



capaz de fazer pesquisas em bibliografia científica relevante sobre uma lista de fármacos suspeitos;

- d) Criação, manutenção e gestão de duas tabelas de verdade na ULSM, a tabela de Reações Adversas a Medicamentos (RAM) e a tabela de Alergias (Alergias) com as situações alérgicas que forem validadas/confirmadas pela especialidade de Imunoalergologia;
- e) Integração da tabela de Alergias com os sistemas locais pré-existentes da ULSM - as integrações a desenvolver no âmbito deste projeto devem recorrer sempre que possível a standards, preferencialmente, HL7 ou Web Services;
- f) Permitir a exploração de dados para fins de gestão e de investigação através da exportação de dados usando terminologias internacionais sempre que estas existam;
- g) Construção de dashboards à medida para apoio à gestão e decisão clínica;
- h) O adjudicatário deve estar habilitado em termos de profissionais diferenciados para, em fase de execução do projeto, efetuar o detalhe da especificação de todas as funcionalidades identificadas neste documento, bem como de outras funcionalidades que venham a ser consideradas necessárias pela equipa de projeto da ULSM e cuja especificação/implementação se enquadre no âmbito dos objetivos das alíneas anteriores (a documentação desta especificação é um dos entregáveis deste procedimento). Esta especificação terá sempre como foco principal a otimização dos processos internos relacionados com o medicamento e apoio à decisão clínica.

- 2) A ULSM integra a unidade Hospitalar do Hospital Pedro Hispano e cerca de 10 edifícios dispersos pelo Concelho de Matosinhos onde operam as unidades funcionais dos Cuidados de Saúde Primários.

Artigo 3.º

Requisitos técnicos

1) Funcionalidades

- a) As características e funcionalidades da aplicação informática a desenvolver no âmbito deste procedimento, *“Sistema de Informação para Registo e controlo de Reações Adversas a Medicamentos e dispositivos médicos - SI.RAM”*, estão identificadas no presente Anexo.
- b) O adjudicatário deverá incluir na sua proposta o cronograma de execução do projeto e a descrição da metodologia de controlo e gestão de projeto;
- c) É privilegiada a utilização de ferramentas “open source” no desenvolvimento do aplicativo.

2. Infraestruturas

- a) A proposta deve identificar a tecnologia que vai ser utilizada por todas as componentes do aplicativo;
- b) O aplicativo deve estar em conformidade com as regras de usabilidade e acessibilidade definidas na legislação e deve incluir um módulo de *back-office* para gestão e parametrização de todo o sistema;
- c) O aplicativo deve funcionar a partir de um browser e ser compatível com as 2 últimas versões dos seguintes browsers: *Google Chrome* e *Microsoft Edge*;
- d) A proposta deve indicar os requisitos de hardware previstos para o posto de trabalho, nomeadamente processador, RAM, espaço em disco, interface de rede, resolução gráfica e tamanho do ecrã do monitor;
- e) O aplicativo deve ser compatível com os sistemas operativos Microsoft Windows 7 ou superiores nas versões 32 e 64-bit e incluir interface aplicacional para correr em dispositivos móveis (tablets e/ou smartphones);
- f) A proposta deve indicar os requisitos previstos a nível de hardware do(s) servidor(es), nomeadamente processador, RAM, espaço em disco para 5 anos de atividade, interfaces de rede e versão do sistema operativo (a solução deve ser instalada na infraestrutura de virtualização da ULSM - instalação on-prem);

- g) A proposta deve indicar as versões dos produtos (software de base ou outros) e respetivo licenciamento (nº de licenças), que venham a ser necessários a nível dos servidores (aplicacional e/ou base de dados), para assegurar ambiente de produção do aplicacional;
- h) A proposta deve identificar qualquer outro requisito específico que possa vir a ser necessário para funcionar na rede corporativa, como por exemplo a necessidade de VLANs ou de comunicações UDP.

