CADERNO DE ENCARGOS

Aquisição de serviços de implementação de Infraestrutura de Plataforma como Serviço (IaaS e PaaS) e Serviços de Consultoria para a Plataforma BUPi

FSE/COMPETE e FUNDO AMBIENTAL

Referência: IaaS_PaaS_Consult_COMPETE_BUPi_2021

PARTE I

FICHA DESCRITIVA

A presente ficha descritiva sumaria os aspetos essenciais do presente procedimento e constitui a referência das cláusulas infra para o contrato, sem prejuízo daquelas.

1	**Objeto**	Aquisição de serviços de implementação de Infraestrutura de Plataforma como Serviço (IaaS e PaaS) e Serviços de Consultoria para a Plataforma BUPi - FSE/COMPETE e FUNDO AMBIENTAL
2	**Tipo de contrato**	Aquisição de serviços
3	**Referência do procedimento**	IaaS_PaaS_Consult _COMPETE_BUPi_2021
4	**Preço base**	Valor sem IVA: 218.400,00 € Valor com IVA: 268.632,00 €
5	**Repartição do preço base pela duração do contrato**	Sim, dispõe de encargos plurianuais (sem IVA) nos seguintes termos: Ano N (2021): 36.400,00 € Ano N+1: 182.000,00 €
5	**Obrigações principais** (sem prejuízo das obrigações descritas infra)	No contexto de execução da expansão do projeto BUPi para todo o território nacional, é necessário assegurar o ajuste da arquitetura implementada, em contexto do projeto-piloto, e a migração da mesma para um ambiente de Cloud. Esta migração é considerada um passo importante para facilitar o desenvolvimento de uma plataforma ágil, escalável, robusta e com capacidade ajustada por forma a suportar o enorme aumento de acessos e funcionalidades. Além das necessidades de acesso a infraestrutura de Cloud, verifica-se a necessidade de contratar serviços de consultoria, cujos perfis técnicos visam reforçar, e complementar, a capacidade da equipa de desenvolvimento, de forma a agilizar o desenvolvimento de novas funcionalidades e de ferramentas e procedimentos de suporte operacional. O presente procedimento pretende, assim, proceder à contratação de Infraestrutura de Plataforma como Serviço (IaaS e PaaS) e Serviços de Consultoria para a Plataforma BUPi.

6	**Prazo de vigência do contrato**	6 meses a contar da data da outorga do contrato.
7	**Local da prestação de serviço**	Os locais de prestação dos serviços encontram-se identificados na parte III do Caderno de Encargos.
8	**Caução**	É dispensada a prestação de caução, bem como a retenção de valores de faturação no âmbito do contrato.

CLÁUSULAS

A.1 OBJETO

1. O contrato a celebrar no âmbito do presente procedimento tem por objeto o descrito no **ponto 1** da ficha descritiva constante supra neste Caderno de Encargos, com as características e requisitos constantes das Especificações Técnicas referidas na sua Parte III, e demais termos deste constantes.
2. O contrato a celebrar é composto por duas prestações essenciais e complementares:

   a) a implementação de uma solução de Infraestrutura de Plataforma como Serviço (IaaS e PaaS);

   b) uma bolsa de horas de serviços de consultoria associada, onde se devem ter por incluídos serviços de migração, desenvolvimento e operações, nos termos previstos no presente Caderno de Encargos.

A.2 OBJETIVO DO CONTRATO

1. O presente procedimento deve considerar-se uma obrigação de resultado, ou seja, prestar os serviços referidos no presente documento para que o IRN I.P. esteja plenamente capacitado para desenvolver as suas funções no âmbito do projeto BUPi (Balcão Único do Prédio).
2. O contrato é executado em conformidade com o Caderno de Encargos, com o objetivo do mesmo, de acordo com as demais condições técnicas contratualmente estipuladas e regras de boa-fé.

A.3 PREÇO BASE E PREÇO CONTRATUAL

1. O preço base global do procedimento é o descrito no ponto 4 da ficha descritiva constante supra neste Caderno de Encargos, ao qual acresce IVA à taxa legal, de acordo com a seguinte estimativa de escalonamento anual:

2021	2022
36.400,00 €	**182.000,00€**

2. O preço base global, sem IVA, é subdividido em duas componentes:
   a. Preço base da implementação de uma solução de Infraestrutura de Plataforma como Serviço (IaaS e PaaS) no montante de 60.750,00 € (sessenta mil, setecentos e cinquenta euros);
   b. Preço base correspondente à prestação de serviços de consultoria, em regime de bolsa de horas no montante de 157.650,00 € € (cento e cinquenta e sete mil, seiscentos e cinquenta euros).

3. O preço base global, resultante dos preços bases das componentes referidas no número antecedente corresponde ao preço contratual, e sendo apenas devidos pelo IRN I.P. os montantes correspondentes aos serviços efetivamente contratualizados e executados pelo COCONTRATANTE.
4. Os montantes não utilizados na execução de uma das componentes dos serviços previstos no número 2 da presente Cláusula podem ser utilizados pelo CONTRAENTE PÚBLICO, de forma parcial, na execução dos serviços da outra componente, sendo essa conversão efetuada nos termos mencionados nos n.os 6.3 e 6.4 da Parte III do Caderno de Encargos.
5. Pela execução das prestações, bem como pelo cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato, o CONTRAENTE PÚBLICO pagará ao COCONTRATANTE nas condições previstas no artigo A.6, o preço nos termos definidos na presente cláusula, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.
6. Findo o contrato o COCONTRATANTE não terá direito a quaisquer montantes correspondentes a serviços não prestados.
7. Em caso de prestações unitárias continuadas pode não ser consumido o montante descrito no número 1 e 2, podendo tal ser assumido no âmbito da execução do contrato e comunicado ao COCONTRATANTE.
8. Sem prejuízo da programação de encargos plurianuais constante do n.º 1 da presente cláusula, tendo presente que parte dos serviços a prestar ocorre na modalidade de bolsa de horas, reserva-se o CONTRAENTE PÚBLICO a possibilidade de realizar reprogramação de tais encargos sempre que em face das concretas necessidades do projeto e, ainda, dos serviços e número de horas efetivamente utilizados, tal se revele necessário.

A.4 OBRIGAÇÕES DO CONTRAENTE PÚBLICO

Constituem obrigações do IRN, I.P.:

1. Promover o acesso e comunicabilidade necessários à boa execução do serviço, prestando todas as informações necessárias para o efeito;
2. Prestar, em tempo útil, os necessários esclarecimentos ao COCONTRATANTE;
3. Pagar os serviços contratados.

A.5 OBRIGAÇÕES DO COCONTRANTE

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. Cumprir integral e pontualmente os serviços objeto do contrato a celebrar;
    b. Prestar os serviços objeto do contrato nos termos e de acordo com as características, as especificações e os requisitos técnicos definidos na parte III do presente Caderno de Encargos, atentas as orientações técnicas do CONTRAENTE PÚBLICO e a legislação comunitária e nacional aplicável;
    c. Coordenar e implementar todo e qualquer procedimento, tendo em vista a realização das ações necessárias à prestação de serviços objeto do contrato, nos termos que vierem a ser acordados entre os outorgantes;

d. Executar o contrato no quadro das orientações do CONTRAENTE PÚBLICO aceitando a integração e colaboração dos seus recursos e trabalhadores a afetar ao projeto com equipas do CONTRAENTE PÚBLICO ou de outras entidades públicas e privadas por este indicadas;

e. Assegurar os reportes e monitorização do progresso através das metodologias, formatos, mecanismos e ferramentas que lhe sejam indicadas pelo CONTRAENTE PÚBLICO;

f. Cumprir as políticas, práticas e procedimentos de segurança de informação do CONTRAENTE PÚBLICO, incluindo as relativas às situações de incompatibilidade e de conflitos de interesse;

g. Assegurar que os recursos humanos que afeta à prestação dos serviços objeto do contrato, detêm a formação académica ou a experiência profissional, a capacidade, o perfil e integridade profissionais adequadas ao desempenho das tarefas que lhes serão atribuídos, de forma correta, isenta e responsável;

h. Garantir, no prazo previsto, a boa execução das tarefas que integram o contrato;

i. Comunicar de imediato ao CONTRAENTE PÚBLICO quaisquer conflitos de interesses ou de deveres que possam comprometer ou afetar o cumprimento integral das suas obrigações;

j. Informar de imediato o CONTRAENTE PÚBLICO de quaisquer factos de que tenha conhecimento e que possam ser considerados objetivamente relevantes para o cumprimento integral das suas obrigações;

k. Assegurar a capacitação dos elementos afetos à prestação do serviço;

l. Garantir no final do contrato uma fase de "Phase-Out" e transferência de know-how para Estrutura de Missão para a Expansão do Sistema de Informação Cadastral Simplificado (eBUPi), de modo a assegurar a continuidade de serviço com o menor impacto possível na disponibilidade de serviço.

2. Para efeitos do previsto na alínea l) do número anterior, deverá ser tido em conta o seguinte:

a. A transferência de know-how inclui todos os manuais técnicos dos equipamentos e formas de acesso remoto aos mesmos, as configurações atuais existentes, o registo de incidentes e de backlogs e o inventário atualizado;

b. Toda a documentação de suporte é fornecida em suporte digital, incluindo os manuais de instalação, configuração e operação;

c. Toda a informação é fornecida em formatos neutros e padronizados que possibilitem a sua portabilidade;

d. O método que se propõe adotar para transferência de know-how deve ser proposta à CONTRAENTE PÚBLICO no prazo de 60 (sessenta) dias a contar do início da prestação do serviço e ser executado até 15 (quinze) dias antes do termo dos efeitos do contrato ou, em caso de extinção do contrato por quaisquer outros motivos, no prazo máximo de 15 (quinze) dias a contar da respetiva decisão;

e. Os dados do CONTRAENTE PÚBLICO devem permanecer acessíveis para qualquer função de migração durante pelo menos 1 mês após o termo da prestação do serviço, período este passível de ser ajustado mediante a tipologia do serviço;

f. Os dados do CONTRAENTE PÚBLICO são eliminados dos serviços do fornecedor, após o termo do contrato, sendo geradas evidências desta ação que são entregues ao CONTRAENTE PÚBLICO.

