

CADERNO DE ENCARGOS

Consulta Prévia SCGC_RUP_CPR20A021 Aquisição de um Cofre Digital para Arquivo Protegido

ÍNDICE

1ª Objeto	2
2ª Contrato	2
3ª Prazo do contrato	2
4ª Obrigações principais do cocontratante	3
5ª Local e condições do fornecimento dos bens e da prestação de serviços	4
6ª Proteção de dados pessoais.....	4
7ª Pormenores do tratamento de dados	6
8ª Termos e condições em prestação de serviços de cloud	6
9ª Fases da prestação do serviço	8
10ª Forma de prestação do serviço.....	8
11ª Objeto do dever de sigilo	8
12ª Preço contratual.....	9
13ª Condições de pagamento	10
14ª Responsabilidades.....	10
15ª Penalidades contratuais.....	11
16ª Força Maior	11
17ª Resolução por parte do contraente público	12
18ª Resolução por parte do cocontratante	12
19ª Subcontratação e cessão da posição contratual.....	12
20ª Comunicações e notificações.....	12
21ª Foro competente	12
22ª Gestor do Contrato	12
23ª Legislação aplicável	13
24ª Especificações técnicas	13
24.1. Caracterização dos serviços e fases de desenvolvimento	13
24.2. Requisitos da solução a implementar	14
24.3. Propriedade dos resultados e condições de utilização ação	16

CLÁUSULAS

1ª OBJETO

O presente procedimento visa a aquisição de serviços de instalação, configuração, ensaio e colocação em serviço de um Cofre Digital para arquivo protegido para a Universidade do Porto, no âmbito do projeto PROPoSAL - Proteção de dados, privacidade e segurança em laboratórios CHSJ e FMUP, essenciais para manter a reserva da informação, mas, ainda assim, implementar processos colaborativos para trabalhar e distribuir a informação entre utilizadores devidamente credenciados e autorizados.

2ª CONTRATO

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
2. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - a. Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - b. Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
 - c. O presente caderno de encargos;
 - d. A proposta adjudicada;
 - e. Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

3ª PRAZO DO CONTRATO

1. O contrato inicia na data da sua assinatura e vigora até 31 de dezembro de 2020, em conformidade com os respetivos termos e condições e o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.
2. Caso o projeto PROPoSAL - Proteção de dados, privacidade e segurança em laboratórios CHSJ e FMUP seja prorrogado para além de 31 de dezembro de 2020, as partes poderão prorrogar o prazo de execução previsto no número anterior até ao máximo de 12 meses.
3. O contrato extingue-se atingido o seu termo ou o preço contratual.
4. Caso seja atingido o termo referido no número um ou dois e não seja atingido o montante referido na cláusula 12ª, o cocontratante não terá direito a qualquer indemnização.

4ª OBRIGAÇÕES PRINCIPAIS DO COCONTRATANTE

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente caderno de encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o cocontratante as seguintes obrigações principais:
 - a) Obrigação de prestar os serviços em conformidade com as especificações técnicas identificadas no presente caderno de encargos e, que dele faz parte integrante;
 - b) Após conclusão da execução do contrato, a proceder às correções necessárias, mediante notificação do contraente público;
 - c) Disponibilização de todos elementos técnicos necessários à implementação e execução do software;
 - d) Garantir a proteção e segurança da informação sobre as pessoas singulares, em concreto que o tratamento no âmbito da prestação dos serviços, objeto do contrato, ocorrerá em estrita observância de todas as disposições pertinentes de direito nacional e europeu que protegem os direitos e liberdades fundamentais das pessoas singulares, em particular o seu direito à proteção da vida privada no que diz respeito ao tratamento dos seus dados pessoais;
 - e) Garantir a implementação de medidas técnicas de segurança adequadas à confidencialidade e à integridade da informação tratada;
2. Constituem, ainda, obrigações do Cocontratante:
 - a) Analisar e levar em consideração todas as situações e circunstâncias relativas e/ou relevantes para a execução do fornecimento, incluindo, entre outras, e a título meramente exemplificativo, a informação prévia necessária, as circunstâncias de modo, tempo, lugar e os meios, de forma a salvaguardar que o fornecimento é feito nos termos contratados, atempadamente e sem hiatos, falhas ou interrupções.
 - b) Assumir todos os riscos inerentes ao fornecimento, bem como aqueles que, em concreto, apenas sejam ou possam ser do conhecimento do cocontratante ou por este geridos em primeira linha;
 - c) Comunicar por escrito à Universidade do Porto – UPdigital de forma atempada os planos detalhados para a instalação, parametrização, testes e ensaios e colocação em serviço e quaisquer alterações;
 - d) Durante o período de garantia e durante a prestação do serviço, realizar todas as correções de segurança necessárias ao sistema, incluindo as que venham a ser identificadas pela Universidade do Porto.
 - e) Recorrer a todos os meios humanos e materiais que sejam necessários e adequados à execução do contrato;
 - f) Comunicar antecipadamente à Reitoria da Universidade do Porto, logo que tenha conhecimento, de qualquer facto que torne total ou parcialmente impossível a entrega dos bens objeto do contrato ou a prestação dos serviços objeto do contrato, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações nos termos do contrato celebrado com o Contraente Público;
 - g) Não subcontratar, no todo ou em parte, a execução do objeto do contrato, sem prévia autorização do contraente público;
 - h) Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;
 - i) Manter sigilo e garantir a confidencialidade, não divulgando quaisquer informações que obtenham no âmbito da formação e da execução do contrato, nem utilizar as mesmas para fins alheios àquela execução,

