



**CONCURSO PÚBLICO INTERNACIONAL N.º
128/DCP/TICAPP/DESENVOLVIMENTO PORTAL MAIS
TRANSPARÊNCIA – NOVAS ÁREAS TEMÁTICAS E EVOLUÇÃO
FUNCIONAL**

Caderno de Encargos





Cláusulas Jurídicas	3
Cláusula 1.ª Objeto	3
Cláusula 2.ª Local da prestação de serviços	3
Cláusula 3.ª Duração	3
Cláusula 4.ª Preço contratual e preços base unitários	3
Cláusula 5.ª Condições de pagamento	4
Cláusula 6.ª Propriedade intelectual	4
Cláusula 7.ª Sigilo	5
Cláusula 8.ª Proteção de dados	6
Cláusula 9.ª Cessão da posição contratual e subcontratação	7
Cláusula 10.ª Comunicações e notificações	7
Cláusula 11.ª Penalidades contratuais	7
Cláusula 12.ª Foro competente	8
Cláusula 13.ª Legislação aplicável	8
Cláusulas Técnicas	9
Cláusula 14.ª Descrição técnica do contrato	9
Cláusula 15.ª Acessibilidade e Usabilidade	10
Cláusula 16.ª Perfis técnicos dos recursos a afetar aos serviços	11
Cláusula 17.ª Alocação e Substituição de Recursos	14
Cláusula 18.ª Entregáveis e documentação	15
Cláusula 19.ª Gestor do Contrato	15
Cláusula 20.ª Mecanismos formais de acompanhamento	15
Cláusula 21.ª Requisitos específicos de implementação para a segurança da informação	16
ANEXO I – Arquitetura Tecnológica	18



CLÁUSULAS JURÍDICAS

Cláusula 1.ª

Objeto

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 tem por objeto a aquisição de serviços de desenvolvimento de software no contexto do Portal Mais Transparência (transparência.gov.pt), através de uma bolsa mínima estimada de 15.176,00 (quinze mil e cento e setenta e seis) 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 nas instalações da AMA, sitas à Rua de Santa Marta, n.º 55 – 3.º, 1150-294, Lisboa ou remotamente, se acordado entre as partes.

Cláusula 3.ª

Duração

1. O contrato inicia a sua vigência na data da sua celebração e cessa a 31 de dezembro de 2022, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da sua cessação.
2. O contrato poderá cessar antes da data prevista no número anterior se atingido o preço contratual previsto no n.º 1 da cláusula 4.ª.

Cláusula 4.ª

Preço contratual e preços base unitários

1. Pela prestação dos serviços objeto do contrato, constantes do presente caderno de encargos, a AMA deve pagar ao contratante o valor resultante da aplicação dos preços unitários apresentados na proposta, aos serviços efetivamente prestados até perfazer o montante global máximo de 626.040,00€ (seiscentos e vinte e seis mil e quarenta euros), acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, sendo este o preço contratual não submetido à concorrência.
2. Os preços base unitários/hora (s/ IVA) são de:
 - a) Gestor de Projeto - 55,00 €
 - b) Scrum Master - 55,00 €
 - c) Consultor Funcional - 45,00 €
 - d) UX Designer - 45,00 €

- e) Consultor tecnológico Frontend - 35,00 €
 - f) Consultor tecnológico Python - 35,00 €
3. São excluídas as propostas cujo valor seja superior aos preços base unitários indicados no número anterior.
4. O montante global máximo 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) Computador;
 - d) Seguro de acidentes de trabalho.

Cláusula 5.ª

Condições de pagamento

1. A faturação deverá ser mensal, após validação pela AMA dos relatórios mensais de consumo de horas e serviço efetivamente prestado e aceite.
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 (incluindo o número de horas por perfil), 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 deverão revestir a forma eletrónica, caso em que devem 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 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 restituir, remover e destruir, no final do contrato, todo e qualquer registo, eletrónico ou em papel, relacionado com os dados e processos analisados, incluindo dados pessoais, 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 (UE) 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, pôr 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 requisitos exigidos para cada recurso previstos na cláusula 16.^a e apresentados na proposta até 1 % do preço contratual por cada dia de incumprimento;
 - b) Pelo incumprimento das regras para substituição dos recursos previstas na cláusula 17.^a até 0,5% do preço contratual por cada dia de incumprimento;
 - c) Pelo incumprimento de qualquer dos objetivos e atividades previstas na cláusula 14.^a até 10% do preço a pagar mensalmente;
 - d) Pelo incumprimento de qualquer dos mecanismos de acompanhamento previstos na cláusula 20.^a até 10% 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. O programa do Governo português aborda a necessidade de aumentar a transparência, listando vários objetivos políticos e políticas públicas em matéria de responsabilidade pública e dados abertos.
2. A Estratégia do governo para a Inovação e Modernização do Estado e da Administração Pública 2020-2023 também inclui um conjunto de medidas destinadas a promover a transparência, a responsabilidade e os dados abertos.
3. Tal como previsto na lei do Orçamento do Estado para 2021, em abril de 2021 foi criado o portal online da transparência - Portal Mais Transparência incluindo informação sobre o processo de execução dos fundos europeus.
4. O Portal da Transparência atualmente em funcionamento foi pensado para crescer iterativamente de acordo com as prioridades.
5. Tendo em conta os objetivos de calendário para o lançamento progressivo novas áreas temáticas e aumento da informação disponibilizada nas áreas atuais do portal, torna-se necessário complementar a capacidade existente da equipa interna, com serviços de desenvolvimento de software no contexto deste portal.
6. Procede-se de seguida à descrição sumária das funcionalidades, que se pretende que a equipa do adjudicatário venha a desenvolver:
 - a) Publicação de datasets no dados.gov.pt
 - b) Leitura de datasets no dados.gov
 - c) Criação de Protótipos UX de acordo com o design system já definido e de acordo com as análises de dados pretendidas;
 - d) Criação de páginas com as análises de dados definidas pelos protótipos UX, de acordo com as melhores práticas definidas em acessibilidade.gov.pt;
 - e) Criação da interação entre as páginas e o CMS (Content Management System) de modo a que possam ter o seu conteúdo alterado via backoffice de administração;
 - f) Páginas que possam facilmente evoluir para multilíngue.
 - g) Evolução das áreas existentes e criação de novas áreas no Portal Mais Transparência.
7. O número de horas estimado para a execução do contrato é de 15.176,00 (quinze mil , cento e setenta e seis) horas.
8. Estima-se que as horas sejam repartidas da seguinte forma:
 - a) Gestor de Projeto - 528 horas em 2021 e 1720 horas em 2022
 - b) Scrum Master - 96 horas em 2021 e 288 horas em 2022
 - c) Consultor Funcional - 704 horas em 2021 e 2112 horas em 2022

- d) UX Designer - 352 horas em 2021 e 1056 horas em 2022
 - e) Consultor tecnológico Frontend - 1040 horas em 2021 e 3120 horas em 2022
 - f) Consultor tecnológico Python - 1040 horas em 2021 e 3120 horas em 2022
9. A repartição de horas apresentada no número anterior é uma estimativa podendo ser alvo de revisão durante a execução do contrato, sendo nesse caso aplicada a respetiva rate proposta por perfil, sem exceder o valor total contratado.

Cláusula 15.ª

Acessibilidade e Usabilidade

1. No âmbito dos trabalhos a desenvolver, o cocontratante obriga-se a garantir que os entregáveis que são 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 16.ª

Perfis técnicos dos recursos a afetar aos serviços

1. O cocontratante deverá disponibilizar os seguintes perfis e com os seguintes requisitos mínimos para execução do contrato:

a) Gestor de Projeto:

Requisitos mínimos obrigatórios

- i. Licenciatura ou Mestrado em Engenharia Informática, Informática ou similar;
- ii. Experiência mínima de 10 anos em Consultoria de Sistemas de Informação e/ou Engenharia de Software;
- iii. Certificado Project Management Professional pelo Project Management Institute;
- iv. Fluente em português.

Requisito preferencial que não sendo obrigatório, valoriza a proposta em sede de critério de adjudicação

- i. Experiência em Gestão de Projetos na área das Tecnologias de Informação;
- ii. Experiência com metodologias ágeis;

b) Scrum Master:

Requisitos mínimos obrigatórios

- i. Licenciatura ou Mestrado em Engenharia Informática, Informática ou similar;
- ii. Certificado CMMI Associate;
- iii. Certificado de Scrum Master;
- iv. Fluente em português.

Requisito preferencial que não sendo obrigatório, valoriza a proposta em sede de critério de adjudicação

- i. Experiência como Scrum Master;
- ii. Experiência em Consultoria de Sistemas de Informação e/ou Engenharia e Desenvolvimento de Software;

c) Consultor Funcional:

Requisitos mínimos obrigatórios

- i. Licenciatura ou Mestrado em Engenharia Informática, Informática ou similar;





- ii. Experiência mínima de 3 anos em Modelação de Processos e Gestão/Análise de Requisitos;
- iii. Fluente em português;

Requisito preferencial que não sendo obrigatório, valoriza a proposta em sede de critério de adjudicação

- i. Experiência em Modelação de Processos e Gestão/Análise de Requisitos;
- ii. Experiência em Consultoria de Sistemas de Informação e/ou Engenharia e Desenvolvimento de Software;
- iii. Experiência em projetos tendo por base metodologias ágeis;

d) UX Designer:

Requisitos mínimos obrigatórios

- i. Formação superior em Design;
- ii. Experiência mínima de 3 anos nas áreas de user experience (UX) e user interface (UI) para sites web ou aplicações móveis;
- iii. Experiência no desenho de pelo menos uma solução com selo de usabilidade e acessibilidade nível 3 (Selo Ouro) e em conformidade com o Decreto-Lei n.º 83/2018;
- iv. Experiência mínima de 1 ano no desenho de protótipos de baixa (wireframes) e alta-fidelidade, utilizando as ferramentas Invision e Figma;
- v. Língua nativa deverá ser o português.

Requisito preferencial que não sendo obrigatório, valoriza a proposta em sede de critério de adjudicação

- i. Experiência nas áreas de user experience (UX) e user interface (UI) para sites web ou aplicações móveis;
- ii. Experiência no desenho de protótipos de baixa (wireframes) e alta-fidelidade, utilizando as ferramentas Invision e Figma;
- iii. Participação em testes com cidadãos, online ou presenciais, que tenham dado origem a relatórios públicos de usabilidade e acessibilidade.

e) Consultor tecnológico Frontend:

Requisitos mínimos obrigatórios

- i. Licenciatura ou Mestrado em Engenharia Informática, Informática ou similar;
- ii. Experiência mínima de 1 ano em projetos de desenvolvimento de software para clientes da Administração Pública;
- iii. Experiência no desenvolvimento de pelo menos um portal ou site com selo de usabilidade





- e acessibilidade nível 3 (Selo Ouro) e em conformidade com o Decreto-Lei n.º 83/2018;
- iv. Pelo menos um dos recursos propostos para este perfil, deverá ter experiência mínima de 6 meses no desenvolvimento de visualizações de dados em portais baseados em dados abertos;
 - v. Língua nativa deverá ser o português.

