tendo em conta a natureza do tratamento e a informação ao seu dispor;
 - g) Consoante a escolha da Entidade Adjudicante, apagar ou devolver-lhe todos os dados pessoais depois de concluído o contrato, apagando as cópias existentes, a menos que a conservação dos dados seja exigida ao abrigo do direito da União ou dos Estados-Membros;
 - h) Disponibilizar à Entidade Adjudicante todas as informações necessárias para demonstrar o cumprimento das obrigações previstas na presente cláusula, facilitando e contribuindo para as auditorias, inclusive as inspeções, conduzidas pela Entidade Adjudicante ou por outro auditor por esta mandatado.
2. A Entidade Adjudicante, no caso de suspeitar de incumprimento do RGPD, pode notificar o cocontratante para este, no prazo de 5 dias, demonstrar o total cumprimento do referido regulamento.
 3. Caso o cocontratante não demonstre o total cumprimento do RGPD, seja porque não o demonstrou, seja porque não o cumpre, a Entidade Adjudicante fica autorizada a proceder à auditoria aos sistemas de informação do cocontratante, ficando este responsável por todos os custos dessa auditoria.
 4. No caso previsto no número anterior, a Entidade Adjudicante poderá compensar os custos que tenha suportado com eventuais quantias que sejam devidas ao cocontratante, ou através do acionamento da caução, caso esta tenha sido prestada, ou através do recurso às retenções que eventualmente tenham sido efetuadas.
 5. No caso de se verificar algum incumprimento do RGPD por parte do cocontratante, este deverá, no prazo de 10 dias, por fim ao incumprimento e demonstrá-lo à Entidade Adjudicante.
 6. O não cumprimento do RGPD, por facto imputável ao cocontratante, é considerado, para todos os efeitos, incumprimento definitivo, podendo a Entidade Adjudicante resolver o contrato, ao abrigo da alínea a) do n.º 1 do artigo 333.º do CCP.
 7. Caso o cocontratante impeça ou não colabore na realização da auditoria referida no n.º 3 da presente cláusula, a Entidade Adjudicante poderá resolver o contrato, por oposição reiterada ao exercício dos poderes de fiscalização, ao abrigo da alínea c) do n.º 1 do artigo 333.º do CCP.

Cláusula 9.ª

Cessão da posição contratual e subcontratação

1. O cocontratante não pode ceder a sua posição no contrato ou subcontratar total ou parcialmente os serviços incluídos no mesmo sem autorização prévia da AMA.
2. Nos casos de subcontratação, o cocontratante permanece integralmente responsável perante o contraente público pelo exato e pontual cumprimento de todas as obrigações contratuais.
3. A subcontratação de prestações contratuais que envolvam o tratamento de dados pessoais carece de autorização prévia da AMA que deverá ser realizada nos termos legalmente previstos para o efeito.
4. O cocontratante é responsável pelo tratamento de dados pessoais no âmbito da execução do contrato, mesmo que seja realizado por subcontratado.

Cláusula 10.ª

Comunicações e notificações

1. Sem prejuízo de se acordarem outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes, estas devem ser dirigidas para o domicílio ou sede contratual de cada uma nos termos previstos no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 11.ª

Penalidades contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a AMA pode exigir ao cocontratante o pagamento de uma sanção pecuniária, num montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
 - a) Pelo incumprimento dos níveis de serviço estipulados na cláusula 17.ª, poderá ser aplicada uma penalidade, calculada de acordo com a seguinte fórmula:
$$P=V*A/500$$
em que:
 - P - Corresponde ao montante da penalidade;
 - V - Corresponde ao valor do contrato; e,
 - A - Corresponde ao número de dias em atraso;
 - b) Pelo incumprimento nos prazos de apresentação dos entregáveis acordados, serão aplicadas penalidades até 0,25% do preço contratual por cada dia de atraso;
 - c) Pelo incumprimento dos requisitos exigidos e propostos pelo cocontratante para cada recurso previstos na cláusula 15.ª até 0,2% do preço contratual por cada dia de incumprimento;
 - d) Pelo incumprimento das regras para substituição dos recursos previstas na cláusula 16.ª até 0,2%