abrangendo esta obrigação todos os seus agentes, funcionários, colaboradores ou terceiros que nelas se encontrem envolvidos;

- j) Possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registos e licenças necessários para o pontual cumprimento das obrigações assumidas no contrato.

3. A título acessório, o cocontratante fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação do serviço, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

4. Todos os relatórios, comunicações, atas, e demais documentos elaborados pelo cocontratante, devem ser integralmente redigidos em português, entregues em suporte de papel e digital, neste último caso em formato editável, incluindo a relativas aos produtos intermédios, respeitando as especificações técnicas do presente caderno de encargos.

5ª LOCAL E CONDIÇÕES DO FORNECIMENTO DOS BENS E DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

1. A prestação de serviços será efetuada nas instalações da Reitoria da Universidade do Porto, sita na Praça Gomes Teixeira, 4099-002 Porto ou outras instalações da Universidade do Porto indicadas pelo contraente público, sendo todas na cidade do Porto.

6ª PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

1. O cocontratante obriga-se a cumprir o disposto na legislação nacional em vigor relativa à proteção de dados pessoais bem como o disposto no Regulamento Europeu Geral sobre Proteção de Dados, e ainda proteção da privacidade no sector de comunicações eletrónicas, mantendo em total confidencialidade os dados pessoais (“Dados”), cujo acesso lhe tenha sido cedido pelo contraente público no âmbito da execução do presente contrato.

2. Os dados pessoais a que o cocontratante tenha acesso ou que lhe sejam cedidos contraente público ao abrigo da execução do presente contrato serão tratados em estrita observância de todas as disposições pertinentes de direito nacional e europeu que protegem os direitos e liberdades fundamentais das pessoas singulares, em particular o seu direito à proteção da vida privada no que diz respeito ao tratamento dos seus dados pessoais.

3. Paralelamente, o cocontratante obriga-se a atuar na medida das instruções que lhe forem transmitidas pelo contraente público, no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais de terceiros.

4. O cocontratante obriga-se, por si e através dos seus colaboradores, a cumprir com as respetivas disposições que dizem respeito à proteção de dados que lhes sejam legalmente aplicáveis, obrigando-se a informar todos aqueles sobre os quais tenham a direção, sobre a abrangência da confidencialidade dos dados. Compromete-se, designadamente a não tratar os dados a que tem acesso de forma incompatível com a finalidade que justificou a recolha junto ao titular nem a copiar, reproduzir, adaptar, modificar, alterar, apagar, destruir ou divulgar a terceiros sem que para tal tenha sido expressamente autorizado, por escrito, pelo contraente público.