Requisito preferencial que não sendo obrigatório, valoriza a proposta em sede de critério de adjudicação

- vi. Experiência em projetos de desenvolvimento de software utilizando Bootstrap;
- vii. Experiência em projetos de desenvolvimento de software utilizando HTML, CSS e JavaScript;
- viii. Experiência com metodologias e ferramentas ágeis;
- ix. Número de formações nas tecnologias mencionadas nos Requisitos Preferenciais;

f) Consultor tecnológico Python

Requisitos mínimos obrigatórios

- i. Licenciatura ou Mestrado em Engenharia Informática, Informática ou similar;
- ii. Experiência em Python:
 - i. Mínimo, 3 anos;
- iii. Experiência em bases de dados relacionais;
- iv. Experiência em projetos de desenvolvimento de software para clientes da Administração Pública;
- v. Experiência com docker e docker-compose;
- vi. Língua nativa deverá ser o português;

Requisito preferencial que não sendo obrigatório, valoriza a proposta em sede de critério de adjudicação

- i. Experiência em Python, aplicada a transformação de dados;
- ii. Experiência em projetos de Data Analytics;
- iii. Experiência com metodologias e ferramentas ágeis;
- iv. Formações;

2. Considerando que a presente contratação é em regime de bolsa de horas, os concorrentes deverão apresentar o seguinte número mínimo de recursos, devendo assegurar a sua disponibilidade durante a





execução contratual de acordo com as necessidades que se vierem a verificar no decurso do projeto:

- a) Gestor de Projeto: 1 recurso;
 - b) Scrum Master: 1 Recurso;
 - c) Consultor Funcional: 1 Recurso;
 - d) UX Designer: 1 Recurso;
 - e) Consultor tecnológico Frontend: 2 recursos;
 - f) Consultor tecnológico Python: 2 recursos.
3. Os recursos humanos do adjudicatário a afetar à prestação destes serviços serão responsáveis pelo desenvolvimento de funcionalidades e execução de testes de forma a garantir a qualidade das entregas.
4. Os recursos humanos do adjudicatário trabalharão em estreita articulação com a equipa de projeto da AMA e desenvolverão as suas atividades na sede da AMA ou remotamente, conforme venha a ser acordado entre as partes, considerando nomeadamente a evolução da atual situação de pandemia.

Cláusula 17.^a

Alocação e Substituição de Recursos

1. A prestação dos serviços objeto do presente procedimento, deve ser iniciada no máximo até 10 dias úteis, a contar da data de celebração do contrato.
2. Dentro do prazo referido no número anterior, devem ser alocados, no mínimo 1 recurso com o perfil de Gestor de Projeto, 1 recurso com o perfil UX e 2 recursos com perfil Frontend e 1 recurso com perfil Python, de acordo com os requisitos mínimos definidos na Cláusula 16.^a e propostos pelo cocontratante em sede de proposta.
3. Até 20 dias úteis a contar da data de celebração do contrato, a restante equipa deverá ser alocada tendo em conta o consumo de horas previsto, em conformidade com a estimativa descrita no ponto 8 da Cláusula 14.^a.
4. Qualquer alteração à composição da equipa deve ser previamente comunicada à AMA.
5. A alocação de recursos só será aceite caso reúna os requisitos mínimos exigidos na cláusula anterior bem como os propostos pelo cocontratante, podendo, para o efeito, ser solicitada informação e documentação adicional para confirmação dos elementos curriculares apresentados, nomeadamente:
 - a) Certificado de habilitações;
 - b) Comprovativo das Formações ou certificações referidas na proposta do concorrente;
 - c) CV's detalhados dos recursos, incluindo a descrição dos projetos que suportam a experiência descrita na proposta do concorrente.
6. No caso de substituição de recursos, a mesma deverá ocorrer da seguinte forma:
 - a) O cocontratante deverá, em 5 dias úteis, identificar o seu melhor recurso considerando os requisitos mínimos exigidos e obter a aceitação pela AMA;
 - b) O cocontratante deverá assegurar que nos 5 dias úteis após a aceitação o recurso inicia a



prestação do serviço;

- c) O cocontratante deverá assegurar a passagem de conhecimento para o novo recurso, durante um período mínimo de 10 dias úteis, de modo a que este possa retomar de imediato as tarefas destinadas ao seu perfil.
7. 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 18.ª

Entregáveis e documentação

Todo o software e documentação desenvolvidos são entregues à AMA, após a sua conclusão.