- do preço contratual por cada dia de incumprimento;
- e) Pelo incumprimento de qualquer dos objetivos e atividades previstas no n.º 3 da cláusula 14.ª até 10% do preço a pagar mensalmente;
 - f) Pelo incumprimento de qualquer dos mecanismos de acompanhamento previstos na cláusula 21.ª até 5% do preço a pagar mensalmente.
2. Na determinação da gravidade do incumprimento, a AMA tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do cocontratante e as consequências do incumprimento.
 3. A sanção aplicada será descontada na fatura imediatamente seguinte ao facto que a originou ou, caso tal não seja possível, será emitida nota de crédito.
 4. O valor acumulado das sanções pecuniárias não pode exceder 20 % do preço contratual, sem prejuízo do poder de resolução do contrato.
 5. Nos casos em que seja atingido o limite previsto no número anterior e a AMA decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, aquele limite é elevado para 30 %.
 6. A aplicação das sanções previstas na presente cláusula será objeto de audiência prévia, nos termos previstos no n.º 2 do artigo 308.º do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 12.ª

Foro competente

Para a resolução de todos os litígios relativos, designadamente, à interpretação, execução, incumprimento, invalidade, resolução ou redução do contrato é competente o Tribunal Administrativo de Círculo de Lisboa.

Cláusula 13.ª

Legislação aplicável

Em tudo o omissa neste Caderno de Encargos, observar-se-á o previsto no Código dos Contratos Públicos e demais legislação aplicável.

CLÁUSULAS TÉCNICAS

Cláusula 14.ª

Descrição técnica do contrato

1. É objeto do presente Caderno de Encargos a prestação de serviços de desenvolvimento aplicacional tendo em vista a manutenção evolutiva das plataformas de serviços do ePortugal, a parametrização e configuração de serviços nas plataformas ePortugal.
2. Descrição técnica das Plataformas de serviços do ePortugal:

PMC

- Aplicação web com cerca de 6 anos, assente sobre tecnologia LIFERAY EE 6.2 e sobre Redhat Enterprise com Tomcat 6.0;
- Suportada por bases de dados MySQL 5.5 CE;

BPM

- Motor de gestão de fluxos de negócio disponível (Activity e Flowable)

ISC

- Aplicação que permite a integração entre a Plataforma de Serviços e as entidades parceiras através da Plataforma de Interoperabilidade da Administração Pública

eForms1

- Ferramenta genérica de parametrização de formulários desenvolvida com base em .NET 2.0 e evoluída para .NET 4.0, com recurso a ASP.NET, Web Services SOAP ASMX e WCF.

eForms2

- Ferramenta genérica de parametrização de formulários desenvolvida com base em Angular 4.3.1, NodeJS, .Net Core nas suas versões 2.0 e 3.1, WebAPIs e um motor de regras com javascript e Blockly.
- Os serviços disponibilizados através de REST JSON e XML.

3. Caracterização dos serviços a executar no âmbito deste procedimento, tendo em conta que:
 - a) A metodologia a utilizar será SCRUM em que os produtos serão progressivamente desenvolvidos e melhorados de forma iterativa e incremental;
 - b) A equipa poderá ser dividida em pequenas equipas de produto em que as funções de SCRUM MASTER e PRODUCT OWNER serão asseguradas pela AMA;

c) Serão realizadas as cerimónias: Daily, Sprint Planning, Sprint Review e Sprint Retrospective;

d) No âmbito de CI/CD serão usadas

- i. Gestão de artefactos: Tuleap
- ii. Source Control: GitLab Community Edition
- iii. Automatização dos Builds, Deploys: Jenkins
- iv. Repositório de artefactos: Nexus
- v. Inspeção contínua de qualidade de código: Sonarqube
- vi. Testes: Cucumber , JUnit, Selenium Grid

a. Tarefas a realizar no âmbito da manutenção evolutiva das plataformas de serviços do ePortugal (Lote 1):