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

4. O COCONTRATANTE é responsável pelo fornecimento de todo o material necessário à prestação dos serviços.

A.6 FATURAÇÃO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. As quantias devidas pelo CONTRAENTE PÚBLICO, nos termos das cláusulas anteriores e dos trabalhos inerentes ao cumprimento do presente Caderno de Encargos, devem ser pagas no prazo de 30 (trinta) dias após a receção das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento das obrigações respetivas.
2. Para efeitos do disposto no número anterior, a obrigação vence-se no mês seguinte àquele em que foram prestados os serviços objeto do presente procedimento.
3. A operacionalização da faturação é realizada através da emissão de faturas, com caráter mensal, que reflitam os montantes referentes aos serviços realizados previstos na alínea a) do n.º 2 da cláusula A.3 e de acordo com os preços constantes da proposta, bem como o número de horas consumido, referentes à prestação de serviços indicados na alínea b) do n.º 2 da cláusula A.3.
4. Para os efeitos previstos nos números anteriores, o COCONTRATANTE apresentará ao CONTRAENTE PÚBLICO, mensalmente, até ao 5.º dia útil posterior ao termo de cada mês, um relatório de progresso, que deve contemplar uma descrição pormenorizada dos serviços realizados no âmbito da implementação da solução de IaaS e PaaS e do número de horas utilizadas em termos globais e por perfil, considerando a bolsa de horas resultante do contrato celebrado, bem como o saldo de horas e de valor contratual remanescente.
5. O gestor do contrato valida o relatório de progresso ou, em caso de discordância, comunica ao COCONTRATANTE, por escrito, os respetivos fundamentos, devolvendo o relatório, ficando o COCONTRATANTE obrigado a prestar os esclarecimentos necessários para subsequente aprovação ou a proceder à emissão de novo relatório de progresso corrigido, no prazo máximo de 5 dias úteis a contar da data da receção da comunicação do gestor do contrato.
6. Em conformidade com o disposto nos números anteriores e no artigo A.8 do presente Caderno de Encargos, o CONTRAENTE PÚBLICO apenas realiza o pagamento dos serviços efetivamente prestados e as horas de trabalho efetivamente executadas, em conformidade com os relatórios de progresso devidamente validados pelo gestor do contrato.
7. Em caso de discordância por parte do CONTRAENTE PÚBLICO, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao COCONTRATANTE, por escrito, os respetivos fundamentos, devolvendo as faturas, caso se justifique, ficando o COCONTRATANTE obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida, no prazo máximo de 30 dias a contar da data da receção da comunicação ou das faturas devolvidas.
8. A fatura é emitida em nome do CONTRAENTE PÚBLICO, com referência aos documentos que lhes deram origem, isto é, devem especificar obrigatoriamente o número de compromisso.
9. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no presente artigo, as faturas são pagas através de transferência bancária.
10. Para efeitos de pagamento, é condição prévia a validação da fatura por parte do gestor do contrato.
11. Sem prejuízo do direito de resolução, pelo atraso nos pagamentos advirão ao CONTRAENTE PÚBLICO as consequências previstas nos termos da Lei n.º 8/2012, de 21 de fevereiro (Lei dos compromissos e pagamentos em atraso das Entidades Públicas).
12. Em matéria de faturação e desde que não contrarie o disposto no presente artigo aplica-se o constante na parte II.

A.7 VIGÊNCIA DO CONTRATO

1. O contrato vigora nos termos descritos no **ponto 6** da ficha descritiva constante supra neste Caderno de Encargos, sem prejuízo das causas de cessação do contrato.
2. A prestação de serviços a realizar é contínua, inicia-se com a outorga do contrato e vigora pelo prazo de 6 meses ou até ser atingido o preço contratual respetivo, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

A.8 REGISTO E RELATÓRIOS

1. O COCONTRATANTE assegura um registo dos termos da prestação de serviços.
2. O COCONTRATANTE apresentará ao CONTRAENTE PÚBLICO, mensalmente, um relatório de progresso, que deverá contemplar uma descrição pormenorizada dos serviços realizados e do número de horas utilizado, considerando a bolsa de horas resultante do contrato celebrado, nos termos previstos nos n.os 4 e 5 da cláusula A.6 supra.

A.9 LOCAL DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

1. O local de prestação dos serviços é o descrito no **ponto 7** da ficha descritiva constante supra neste Caderno de Encargos**.**
2. O CONTRAENTE PÚBLICO pode, a qualquer momento da execução do contrato, definir ou alterar as regras de acesso às suas instalações.
3. O acesso do COCONTRATANTE e dos seus colaboradores às instalações do CONTRAENTE PÚBLICO não pode prejudicar, restringir, limitar ou onerar o normal desenvolvimento das atividades deste.

A.10 RECURSOS HUMANOS A AFETAR À PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

1. Na execução dos serviços objeto do presente procedimento, o COCONTRATANTE compromete-se a utilizar os recursos humanos em número e com as qualificações adequadas à correta prestação de serviços, em conformidade com o estipulado na Parte III do presente Caderno de Encargos.
2. O COCONTRATANTE deve respeitar toda a legislação em vigor relativa a relações laborais, nomeadamente observar as prescrições legais sobre sanidade, salários mínimos, horários de trabalho, segurança e responsabilidade por acidentes de trabalho, sendo o único responsável por determinações ou sanções que lhe sejam impostas por entidades oficiais.
3. O COCONTRATANTE responde perante o CONTRAENTE PÚBLICO pelos atos ou omissões do seu pessoal, ou de pessoal de qualquer subcontratado, nomeadamente em questões de disciplina, furto ou qualquer facto que ponha em risco os interesses deste último.

A.11 PENALIDADES

1. Sempre que o COCONTRATANTE não assegure, por responsabilidade própria, alguma das obrigações às quais esteja vinculado por força do presente Caderno de Encargos, pode o CONTRAENTE PÚBLICO impor-lhe uma sanção pecuniária no montante de até 500,00€ (quinhentos euros) por cada dia de atraso no respetivo cumprimento.

2. O pagamento das penalidades a que haja lugar pode ser feito, quando não se verifique impedimento contabilístico ou fiscal para o efeito, por compensação com o pagamento devido pelo contraente público relativamente ao valor de faturas a pagamento, obrigando-se, neste caso, o COCONTRATANTE à emissão dos correspondentes documentos contabilísticos.
3. Quando o andamento dos trabalhos seja afetado pela não comparência de algum colaborador do COCONTRATANTE, em qualquer local da prestação de serviços, para o qual esteja prevista a sua presença, poderá ser aplicada uma sanção pecuniária, caso a não comparência tenha impacto no andamento dos trabalhos e na atividade prevista dos colaboradores do CONTRAENTE PÚBLICO afetos ao projeto, cujo valor será graduado de acordo com esse mesmo impacto, da sua eventual reiteração e grau de culpa do COCONTRATANTE, até ao máximo de 1.000,00 € (mil euros) por cada ocorrência.
4. A aplicação das sanções previstas no presente artigo será objeto de audiência prévia, nos termos previstos no n.º 2 do artigo 308.º do CCP.
5. O pagamento das penalidades em que o COCONTRATANTE incorra, será efetuado através da emissão de uma nota de débito, a qual será objeto de dedução no montante da fatura seguinte, sendo que na falta desta poderá haver lugar a compensação de créditos.
6. As sanções pecuniárias previstas no presente artigo não obstam, em caso algum, a que o CONTRAENTE PÚBLICO exija uma indemnização por todos os eventuais prejuízos excedentes.

A.12 PARTE NORMALIZADA E TÉCNICA DO CADERNO DE ENCARGOS

A Parte II – Cláusulas Normalizadas – e a Parte III são integralmente aplicáveis ao contrato a celebrar, em tudo que não contrarie o disposto na Parte I, bem como os anexos constantes do Caderno de Encargos.

PARTE II – CLÁUSULAS NORMALIZADAS

B.1 CONTRATO

1. O **COCONTRATANTE** obriga-se, durante o período da sua execução, à realização de todas as operações necessárias ao integral cumprimento do objeto e objetivo do **CONTRATO**.

2. O presente contrato corresponde a uma aquisição de serviços, com as características constantes da parte I e da parte III do presente caderno de encargos, com elevados níveis de qualidade, e que sirvam o objetivo pretendido pelo IRN I.P..

B.2 REGULAMENTOS E OUTROS DOCUMENTOS NORMATIVOS

1. Para além dos regulamentos e dos documentos normativos, fica o COCONTRATANTE obrigado ao pontual cumprimento de todos os demais que se encontrem em vigor e que se relacionem com as prestações do contrato.

2. O COCONTRATANTE obriga-se também a respeitar, no que seja aplicável aos trabalhos a realizar e não esteja em oposição com os documentos do contrato, as especificações técnicas definidas nos termos do presente caderno de encargos.

3. O IRN I.P. pode, em qualquer momento, exigir do COCONTRATANTE a comprovação do cumprimento das disposições regulamentares e normativas aplicáveis.

B.3 DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

1. Correm inteiramente por conta do COCONTRATANTE os encargos e responsabilidades decorrentes da utilização, na execução do objeto das prestações do presente Contrato, licenças de hardware, de software ou de outros a que respeitem quaisquer patentes, licenças, marcas, desenhos registados e outros direitos de propriedade industrial ou direitos de autor ou conexos.

2. O COCONTRATANTE é responsável pela infração de quaisquer direitos de patente, de conceção, de licenças, de projetos, de marcas, de nomes, ou de quaisquer outros direitos de propriedade intelectual, industrial ou afins, respeitantes aos bens e aos serviços objeto do CONTRATO.

3. O COCONTRATANTE é responsável por qualquer reclamação formulada perante o IRN I.P., resultante de violação dos direitos referidos nos números anteriores, adotando o IRN I.P. o procedimento que se revele mais adequado para a intervenção plena do COCONTRATANTE na discussão e no esclarecimento, perante terceiros reclamantes ou quaisquer autoridades, das dúvidas que, neste âmbito, se coloquem.