-
5. O cocontratante obriga-se a pôr em prática as medidas técnicas e organizacionais adequadas à segurança e privacidade dos dados pessoais por si guardados, utilizados e armazenados, e à livre circulação dos dados tratados no âmbito e para execução das atividades do presente Contrato devendo, em especial:
- a) Proteger os sistemas de processamento de dados por si utilizados contra o acesso de pessoas não autorizadas, bem como contra-ataques, independentemente da sua natureza, pelos próprios colaboradores ou terceiros ou ainda contra destruição ou perdas acidentais;
 - b) Garantir a posterior verificação e determinação sobre se e quem inseriu, alterou ou eliminou dados pessoais em sistemas de processamento de dados, no caso de uma ocorrência deste tipo.
 - c) Garantir a confidencialidade, a integridade, e a disponibilidade, dos dados pessoais.
 - d) conforme já previsto no nº 2 o tratamento de dados a realizar deve ser efetuado apenas de acordo com as instruções do responsável pelo tratamento de dados (o contraente público).
 - e) Apagar ou devolver (consoante a escolha do responsável pelo tratamento) todos os dados pessoais depois de concluída a prestação de serviços relacionados com o tratamento, apagando as cópias existentes, salvo se a conservação dos dados seja exigida ao abrigo do direito da União ou dos Estados membros.
 - f) No caso de subcontratação devidamente autorizada, o cocontratante deve obter a autorização expressa para o efeito do responsável pelo tratamento, ficando o subcontratante sujeito às mesmas obrigações do cocontratante, devendo o acordo entre ambos deter os mesmos requisitos de forma.
6. O cocontratante garante apoio ao responsável pelo tratamento em caso de exercício de direitos pelos titulares.
7. O cocontratante presta assistência ao responsável pelo tratamento no sentido de assegurar o cumprimento das obrigações que sobre ele recaem (segurança, notificações de violações de segurança, avaliações de impacto).
8. O cocontratante colabora nas auditorias levadas a cabo pelo responsável pelo tratamento e garante que responderá, em prazo razoável, e na medida do possível, às questões da autoridade de controlo relativas ao tratamento de dados pessoais que este contrato projeta e a qualquer pedido de informação do titular dos dados quanto ao tratamento.
9. O cocontratante obriga-se a pôr em prática o procedimento de notificação à Autoridade de Controlo nacional em caso de violação de dados pessoais, no prazo máximo de 72 h após tomar conhecimento ou, após o mesmo, com a devida justificação do atraso na comunicação.
10. Sempre que o tratamento de dados pessoais por si efetuado envolva categorias especiais de dados, os titulares dos dados são informados de que os seus dados são alvo de operação que consubstancia um tratamento de dados, da finalidade e da respetiva condição de legitimidade.
11. O cocontratante é responsável por quaisquer danos causados ao titular dos dados e ao contraente público, enquanto responsável pelo tratamento de dados, por si e /ou dos seu colaboradores, decorrente de incumprimento das obrigações decorrentes da legislação em vigor relativa à proteção de dados pessoais e o disposto no Regulamento

Europeu Geral sobre Proteção de Dados bem como do presente contrato ou se não tiver seguido as instruções lícitas do contraente público, conforme disposição referida no n.º 3.

12. Para efeitos do disposto nos números 3 e 10 da presente cláusula, entende-se por “colaboradores” toda e qualquer pessoa singular ou coletiva que preste serviços ao próprio cocontratante incluindo, designadamente representantes legais, trabalhadores, prestadores de serviços, procuradores e consultores, independentemente da natureza e validade do vínculo jurídico estabelecido entre o referido cocontratante e o referido colaborador.

7ª PORMENORES DO TRATAMENTO DE DADOS

Os pormenores do tratamento de dados e, nomeadamente, as categorias de dados pessoais e as finalidades com que são tratados, estão especificados em anexo ao contrato que constitui parte integrante do contrato.

8ª TERMOS E CONDIÇÕES EM PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CLOUD

1. Os servidores que estão ao serviço do objeto do contrato são os que constam da proposta adjudicada, na localização nela indicada.
2. Em relação aos dados pessoais transmitidos entre as partes, relativos aos titulares dos dados, cada parte obriga-se a cumprir com a legislação em vigor em matéria de proteção de dados pessoais e a adotar medidas técnicas e organizativas adequadas para obstar a acessos não autorizados, transmissão ou modificações de dados pessoais não autorizadas (principalmente através da rede informática), regendo-se o respetivo tratamento dos dados pessoais pelos princípios da segurança, confidencialidade, integridade, finalidade, minimização, necessidade e transparência.
3. Em concreto, os dados pessoais a que o cocontratante tenha acesso ou que lhe sejam cedidos pela contraente público ao abrigo da execução contratual serão tratados em estrita observância de todas as disposições pertinentes de direito nacional e europeu que protegem os direitos e liberdades fundamentais das pessoas singulares, em particular o seu direito à proteção da vida privada no que diz respeito ao tratamento dos seus dados pessoais.
 4. Paralelamente, o cocontratante obriga-se a atuar na medida das instruções que lhe forem transmitidas pelo contraente público, no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais de terceiros.
 5. O cocontratante obriga-se, por si e através dos seus colaboradores, a cumprir com as respetivas disposições que dizem respeito à proteção de dados que lhes sejam legalmente aplicáveis, obrigando-se a informar todos aqueles sobre os quais tenham a direção, sobre a abrangência da confidencialidade dos dados. Obriga-se, designadamente a não tratar os dados a que tem acesso de forma incompatível com a finalidade que justificou a recolha junto ao titular nem a copiar, reproduzir, adaptar, modificar, alterar, apagar, destruir ou divulgar a terceiros sem que para tal tenha sido expressamente autorizado, por escrito, pelo contraente público.