Cláusula 19.ª

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.
3. O responsável pela execução do contrato, por parte da entidade cocontratante, deverá ter formação em “CMMI for Development”, ministrada por entidade acreditada pelo CMMI Institute, podendo, para o efeito, ser solicitado o respetivo comprovativo.
4. O responsável pela execução do contrato, por parte da entidade cocontratante, deverá reunir semanalmente com o gestor de contrato da AMA para acompanhamento dos serviços prestados.

Cláusula 20.ª

Mecanismos formais de acompanhamento

- a) Deve ser produzido, pelo cocontratante, um relatório mensal das tarefas realizadas e respetivo consumo de horas, por recurso.
- b) Os recursos alocados à prestação do serviço, devem participar nas reuniões diárias de acompanhamento do projeto (*daily meetings*).
- 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.
- e) 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 21.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.



ANEXO I – ARQUITETURA TECNOLÓGICA

A arquitetura do Portal da Transparência que foi criada para responder aos requisitos funcionais e não funcionais é baseada numa arquitetura de 3 camadas.

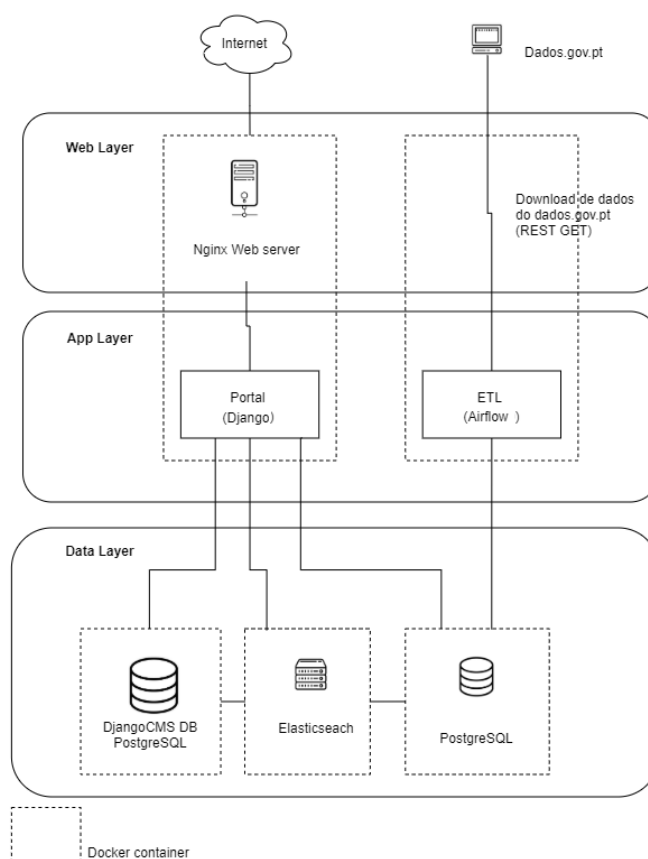


Figura 1 – Arquitetura do Portal Mais Transparência

Camada de Apresentação

A camada de apresentação consiste na criação de um front-end para o Portal: *Frontend* do utilizador onde são disponibilizadas as páginas de cada área temática, desenvolvida utilizando a *Framework* Django, e Bootstrap, e com D3 para a visualização de dados, assegurando a disponibilização em ambiente *web* e *mobile*.

Camada de negócio

Responsável pelas regras de negócio a aplicar aos dados a extrair do portal dados.gov.pt, sua representação na camada de dados, e interação com o DjangoCMS, onde são guardadas as definições das páginas usando uma



abordagem MVT. A componente de tratamento de dados é desenvolvida em python e orquestrada usando o Airflow.

O DjangoCMS disponibiliza também uma página de administração, que permite acesso à gestão de conteúdos da aplicação.

Camada de Dados

A camada de dados é composta pelos seguintes componentes:

- Base de dados relacional que suporta o CMS;
- Base de dados relacional de cariz analítico que armazena a informação quantitativa a disponibilizar no Portal;
- Componente de Indexação de conteúdos, para poder responder de forma rápida a pesquisas do utilizador.