- i. Análise do backlog;
- ii. Realização de sprints no mínimo quinzenais;
- iii. Apoio às equipas da AMA na instalação nos 3 ambientes de cada sistema (testes, pré-produção e produção).

b. Tarefas a realizar no âmbito da parametrização e configuração de serviços nas plataformas ePortugal (Lote 2):

- i. Análise do backlog;
- ii. Realização de sprints no mínimo quinzenais;
- iii. Gestão de formulários nas plataformas de formulários eForms da AMA
- iv. Configuração de serviços nas Plataformas de Serviços

Cláusula 15ª

Perfil técnico dos recursos a afetar aos serviços

1. O cocontratante deverá disponibilizar para execução do contrato uma equipa mínima de **10 recursos para o Lote 1**, com os seguintes requisitos:

Perfil - Consultor Tecnológico perfil Liferay I	
Requisitos mínimos	Experiência em desenvolvimento de sistemas de informação superior a 5 anos em
	o Desenvolvidos Liferay;
	o Implementação de projetos tecnológicos em Java;
	o Implementação de projetos com Service Oriented Architectures (SOA) utilizando Web Services e XML, XSD, XSLT
	Experiência mínima de 3 anos em desenvolvimento de sistemas de informação no sector publico;
	Participação em projetos envolvendo Plataformas Business Process Management (BPM)

Requisitos preferenciais	Certificação em Java (OCA ou Superior);
	Formação em ISO 27001;
	Formação em RGD;
	Formação em Agile;
	Formação em Acessibilidade Web;

Perfil - Consultor Tecnológico perfil Liferay II

Requisitos mínimos	Experiência em desenvolvimento de sistemas de informação superior a 3 anos em
	o Desenvolvidores Liferay;
	o Implementação de projetos tecnológicos em Java;
Requisitos preferenciais	Participação em projetos envolvendo Plataformas Business Process Management (BPM)
	Certificação em Java (OCA ou Superior);
	Formação em ISO 27001;
	Formação em RGD;
	Formação em Agile;
	Formação em Acessibilidade Web;

Perfil - Consultor Tecnológico perfil Full Stack

Requisitos mínimos	Experiência em desenvolvimento de sistemas de informação superior a 3 anos em
	* frameworks: AngularJS, VueJS, React, outras
	* Desenvolvimento de microserviços com APIs REST or GraphQL
	* Desenvolvimento das funcionalidades de Frontend (Client Software)
Requisitos preferenciais	* Desenvolvimento das funcionalidades de Backend (Server Software) e Base de Dados
	Experiência com aplicações web progressivas (PWA's)
	Experiência na utilização de ferramentas de desenvolvimento de aplicações móveis híbridas como por exemplo Ionic, Xamarin, Apache's Cordova, React Native, outras
	Formação em Acessibilidade Web;
	Formação em RGD;
	Formação em Agile

Perfil - Consultor Analista Funcional

Requisitos mínimos	Licenciatura nas áreas de Engenharia Informática, Sistemas de Informação, ou equivalente;
	Experiência superior a 2 anos no desenho de testes funcionais
	Experiência superior a 6 meses em automatização de testes
Requisitos preferenciais	Formação em Selenium
	Experiência em Selenium WebDriver
	Formação em Acessibilidade web
	Formação em Agile
	Formação em Business process improvement;

Perfil - Consultor Tecnológico Integração I

Requisitos mínimos	Licenciatura nas áreas de Engenharia Informática, Sistemas de Informação, ou equivalente;
	Experiência superior a 2 anos em desenvolvimentos WSO2
Requisitos preferenciais	Certificação “WSO2 CERTIFIED API MANAGER DEVELOPER”
	Experiência superior a 5 anos em ferramentas Enterprise Service Bus
	Formação em ISO 27001
	Formação em RGPD;
	Formação em Agile

6 recursos para o Lote 2, com os seguintes requisitos:

Perfil – Consultor Tecnológico perfil .net

Requisitos mínimos	Experiência em desenvolvimento de sistemas de informação superior a 5 anos em
	o Projetos envolvendo .net 2.0 ou superior
	o Projetos envolvendo base de dados SQL Server;
	o Implementação de projetos com Service Oriented Architectures (SOA) utilizando Web Services SOAP/XML
	o Experiência no tratamento\transformação de ficheiros XML, XSD, XSLT.
Requisitos preferenciais	Certificação como Microsoft Certified Developer
	Formação em Acessibilidade Web;
	Formação em ISO 27001
	Formação em RGPD;
	Formação em Agile

Perfil – Consultor Analista Funcional

Requisitos mínimos	Licenciatura nas áreas de Engenharia Informática, Sistemas de Informação, ou equivalente;
	Experiência superior a 2 anos na construção de formulários eletrónicos em plataformas <i>open source</i> ;
	Experiência em projetos envolvendo de HTML, CSS e Javascript
Requisitos preferenciais	Formação em BPM
	Formação em metodologias de análise e criação de requisitos funcionais e técnicos
	Formação em Acessibilidade web
	Formação em Agile
	Formação em RGPD;

Perfil - Consultor Tecnológico php

Requisitos mínimos	Experiência comprovada (superior a 12 meses) em projetos com implementação de soluções baseadas nas tecnologias php 7, vue.js e MySQL
	Experiência no desenvolvimento de plugins para a plataforma Tuleap (mínimo 2 plugins);
Requisitos preferenciais	Experiência na aplicação de processos e ferramentas DevOps
	Formação em Acessibilidade web
	Formação em ISO 27001
	Formação em RGPD;
	Formação em Agile

2. Os CV apresentados devem preencher as fichas resumo solicitadas como documentos da proposta para aferição do cumprimento de cada Requisito (obrigatório e preferencial). Os CV que não cumpram os requisitos mínimos obrigatórios levam à exclusão da proposta.

Cláusula 16ª

Substituição das equipas

- Qualquer alteração à composição da equipa indicada em sede de formação do contrato deve ser previamente comunicada à AMA e só será aceite caso reúna os requisitos mínimos exigidos na cláusula anterior, bem como os propostos em sede de apresentação de proposta podendo, para o efeito, ser solicitada informação e documentação adicional para confirmação dos elementos curriculares apresentados.
- A substituição referida no número anterior deverá ocorrer da seguinte forma:
 - O cocontratante deverá, em 5 dias úteis, identificar o seu melhor recurso considerando os requisitos exigidos e obter a aceitação pela AMA;
 - O cocontratante deverá assegurar que nos 5 dias úteis após a aceitação o recurso inicia a prestação do serviço.
 - O cocontratante deverá manter, pelo período mínimo de cinco dias úteis, o membro da equipa a substituir, assegurando a continuidade e passagem do trabalho;
 - O cocontratante deverá suportar o encargo com a adaptação do novo membro da equipa, que venha a substituir o membro cessante, até cinco dias após integração no projeto.
 - Os novos elementos devem ser previamente informados sobre as particularidades do serviço que vão efetuar e devem ser especialmente acompanhados.
- Sempre que se constate a inadequação de algum elemento da equipa encarregue da execução dos serviços contratados, tendo em conta os requisitos exigidos e o comportamento comumente expectável, poderá a

AMA exigir a sua substituição, aplicando-se, com as devidas adaptações, o disposto nos números anteriores.

Cláusula 17ª

Níveis de serviço

Em ambos os lotes para efeitos de níveis de serviço, devem assumir-se os seguintes tempos máximos de resposta:

- a) Ao reporte de erros/falhas de funcionalidades implementadas e em ambiente produtivo, o cumprimento de um prazo máximo de entrega de uma solução em:
 - a) 24 horas para funcionalidades consideradas críticas para o negócio;
 - b) 72 horas para funcionalidades consideradas menos críticas para o negócio;
- b) Uma vez confirmado um prazo de entrega de uma funcionalidade/correção considera-se o cocontratante vinculado a esse prazo, podendo vir a sofrer penalidades caso se verifique o seu incumprimento.