-
6. O cocontratante obriga-se a pôr em prática as medidas técnicas e organizacionais adequadas à segurança e privacidade dos dados pessoais por si guardados e armazenados, e à livre circulação dos dados tratados no âmbito e para execução das atividades do presente Contrato devendo, em especial:
- Proteger os sistemas de processamento de dados por si utilizados contra o acesso de pessoas não autorizadas, bem como contra-ataques, independentemente da sua natureza, pelos próprios colaboradores ou terceiros ou ainda contra destruição ou perdas acidentais;
 - Garantir a posterior verificação e determinação sobre se e quem inseriu, alterou ou eliminou dados pessoais em sistemas de processamento de dados, no caso de uma ocorrência deste tipo;
 - Garantir a confidencialidade, a integridade, e a disponibilidade, dos dados pessoais;
 - Conforme já previsto no nº 4 o tratamento de dados a realizar deve ser efetuado apenas de acordo com as instruções do responsável pelo tratamento de dados (a Universidade do Porto - Reitoria);
 - Apagar ou devolver (consoante a escolha do responsável pelo tratamento) todos os dados pessoais depois de concluída a prestação de serviços relacionados com o tratamento, apagando as cópias existentes, salvo se a conservação dos dados seja exigida ao abrigo do direito da União ou dos Estados membros;
 - No caso de subcontratação devidamente autorizada, o cocontratante deve obter a autorização expressa para o efeito do responsável pelo tratamento, ficando o subcontratante sujeito às mesmas obrigações do cocontratante, devendo o acordo entre ambos deter os mesmos requisitos de forma.
7. O cocontratante garante apoio ao responsável pelo tratamento em caso de exercício de direitos pelos titulares.
8. O cocontratante presta assistência ao responsável pelo tratamento no sentido de assegurar o cumprimento das obrigações que sobre ele recaem (segurança, notificações de violações de segurança, avaliações de impacto).
9. O cocontratante colabora nas auditorias levadas a cabo pelo responsável pelo tratamento e garante que responderá, em prazo razoável, e na medida do possível, às questões da autoridade de controlo relativas ao tratamento de dados pessoais que este contrato projeta e a qualquer pedido de informação do titular dos dados quanto ao tratamento.
10. Caso ocorra a violação ou suspeita de violação de dados pessoais transmitidos ao abrigo do presente contrato, o cocontratante comunica ao contraente público, em prazo não superior a 48 horas, a natureza da violação dos dados pessoais e fornece um breve relatório com informações relevantes dos dados pessoais afetados, consequências prováveis e medidas adotadas para reparar a violação.
11. Para efeitos do presente caderno de encargos, entende-se por violação de dados pessoais, uma violação da segurança que provoque, de modo acidental ou ilícito, a destruição, a perda, a alteração, a divulgação ou o

acesso, não autorizados, a dados pessoais transmitidos, conservados ou sujeitos a qualquer outro tipo de tratamento.

12. O cocontratante é responsável perante o contraente público pelos danos causados pela violação das presentes cláusulas, bem como os que eventualmente possam advir para os titulares dos dados, ficando a responsabilidade limitada aos danos efetivamente sofridos.
13. Em caso de dúvidas, aplica-se subsidiariamente o disposto no Regulamento Geral de Proteção de Dados, Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados.

9ª FASES DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

1. Os serviços objeto do contrato compreendem as seguintes fases:
 - a. Desenvolvimento da solução de cofre digital;
 - b. Configuração e instalação da solução;
 - c. Formação / apoio à parametrização da mesma;
 - d. Testes funcionais;
 - e. Formação aos utilizadores;

10ª FORMA DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

1. Para o acompanhamento da execução do contrato, o cocontratante fica obrigado a manter, com a periodicidade necessária e definida pelas partes, reuniões de coordenação com os representantes do contraente público, das quais deve ser lavrada ata a assinar por todos os intervenientes na reunião.
2. As reuniões previstas no número anterior devem ser alvo de uma convocação escrita por parte do cocontratante o qual deve elaborar a agenda prévia para cada reunião.
3. A Universidade do Porto atribuirá um gestor de projeto que fará a gestão de comunicação com o prestador de serviços, sendo que o cocontratante deverá indicar um canal oficial de transferência de informação, bem como o gestor de projeto do cocontratante, que será responsável, pela coordenação de atividades relacionadas com a implementação do projeto.

11ª OBJETO DO DEVER DE SIGILO

1. O cocontratante deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao contraente público de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.

2. A informação e a 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. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo cocontratante de serviços ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.
4. O cocontratante deverá guardar sigilo quanto a informações que possa obter no âmbito da execução do presente contrato, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

12.º PREÇO CONTRATUAL

1. Pelo fornecimento dos bens e serviços objeto do contrato a celebrar, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de encargos, o contraente público deve pagar ao cocontratante o preço global constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. O preço referido no número anterior **não pode, em qualquer caso, ser superior a 73 450,00 € (setenta e três mil quatrocentos e cinquenta euros)**, valor ao qual acresce IVA à taxa legal em vigor, valor sem revisão de preços e sem IVA, e os valores / hora não podem, em qualquer caso ser superiores aos indicados na tabela seguinte, para o perfil respetivo, em função do número de horas máximas estimadas:

Perfil	Valor / hora	Nº de horas máximas estimadas
Gestor Projeto	65,00 €	195
Arquiteto de sistemas	55,00 €	120
Consultor Funcional	50,00 €	300
Consultor Tecnológico	32,50 €	340
Consultor Estratégico	62,50 €	450

3. O preço contratual não poderá, contudo, para o período máximo de vigência admitido ultrapassar os montantes máximos definidos para cada perfil de colaborador, em função do número de horas máximas estimadas.
4. Os preços referidos nos números anteriores incluem todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, nomeadamente os relativos à realização dos testes e ensaios, bem como com as eventuais correções ou alterações que se revelem necessárias nos restantes itens do fornecimento, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças, assim como custos com deslocações, alojamento e alimentação.
5. Os preços constantes da proposta adjudicada não são revistos durante a vigência do contrato.

13ª CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. As quantias devidas pelo contraente público, nos termos das cláusulas anteriores, devem ser pagas no prazo de 30 dias após a receção das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. A obrigação de pagamento é exigível de acordo com o seguinte cronograma:
 - a. 30% após a entrega dos requisitos de sistema e de implementação;
 - b. 45% no quinto mês de execução;
 - c. 25% com a conclusão dos trabalhos.
3. Em caso de discordância por parte do contraente público, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao cocontratante, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o cocontratante obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
4. As faturas deverão ser emitidas em nome da Universidade do Porto – Reitoria, com referência aos documentos que lhe deram origem, devendo especificar **o n.º da encomenda / compromisso e o número do contrato. Deve ainda mencionar o projeto cofinanciado (Projeto PROPoSAL - Proteção de dados, privacidade e segurança em laboratórios CHSJ e FMUP, referência POCI-05-5762-FSE-000128).**
5. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto nos números anteriores, as faturas serão pagas através de transferência bancária.
6. A emissão de faturas eletrónicas por parte do Cocontratante deve cumprir os requisitos legais inerentes à emissão das mesmas, assim como as disposições vertidas na Lei dos Compromissos e Pagamentos em Atraso.

14ª RESPONSABILIDADES

1. O cocontratante responde perante o contraente público por todos os prejuízos, direta ou indiretamente emergentes dos trabalhos objeto do contrato, bem como daqueles que resultem do incumprimento ou do deficiente cumprimento das suas obrigações contratuais, até à conclusão da execução do contrato.
2. Do mesmo modo, o cocontratante responde por todos os prejuízos causados por quaisquer atos ou omissões de quaisquer pessoas que, no âmbito da sua intervenção, para ele exerçam funções, independentemente do regime jurídico.
3. Se o contraente público vier a ser demandado por terceiros por prejuízos causados pelo cocontratante, no âmbito da execução do contrato, este último indemnizá-lo-á de todas as despesas que, em consequência, haja de realizar e de todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.
4. Correm inteiramente por conta do cocontratante a reparação e a indemnização de todos os prejuízos que, por motivos que lhe sejam imputáveis, sejam sofridos por terceiros até à conclusão da execução do contrato, em consequência do modo de execução dos trabalhos, da atuação do seu pessoal ou dos seus fornecedores.

15ª PENALIDADES CONTRATUAIS

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o Contraente Público pode exigir do Cocontratante o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento e até ao limite de 20% do preço contratual.
2. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do prestador de serviços, a entidade adjudicante pode exigir-lhe uma pena pecuniária de até 10% do preço contratual.
3. Na determinação da gravidade do incumprimento, a entidade adjudicante tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do Cocontratante e as consequências do incumprimento.
4. O Contraente Público pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
5. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o Contraente Público exija uma indemnização pelos danos correspondentes.

16ª FORÇA MAIOR

1. Não podem ser impostas penalidades ao cocontratante, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, actos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
 - a. Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do cocontratante, na parte em que intervenham;
 - b. Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do cocontratante ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - c. Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo cocontratante de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d. Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo cocontratante de normas legais;
 - e. Incêndios ou inundações com origem nas instalações do cocontratante cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
 - f. Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do cocontratante não devidas a sabotagem;

g. Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

17ª RESOLUÇÃO POR PARTE DO CONTRAENTE PÚBLICO

Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o contraente público pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o cocontratante violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.

18ª RESOLUÇÃO POR PARTE DO COCONTRATANTE

O cocontratante pode resolver o contrato nos casos previstos no artigo 332º do CCP.

19ª SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

A subcontratação pelo cocontratante e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.

20ª COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, nos termos do Código dos Contratos Públicos, estas devem ser dirigidas para o domicílio ou sede contratual do contraente público, identificado no contrato.

2. Qualquer alteração das informações de contato constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

21ª FORO COMPETENTE

Para resolução de todos os litígios decorrentes quer da interpretação, quer da execução do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal do Porto, com expressa renúncia a qualquer outro.

22ª GESTOR DO CONTRATO

1. Nos termos do artigo 290.º-A, é designado o seguinte gestor do contrato em nome da entidade adjudicante: Pró-Reitor | Professor Doutor Manuel Eduardo Carvalho Duarte Correia.

23ª LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

O contrato é regulado pelo disposto no Código dos Contratos Públicos e restante legislação aplicável.

24ª ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

24.1. Caracterização dos serviços e fases de desenvolvimento

1. Os resultados dos exames produzidos pelo Laboratório de Genética da UPORTO-FMUP deverão ser geridos e preservados de acordo com as condições legais exigidas a dados pessoais sensíveis. Considera-se assim necessário que esta informação fique arquivada num serviço de Cofre Digital capaz de cumprir com os requisitos de segurança identificados e que seja também integrável com os processos de desmaterialização das requisição eletrónica e realização de exames de genética por parte do Laboratório de Genética da UPORTO-FMUP, bem como com o seu armazenamento e entrega de resultados.

O acesso à informação arquivada no Cofre Digital é reservado exclusivamente às partes autorizadas e de acordo com as regras previamente definidas e configuradas no sistema, incluindo regras m-of-n (M utilizadores autorizados de um universo total de N utilizadores, com $M < N$). O arquivo da informação no Cofre Digital garante que a informação protegida por este sistema está certificada, não é alterada/violada e mantém a sua confidencialidade sendo acedida apenas por quem tenha sido devidamente autorizado para o efeito. O princípio de funcionamento do Cofre Digital é gerar uma chave - dividida em m partes – onde cada parte fica depois na posse das várias entidades envolvidas no controle de acesso à informação guardada no cofre digital. Cada uma destas partes poderá assumir o perfil de:

- a. Produtor de Informação
- b. Consumidor de Informação
- c. Terceira Parte de Confiança .

Somente com a apresentação de quaisquer n das m (m-of-n), partes da chave é que se consegue aceder à informação protegida pelo serviço de Cofre Digital. Em caso de tentativa de acesso a informação protegida pelo cofre seguro, com apenas uma parte das chaves $p < n$, o acesso é negado.

Pretende-se assim adquirir um serviço que para além de fornecer as propriedades de segurança de um cofre digital com estas características, permita também especificar a regra m-of-n de partilha da chave de protecção da informação que se pretende aplicar aos dados.

A nível de implementação, é também necessária que o serviço seja prestado por uma empresa capacitada para a instalação do sistema em servidores da Universidade do Porto, garantindo assim o bom funcionamento e integração do cofre digital com os processos de desmaterialização associados aos exames de genética produzidos pelo Laboratório de Genética da UPORTO-FMUP

Depois da sua entrada em produção há a necessidade de garantir a manutenção do serviço de cofre digital. Para isso a empresa terá de disponibilizar manutenção anual, incluindo as devidas correções e atualizações derivadas de alterações legislativas no período indicado.

2. O objeto da prestação compreende os serviços de instalar, configurar, ensaiar e colocar em serviço o objeto da prestação de serviços, assim como:

- a. o fornecimento da documentação detalhada e completa do software;
 - b. o fornecimento de cópias do software fornecido e de outros elementos necessários para reinstalação, teste funcional, análise de anomalias e segurança;
 - c. fornecimento de manual de utilizador;
 - d. a transferência de conhecimento a utilizadores finais e técnicos responsáveis pela manutenção do serviço;
 - e. a prestação de assistência em garantia dos fornecimentos e dos serviços, bem como a sua manutenção, durante o período de garantia;
3. Para um correto desenrolar dos trabalhos, deverão ser afetos os seguintes perfis de colaboradores com as dedicações mínimas garantidas indicadas, para o período de duração do projeto:
- Gestor Projeto - 195 horas
 - Arquiteto de sistemas - 120 horas
 - Consultor Funcional - 300 horas
 - Consultor Tecnológico - 340 horas
 - Consultor Estratégico - 450 horas

Os trabalhos propostos desenrolar-se-ão pelo período definido e no prazo indicado.

4. Após a formalização da adjudicação, i.e. assinatura do contrato, o cocontratante terá 240 dias para assegurar a operacionalização do sistema;
5. Incluem-se os seguintes prazos para o desenvolvimento e entrega da solução:
- entrega da primeira versão: 120 dias a contar da data de adjudicação
 - desenvolvimento e entrega da versão final: 210 dias a contar da data do contrato
 - instalação e configuração: 10 dias após a entrega da versão final
 - apoio à parametrização: 10 dias após a instalação
 - testes funcionais: 10 dias após a parametrização
 - formação: 3 dias
6. As prestações de garantia e manutenção corretivas serão executadas durante 12 (doze) meses, contados a partir da data da receção provisória global do fornecimentos;
7. Uma vez concluídas as atividades de desenvolvimento, instalação, configuração, parametrização, proceder-se-á à verificação da conformidade da solução com os requisitos funcionais e técnicos requeridos.
8. No caso dos testes e ensaios realizados evidenciarem completa conformidade com os requisitos funcionais e técnicos, será feita a colocação em serviço ficando em regime experimental em utilização real durante dois meses findos os quais, não se tendo manifestado não conformidades ou anomalias funcionais ou de desempenho, se procederá, por solicitação do Cocontratante, à sua receção provisória.
9. No caso dos testes e ensaios realizados, referidos no ponto acima, não comprovarem a completa conformidade da solução com os requisitos funcionais e técnicos, o Cocontratante será disso informado e deve proceder à sua custa e em prazo razoável definido pela U.PORTO, às correções e alterações que sejam necessárias para que o cumprimento dos referidos/as requisitos e especificações sejam alcançados de forma plena.

24.2. Requisitos da solução a implementar

1. A solução deve ter em conta que os resultados/informação devem ser armazenados num cofre digital.
2. A solução apenas deverá permitir o acesso à informação, quando houver as devidas autorizações e de acordo com as regras definidas, incluindo regras m-of-n (M utilizadores autorizados de um universo total de N utilizadores, com $M < N$);
3. A solução deverá garantir que a informação armazenada está certificada e não é alterada/violada;

-
4. A solução deverá gerar uma chave – dividida em três partes- cada parte, fica sob a responsabilidade de cada uma das entidades envolvidas. Sendo elas:
 - a. Produtor da informação;
 - b. Consumidores da informação;
 - c. Terceira Parte de Confiança (a terceira parte de confiança só pode atuar com acordo do Produtor de Informação e Consumidor de Informação ou na ausência de uma das partes);
 5. A solução só deve permitir o acesso apenas quando for apresentado duas das três (m-of-n) partes da chave. No caso de apresentar apenas uma parte da chave, o acesso é negado;
 6. A chave deverá ser de cifra simétrica e única por documento, sendo partilhada pelas partes mencionadas no ponto 41, num regime m-of-n;
 7. A solução deverá recorrer ao algoritmo de partilha de segredos de Shamir¹;
 8. A solução deverá guardar as diferentes partes de chaves, num chaveiro digital, juntamente com o documento cifrado, sendo as chaves cifradas com chave pública dos respetivos utilizadores que participem no esquema m-of-n de segurança do documento, que é guardado no cofre digital;
 9. O software da solução deverá ser constituído pelos seguintes componentes:
 - a. Modelo de ficheiro que junta um chaveiro digital com as componentes das chaves ou as chaves de cifra, cifrados com as chaves públicas dos utilizadores do sistema e os dados cifrados (ex) Documento PDF).
 - b. Aplicação local que interage com dispositivos PKI de gestão de chaves privadas e com um repositório de chaves públicas, que permite:
 - i. a re-criptação de segredos próprios (chaves simétricas ou bocados m-of-n Shamir dessas chaves) para outros utilizadores, recorrendo às chave públicas desses utilizadores e o seu acrescento ao chaveiro digital do documento protegido.
 - ii. Manipulação dos chaveiros associados aos documentos, cifrando segredos próprios para terceiros com as suas chaves públicas.
 - iii. Produção/Visualização do ficheiro cifrado quando o utilizador tiver acesso a um número m-of-n distinto de bocados da chave de cifra do documento, que lhe permita reconstituir a chave de cifra original. Quando é possível reconstituir a chave de cifra original ela é guardada no chaveiro associado ao documento, cifrada com a chave pública do utilizador que a conseguiu ter acesso a m-of-n bocados distintos dessa chave.
 1. A existência no chaveiro de uma chave de cifra completa, cifrada com a chave pública de um utilizador só pode ocorrer quando este utilizador conseguir juntar m-of-n bocados da chave cifra, cifrados com a sua chave pública. Esta é a definição de “permissão de acesso” a um documento no cofre digital. Isso só ocorre quando se ele for autorizado a aceder a esse documento por todas as partes donas desse documento, através da execução de um workflow de pedido de acesso a terceiros.
 - iv. Analisar o chaveiro associado ao documento para determinar a lista dos utilizadores a quem deve ser pedido acesso ao documento. O pedido de acesso é respondido de forma positiva,

¹ *How to share a secret, Communications of the ACM CACM Homepage archive. Volume 22 Issue 11, Nov. 1979, Pages 612-613, ACM New York, NY, USA; doi:*[10.1145/359168.359176](https://doi.org/10.1145/359168.359176)

quando assincronamente os utilizadores a quem foi pedido o acesso cifram as suas partes da chave com a chave pública do requerente (através da aplicação local).

- v. A aplicação local deverá também ser capaz de interagir, entre outros, com o o cartão do cidadão (CC) para realizar todas as operações de cifra e decifra das chaves de cifras simétricas ou seus bocados, que requeiram a utilização da chave privada de cada um dos seus utilizadores.
- vi. A aplicação local deverá apenas suportar o visionamento do documento, não permitindo a sua gravação em disco local ou impressão.
- c. **Servidor web** que permite a submissão de documentos para o cofre digital e a sua proteção num esquema m-of-n de partilha de segredos Shamir, de forma a que o ficheiro só possa voltar a ser visionado por alguém que tenha autorização de m-of-n utilizadores.
- d. **Serviço em backend** que permite a implementação de workflows de pedido de autorização baseados nos utilizadores registados nos chaveiros dos documentos.
- e. **Middleware** que permita a uma aplicação web promover a interação com a componente cloud do cofre digital.
- f. **API Rest de integração do cofre digital** com software terceiro (ex) registos clínicos). Esta API deverá permitir acionar todas as funcionalidades do cofre digital:
 - i. Pedir acesso a m-of-n utilizadores e visionar de forma segura documentos protegidos pelo cofre digital.
 - ii. Proteger documentos no cofre digital através da definição de políticas de acesso m-of-n (só se consegue voltar a visionar esse ficheiro com autorização de m-of-n utilizadores).
- g. **Repositório cloud para ficheiros** protegidos com chaveiros digitais, baseado em soluções opensource como por exemplo o owncloud (<https://owncloud.org/>).

* Todas as referências a marcas ou proveniências de fabrico são meramente indicativas, devendo considerar-se que podem ser do tipo ou equivalente.

24.3. Propriedade dos resultados e condições de utilização ação

1. O Cocontratante fornecerá, para auditoria de segurança de informação pela Universidade do Porto, todas as componentes desenvolvidas (incluindo código fonte) no âmbito da prestação.
2. O Cocontratante obriga-se a colocar no repositório, GIT, da U.PORTO, todos os programas fonte, bibliotecas e ficheiros acessórios de projeto (makefile, antfiles e outros similares) e toda a documentação de suporte, de forma a permitir que a U.PORTO tenha capacidade autónoma de gerar o(s) respetivo(s) executável(eis).
3. Com a realização da receção provisória, a Universidade do Porto ficará coproprietário dos programas fonte e demais elementos, como os definidos no âmbito do projeto, podendo deles fazer uso livre para novos desenvolvimentos que entenda vir a fazer, desde que no âmbito exclusivo de sistemas informação da responsabilidade da Universidade do Porto.
4. O Cocontratante poderá fazer ou consentir qualquer espécie de publicidade relacionada com o Contrato a celebrar na sequência do presente procedimento, com a prévia autorização da Universidade do Porto.
5. Toda a documentação técnica produzida deverá ser criada segundo as normas indicadas pela Universidade do Porto, bem como utilizando os repositórios de conhecimento fornecidos pela UPdigital.
6. Adicionalmente, serão documentados todos os processos desenvolvidos no âmbito deste projeto seguindo as boas práticas na matéria, consolidando a documentação no repositório de conhecimento a indicar pela Universidade do Porto.

CADERNO DE ENCARGOS

CONSULTA PRÉVIA SCGC_RUP_CPR20A021 AQUISIÇÃO DE UM COFRE DIGITAL PARA ARQUIVO PROTEGIDO

SPUP - SERVIÇOS PARTILHADOS DA UNIVERSIDADE DO PORTO

SERVIÇO DE COMPRAS E GESTÃO CONTRATUAL