3. Interoperabilidade

- a) O adjudicatário deve assegurar as integrações decorrentes do ponto 1.e) do Artigo 2º deste documento e efetuar a especificação funcional das restantes integrações que venham a ser identificadas em fase de execução do projeto. O limite máximo de sistemas locais pré-existentes para efeitos de integração é de 6 (seis);
- b) O adjudicatário compromete-se a articular-se com os Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS) para qualquer questão relacionada com a interoperabilidade entre sistemas de informação e conformidade com o RGPD, de modo a garantir o total alinhamento setorial;
- c) O adjudicatário deve declarar que o aplicativo será estruturado de forma a viabilizar e simplificar futuras integrações;
- d) O adjudicatário deve declarar que o aplicativo será desenvolvido em conformidade com o Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital em vigor.

4. Proteção de dados

- a) O adjudicatário obriga-se a prestar todo o apoio no cumprimento das disposições que se revelem necessárias no âmbito da Lei de Proteção de Dados Pessoais, bem como a assegurar a conformidade do aplicativo a desenvolver com o novo Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia (RGPD) à data em que se iniciar a respetiva aplicação (25 maio de 2018);



- b) No âmbito da conformidade com o RGPD, destacamos as orientações sobre o desenvolvimento de aplicações informáticas de “Privacy by Default” e “Privacy By Design”.

5. Confidencialidade

- a) O adjudicatário deverá manter a confidencialidade relativamente a toda a informação, verbal, escrita ou outra, e a usá-la exclusivamente para avaliação e desenvolvimento do projeto;
- b) O adjudicatário não deverá fazer uso da informação confidencial de nenhum modo ou em nenhuma altura, exceto para os fins específicos deste procedimento, não divulgar essa informação a terceiros, exceto a empregados qualificados e responsáveis aos quais seja necessário divulgar informação confidencial, para os ditos fins;
- c) O adjudicatário deverá obter de todas as pessoas a quem a informação confidencial é divulgada um compromisso de guardar sigilo bem como de tomar todas as providências para que tal compromisso seja cumprido;
- d) Em nenhuma altura obter direta ou indiretamente quaisquer direitos, títulos ou interesses, derivados da posse ou uso da informação confidencial, ou reclamar direitos legais que sejam derivados da utilização de patente ou de qualquer forma relacionada com processos e produtos derivados ou baseados na informação confidencial;
- e) O adjudicatário não poderá partilhar com terceiros nenhuma informação confidencial obtida sem o consentimento escrito da parte que faculta a informação.

6. Segurança

- a) O aplicativo deve implementar um módulo de gestão de perfis e utilizadores;
- b) O aplicativo deve incluir um time-out automático por um determinado período de inatividade para todos os perfis;
- c) O aplicativo deve segmentar o acesso aos diferentes tipos de dados, nomeadamente dados administrativos e dados pessoais de saúde, por perfil de utilizador;

- d) A autenticação deve utilizar a credenciação dos utilizadores na LDAP existente na ULSM, baseada em tecnologia Microsoft Active Directory;
- e) O aplicativo deve cumprir as determinações na Resolução de Conselho de Ministros n.º 41/2018, nomeadamente em matéria de rastreabilidade e de autenticação forte via Cartão de Cidadão/Chave Móvel Digital;
- f) O aplicativo deve assegurar a comunicação de dados por protocolos de comunicação seguros.

7. Reporting

- a) O adjudicatário deve disponibilizar uma credencial para acesso à base de dados para efeitos de extração de dados.

8. Licenciamento

- a) A proposta deve indicar uma previsão de custos para o licenciamento anual dos produtos (software de base ou outros) que devem ser instalados a nível dos servidores para assegurar o ambiente de produção do aplicacional;
- b) O licenciamento do aplicacional a fornecer no âmbito deste procedimento será vitalício para a ULSM, com direito de acesso a novas versões evolutivas do aplicativo desde que solicitadas pela ULSM no contexto de um contrato de manutenção onde estão incluídos serviços para novos desenvolvimentos.

Artigo 4.º

Serviços de instalação

- 1) O adjudicatário deve identificar e incluir todos os serviços necessários ao desenvolvimento do aplicativo bem como, a instalação e configuração em ambiente de produção nas instalações do cliente numa lógica chave-na-mão;
- 2) Incluem-se nestes serviços o apoio presencial ao arranque do aplicacional durante 10 (dez) dias úteis, não consecutivos e a planear com a ULSM;
- 3) Excluem-se destes serviços a instalação dos sistemas operativos nos servidores e postos de trabalho;
- 4) Os valores máximos Hora/Homem para a prestação dos serviços são: