

ANACOM



6

AUTORIDADE NACIONAL DE COMUNICAÇÕES

DIREÇÃO FINANCEIRA E ADMINISTRATIVA

**CONCURSO PÚBLICO
PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE IMPLEMENTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA
DE VIRTUALIZAÇÃO E MIGRAÇÃO DAS PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS
DE DATACENTER**

CADERNO DE ENCARGOS

AGOSTO 2018

Concurso público para prestação de serviços de implementação de infraestrutura de virtualização e migração das plataformas tecnológicas de Datacenter

Parte I – Condições Gerais

Capítulo I – Disposições gerais

1. Apresentação	5
2. Objeto.....	5
3. Contrato	5
4. Preço.....	6
5. Prazo do contrato	6

Capítulo II – Obrigações contratuais

Secção I – Obrigações do prestador de serviços

Subsecção I – Disposições gerais

6. Obrigações principais do prestador de serviços	6
7. Prazo da prestação dos serviços.....	7
8. Local da prestação dos serviços.....	7
9. Equipa	7
10. Fases da prestação dos serviços.....	8
11. Forma de prestação dos serviços	8
12. Inspeção e testes.....	9
13. Inoperância, defeitos e discrepâncias.....	9
14. Aceitação dos serviços objeto do contrato	10
15. Formação	10
16. Garantia técnica.....	10
17. Certificação de competência técnica.....	11

Subsecção II – Dever de sigilo

18. Sigilo e diligência	11
19. Prazo do dever de sigilo	12

Subsecção III – Prevenção de conflito de interesses

20. Prevenção de conflito de interesses	12
---	----

Secção II – Obrigações da ANACOM

21. Preço contratual.....	13
22. Condições de pagamento	13

Capítulo III – Penalidades contratuais e resolução

23. Penalidades contratuais.....	14
24. Força maior	15
25. Resolução do contrato por parte da ANACOM.....	16
26. Resolução do contrato por parte do prestador de serviços	16

Capítulo IV – Caução e seguros

27. Execução da caução.....	17
28. Seguros	17

Capítulo V – Resolução de litígios

29. Foro competente.....	18
--------------------------	----

Capítulo VI – Disposições finais

30. Subcontratação e cessão da posição contratual	18
31. Gestor do contrato	18
32. Comunicações e notificações	19
33. Contagem dos prazos.....	19
34. Legislação aplicável.....	19

Parte II – Especificações técnicas

1. Enquadramento	21
1.1 Âmbito.....	21
1.2 Objetivos	22
1.3 Situação atual	22
1.4 Situação pretendida	23
2. Requisitos específicos	26
2.1 Serviços de instalação e migração	26
3. Requisitos do processo.....	29
3.1 Plano do projeto	29
3.2 Equipa do projeto	30
3.3 Metodologia de gestão de projeto	32
3.4 Metodologia de gestão de qualidade.....	32
3.5 Documentação	34

ANACOM



AUTORIDADE
NACIONAL
DE COMUNICAÇÕES



Parte I
Condições gerais

Capítulo I

Disposições gerais

Cláusula 1.^a

Apresentação

A entidade adjudicante é a Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), pessoa coletiva de direito público, com natureza de entidade administrativa independente, dotada de autonomia administrativa, financeira e de gestão, bem como de património próprio, com sede em Lisboa, na Avenida José Malhoa, n.º 12.

Cláusula 2.^a

Objeto

O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a prestação de serviços de implementação de infraestrutura de virtualização e migração das plataformas tecnológicas de Datacenter, que responda aos seguintes objetivos:

- Aumentar significativamente os índices de virtualização com vista a uma maior agilidade e melhor utilização dos recursos físicos;
- Consolidar os ambientes aplicativos de forma a permitir uma maior uniformização, eficiência e redução de custos operacionais;
- Renovar a infraestrutura tecnológica de servidores e virtualização;
- Aumentar a flexibilidade de escolha através de plataformas modulares.

Cláusula 3.^a

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 Conselho de Administração da ANACOM;
 - 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 divergências entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
- 4 - Em caso de divergências 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 (CCP) e aceites pelo adjudicatário, nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 4.ª

Preço

O preço base para efeitos do presente procedimento pré-contratual é de 190 000 euros (cento e noventa mil euros).