Cláusula 18ª

Formação

A AMA, I.P. assegurará a formação inicial e contínua específica dos recursos relativa aos serviços por si disponibilizados e ou assegurados, atuais ou futuros, quer no que concerne às suas características, quer quanto às suas especificações técnicas e procedimentais.

Cláusula 19ª

Entregáveis e documentação

Em ambos os lotes o cocontratante deverá fornecer à AMA a seguinte documentação, entregue na plataforma da AMA, conforme faseamento dos trabalhos:

- a) Relatório técnico de cada uma das tarefas concluídas (nova funcionalidade/erro/falha);
- b) Mensalmente será analisado em reunião, pelo cocontratante e o gestor de projeto os relatórios globais de execução dos serviços incluindo informação comparativa aos serviços prestados no mês anterior;
- c) Todos os resultados produzidos pelo cocontratante deverão ser alvo de aceitação por parte da AMA;
- d) A AMA terá um prazo de uma semana para se pronunciar em relação aos resultados dos serviços realizados. No caso da não-aceitação, por parte da AMA, dos resultados dos serviços executados, deverá o cocontratante, num prazo inferior a uma semana, proceder às alterações necessárias para nova análise da AMA (nos termos supra).

Cláusula 20ª

Gestor do Contrato

1. O gestor do contrato, com a função de acompanhar permanentemente a execução contratual, nos termos

e para os efeitos previstos no artigo 290.º-A do CCP, será designado pela AMA no contrato.

2. O cocontratante deverá indicar a pessoa na sua organização que será responsável pela execução do contrato, e que será o interlocutor com o gestor do contrato designado pela AMA, bem como a pessoa responsável pelo tratamento de dados pessoais.

Cláusula 21.ª

Requisitos específicos de implementação para o tratamento de dados pessoais

No âmbito da manutenção evolutiva, sempre que se justifique desenvolvimentos de novas funcionalidades:

1. A arquitetura da solução deverá obrigatoriamente contemplar:
 - a) Gestão de permissões para os vários utilizadores que permita uma gestão ao nível de cada dado pessoal;
 - b) Funcionalidades que permitam:
 - i) Mascarar dados sensíveis de acordo com o nível de permissões do utilizador;
 - ii) Apagamento, consulta, alteração/atualização, exportação/portabilidade dos dados;
 - iii) Encriptação de dados sensíveis.
 - c) Estruturas de dados que permitam:
 - i) Implementação de um modelo de dados que contemple categoria, finalidade, consentimento, fundamento, bem como outros atributos relacionados, e permita estabelecer as relações necessárias;
 - ii) Registo dos tempos de retenção por finalidade.
 - d) Desenho de interface que permita:
 - i) Pesquisas por dados isolados assegurando a segregação por titular dos dados e/ou atributos;
 - ii) Informação e recolha de consentimento de forma contextualizada com a funcionalidade/página que procede à utilização dos dados pessoais.
 - e) Mecanismos de registo de utilizador/data/hora de atividades CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) sobre dados pessoais;
 - f) Procedimentos automáticos para garantir que findo o período de retenção, os dados serão anonimizados, eliminados, encriptados ou renovado o período de retenção, e recolhido o consentimento caso seja aplicável, dependendo da finalidade ou fundamentação existente para a sua retenção;
 - g) Segurança de redes e sistemas de informação em conformidade com os requisitos obrigatórios previstos no anexo da Resolução do Conselho de Ministros n.º 41/2018, de 28 de março, sempre que aplicáveis;
 - h) Uma estrutura multicamada, composta pelas camadas de Apresentação ou *Front-end* (FE), Aplicacional

- (APP) e Base de dados (BD).
2. A arquitetura da solução de acordo com estes e restantes requisitos deverá ser apresentada e detalhada nos entregáveis das várias fases que compõem o projeto, sujeitos à aprovação da AMA.
 3. Nos entregáveis deverá estar incluído um documento de “Conformidade com o RGPD”, no qual o cocontratante deve incluir o inventário de dados pessoais sujeitos a tratamento pela solução e sua categorização, funcionalidades, estruturas de dados e mecanismos de segurança implementados, bem como, a forma de cumprimento dos requisitos estabelecidos como obrigatórios previstos na alínea g), justificando os casos de não aplicabilidade.
 4. Os seguintes requisitos serão assegurados pela AMA:
 - a) Análise de vulnerabilidades no contexto da cibersegurança, sendo a sua correção da responsabilidade do cocontratante;
 - b) Implementação de protocolos de segurança TLS (*Transport Layer Security*) fornecendo os certificados digitais, desde que o alojamento do sistema/aplicação/portal seja em infraestrutura gerida pela entidade contratante;
 - c) Detecção de ameaças na defesa perimétrica do sistema (por exemplo, regras definidas nas firewalls, *Intrusion Detection System* (IDS), *Intrusion Prevention System* (IPS), *Web Application Firewall* (WAF), etc.);
 - d) Fornecimento de VPN para acesso remoto aos sistemas;
 - e) Segurança de DNS e correio eletrónico;
 - f) *Backups* com redundância geográfica.

Cláusula 22.ª

Acessibilidade e Usabilidade

1. No âmbito dos trabalhos a desenvolver, o cocontratante obriga-se a garantir que os entregáveis objeto deste procedimento cumprem as obrigações legais, os requisitos e as melhores práticas no que se refere às áreas da Acessibilidade, Usabilidade e Experiência de Utilização dos sítios *Web* e das aplicações móveis, nomeadamente os seguintes fatores essenciais:
 - a) Cumprimento do Decreto-Lei n.º 83/2018, de 19 de outubro, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva (UE) 2016/2102, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 02 de dezembro de 2016, relativa à Acessibilidade dos sítios Web e das aplicações móveis dos organismos do setor público, nomeadamente o nível de conformidade “AA” das WCAG 2.1 do W3C, que equivale à norma europeia EN 301 549 harmonizada;
 - b) Elaboração da Declaração de Acessibilidade e Usabilidade prevista nos Artigos 8.º e n.º 5 do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 83/2018, bem como as respetivas evidências, nos termos estipulados no referido

diploma legal e nos sítios Web <https://selo.usabilidade.gov.pt/index.html> e <http://www.acessibilidade.gov.pt>;

- c) Cumprimento do Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital (RNID), estabelecido nos termos do artigo 5.º da Lei n.º 36/2011, de 21 de junho, e aprovado através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 91/2012, de 08 de novembro, alterado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 2/2018, de 5 de janeiro, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 83/2018, nomeadamente quanto à alteração da Tabela III “Tecnologias de interface Web, incluindo acessibilidade, ergonomia, compatibilidade e integração de serviços”;
- d) Cumprimento dos requisitos do Selo de Usabilidade e Acessibilidade e respetiva aposição, de acordo os parâmetros definidos no sítio Web <https://selo.usabilidade.gov.pt/>, devendo garantir, em conjunto com a Declaração de Acessibilidade e Usabilidade, o nível mínimo de Selo Bronze (<https://selo.usabilidade.gov.pt/bronze.html>)
- e) Cumprimento das melhores práticas de Acessibilidade, Usabilidade e Experiência de Utilização coligidas nos sítios Web <http://www.acessibilidade.gov.pt/>, <https://usabilidade.gov.pt/menu-interior> e <https://selo.usabilidade.gov.pt/bronze.html>, em articulação com a Equipa de Experiência Digital, da Direção de Transformação Digital da AMA.

Cláusula 23.ª

Gestão de Dados

- 1. O cocontratante deverá garantir que os entregáveis objeto deste procedimento contemplem os mecanismos necessários para a gestão de dados de modo a que os mesmos sejam guardados e disponibilizados à AMA em todo o ciclo de vida do produto.
- 2. Para os efeitos previstos no número anterior considera-se que “Dados” são:
 - a) eventos correspondentes a uma sequência de símbolos qualificáveis ou quantificáveis, não assumindo significado por si só, tendo por base, observações, medições, acontecimentos;
 - b) considerados o idioma de entrada para um computador, sendo a informação o resultado de saída;
 - c) estruturados, quando formatados, organizados numa estrutura predefinida, como por exemplo tabelas constituídas por linhas e colunas;
 - d) não estruturados, quando não possuem uma formatação predefinida;
 - e) qualquer texto ou algarismo, mesmo que possa não ser percecionado para o leitor, como são por exemplo dados para georreferenciação;
 - f) Independentemente do formato de entrega, todos os elementos registados e armazenados por um suporte digital devem ser complementados por um conjunto de informações que os ajudem a

- compreender, designados por Metadados, os quais podem ser estruturais, técnicos, descritivos, administrativos e de direitos;
- g) Constituem exemplos de dados, algarismos, símbolos, texto, coordenadas, mensagens, imagens, sons e vídeo.
3. O(s) formato(s) dos dados deve(m) ficar definidos no âmbito da execução do contrato tendo em consideração as características dos dados e as necessidades específicas a que se destinam, como por exemplo a georreferenciação.
4. Fica prevista a disponibilização de dados abertos no portal dados.gov.pt, excluindo-se todos os dados sujeitos ao regime legal de proteção de dados pessoais, bem como informação considerada sensível por parte da Entidade Adjudicante.

Cláusula 24.ª

Requisitos específicos de implementação para a segurança da informação

1. No decorrer da execução do contrato o fornecedor obriga-se a cumprir as políticas e procedimentos do SGSI sempre que estes se apliquem.
2. Cumprir o Procedimentos de desenvolvimento seguro englobado no SGSI, incluindo:
 - a) Na definição de requisitos incluir os requisitos de segurança e privacidade;
 - b) Não utilização de bibliotecas de terceiros sem prévia validação da AMA;
 - c) Revisão de código por outro membro da equipa de desenvolvimento outra equipa do fornecedor, antes da passagem da aplicação para testes;
 - d) Executar análise dinâmica à aplicação para verificação de problemas relativos a segurança;
 - e) Relatório de PDS com informação sobre componentes de segurança e cumprimento do procedimento de desenvolvimento seguro;
 - f) Relatório de testes à aplicação com inclusão dos testes relativos à componente de segurança antes da passagem a qualidade/produção.
3. O equipamento usado pelos consultores externos tem o Sistema Operativo atualizado, estão protegidos com sistemas antivírus e são regularmente verificados pelo fornecedor quanto à presença de malware.
4. Os equipamentos dos fornecedores que contenham informação da AMA de nível superior a público devem estar encriptados para proteção da informação em caso de perda ou roubo do equipamento.
5. O fornecedor fica sujeito a política de Gestão de fornecedores.
6. Os fornecedores só terão acesso à informação necessária para execução do projeto após esta ser disponibilizada pela AMA. O acesso à informação, nomeadamente ao código fonte, será dado mediante abertura de acessos individuais ao consultor, após efetuado o respetivo pedido pelo GP junto da DSI.

7. Durante a execução do contrato o fornecedor tem os seguintes prazos para resolução de vulnerabilidades encontradas nos sistemas de produção:
 - a) Critical: 5 dias seguidos;
 - b) High: 7 dias úteis;
 - c) Medium: 15 dias úteis;
 - d) Low: 40 dias úteis.
8. No período de garantia do contrato o fornecedor tem os seguintes prazos para resolução de vulnerabilidades encontradas nos sistemas de produção:
 - a) Critical: 10 dias seguidos;
 - b) High: 17 dias úteis;
 - c) Medium: 25 dias úteis;
 - d) Low: 50 dias úteis.
9. O fornecedor não pode negar uma auditoria relativamente às condições de desenvolvimento do projeto por parte dos seus consultores, caso esta seja requerida pela AMA.