CONCURSO PÚBLICO INTERNACIONAL N.º 144/21/DCP/TICAPP/ARQUITETURA EMPRESARIAL COMUM DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Caderno de Encargos

CONCURSO PÚBLICO INTERNACIONAL N.º 144/21/DCP/TICAPP/ARQUITETURA EMPRESARIAL COMUM DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA 1

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 5

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 Requisitos específicos de implementação para o tratamento de dados pessoais 9

Cláusula 16.ª Acessibilidade e usabilidade 11

Cláusula 17.ª Perfil técnico dos recursos a afetar aos serviços 12

Cláusula 18.ª Alocação e substituição de recursos 13

Cláusula 19.ª Entregáveis e documentação 14

Cláusula 20.ª Gestor do contrato 14

Cláusula 21.ª Mecanismos formais de acompanhamento 14

Cláusula 22.ª Gestão de Dados 15

Cláusula 23.ª Requisitos específicos de implementação para a segurança da informação 15

Anexo I 17

Atividades previstas no projeto de Arquitetura Empresarial da Administração Pública 17

Visão Geral da Arquitetura Empresarial da AP 18

Mosaico 19

Arquitetura Empresarial da AP @ Mosaico 20

Princípios comuns de Arquitetura Empresarial da AP 21

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 arquitetura empresarial e de sistemas de informação na área do Governo Digital, através de uma bolsa mínima estimada de 5.280 (cinco mil, duzentos e oitenta) 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 em regime de teletrabalho, conforme venha a ser acordado entre as partes, considerando nomeadamente a evolução da atual situação de pandemia, a indicar em sede de execução contratual.

Cláusula 3.ª

Duração

1. O contrato inicia-se na data da sua celebração e cessa no máximo 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 apresentado na proposta, aos serviços efetivamente prestados, acrescidos de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido, até perfazer o montante global máximo de € 290.400 (duzentos e noventa mil e quatrocentos euros), sendo este o preço contratual não submetido à concorrência.
2. Os preços base unitários/hora para os perfis são os seguintes:
    a) Perfil Arquiteto Empresarial - 55,00 € (s/ IVA)
    b) Perfil Gestor de Projeto - 55,00 € (s/ IVA)
3. São excluídas as propostas cujo valor seja superior aos preços base unitários indicados no número anterior.
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) 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 17.ª e apresentados na proposta até 1,5% do preço contratual por cada dia de incumprimento;

b) Pelo incumprimento das regras para substituição dos recursos previstas na cláusula 18.º até 1% 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 21.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 omisso 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. A Administração Pública tem como objetivo melhorar a articulação e coerência dos serviços públicos, a interoperabilidade e reutilização de dados, o planeamento e otimização dos investimentos nas TIC.
2. Pretende-se, neste projeto, a aquisição de serviços de arquitetura empresarial e de sistemas de informação na área do Governo Digital com vista à caracterização e organização de funções de negócio e recursos de TI de utilização transversal pela Administração Pública, tendo em conta as estratégias em vigor no âmbito da Transformação Digital.
3. A arquitetura empresarial da Administração Pública será um elemento-chave de planeamento e coordenação dos componentes TIC que permitirá agilizar o desenvolvimento de software, a rentabilização de recursos e promoverá a interoperabilidade dos dados e dos sistemas.
4. A definição de uma arquitetura de referência comum de serviços e dados com enfoque na resiliência digital, na interoperabilidade e na segurança dos sistemas e dos dados irá promover a reutilização de serviços e dados e a normalização de processos.
5. A arquitetura empresarial da Administração Pública terá as seguintes atividades, detalhadas no Anexo I deste documento:
    a) Evoluir a capacidade de Arquitetura Empresarial nas equipas da AMA
    b) Criação da AE@AP
    c) Criar conteúdos para a área técnica de Arquitetura Empresarial, a disponibilizar no site do Mosaico
    d) Promover a prática de arquitetura empresarial na AP
6. O número de horas mínimo estimado para a execução do contrato é 5.280 (cinco mil e duzentos e oitenta) horas. Abaixo está uma estimativa inicial por perfil, no entanto, ao longo do projeto as necessidades de cada perfil poderão ser alvo de alteração.
    a) Arquiteto/ Consultor Especialista Sénior – 4.400 horas (1.100 horas em 2021 e 3.300 horas em 2022)
    b) Gestor de Projeto – 880 horas (308 horas em 2021 e 572 em 2022)

Cláusula 15.ª

Requisitos específicos de implementação para o tratamento de dados pessoais

1. No âmbito dos trabalhos a desenvolver e sempre que aplicável, o cocontratante obriga-se a garantir:
    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) Deteção 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 16.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/ 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 17.ª

Perfil técnico dos recursos a afetar aos serviços

1. O cocontratante deverá disponibilizar uma equipa constituída no mínimo por 4 (quatro) recursos, 3 (três) recursos do perfil Arquitetos empresarial e 1 (um) recurso de Gestor de Projeto, com alocação exclusiva ao projeto e com os seguintes perfis e com os seguintes requisitos mínimos para execução do contrato:

a) Perfil, Arquiteto empresarial

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) Experiência mínima de 5 anos como arquiteto empresarial;

iv) Experiência mínima de 3 anos de trabalho em colaboração com arquitetos de soluções e com arquitetos de software de entidades terceiras;

v) Fluente em português.

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

i) Certificação num *framework* de arquitetura empresarial de EA reconhecida, por exemplo TOGAF.

ii) Experiência em projetos no sector público;

iii) Experiência em arquitetura de serviços digitais;

iv) Experiência na revisão de arquiteturas de solução.

b) Perfil Gestor de Projeto

Requisitos mínimos obrigatórios

i) Licenciatura ou Mestrado em Engenharia Informática, Informática, Gestão ou similar;

ii) Experiência mínima de 10 anos em Consultoria de Sistemas de Informação e/ou Engenharia de Software;

iii) Experiência mínima de 5 anos em Gestão de Projetos na área das Tecnologias de Informação;

iv) Formação em gestão de projetos;

v) Experiência com metodologias ágeis;

vi) Fluente em português.

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

i) Certificação PMP de PMI® ou outras certificações na área de gestão de projetos;

ii) Experiência em gestão de projetos envolvendo entidades do setor público;

iii) Experiência e/ou formação em Service Design.

2. 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.

3. Os recursos humanos do adjudicatário serão integrados em 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 18.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 Arquitetura Empresarial e 1 recurso com perfil Consultor Gestor Projeto, devendo os restantes recursos ser alocados no máximo até 1 mês a contar da data de celebração do contrato.

3. Qualquer alteração à composição da equipa deve ser previamente comunicada à AMA.

4. 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) CVs detalhados dos recursos, incluindo a descrição dos projetos que suportam a experiência descrita na proposta do concorrente.

1. 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 que este possa retomar de imediato as tarefas destinadas ao seu perfil.

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

Cláusula 19.ª

Entregáveis e documentação

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

Cláusula 20.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 reunir semanalmente com o gestor de contrato da AMA, ou outra pessoa designada por este último, para acompanhamento dos serviços prestados.

Cláusula 21.ª

Mecanismos formais de acompanhamento

1. Deve ser produzido, pelo gestor de projeto do cocontratante, um relatório de progresso semanal das tarefas realizadas e respetivo consumo de horas, por recurso, de acordo com modelo proposto pela AMA.

2. Este relatório de progresso deve ser enviado ao gestor de contrato designado pela AMA, um dia antes da reunião de progresso semanal a realizar entre as partes para acompanhamento dos serviços.

3. Os recursos alocados à prestação do serviço, devem participar nas reuniões diárias de acompanhamento do projeto (*daily meetings*).

4. Todos os resultados produzidos pelo cocontratante deverão ser alvo de aceitação por parte da AMA;

5. A AMA terá um prazo de uma semana para se pronunciar em relação aos resultados dos serviços realizados;

6. 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 22.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 especificas 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 23.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

Atividades previstas no projeto de Arquitetura Empresarial da Administração Pública

1. Evoluir a capacidade de Arquitetura Empresarial nas equipas da AMA:

a) Realizar um *assessment* à situação atual da prática de arquitetura empresarial nas equipas da AMA;

b) Estabelecer modelo organizacional da equipa de AE;

c) Estabelecer estrutura de governação da arquitetura empresarial na AP, no âmbito do CTIC;

d) Definir a Framework de Conteúdos de Arquitetura Empresarial:

i) Definir uma terminologia comum para AE@AP;

ii) Rever/estabelecer os princípios de arquitetura empresarial para a AP;

iii) Avaliar a adequação da ferramenta de gestão de arquitetura empresarial, existente na AMA;

iv) Identificar um conjunto mínimo de views (viewpoint library);

1. Identificar e criar um conjunto de diagramas que possam ser a *baseline* de arquitetura de cada projeto relativo ao desenho e criação de um serviço público digital.

v) Avaliar e adaptar as templates de entregáveis de arquitetura:

2. Rever documento de visão de arquitetura;

3. Rever documento de recomendações e boas práticas;

e) Repositório de AE@AP:

i) Definir a estrutura e criar o repositório de arquitetura empresarial para a AP;

ii) Recolher os artefactos de arquitetura empresarial da AP já existentes;

iii) Definir e descrever a taxonomia de conteúdos;

2. Criação da AE@AP

a) Levantamento e representação dos blocos de construção e os componentes arquiteturais transversais da AP, relacionados com os serviços públicos, representadas numa arquitetura empresarial comum;

b) Criação e representação da arquitetura de referência, para a nova geração de serviços públicos digitais;

c) Criar um Catálogo de Dados, com registo de todos os dados partilháveis na AP

d) Representação dos 5 serviços públicos, desenhados e desenvolvidos no âmbito das reformas do PRR em 2022, numa arquitetura empresarial comum, incluindo todos os componentes arquiteturais relacionados com os serviços públicos transversais (incluindo acessibilidade, usabilidade e princípios de assistência e atendimento omnicanal).

3. Criar conteúdos para a área técnica de Arquitetura Empresarial, a disponibilizar no site do Mosaico, nomeadamente realizando as seguintes tarefas:
    a) Identificação da estrutura de informação relativa a arquitetura de referência para a nova geração de serviços públicos digitais a apresentar no site do Mosaico;
    b) Identificação e criação do conteúdo a apresentar no site do Mosaico, relativamente à arquitetura de referência para suportar a nova geração de serviços públicos digitais;
    c) Criação de um Guia "Como realizar o levantamento da AE da minha entidade (componente partilhável e componente interna à entidade)";
    d) Criação de um Guia – "Como Criar Modelos em Archimate para a AE@AP";
    e) Criação de um Guia - "Como Documentar uma arquitetura de soluções".
4. Promover a prática de arquitetura empresarial na AP, de forma a melhorar a articulação e coerência dos serviços públicos, a interoperabilidade e reutilização de dados, o planeamento e otimização dos investimentos nas TIC.

Visão Geral da Arquitetura Empresarial da AP

Seguindo o exemplo da TOGAF, uma das *frameworks* de arquitetura mais conhecidas internacionalmente, a Arquitetura Empresarial da AP deve ser organizada em quatro áreas de especialização interrelacionadas denominadas domínios de arquitetura:

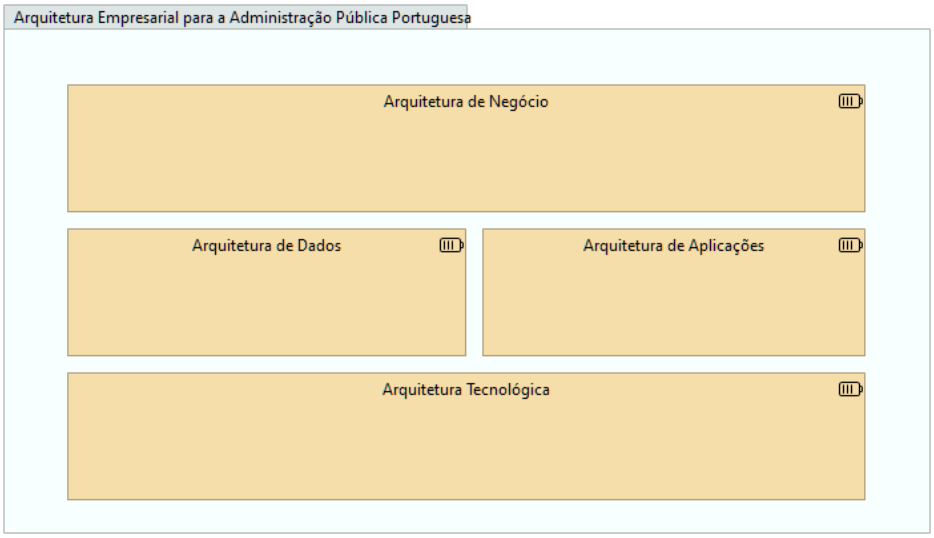


Figura 1 - Modelo de Arquitetura Empresarial

- **Arquitetura do negócio** que define a estratégia do negócio, a governança, a organização e os principais processos de negócio de uma organização;

- **Arquitetura de dados** que descreve a estrutura de dados lógicos e físicos de uma organização e os recursos de gestão de dados associados;
- **Arquitetura de aplicações** que fornece um desenho técnico das aplicações individuais a implementar, as suas interações, e as suas relações com os processos empresariais centrais da organização;
- **Arquitetura técnica ou arquitetura tecnológica** descreve as capacidades lógicas de software e hardware necessárias para apoiar a implementação de negócios, dados e serviços de aplicações; isto inclui infraestruturas de TI, *middleware*, redes, comunicações, processamento, normas, etc.

E, composta por 3 partes fundamentais:

- Método de desenvolvimento e gestão da arquitetura, que no caso do TOGAF, existe o *Architecture Development Method* (ADM), começando pela definição da arquitetura empresarial, criação de arquiteturas de transição e a governança de implementação das arquiteturas;
- Um repositório centralizado onde se encontra a informação essencial à AE da AP;
- Uma base de conhecimento e recursos que ajudem as partes interessadas na utilização da metodologia de desenvolvimento e gestão da AE da AP.

Mosaico

A criação de um modelo comum para a criação e evolução de serviços públicos digitais, transversal a todo o Estado, designado por **Mosaico** é há muito uma necessidade sentida por muitas das equipas relacionadas com o tema da transformação digital na Administração Pública. Nos últimos anos, pelo acelerar do processo de transformação e modernização do Estado e por consequência dos seus serviços aos cidadãos, a necessidade concretizou-se em visão.

O modelo comum para a criação e evolução de serviços públicos, Mosaico, tem os seguintes objetivos:

- Promover uma filosofia alicerçada na ideia de relação do cidadão com o Estado como uma única identidade, ao invés de uma relação departamental e segmentada com cada entidade pública em separado;
- Auxiliar toda e qualquer entidade da Administração Pública na construção e evolução de serviços públicos;
- Contribuir para a otimização dos processos de desenho e desenvolvimento de um novo serviço público digital a disponibilizar, seja este destinado aos cidadãos, empresas, associações da sociedade civil, funcionários públicos ou outras entidades da Administração Pública;
- Tentar, sempre que possível, antever e reduzir os riscos e dificuldades que tipicamente estão associadas à criação de um novo serviço público digital;

- Apoiar na construção de um canal de contacto com o Estado que garanta uma experiência simples e transparente para o cidadão;
- Garantir o acesso inclusivo dos cidadãos aos serviços do Estado;
- Garantir um modelo comum aberto e evolutivo capaz de promover e incorporar os melhores instrumentos desenvolvidos pelas várias entidades da Administração Pública.

Arquitetura Empresarial da AP @ Mosaico

Posto isto e no âmbito do Mosaico, pretende-se criar uma base de conhecimento e de recursos na área técnica "Arquitetura Empresarial", onde as partes interessadas possam usar no desenvolvimento dos serviços digitais. Então, a AE da AP deverá:

- Descrever um método comum a toda AP para desenhar a arquitetura de suporte a serviços digitais em termos de um conjunto de blocos de construção;
- Disponibilizar uma arquitetura de referência comum de suporte a serviços digitais;
- Apresentar a informação necessária para explicar como os blocos de construção se ligam e/ou podem ligar;
- Disponibilizar um conjunto de ferramentas que auxiliam nas tarefas essenciais ao desenvolvimento e gestão do ciclo de vida da AE da AP;
- Providenciar um vocabulário comum a toda a AP;
- Dispor uma lista de princípios, standards e padrões recomendados.

Princípios comuns de Arquitetura Empresarial da AP