4. No caso de o IRN I.P. ser demandado por violação de direitos constantes dos números anteriores, o COCONTRATANTE indemniza-o por todas as despesas que, em consequência, deva suportar e por todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

B.4 SEGUROS

1. O COCONTRATANTE é exclusivamente responsável pelos danos da sua responsabilidade que cause a terceiros em virtude da execução do **CONTRATO**.

2. Se tal for legalmente obrigatório ou necessário para as execuções do contrato a cobertura, o COCONTRATANTE assegura contratos de seguro de acidentes pessoais, de quaisquer riscos de acidentes pessoais sofridos pelo seu pessoal ou por pessoal dos seus subcontratados, no contexto de ações no âmbito do presente contrato.

3. Os seguros de acidentes pessoais devem prever que as indemnizações sejam pagas aos sinistrados ou, em caso de morte, a quem prove ter a elas direito, nos termos da lei sucessória ou de outras disposições legais aplicáveis.

B.5 DADOS PESSOAIS

1. O COCONTRATANTE pode aceder a dados pessoais dos utilizadores, exclusivamente para os fins constantes do CONTRATO e por conta e de acordo com as instruções da IRN I.P. e nos termos da legislação aplicável à proteção de dados pessoais.

2. O COCONTRATANTE não pode proceder à reprodução, gravação, cópia ou divulgação dos dados pessoais para outros fins que não constem do CONTRATO, comprometendo-se ainda ao seguinte:

    a) Respeitar integralmente o disposto na legislação aplicável à proteção de dados pessoais e em qualquer outra legislação que a substitua ou venha a ser aplicável a esta matéria;

    b) Cumprir rigorosamente as instruções da IRN I.P. no que diz respeito ao acesso, registo, transmissão ou qualquer outra operação de tratamento de dados pessoais;

    c) Tratar os dados pessoais de forma lícita e com respeito pelo princípio da boa-fé, utilizando-os exclusivamente para as finalidades a que se reporta o CONTRATO, não podendo ser posteriormente tratados de forma incompatível com tais finalidades;

    d) Implementar as medidas técnicas e organizativas para proteger os dados contra destruição acidental ou ilícita, perda acidental, alterações, difusão ou acesso não autorizados, e contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos dados pessoais;

    e) Comunicar de imediato ao IRN I.P. quaisquer reclamações ou questões colocadas pelos titulares dos dados pessoais.

3. O COCONTRATANTE obriga-se a manter os dados pessoais estritamente confidenciais, sendo responsável pela confidencialidade e utilização dos dados pessoais por parte dos respetivos trabalhadores, outros colaboradores ou subcontratados.

4. Se quaisquer dados se perderem ou forem danificados no âmbito da execução do CONTRATO, por causas imputáveis ao COCONTRATANTE, este compromete-se a adotar as medidas que forem necessárias com vista à recuperação dos dados, sem quaisquer custos adicionais para o IRN I.P..

5. O COCONTRATANTE obriga-se a ressarcir o IRN I.P. por todos os prejuízos em que este venha a incorrer em virtude da utilização ilegal e/ou ilícita dos dados referidos, nomeadamente por indemnizações e despesas em que tenha incorrido na sequência de reclamações ou processos propostos pelos titulares dos dados contra o IRN I.P., bem como por taxas, coimas e multas que tenha de pagar.

B.6 DEVER DE SIGILO

1. As Partes garantirão o sigilo absoluto quanto a todas as informações de que, no âmbito do CONTRATO, os seus colaboradores, independentemente do título a que prestem serviços, venham a ter conhecimento, relativo a todo o tipo de funções, atividades, processos, documentos, regras e procedimentos internos designadamente, os dados relativos a processos e outro expediente, seja qual for a sua natureza, e toda a informação constante das bases de dados ou ficheiros a que tenham que aceder para cumprimento dos serviços a prestar.

2. Cada uma das Partes fornecerá as informações confidenciais ou pessoais que forem estritamente necessárias apenas aos colaboradores da outra Parte diretamente envolvidos na execução do CONTRATO e devidamente credenciados para o efeito, devendo a Parte recetora da informação garantir que os mesmos terão conhecimento e respeitarão as obrigações decorrentes da confidencialidade das informações.

3. Cada uma das Partes e os seus colaboradores obrigam-se a respeitar a mais absoluta confidencialidade, neutralidade e descrição relativamente a todos os trabalhadores da outra Parte com quem contactem.

4. Nenhum documento ou dado a que uma das Partes tenha acesso, direto ou indiretamente, no âmbito do CONTRATO poderá ser reproduzido sem autorização expressa escrita do da outra Parte.

5. Não está, porém, abrangido pelo dever de sigilo o reporte obrigatório por parte do IRN I.P., nem a eventual avaliação do contrato, feita pelo IRN I.P. junto de portais públicos ou junto de outras entidades públicas.

B.7 PODER DE CONFORMAÇÃO DA PRESTAÇÃO PELO IRN I.P. E GARANTIAS DO C O-CONTRATANTE QUANTO AO DESTINO DOS BENS

1. Sem prejuízo da autonomia do COCONTRATANTE, dentro dos limites do caderno de encargos e da Proposta adjudicada, o COCONTRATANTE aceita expressamente os poderes do IRN I.P., nos termos do artigo 303º do CCP e demais legislação em vigor, de definição e conformação dos serviços a prestar, com vista a atingir os objetivos globais do contrato e do interesse público subjacente ao mesmo.

2. As partes não estão obrigadas a exclusividade mútua quanto aos bens objeto do contrato, podendo o COCONTRATANTE serviços do mesmo objeto sem restrição, desde que asseguradas as obrigações do presente contrato e não coloque em causa o fornecimento dos bens em questão ao IRN I.P..

FATURAÇÃO E PAGAMENTOS

B.8 PREÇO CONTRATUAL E ENVIO DE FATURAS

1. Pelo objeto do contrato a celebrar, a entidade adjudicante pagará ao cocontratante o preço constante da proposta, ao qual acresce IVA à taxa legal em vigor.

2. Durante a vigência do presente contrato não haverá lugar à revisão do preço contratualizado, nem o COCONTRATANTE pode exigir montantes que não estejam contratualizados.

3. O preço contratual inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à entidade adjudicante, incluindo as despesas de alojamento, alimentação, e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

4. As faturas são emitidas em nome do Instituto dos Registos e do Notariado, Departamento Financeiro, sito no Av. D. João II, n.º 1.8.01D – Edifício H – Campus da Justiça 1990-097 Lisboa, devendo delas constar obrigatoriamente o número de compromisso, sob pena de devolução das mesmas.

5. Em caso de fornecimento continuado, as faturas são emitidas com periodicidade de um mês.

B.9 ALTERAÇÕES AO CONTRATO

1. Sem prejuízo do disposto na cláusula B.7, e dos poderes de conformação do IRN I.P., qualquer aditamento ou alteração ao CONTRATO só será válido se constar de documento escrito assinado pelos Contraentes, do qual conste expressamente a indicação das cláusulas modificadas ou aditadas.

2. Não há lugar a quaisquer pagamentos de montante que excedam o montante previsto no presente contrato, salvo se este for alterado, por escrito, por ambas as partes legalmente representadas, sem prejuízo da confirmação dos trabalhos ou bens prestados, consoante o caso.

B.10 MORA NO PAGAMENTO

1. Sem prejuízo de prazo diferente que venha a ser consagrado na parte I, o prazo de pagamento de faturas é de 60 (sessenta) dias.

2. O prazo previsto no número anterior ou, o prazo que venha a ser definido, na parte I, começa apenas a contar a partir da data da sua efetiva receção pelo IRN I.P..

3. Em caso de mora por parte do IRN, I.P. no cumprimento das obrigações de pagamento, tem o cocontratante direito a juros de mora sobre o montante em dívida, pelo período correspondente à mora.

4. Em caso de mora é aplicável uma taxa de juro correspondente à EURIBOR a 12 meses, acrescida de 2,5% percentuais ao ano.

CESSAÇÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL, INCUMPRIMENTO E RESOLUÇÃO

B.11 SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL E CESSÃO DE CRÉDITOS

1. Não pode haver lugar à subcontratação ou cessão da posição contratual sem autorização do IRN I.P..

2. Não pode haver lugar à cessão de créditos que o COCONTRATANTE disponha sobre o IRN I.P., nem o COCONTRATANTE ou terceiros o podem exigir sem que o IRN I.P. tenha anuído expressa e inequivocamente a essa cessão.

B.12 RESOLUÇÃO CONTRATUAL POR PARTE DA ENTIDADE ADJUDICANTE

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o IRN, I.P. pode resolver o contrato a título sancionatório, no caso de o cocontratante violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos, os quais configuram incumprimento definitivo do contrato:

    a) Falhas que ponham em causa a missão do serviço público;

    b) Incumprimento de qualquer obrigação contratual que ponha irremediavelmente em causa a manutenção do contrato;

    c) Violação de forma grave ou reiterada de qualquer das obrigações que lhe foram atribuídas no âmbito do contrato a celebrar e do presente caderno de encargos.

    d) Prossecução deficiente do seu objeto e em desconformidade reiterada do objetivo do contrato;

2. O direito de resolução referido no número anterior não prejudica o direito de indemnização nos termos gerais.

3. Em caso de resolução sancionatória, havendo lugar a responsabilidade do cocontratante, será o montante respetivo deduzido das quantias devidas, sem prejuízo de o IRN, I.P poder executar as garantias prestadas pelo cocontratante.

4. Independentemente da conduta do cocontratante, o IRN, I.P reserva-se o direito de resolver o contrato nos termos e com os fundamentos previstos nos artigos 334° e 335° do Código dos Contratos Públicos.

B.13 RESOLUÇÃO CONTRATUAL POR PARTE DO CO-CONTRATANTE

Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o cocontratante pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 90 (noventa) dias, mediante declaração enviada ao IRN, IP, a qual produz efeitos 30 (trinta) dias após a receção, salvo se, neste prazo, as mesmas forem cumpridas, acrescidas de juros de mora a que houver lugar.

B.14 PENALIDADES CONTRATUAIS

1. Sem prejuízo da responsabilidade sobre danos excedentes elou causados a terceiros, pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato celebrado, a entidade adjudicante pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma sanção pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, até 10% do valor do contrato.

2. Na determinação da gravidade do incumprimento, o IRN I.P. tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.

3. A entidade adjudicante pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo da presente contratação com as sanções pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.

4. As sanções pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que as entidades adjudicantes exijam ao prestador de serviços indemnização pelo dano excedente.

B.15 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 sejam razoavelmente exigíveis de contornar ou evitar.

2. Constituem força maior, os seguintes acontecimentos: tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos 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;

5. 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;

    e) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do cocontratante não devidas a sabotagem

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

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

8. 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.

B.16 DEVERES DE INFORMAÇÃO

1. Cada uma das partes deve informar de imediato a outra sobre quaisquer circunstâncias que cheguem ao seu conhecimento e que possam afetar os respetivos interesses na execução do Contrato, de acordo com as regras gerais da boa fé.

2. Em especial, cada uma das partes deve avisar de imediato a outra de quaisquer circunstâncias, constituam ou não força maior, que previsivelmente impeçam o cumprimento ou o cumprimento tempestivo de qualquer uma das suas obrigações.

3. No prazo de dez dias após a ocorrência de tal impedimento, a parte deve informar a outra do tempo ou da medida em que previsivelmente será afetada a execução do Contrato.

DISPOSIÇÕES FINAIS

B.17 CONTAGEM DOS PRAZOS

À contagem de prazos, durante a execução do contrato, serão aplicáveis as normas contidas no artigo 471.º do Código dos Contratos Públicos, sendo estes contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

B.18 GESTOR DO CONTRATO

1. O IRN, IP designará o gestor do contrato, com a função de acompanhar permanentemente a execução do contrato e detetar desvios, defeitos ou outras anomalias na sua execução.

2. Compete ao gestor do contrato dar instruções ou validar elementos, não podendo em qualquer caso as instruções dadas resultarem num valor superior ao valor contratual, salvo nos casos e.

3. Na falta de outro prazo estabelecido na parte I do caderno de encargos, o prazo de validação do Gestor do Contrato, quando tal seja necessário para a prossecução do objeto do contrato é de 10 dias úteis.

B.19 COMUNICAÇÕES

1. As comunicações entre o IRN I.P. e o cocontratante relativas à fase de execução do contrato são escritas e redigidas em português, podendo ser efetuadas por correio eletrónico, ou por via postal, por meio de carta registada, incluindo simples, ou de carta registada com aviso de receção.

2. Para efeitos de comunicações relativas à fase de execução do contrato, as partes identificam no contrato as informações de contacto dos respetivos representantes, designadamente o endereço eletrónico, e o endereço postal.

3. As notificações e as comunicações consideram-se feitas:

    a. Na data da respetiva expedição, quando efetuadas através de correio eletrónico ou de outro meio de transmissão escrita e eletrónica de dados, salvo o disposto no número seguinte;

    b. Na data indicada pelos serviços postais, quando efetuadas por carta registada;

    c. Na data da assinatura do aviso, quando efetuadas por carta registada com aviso de receção.

4. As notificações e as comunicações que tenham como destinatário as partes e que sejam efetuadas através de correio eletrónico, telecópia ou outro meio de transmissão escrita e eletrónica de dados, após as 17 horas do local de receção ou em dia não útil nesse mesmo local, presumem-se feitas às 10 horas do dia útil seguinte.

5. O IRN I.P. pode fazer avaliação da execução do contrato, transmitindo a outras entidades públicas informação sobre a execução do contrato, em qualquer caso assegurando o respeito pelos dados pessoais em particular das pessoas singulares, caso em particular tenha estado em contacto, acedido, ou procedido ao seu tratamento, nos termos da execução do contrato.

B.20 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

1. O contrato fica sujeito à lei portuguesa, com renúncia expressa de qualquer outra.

2. Sem prejuízo de outras leis e regulamentos especialmente aplicáveis, a tudo o que não esteja expressamente previsto ou regulado no presente caderno de encargos e na demais regulamentação do procedimento e do contrato aplicam-se as normas do Código dos Contratos Públicos, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, com as respetivas retificações e demais legislação aplicável.

3. B.21 RESOLUÇÃO DE LITÍGIOS

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo de Círculo de Lisboa, com expressa renúncia a qualquer outro.

B.22 PREVALÊNCIA

Em caso de discrepância entre as presentes cláusulas normalizadas e as cláusulas constantes da parte I e parte III prevalecem as cláusulas da parte I e parte III.

Parte III

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. Enquadramento do projeto BUPi

Nos territórios florestais vulneráveis domina a propriedade privada de pequena e muito pequena dimensão e regista-se um generalizado desconhecimento da localização geográfica, da geometria e da titularidade dos prédios rústicos, não existindo um cadastro predial multifuncional de cobertura universal do território nacional. Este desconhecimento afeta não só a administração do território, mas também os proprietários que, afastados da exploração produtiva da terra ou residindo fora do seu território de origem, têm grandes dificuldades no reconhecimento dos limites dos seus prédios.

Considerando os atrasos significativos na cobertura cadastral e os recursos e o tempo necessários à superação cabal desta lacuna, o Governo inscreveu como prioridade a progressiva elaboração do cadastro da propriedade rústica, tendo por base um modelo declarativo, acompanhada da criação de «balcões únicos», a fim de evitar múltiplas deslocações para resolver o mesmo assunto e entregar os mesmos documentos a diferentes entidades públicas, visando integrar a informação do planeamento territorial e urbano, do registo predial e do cadastro, de modo a identificar todos os proprietários, até 2023.

O Instituto dos Registos e do Notariado (IRN, I.P.), é a entidade responsável pelo sistema de informação cadastral simplificado e pelo Balcão Único do Prédio – BUPi (Lei n.º 78/2017, de 17 de agosto e Lei n.º 65/2019, de 23 de agosto).

Sem prejuízo, não existindo na administração central nenhuma entidade que por si só detivesse as competências atribuídas por lei ao Centro de Coordenação Técnica, previsto no n.º 1 do artigo 5.º da Lei n.º 65/2019, de 23 de agosto, e para garantir a realização deste desígnio nacional num prazo tão exigente, foi criada a Estrutura de Missão para a Expansão do Sistema de Informação Cadastral Simplificado (eBUPi), na tutela das áreas governativas da Justiça e do Ambiente, a quem compete garantir a generalização do sistema a todo o território e a universalização do Balcão Único do Prédio (BUPi).

Com vista a desencadear esta reforma, a Lei n.º 78/2017, de 17 de agosto, criou:

- O **projeto-piloto do sistema de informação cadastral simplificada**, com vista à adoção de medidas para a imediata identificação da estrutura fundiária e da titularidade dos prédios rústicos e mistos, nos municípios de Pedrógão Grande, Castanheira de Pera, Figueiró dos Vinhos, Góis, Pampilhosa da Serra, Penela, Sertã, Caminha, Alfândega da Fé e Proença-a-Nova;

- O **Balcão Único do Prédio (BUPi)**, que se constituiu como um balcão físico e virtual agregador da informação registal, matricial e georreferenciada relacionada com os prédios, bem como uma plataforma de articulação do cidadão com a Administração Pública no âmbito do cadastro predial.

O regime jurídico de suporte à implementação do projeto-piloto integrou ainda o Decreto Regulamentar n.º 9-A/2017, de 3 de novembro, que estabeleceu os procedimentos inerentes ao sistema de informação cadastral simplificado, adotando medidas para a imediata identificação da estrutura fundiária e da titularidade dos prédios rústicos e mistos.

A Lei n.º 65/2019, de 23 de agosto, regulamentada pelo Decreto-Regulamentar n.º 4/2019, de 20 de setembro, manteve em vigor o regime constante da Lei n.º 78/2017, de 17 de agosto, e que introduziu alterações que visaram viabilizar a pretendida expansão: (i) aplicação do procedimento de Representação Gráfica Georreferenciada (RGG) aos prédios rústicos e mistos nos municípios que não dispõem de Cadastro Geométrico da Propriedade Rústica ou cadastro predial em vigor; (ii) alargamento do procedimento especial de registo de prédio rústico e misto omisso a todo o território nacional; (iii) estabelecimento de um procedimento especial de justificação de prédio rústico e misto omisso, igualmente aplicável a todo o território nacional; (iv) universalização do BUPi, enquanto

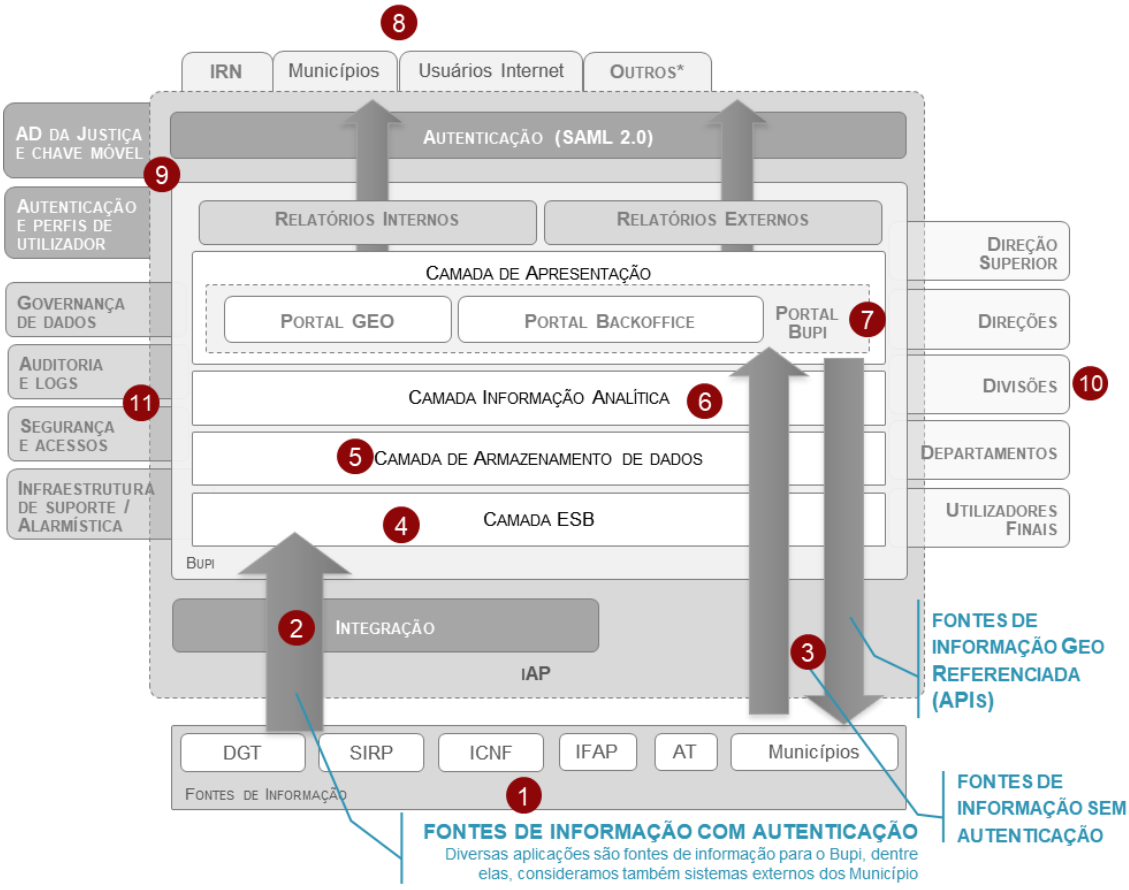
plataforma nacional de registo e cadastro do território, a qual abrange os prédios urbanos, rústicos e mistos de todo o território nacional; (v) estabelecimento de um período excecional, durante o qual os proprietários, a título gratuito e sem sanções, as autarquias locais e outras entidades públicas com competência de natureza territorial, procederão ao levantamento e comunicação de informação cadastral simplificada, e estendendo esse regime às operações conexas.

2. Enquadramento e pressupostos dos serviços Cloud no projeto BUPi

A expansão do BUPi para o resto do território implica ajuste da arquitetura implementada, em contexto do projeto-piloto, e a migração da mesma para um ambiente de Cloud. Esta migração é considerada um passo importante para facilitar o desenvolvimento de uma plataforma ágil, escalável, robusta e com capacidade ajustada por forma a suportar o enorme aumento de acessos e funcionalidades.

Além das necessidades de contratação de serviços de Cloud, verifica-se a necessidade de contratar serviços de consultoria, cujos perfis técnicos visam reforçar, e complementar, a capacidade da equipa de desenvolvimento, de forma a agilizar o desenvolvimento de novas funcionalidades e de ferramentas e procedimentos de suporte operacional.

Como exemplo, partilha-se a visão funcional, que deverá ser usada como exemplo para este procedimento:



A fonte de dados **[1]** é consumida por processos batch e por consultas a pedido através de APIs internas e externas por meio de circuitos conectados de diversos órgãos.

Os principais dados são transferidos por camadas seguras através de integração proporcionada pelo iAP (https://www.iap.gov.pt/) **[2]**. Entretanto, ainda existem conexões não seguras realizadas pela solução atual sem criptografia ou autenticação, principalmente a respeito de acessos à informação geoposicionada **[3]**.

A camada ESB **[4]** é formada por APIs internas do produto e a solução FileNet (IBM) pertencente ao ambiente on-premises do IGFEJ.

A camada de armazenamento é provida atualmente por Postgres para consumo pelas camadas de apresentação através dos portais, camada analítica e pela camada ESB devido as integrações externas **[5]**.

A camada analítica realiza todos os processamentos através de linguagem R e deverá prever futuros processamentos distribuídos de eventos complexos (CEP) **[6]**.

A camada de apresentação é formada por dois portais distintos integrados pelo portal BUPi (principal): Portal Backoffice para uso interno por técnicos / agentes e Portal Geo, responsável por gestão de dados georreferenciados **[7]**.

A aplicação é utilizada por diversos usuários e técnicos com perfis diferentes **[8]** e a autenticação fica a cargo de serviço provido pelo iAP (SAML 2.0) e por autenticações internas de componentes, tal como PowerBI, integrados com o AD da Justiça e com portais provedores validadores de chaves digitais (cartaodecidadao.pt e autenticacao.gov.pt) **[9]**.

Os dados e a arquitetura do software deverão permitir classificação e gestão de acessibilidade **[10]**, privacidade e auditoria **[11]** para atendimento de normas e diretrizes do BUPi.

Por fim, o acesso interno a servidores e gestão alarmísticas também deverão estar previstos para a adequada gestão do ambiente produtivo.

Visão funcional da camada de integração:

1. Fontes de dados:

A arquitetura deverá prever dados provenientes de sistemas e suportes tradicionais (bases de dados relacionais), mas também suportará fontes de dados georreferenciados tais como ortofotomapas e demais dados geoposicionados, como por exemplo, ficheiros vetoriais ou imagens. A solução deverá ainda ter a capacidade de ler possíveis dados semiestruturados e possuir flexibilidade / preparação para integração de novos formatos de informação no futuro.

2. Recolha de dados:

Prever a inclusão de processos de recolha de dados e integração com diversas fontes de informação, sendo internas ou externas, inseridas em Cloud ou mesmo em ambiente on-premises provido pela plataforma BUPi.

3. Processos de migração de dados:

Incluir processos de migração de dados específicos em momento de implementação ou mesmo de recuperação de ambiente, incluindo o histórico das fontes solicitadas.

4. Gestão de qualidade de dados:

Assegurar a gestão da qualidade de dados, garantindo a consistência da gestão e manutenção dos mesmos na base operacional. Com esta funcionalidade, serão garantidos mecanismos de data assurance durante a aquisição, gestão, disponibilização e distribuição de dados, inclusive na camada de aplicações de Analytics.

5. Segurança e Data Privacy:

Proteger e garantir a privacidade de dados considerados sensíveis, seja por razões legais ou éticas. Deverá assegurar este princípio desde o ambiente de recolha de dados até ao armazenamento e proteção interna de dados que se encontram replicados e acessíveis em diferentes componentes e camadas de solução. Por fim, deverá garantir os mecanismos de autenticação e segurança, bem como todas as questões legais de proteção de dados pessoais – nomeadamente o RGPD.

Visão funcional da camada analítica:

1. Conversão de dados:

Assegurar mecanismos de conversão de dados, de modo a permitir a sua integração e cruzamento com a restante informação. Cobertas as situações mais comuns, envolvendo tipos de dados (como data versus timestamp) mas também casos específicos do negócio (como tipos de arquivos referenciados geograficamente).

2. Enriquecimento e integridade de dados:

Enriquecer, cruzar e validar dados com demais informações relevantes (por exemplo, agregando informações especificas de localidades providas por cada Município).

3. Análise de dados:

Análise de dados por utilizadores com competências mais avançadas através de linguagem R e Python, facultando-lhes um ambiente onde poderão aplicar tratamentos estatísticos menos convencionais, como a aplicação de algoritmos de clustering, segmentação e outros.

4. Modelos de simulação:

Implementar modelos de simulação de cenários, explorando o impacto da possível ocorrência futura de algumas variáveis, permitindo antecipar alguns quadros que recomendem mudanças no produto para melhoria operacional e novas funcionalidades. Tal será disponibilizado através de uma interface onde será possível utilizar linguagens standard, como Python ou R, permitindo o desenvolvimento de modelos de Data Science.

Visão funcional da camada de serviços comuns e de infraestrutura:

1. Data Governance e integração (de dados)

Prover Data Governance e integração de dados de forma a assegurar o controlo dos dados em todo o seu ciclo de vida, fomentando a otimização da solução e definindo standards de manipulação e gestão dos mesmos.

2. Auditing and logging:

Incluir mecanismos de auditing e logging para fácil gestão de controlo de acessos, ações e processos. Esta componente deverá acrescentar segurança a toda a solução, sendo possível automatizar procedimentos de alertas baseados em condições a definir.

3. Segurança e níveis de acesso:

Implementar camadas de segurança, garantindo o controlo de acessos e outros mecanismos de segurança às várias componentes da arquitetura (Cloud e on-premises), desde os processos de ingestão de dados até ao uso dos dados através da camada de apresentação.

4. Autenticação e perfis de utilizadores:

Integrar mecanismos de autenticação Cloud à solução atual, permitindo acesso diferenciado à informação em função do perfil do utilizador, controlando os diferentes níveis de acesso em cada fase do processo.

5. Infraestrutura:

A infraestrutura deverá ser proposta através de uma análise cuidadosa das necessidades presentes e futuras do BUPi, respeitando os requisitos de expansão, resiliência e alta disponibilidade, em linha com as boas práticas de mercado, de modo a garantir toda a flexibilidade, rapidez, segurança e escalabilidade da solução. Neste contexto, elaborar uma arquitetura de última geração composta por diversos serviços (serverless) e máquinas segregadas por função, de modo a executar toda a computação e armazenamento em modo distribuído, redundante e otimizado.

6. Suporte e alarmística

Outra característica de grande relevo é o processo continuo de registo de logs, que permitirá gerar alarmes para situações que se considerem justificáveis de monitorizar. A infraestrutura proposta assenta em diversos princípios que permitem tirar mais valor dos dados, reduzir custos e ajustar-se ao crescimento da informação e do número de utilizadores que vier a acontecer, estando preparada para escalar vertical e horizontalmente nas suas diferentes componentes.

Visão funcional da camada de apresentação:

1. Portal BI:

A solução inclui um portal web, no qual estarão disponíveis os relatórios aos quais, de forma diferenciada, cada utilizador tem acesso. Aqui, os utilizadores autorizados, poderão explorar dashboards, agendar ou exportar relatórios em diferentes formatos.

2. Portal Backoffice:

Quer a nível de visualização de relatórios ou mesmo a nível de exploração e consulta menos visual de dados, os utilizadores técnicos farão gestão de processos e informações diariamente, guardando-as e partilhando-as com outros responsáveis técnicos envolvidos e utilizadores pela internet previstos em casos de uso da solução.

O contrato a celebrar pretende, assim, endereçar estas duas áreas, contratando Infraestrutura de Plataforma como Serviço (IaaS e PaaS) e Serviços de Consultoria para a Plataforma BUPi.

3. Orientações gerais

3.1. Os serviços a prestar pelo COCONTRATANTE são os infra indicados no ponto 4., indicando-se, igualmente, os perfis e requisitos mínimos dos mesmos quanto aos recursos humanos a afetar à execução do contrato;

3.2. O CONTRAENTE PÚBLICO, em conformidade com as necessidades e os prazos do projeto do BUPi para o período de duração do contrato, determinará a afetação de técnicos de acordo com os perfis e a afetação de horas dos mesmos às tarefas a realizar, encontrando-se o COCONTRANTE obrigado a cumprir integral e pontualmente as orientações que receba do CONTRAENTE PÚBLICO;

3.3. O CONTRAENTE PÚBLICO tem o poder de conformar a prestação dos serviços objeto do contrato a celebrar de acordo com as necessidades globais do projeto e de forma articulada com as demais vertentes do mesmo, competindo ao COCONTRATANTE ajustar os seus recursos ao dimensionamento que seja indicado pelo CONTRAENTE PÚBLICO, com os limites constantes do presente Caderno de Encargos;

3.4. O CONTRAENTE PÚBLICO define as orientações necessárias para que os recursos e trabalhadores do COCONTRANTE possam integrar e articular com equipas de trabalho alargadas e multidisciplinares, de entidades públicas e privadas relacionadas com o projeto que por este sejam indicadas, em razão das necessidades funcionais;

3.5. O CONTRAENTE PÚBLICO, para efeitos de reportes e monitorização do progresso do projeto, pode estabelecer livremente quais as metodologias, formatos, mecanismos e ferramentas que devem ser utilizadas pelo COCONTRATANTE.

4. Serviços a prestar

4.1. Infraestrutura de Plataforma como Serviço (IaaS e PaaS):

4.1.1. Especificações técnicas obrigatórias:

- A solução deve suportar 3 ambientes, a saber, ambiente de desenvolvimento, ambiente de qualidade e ambiente de produção);
- A solução deve ter possibilidade de escalabilidade vertical e horizontal permitindo à organização começar de forma pequena, sem condicionantes técnicas de crescimento;
- A solução não pode ter custos de processamento quando os serviços estejam desligados, nem para a orquestração automática de ligar e desligar serviços, para os vários tipos de ambientes desenvolvimento, qualidade e produção;
- Todos os dados devem ser guardados apenas em servidores dentro do espaço da União Europeia (UE);
- Plataforma de Backups incluída, com a possibilidade de uma cópia secundária a mais de 300KMs de distância, mas dentro do espaço da União Europeia.
- Plataforma de Disaster Recovery disponível, com total orquestração do processo, permitindo levantar a solução automaticamente (com decisão humana) a partir de outro datacenter, a mais de 300KMs, dentro do espaço da EU, assim como a realização de testes.
- Possibilidade de ativação de Geo-replicação de dados entre dois datacenters dentro do espaço da UE e de forma automática.
- SLA mínimo dos serviços de infraestrutura de 99.9%.
- A solução deve possuir capacidade de criptografia, permitindo encriptar a informação presente nos repositórios de dados. Deve conseguir suportar mecanismos de encriptação de diferentes providers, não permitindo acesso aos dados de produção sem recurso à chave atribuída ao BUPi.
- A solução deve possuir integração nativa com a Active Directory, permitindo uma gestão eficiente dos diferentes serviços bem como a aplicação de row-level Security sobre os dados.
- A solução deve possuir total transparência, com disponibilização de informação sobre o cumprimento de standards relevantes, pelo serviço Cloud prestado. Inclusão de relatórios de auditoria efetuados por entidades independentes. Informação online do estado dos diferentes serviços Cloud, nomeadamente disponibilidade e desempenho, histórico de incidentes com um mínimo de 1 mês e comunicação proactiva de falhas do serviço, por parte do prestador de serviços Cloud;
- Deve permitir privacidade e controlo:
    - Dar a possibilidade de escolha da localização onde os serviços serão criados, armazenados em repouso e possibilidade de os manter dentro da União Europeia em, pelo menos, 2 localizações;
    - Remoção total de dados da organização a seu pedido e/ou após o termo do contrato;
    - Não utilização de dados do cliente, nem informações derivadas dos mesmos, para publicidade ou outros fins comerciais semelhantes.
- Deve disponibilizar ferramentas de gestão de vários ambientes em contexto de multi-cloud.
- Deve permitir a possibilidade de controlo de bases de dados, servidores e clusters de Kubernetes dispersos por ambientes on-prem e diferentes clouds de forma centralizada.

4.1.1.1. <u>Plataforma de dados e Analytics:</u>

- A solução deve ter uma plataforma de dados, com capacidade de leitura de dados relacionais e não relacionais em grande escala na ordem dos terabytes através de linguagem SQL, bem como ainda os seguintes elementos:
    - Integração nativa com o PowerBI, Grafana e semelhantes;

- Integração nativa de ferramentas de Machine Learning;
- Suportar diversas linguagens, incluindo PortgreSQL, Python, Java, SQL Server e .Net, quer utilize recursos de computação sem servidor ou aprovisionados;
- Criação de processos ETL/ELT num ambiente visual sem código para ingerir facilmente dados provenientes de várias fontes de dados.

4.1.1.2. Autenticação e Autorização:

- Acesso integrado de aplicações (na nuvem ou no local) com um início de sessão único que garante que todos os elementos continuam produtivos e em segurança a partir de qualquer localização ou dispositivo.
- Autenticação robusta através de autenticação multifator (MFA) pedindo aos utilizadores uma verificação adicional no acesso à plataforma, desta forma as contas ficam menos suscetíveis de ficarem comprometidas. Possibilidade de aprovar inícios de sessão a partir de uma aplicação para dispositivos móveis, através de notificações push, biometria ou códigos de acesso monouso, SMS e Voz.
- Utilização de modelos de Confiança Zero ao estabelecer a identidade como elemento fundamental no acesso à plataforma, disponibilizando mecanismos de verificação e validação de todos os acessos efetuados. O mecanismo de acesso condicional deverá proporcionar a capacidade de verificar a identidade, o dispositivo, a aplicação, os dados e os sinais de risco antes de permitir o acesso.
- Permitir o aprovisionamento de contas de utilizador, bem como pedidos simples e personalizados para colaboradores e convidados (incluindo pessoas externas à organização).
- Permitir a definição de políticas de acesso através de grupos de segurança.
- Disponibilizar relatórios de acesso e registos de auditoria relativos à atividade recente de início de sessão e aprovisionamento de utilizadores.
- Possibilidade de ativar acessos privilegiados através de fluxos de trabalho de aprovação, acesso agendado e just-in-time às funções de Recursos.

4.1.1.3. Monitorização dos Sistemas

- Sistema unificado de Monitorização para aplicações e serviços, fornecendo uma solução abrangente para recolher, analisar e atuar em telemetria a partir da nuvem e ambientes on-prem, alguns exemplos:
  - Detetar e diagnosticar problemas através de aplicações e dependências;
  - Correlacionar problemas de infraestruturas;
  - Operações de suporte em escala com alertas inteligentes e ações automatizadas.
- Visualização de dados de monitorização, como gráficos nativos no portal, e possibilidade de importar automaticamente dados de registo em PowerBI, Grafana ou semelhantes.
- Os dados de registo (telemetria) recolhidos pelo sistema podem ser analisados com consultas para recuperar, consolidar e analisar os dados recolhidos

4.1.1.4. SIEM

- Sistema unificado de gestão de segurança de infraestruturas que fortalece a postura de segurança dos centros de dados, e fornece proteção avançada contra ameaças em todas as cargas de trabalho híbridas na nuvem e on-prem. Deverá fornecer as seguintes capacidades:
  - Avaliação do ambiente de infraestrutura, com capacidade de compreender o estado dos recursos e se estão seguros;

- Proteção contra ameaças, com avaliação dos recursos e workloads, com alertas de prevenção e recomendações sobre problemas de segurança;
- Mapa de rede, para visualização da topologia dos recursos e perceber o seu estado de configuração. Possibilidade de visualizar a forma como os recursos estão configurados e conectados, ajudando desta forma a compreender ligações indesejadas e que podem potencialmente facilitar a vida de um intruso ao longo da sua rede.

4.1.1.5. Suporte a Plataformas:

- Suporte para as seguintes plataformas:
  - Sistemas Operativos Windows, nomeadamente:
    - Windows Server 2019;
    - Windows Server 2008 SP2 (x64), 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016, version 1709 and 1803;
    - Windows 7 SP1, Windows 8 Enterprise and Pro, and Windows 10 Enterprise and Pro;
  - Sistemas Operativos Linux, nomeadamente:
    - Amazon Linux 2017.09 (x64);
    - CentOS Linux 6 (x86/x64) and 7 (x64);
    - Oracle Linux 6 and 7 (x86/x64);
    - Red Hat Enterprise Linux Server 6 (x86/x64) and 7 (x64);
    - Debian GNU/Linux 8 and 9 (x86/x64);
    - Ubuntu 14.04 LTS (x86/x64), 16.04 LTS (x86/x64), and 18.04 LTS (x64);
    - SUSE Linux Enterprise Server 12 (x64) and 15 (x64);
- Aplicações nativas na nuvem – serviços PaaS tais como aplicações Web, Mobile;
- Plataformas de Containers, nomeadamente:
  - Kubernetes clusters
  - Kubernetes clusters alojados em modelo IaaS
  - Docker Engines e registries
  - Red Hat OpenShift
- Proteção contra-ataques (SQL injection attacks, and other threats targeting your SQL databases) aos dados alojados em base de dados

4.1.1.6. Segurança

- Disponibilização de um sistema de SIEM com capacidade de consolidação de alarmística e dados de segurança nativa na nuvem, com as seguintes funcionalidades:
  - Recolha de dados em larga escala em todos os utilizadores, dispositivos, aplicações e infraestrutura;
  - Deteção automática de ameaças, minimização de falsos positivos com análises e informações sobre ameaças;
  - Investigação com recurso a tecnologias de Inteligência Artificial com capacidade de detetar atividades suspeitas em escala. Redução do ruído de eventos legítimos com

aprendizagem automática incorporada e conhecimentos baseados na análise de biliões de sinais diariamente;

- Resposta a ameaças com mecanismos de orquestração e automatização de fluxos de trabalho e tarefas comuns;
- Importação de dados do Office 365 simples e gratuita, para análise, desenho de correlações de eventos do Office 365.

4.1.1.7. Certificados de Segurança e Compliance

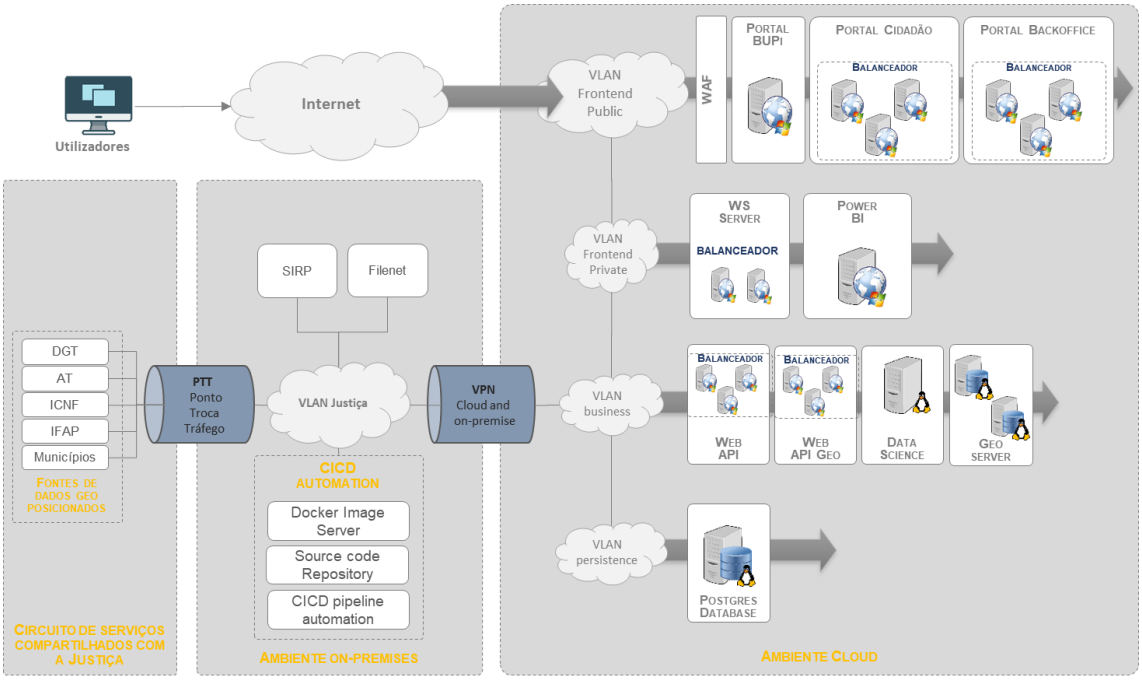
Globais	Regionais	Indústria
CIS Benchmark	BIR 2012 (Netherlands)	NBB/FSMA (Belgium)
CSA STAR Attestation	C5 (Germany)	AFM/DNB (Netherlands)
CSA STAR Certification	EN 301 549 (EU)	AMF/ACPR (France)
CSA STAR Self-Assessment	ENISA IAF (EU)	APRA (Australia)
ISO 20000	ENS (Spain)	CDSA
ISO 22301	EU Model Clauses	NEN 7510 (Netherlands)
ISO 27001	EU-US Privacy Shield	DPP (UK)
ISO 27017	G-Cloud OFFICIAL (UK)	EBA (EU)
ISO 27701	GDPR	FACT (UK)
ISO 27018	HDS (France)	FCA/PRA (UK)
ISO 9001	IT-Grundschutz (Germany)	NBB/FSMA (Belgium)
SOC 1,2,3	LOPD (Spain)	NEN 7510 (Netherlands)
WCAG 2.0	PASF (UK)	FINMA (Switzerland)
	TISAX (Germany)	NERC
		PCI DSS
		FSA (Denmark)
		SEC 17a-4
		SEC Regulation SCI
		Shared Assessments
		TruSight

(A relação de Certificados de Segurança e Compliance supra não se considera taxativa, sendo aceitável a apresentação de Certificados equivalentes, desde que essa equivalência se encontre devidamente fundamentada).

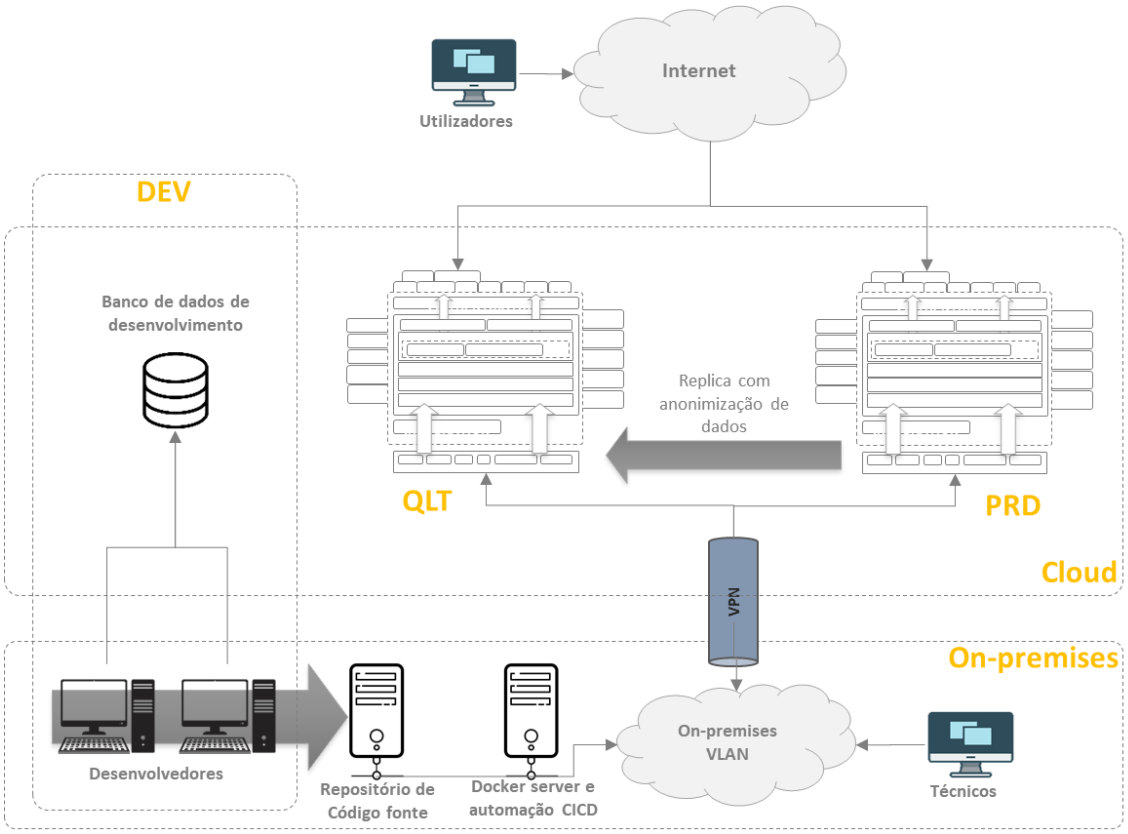
4.1.2. Visão de arquitetura/serviços mínimos a considerar para suporte do BUPi

A visão da arquitetura para suportar os serviços atualmente no BUPi é descrita em seguida. A informação a seguir deverá ser considerada como serviços mínimos a prestar, no âmbito do presente procedimento, devendo ser também considerada para efeitos do exercício de avaliação de propostas (custo).

- São esperadas 4 camadas de VLAN para isolamento de serviços:
  - Camada de apresentação com os portais BUPi, Backoffice e Geo;
  - Camada de apresentação privada para acesso a dashboards (PowerBI e Serviços WEB) e serviços externos (Webservices);
  - Camada Analítica para serviços internos (API de portais) e processamento analítico (Data Science);
  - Camada de armazenamento de dados.
- Por questão de segurança é previsto firewall de aplicação (WAF) e firewall de redes entre as VLANs nas diversas camadas do produto, restringindo a comunicação entre servidores deste a camada de apresentação até a camada de banco de dados.
- A comunicação Cloud com ambiente on-premises deverá ser realizada através de VPN dedicada, a qual também se encarregará de integrar os demais circuitos disponíveis no IGFEJ para integração com demais órgãos.
- Para efeitos deste diagrama, assumimos a automação CICD prevista a partir do ambiente on-premises através da gestão corporativa do IGFEJ.



- A arquitetura prevê 3 ambientes distintos:
  - PRD: Ambiente produtivo, o qual deverá apresentar redundância geográfica e alta disponibilidade de seus serviços;
  - QLT: Ambiente de qualidade para aprovação de novos releases do produto e correções de bugs;
  - DEV: Ambiente composto somente por base de dados central para desenvolvimento por equipe distribuída com stack de software local.



Service type	Custom name	Region	Description
Virtual Machines	VMs with 4 vCPU and 16 GB RAM	North Europe	21x: 4 vCPUs, 16 GB RAM, 100 GB SSD, Windows Server 2019 Standard
Virtual Machines	VMs with 32 vCPU and 64 GB RAM	North Europe	2x: 32 vCPUs, 64 GB RAM, 100 GB SSD, Windows Server 2019 Standard
Storage	15 TB File Storage	North Europe	15 TB SSD File Storage, Geo Redundancy
Backup	Backup	North Europe	VMs, Database, Geo Redundancy
VPN Gateway	VPN Gateway	North Europe	VPN Gateway for external services integration
Application Gateway	Application gateway - Enables Load Balancer and WAF	North Europe	Web Application Firewall
App Service	Application Auto Scaling	North Europe	Automatic application scaling based on resources and predictable performance
Kubernetes Service	Optional and scalable	North Europe	Kubernetes Service for containerized applications management
Monitor	Monitoring	North Europe	VMs Monitoring Service
Database for PostgreSQL	Managed PostgreSQL - 3TB storage including backup	North Europe	3 TB Storage, 1 TB Additional Backup storage
Intrusion Prevention	Security management and control - Centrally managed solution for VMs, DBs, App Services and blob storage	North Europe	Intrusion Prevention and Detection Solution for VMs, DBs, App Services and File Storage
Support			Free level

4.2. **Consultoria**

4.2.1. Serviços de Migração que incluem:

4.2.1.1. Planeamento da migração (ambientes desenvolvimento, qualidade e produção), planeamento dos testes;

4.2.1.2. Identificação de riscos e medidas de mitigação;

4.2.1.3. Implementação de infraestrutura em Cloud, seguindo o plano e em estreita colaboração com a equipa aplicacional;

4.2.1.4. Migração;

4.2.1.5. Execução do plano de testes;

4.2.1.6. Handover para as Operações;

4.2.1.7. Documentação;

4.2.2. Serviços de Desenvolvimento que incluem:

4.2.2.1. Elaboração de especificações relacionadas com segurança, network, data management para a infraestrutura de Cloud;

4.2.2.2. Implementação de alterações e/ou novos desenvolvimentos, a nível de infraestrutura, em alinhamento com o desenvolvimento da equipa aplicacional;

4.2.2.3. Documentação.

4.2.3. Serviços de Operações que incluem:

4.2.3.1. Garantir disponibilidade e resiliência de infraestrutura Cloud;

4.2.3.2. Elaboração de soluções de monitorização e logging a nível de infraestrutura;

4.2.3.3. Elaboração de soluções de automação para redução de esforço operacional;

4.2.3.4. Colaboração no planeamento, preparação e execução de atividades de deployment (ambientes desenvolvimento, qualidade e produção);

4.2.3.5. Identificação de riscos e medidas de mitigação/rollback;

4.2.3.6. Colaboração na preparação e validação de pipelines CI/CD;

4.2.3.7. Colaboração na definição e execução do plano de testes de aceitação;

4.2.3.8. Participação nas respostas a incidentes, investigação e resolução das causas dos incidentes;

4.2.3.9. Documentação.

5. Serviços de implementação de uma solução de Infraestrutura de Plataforma como Serviço (IaaS e PaaS)

5.1. Os serviços de implementação de uma solução de IaaS e PaaS a contratar, mencionados no ponto 4.1. antecedente, são executados, nos termos previstos no presente Caderno de Encargos.

5.2. O valor total indicado na alínea a) do n.º 2 da Cláusula A.3 da Parte I do presente Caderno de Encargos será consumido de acordo com:

a) O custo mensal de arquitetura (incluindo todos os serviços associados), e tendo presente os preços unitários a que o COCONTRATANTE se vinculou na respetiva proposta.

b) Os custos dos restantes serviços constantes das presentes especificações técnicas, a serem faturados de acordo com os preços unitários a que o COCONTRATANTE se vinculou na respetiva proposta, em concreto, no respetivo Anexo III.

6. Serviços de consultoria, em regime de bolsa de horas

6.1. Os serviços de consultoria a contratar, mencionados no ponto 4.2. antecedente, são executados através de uma bolsa de horas de serviços, nos termos previstos no presente Caderno de Encargos.

6.2. Sem prejuízo do disposto na alínea anterior, o CONTRAENTE PÚBLICO pode, a título excecional e de acordo com a monitorização do progresso da execução do contrato, alterar as horas de afetação dos recursos de acordo com os perfis, desde que não seja ultrapassado o valor global do preço contratual.

6.3. O CONTRAENTE PÚBLICO pode converter, parcialmente, o valor contratualmente previsto e alocado à implementação prevista no ponto 4.1 supra, valor esse descrito na alínea a) do n.º 2 do artigo A.3 da parte I do Caderno de Encargos, em bolsa de horas de serviços de consultoria previstos no ponto 4.2. acima, através da indicação ao COCONTRATANTE do número de horas por perfil a converter, a multiplicar pelo seu valor/hora, sendo este último resultante da proposta adjudicada ao COCONTRATANTE.

6.4. Em sentido inverso, pode o CONTRAENTE PÚBLICO converter, parcialmente, o valor contratualmente previsto e alocado à consultoria prevista no ponto 4.2. supra, valor esse descrito na alínea b) do n.º 2 do artigo A.3 da parte I do Caderno de Encargos, em valor alocado à implementação prevista no ponto 4.1. acima, sendo reduzido o número de horas alocado à bolsa de horas, através de conversão direta do valor.

6.5. A conversão mencionada nos pontos anteriores pode ocorrer tantas vezes como as que o CONTRAENTE PÚBLICO julgue por necessário, devendo ser comunicada ao COCONTRATANTE com uma antecedência mínima de 7 (sete) dias.

7. Local de prestação dos serviços

Os recursos humanos a afetar pelo COCONTRATANTE à prestação de serviços podem estar localizados nas instalações do IRN, I.P., ou noutras que lhe sejam indicadas pelo CONTRAENTE PÚBLICO, podendo, ainda, haver lugar a realização de trabalho de forma remota, desde que previamente acordado em sede de projeto.

8. Recursos humanos a afetar à prestação de serviços

De forma assegurar as atividades previstas no número 4.2. antecedente, devem ser afetos 5 (cinco) recursos, com os perfis infra indicados:

	Perfil	Requisitos mínimos Habilitações Académicas e Formação Profissional	Requisitos mínimos Experiência profissional	Número de recursos a afetar	Valor máximo / hora	Número mínimo de horas, por recurso
1	**Senior Cloud Architect**	▪ Licenciatura ou Mestrado na área de Engenharia Informática ou equivalente (considera-se equivalente a licenciatura ou mestrado que diga respeito a uma área relacionada com a tecnologias de informação e/ou transformação digital). ▪ Certificação em Public Cloud - Arquitetura (referente à tecnologia de Cloud incluída na proposta).	Mínimo de 10 anos de experiência profissional, incluindo obrigatoriamente: a) Experiência profissional em desenvolvimento e implementação de sistemas de informação, incluindo configuração de sistema e ligações de rede (igual ou superior a 10 anos); b) Experiência em definição de arquiteturas tecnológicas, incluindo servidores, bases de dados (SQL Server, PostgreSQL, etc.), Object Storage, orquestradores de containers (ex. Kubernetes), outras tecnologias Cloud; c) Experiência em projetos de migração para Cloud (mínimo 2 projetos).	1	55,00 €	480 horas
		▪ Licenciatura ou Mestrado na área de Engenharia Informática ou equivalente (considera-se equivalente a licenciatura ou mestrado que diga	Mínimo de 10 anos de experiência profissional, incluindo obrigatoriamente: a) Experiência em desenvolvimento e implementação de sistemas de			

2	**Senior Cloud Security Architect**	respeito a uma área relacionada com a tecnologias de informação e/ou transformação digital). ▪ Certificação em Public Cloud - Segurança (referente à tecnologia de Cloud incluída na proposta).	informação (igual ou superior a 10 anos); b) Experiência em segurança de sistemas Cloud, compliance e gestão de risco, incluindo privacidade (ex. RGPD), controlo de acessos (igual ou superior a 5 anos); c) Experiência em projetos de migração para Cloud (mínimo 2 projetos).	1	50,00 €	480 horas
3	**Cloud DevOps Engineer**	▪ Licenciatura ou Mestrado na área de Engenharia Informática ou equivalente (considera-se equivalente a licenciatura ou mestrado que diga respeito a uma área relacionada com a tecnologias de informação e/ou transformação digital). ▪ Certificação em Public Cloud - DevOps (referente à tecnologia de Cloud incluída na proposta).	Mínimo de 5 anos de experiência profissional, incluindo obrigatoriamente: a) Experiência com linguagens de programação (exemplo Python, Bash), para automatização de configurações, monitorização, deployment, outros (IaC) (igual ou superior a 5 anos); b) Experiência no âmbito de operações de ambientes Cloud (igual ou superior a 3 anos); c) Experiência com Cloud Services (igual ou superior a 3 anos); d) Experiência em suporte de ambientes de desenvolvimento, qualidade e produção; e) Experiência com processos CI/CD;	3	32,50 €	1100 horas

			f) Experiência em administração de sistemas de Linux; g) Experiência em projetos de migração para Cloud (mínimo 2 projetos).			

a) O valor por hora mencionado na tabela supra representa o valor máximo por hora que o CONTRAENTE PÚBLICO se dispõe a pagar, por cada perfil.

b) O número de horas referido na tabela representa a estimativa mínima referente ao conjunto de recursos apresentado.

c) Os recursos afetos à execução do contrato apenas podem ser substituídos pelo COCONTRATANTE com o expresso e prévio consentimento do CONTRAENTE PÚBLICO, após verificação de que essa substituição proporciona um nível de qualidade equivalente ou superior ao do recurso a ser substituído.

d) Apenas são admitidos, sob pena de exclusão da proposta, os graus académicos obtidos em Portugal ou que beneficiem de reconhecimento oficial em Portugal em qualquer uma das modalidades de reconhecimento, nos termos do Decreto-Lei n.º 66/2018, de 16 de agosto, sobre reconhecimento de graus académicos e diplomas atribuídos por instituições de ensino superior estrangeiras em Portugal.

e) Quanto à equivalência prevista nos perfis constantes da tabela apresentada na presente cláusula, o que se estabelece como aspeto não submetido concorrência é que serão considerados, sob pena de exclusão, os recursos propostos pelos eventuais concorrentes cujas licenciaturas ou mestrados sejam Licenciatura ou Mestrado na área de Engenharia Informática ou em área relacionada com as tecnologias de informação e/ou transformação digital.

f) Nesta medida, esclarece-se que se deve entender como Licenciatura ou Mestrado equivalente, para efeitos do previsto na presente cláusula, todas as licenciaturas ou mestrados que, de acordo com a Classificação Nacional de Áreas de Educação ou Formação, aprovada em anexo à Portaria n.º 256/2005, de 16 de março, possam ser consideradas para este efeito.