Cláusula 5.ª

Prazo do contrato

O contrato mantém-se em vigor até à conclusão e aceitação dos serviços 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.

Capítulo II

Obrigações contratuais

Secção I

Obrigações do prestador de serviços

Subsecção I

Disposições gerais

Cláusula 6.ª

Obrigações principais do prestador de serviços

- 1 - Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no caderno de encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorre para o prestador de serviços a obrigação de exata e pontual execução dos serviços adjudicados, de acordo com o previsto no presente caderno de encargos e na proposta adjudicada.

- 2 - O prestador de serviços fica obrigado a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação dos serviços, bem como ao estabelecimento, monitorização e aperfeiçoamento do sistema de organização necessários à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo, de acordo com o previsto no presente caderno de encargos.
- 3 - A deteção de situações anómalas no âmbito da prestação de serviços obriga à sua comunicação imediata à entidade adjudicante, sendo o prestador de serviços responsabilizado pelas consequências da sua não comunicação imediata.

Cláusula 7.^a

Prazo de prestação dos serviços

O prestador de serviços obriga-se a concluir a execução dos serviços objeto do contrato a celebrar no prazo máximo de seis meses, a contar da data de celebração do contrato.

Cláusula 8.^a

Local da prestação dos serviços

Os serviços objeto do contrato a celebrar serão efetuados no Datacenter instalado na sede da ANACOM, sita na Av. José Malhoa, n.º 12, 1099-017 Lisboa.

Cláusula 9.^a

Equipa

- 1- Para a realização dos serviços objeto do contrato o prestador de serviços afetará os elementos identificados na sua proposta.
- 2- Na eventualidade de o prestador de serviços se ver obrigado a substituir, no decorrer do projeto, qualquer um dos elementos identificados na sua proposta, esta substituição terá de ser efetuada por outro elemento de perfil equivalente ou superior.
- 3- A eventual substituição de qualquer um dos elementos identificados na proposta terá sempre de ser comunicada previamente à ANACOM, acompanhada de fundamentação para a mesma, de cuja autorização dependerá sempre essa substituição, avaliada à luz do perfil apresentado.

Cláusula 10.^a**Fases da prestação de serviços**

O prestador de serviços obriga-se a executar os serviços objeto do contrato, de acordo com o faseamento indicado no cronograma da proposta, tendo em conta os requisitos a que os concorrentes deverão obedecer indicados na parte II do caderno de encargos.

Cláusula 11.^a**Forma de prestação dos serviços**

- 1 - O prestador de serviços será responsável pela correta prestação dos serviços de implementação de infraestrutura de virtualização de Datacenter e migração.
- 2 - O prestador de serviços deverá basear as suas operações nas melhores práticas de mercado no que respeita à gestão de serviço, utilizando metodologias reconhecidas – ex. *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL), de modo a que se obtenha uma elevada eficácia quer no processo de mudança como de gestão do serviço.
- 3 - Para o acompanhamento dos serviços objeto do presente procedimento, o prestador de serviços compromete-se a realizar reuniões de progresso com uma periodicidade quinzenal.
- 4 - As reuniões previstas no número anterior devem ser alvo de uma convocação escrita por parte do prestador de serviços, acompanhada por uma proposta de agenda, a enviar com uma antecedência de sete dias, e sujeita a acordo da ANACOM quanto à data da reunião e à proposta de agenda
- 5 - A proposta deverá incluir todos os serviços necessários para o desenho detalhado e definição de configurações necessárias à sua operacionalização incluindo a definição de configuração detalhada de cada servidor e outras que sejam necessárias ao correto funcionamento da solução, assim como o guia de operação para cada um dos sistemas.
- 6 - O prestador de serviços será responsável por todos os serviços necessários à correta definição, implementação e disponibilização da solução, incluindo a configuração e otimização de todos os componentes incluídos.

- 7 - A solução deverá ser capaz de escalar para responder às necessidades não previstas do negócio e dos utilizadores, sem necessidade se efetuar alterações ao *core* da solução.
- 8 - O prestador de serviços obriga-se ainda a disponibilizar toda a documentação mencionada na parte II do presente caderno de encargos, em língua portuguesa e em dois formatos: originais em formato editável e documentos finais em formato não editável (PDF/A).

Cláusula 12.^a

Inspeção e testes

- 1 – Efetuada a implementação da solução objeto do contrato, a ANACOM, por si, procede, no prazo de trinta dias, à inspeção quantitativa e qualitativa da mesma, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos na parte II do caderno de encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
- 2 – A inspeção qualitativa a que se refere o número anterior incide sobre os serviços realizados, sendo efetuada através da verificação do cumprimento das especificações técnicas mínimas que constam da parte II do presente caderno de encargos.
- 3 – Durante a fase realização de testes, o prestador de serviços deve prestar à ANACOM toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daqueles, através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.

Cláusula 13.^a

Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

- 1 – No caso de os testes previstos na cláusula anterior não comprovarem a total operacionalidade dos serviços objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos na parte II do presente caderno de encargos, a ANACOM deve disso informar, por escrito, o prestador de serviços.

- 2 – No caso previsto no número anterior, o prestador de serviços deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pela ANACOM, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos serviços objeto do contrato e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.
- 3 – Após a realização das reparações ou substituições necessárias pelo prestador de serviços, no prazo respetivo, a ANACOM procede à realização de novos testes de aceitação, nos termos da cláusula anterior.

Cláusula 14.^a

Aceitação dos serviços objeto do contrato

- 1 – Caso os testes a que se refere a cláusula 12.^a comprovem a total operacionalidade dos serviços objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, e neles não sejam detetadas quaisquer defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos na parte II do presente caderno de encargos, deve ser emitida pela ANACOM, no prazo máximo de dez dias a contar do final dos testes, uma declaração de aceitação dos serviços objeto do contrato.
- 2 – Com a declaração de aceitação referida no número anterior, ocorre a transferência da posse e da propriedade da solução objeto do contrato para a ANACOM, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o prestador de serviços.

Cláusula 15.^a

Formação

Após a conclusão da prestação dos serviços objeto do contrato, e a sua aceitação por parte da ANACOM, nos termos da cláusula anterior, o prestador de serviços deverá assegurar os serviços de formação adequados, no local indicado na cláusula 8.^a, de acordo com as especificações técnicas da parte II e com a proposta adjudicada.

Cláusula 16.^a

Garantia técnica

O prestador de serviços fica sujeito, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues à ANACOM em execução do contrato, às exigências legais,

obrigações do fornecedor e prazos respetivos aplicáveis aos contratos de aquisição de bens móveis, nos termos do CCP e demais legislação aplicável.

Cláusula 17.^a

Certificação de competência técnica

O prestador de serviços deverá ser reconhecido pelos fabricantes dos equipamentos e do software de virtualização, sistemas operativos e de base de dados da atual e da nova infraestrutura do Datacenter da ANACOM como parceiro certificado para a implementação dos serviços objeto do contrato, apresentando, para o efeito, declarações emitidas pelos próprios fabricantes, válidas à data da entrega da proposta.

Subsecção II

Disposições gerais

Cláusula 18.^a

Sigilo e diligência

- 1 - O prestador de serviços e os respetivos colaboradores estão sujeitos, nos termos da legislação penal e dos estatutos da ANACOM, a sigilo profissional sobre os factos cujo conhecimento lhes advenha da prestação dos serviços objeto do contrato a celebrar e, seja qual for a finalidade, não podem divulgar nem utilizar, em proveito próprio ou alheio, diretamente ou por interposta pessoa, o conhecimento que tenham desses factos.
- 2 - O prestador de serviços e os respetivos colaboradores estão igualmente sujeitos a sigilo sobre toda a informação, documentação ou outros elementos de que tenham conhecimento, no âmbito da prestação de serviços objeto do contrato a celebrar.
- 3 - 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.
- 4 - Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que sejam comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo prestador de serviços, e pelos seus colaboradores, ou que estes sejam legalmente obrigados a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

- 6 - Sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal que dela resulte, a violação do sigilo pelo prestador de serviços e pelos seus colaboradores prevista na presente cláusula, confere à ANACOM o direito a resolver imediatamente o contrato sem qualquer contrapartida para a outra parte.
- 7 - O prestador de serviços e os respetivos colaboradores estão ainda sujeitos ao dever de diligência sobre todos os assuntos que lhes sejam confiados.

Cláusula 19.^a

Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor indefinidamente, até autorização expressa em contrário pela ANACOM, a contar do cumprimento ou cessação, 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.

Subsecção III

Prevenção de conflitos de interesses

Cláusula 20.^a

Prevenção de conflitos de interesses

O prestador de serviços declara sob compromisso de honra que:

- 1 - Não mantém, nem manterá, direta ou indiretamente, qualquer vínculo ou relação contratual, remunerada ou não, com empresas, grupos de empresas ou outras entidades destinatárias da atividade reguladora da ANACOM **que possam originar conflitos de interesses** na prestação dos serviços abrangidos pelo contrato a celebrar, durante a vigência do mesmo, nos termos e para os efeitos do artigo 43.º dos Estatutos da ANACOM, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 39/2015 de 16 de março.
- 2 - Não detém qualquer participação social ou interesses nas empresas, grupos de empresas ou outras entidades destinatárias da atividade reguladora da ANACOM **que possam originar conflitos de interesses** na prestação dos serviços abrangidos pelo contrato a celebrar, durante a vigência do mesmo, nos termos e para os efeitos do artigo 43.º dos Estatutos da ANACOM, aprovados pelo Decreto-

Lei n.º 39/2015 de 16 de março.

- 3 - Não mantém, nem manterá, direta ou indiretamente, qualquer vínculo ou relação contratual, remunerada ou não, com outras entidades cuja atividade possa colidir com o exercício das atribuições e competências da ANACOM e **que possa originar conflitos de interesses** na prestação dos serviços abrangidos pelo contrato a celebrar, durante a vigência do mesmo, nos termos e para os efeitos do artigo 43.º dos Estatutos da ANACOM, aprovados pelo Decreto-Lei n.º 39/2015 de 16 de março.
- 4 - Se ao longo da prestação de serviços vier a ocorrer algum facto relevante suscetível de originar conflito de interesses, nos termos acima indicados, compromete-se a informar a ANACOM desse facto e a tomar as medidas necessárias para a sua superação.

Secção II

Obrigações da ANACOM

Cláusula 21.ª

Preço contratual

- 1 - Pelo fornecimento da solução integrada de serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, a ANACOM deve pagar ao prestador de serviços o preço constante da proposta adjudicada, acrescida de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
- 2 - O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à ANACOM, nomeadamente, entre outros, os relativos:
 - à formação *on job* e à formação da solução implementada, nos termos indicados nas especificações técnicas da parte II do presente caderno de encargos
 - a quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças;
 - a todas as despesas inerentes à correta prestação dos serviços a contratar.

Cláusula 22.^a

Condições de pagamento

- 1 - O valor global da proposta deve ser pago no prazo de trinta dias após a receção pela ANACOM das respetivas faturas, as quais deverão ser emitidas de acordo com o seguinte plano de faturação:
 - a) 40% do valor total do contrato, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, após a conclusão dos serviços de implementação da infraestrutura;
 - b) 60% do valor total do contrato, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, com a aceitação pela ANACOM da totalidade dos serviços, nos termos da cláusula 14.^a do presente caderno de encargos;
- 2 - Em caso de discordância por parte da ANACOM, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao prestador de serviços, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o prestador de serviços obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
- 3 - Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas são pagas através de transferência bancária.

Capítulo III

Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 23.^a

Penalidades contratuais

- 1 - Pelo incumprimento do prazo de realização dos serviços, por motivos que sejam imputáveis exclusivamente ao prestador de serviços, 2% por cada dia útil de atraso, até ao limite de 20% do valor global contratual.
- 2 - Em caso de resolução do contrato por incumprimento do prestador de serviços, a ANACOM pode exigir-lhe uma pena pecuniária de até 5% do valor contratual.
- 3 - Na determinação da gravidade do incumprimento, a ANACOM tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do prestador de serviços e as consequências do incumprimento.
- 4 - A ANACOM 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 a ANACOM exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 24.^a

Força maior

- 1 - Não podem ser impostas penalidades ao prestador de serviços, 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, 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 prestador de serviços, na parte em que intervenham;
 - b) greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do prestador de serviços ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedade ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - c) determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo prestador de serviços de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d) manifestações populares devidas ao incumprimento pelo prestador de serviços de normas legais;
 - e) incêndios ou inundações com origem nas instalações do prestador de serviços 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 prestador de serviços 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.

Cláusula 25.^a

Resolução do contrato por parte da ANACOM

- 1 - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previsto na lei, a ANACOM pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o prestador de serviços violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.
- 2 - O direito de resolução exerce-se mediante declaração enviada ao prestador de serviços e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pela ANACOM.

Cláusula 26.^a

Resolução do contrato por parte do prestador de serviços

- 1 - Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o prestador de serviços pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de seis meses ou quando o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros.
- 2 - O direito de resolução é exercido mediante declaração enviada à ANACOM, que produz efeitos trinta dias após a receção dessa declaração, salvo se esta última cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.
- 3 - A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo prestador de serviços, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato, com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do CCP.

Capítulo IV

Caução e seguros

Cláusula 27.^a

Execução da caução

- 1 - A caução prestada para bom e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do contrato, nos termos do programa do concurso, pode ser executada pela ANACOM, sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso, incumprimento definitivo pelo prestador de serviços das obrigações contratuais ou legais, incluindo o pagamento de penalidades, ou para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no contrato ou na lei.
- 2 - A resolução do contrato pela ANACOM não impede a execução da caução, contanto que para isso haja motivo.
- 3 - A execução parcial ou total da caução referida nos números anteriores constitui o prestador de serviços na obrigação de proceder à sua reposição pelo valor existente antes dessa mesma execução, no prazo de dez dias após a notificação da ANACOM para esse efeito.
- 4 - A caução a que se referem os números anteriores é libertada nos termos do artigo 295.º do CCP.

Cláusula 28.^a

Seguros

- 1 - É da responsabilidade do prestador de serviços a cobertura, através de contratos de seguro, dos riscos de qualquer perda ou de extravio de informação.
- 2 - A ANACOM pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos no número anterior, devendo o prestador de serviços fornecê-la no prazo de cinco dias.

Capítulo V

Resolução de litígios

Cláusula 29.^a

Foro competente

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.

Capítulo VI

Disposições gerais

Cláusula 30.^a

Subcontratação e cessão da posição contratual

- 1 - A subcontratação pelo prestador de serviços e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do CCP.
- 2 - O prestador de serviços não poderá subcontratar, sem o consentimento prévio e escrito da ANACOM, total ou parcialmente, qualquer uma das obrigações que para si decorrem do presente contrato.
- 3 - A subcontratação de qualquer entidade por parte do prestador de serviços não o desvinculará de qualquer responsabilidade ou obrigação para si decorrente do contrato.

Cláusula 31.^a

Gestor do contrato

- 1 - Será nomeado um gestor do contrato por parte da ANACOM, com a função de acompanhamento permanente da execução do contrato.
- 2 - Caso o gestor detete desvios, defeitos ou outras anomalias, pode o mesmo adotar medidas corretivas que, em cada caso, se revelem adequadas, com exceção das respeitantes a matérias de modificação e cessação do contrato.

Cláusula 32.^a**Comunicação e notificações**

- 1 - Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do CCP, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificadas no contrato.
- 2 - Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 33.^a**Contagem dos prazos**

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Clausula 34.^a**Legislação aplicável**

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

ANACOM



6

Parte II

Especificações técnicas

1 Enquadramento

O recurso a Sistemas e Tecnologias de Informação, entendido de forma estratégica, pode ser linearmente apontado em todas as organizações em geral, e na Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM) em particular, como causa na melhoria de eficiência, eficácia e outros benefícios.

Na ANACOM, a maioria dos Sistemas Aplicacionais são desenvolvidos, mantidos e adequados em regime de *outsourcing*. Tal significa que o desenvolvimento, correção e adaptação, bem como, a gestão de problemas são da responsabilidade dos fornecedores aplicacionais contratados.

Por outro lado, na infraestrutura tecnológica que suporta os referidos Sistemas Aplicacionais, o processo de exploração, suporte, manutenção e renovação é composto por diversas atividades interrelacionadas que ocorrem de forma simultânea e contínua, sendo a sua execução assegurada por elementos da equipa de TI (Tecnologias de Informação) da ANACOM, havendo recurso pontual a competências/serviços contratados.

Com o intuito de otimizar e modernizar os seus Sistemas e Tecnologias de Informação, a ANACOM lançou o Plano de Consolidação do Sistema de Informação, procurando que o mesmo abranja várias vertentes (nomeadamente: tecnológicas, aplicacionais, redução de custos, consolidação, exploração).

Ao abrigo do lançamento da fase de transformação e implementação do cenário evolutivo eleito pela ANACOM, as presentes especificações técnicas servem para identificar os requisitos para os serviços necessários para a renovação das plataformas tecnológicas dos seus sistemas de Datacenter, com o objetivo de atingir o potencial máximo de eficiência e de redução de custos de exploração.

1.1 Âmbito

O âmbito do presente procedimento é a prestação de serviços de implementação de infraestrutura de virtualização e migração das plataformas tecnológicas de Datacenter existentes para esta infraestrutura, referentes à Renovação e Consolidação das Tecnologias de Informação da ANACOM.

1.2 Objetivos

O presente procedimento pré-contratual tem por objetivo a adjudicação da prestação dos serviços de implementação de infraestrutura de virtualização e migração das plataformas tecnológicas existentes para esta infraestrutura, para a consolidação e renovação das vertentes do sistema de informação da ANACOM anteriormente referidas, no sentido de se:

- OBJ1. Aumentar significativamente os índices de virtualização com vista a uma maior agilidade e eficiência na utilização dos recursos físicos.
- OBJ2. Consolidar as plataformas tecnológicas de forma a permitir uma maior uniformização, eficiência e redução de custos operacionais e energéticos.
- OBJ3. Renovar a infraestrutura tecnológica de servidores e virtualização.
- OBJ4. Aumentar a flexibilidade de escolha através de plataformas modulares.

1.3 Situação atual

A convergência e, em simultâneo, a independência tecnológica fazem parte da estratégia de operação tecnológica e de desenvolvimento aplicacional da ANACOM, tendo os sistemas aplicacionais um elevado grau de integração.

Visão macro da Arquitetura dos Sistemas de Informação e Tecnologias de Informação (SITI) atualmente em exploração:

- 126 Servidores
- 2 Datacenters (Lisboa e Porto)
- 5 Localizações geográficas (Lisboa, Barcarena, Porto, Açores e Madeira)

A ANACOM utiliza três plataformas tecnológicas distintas para os seus servidores:

- HP-UX (Unix) – para todos os servidores com tecnologia Intel Itanium, sendo estes servidores utilizados para execução das Bases de Dados Oracle.
- GNU/Linux – para uma larga maioria dos servidores aplicacionais, usando tecnologias Java, SAG webMethods, Oracle Application Server e WebLogic, Apache.
- Microsoft Windows – para os restantes servidores aplicacionais e com funções de domínio.

O parque aplicacional é caracterizado por uma forte consolidação (superior a 70 %) em tecnologia Java (arquitetura J2EE). O nível de virtualização da plataforma tecnológica em produção ronda os 41% (74 servidores físicos e 52 virtuais). As tecnologias de virtualização em utilização são baseadas em HP-UX e Microsoft Windows Hyper-V.

Existe uma infraestrutura de servidores de bases de dados em tecnologia Oracle DB, nas gerações 9i e 10g, com uma volumetria global a rondar os 5 TiB, para dar suporte ao parque aplicacional referido no parágrafo anterior.

A suportar a atual solução de sistemas a ANACOM possui um parque de servidores da marca HPE (Hewlett-Packard Enterprise), constituído na sua maioria por servidores discretos “*rack-mountable*”, embora também possua alguns servidores do tipo “*blade*”.

Do total de 74 servidores físicos, 5 servidores são baseados em tecnologia Intel Itanium e os restantes em Intel x86 (32 e 64 bit).

Ao nível do armazenamento central (SAN), a ANACOM possui equipamentos distribuídos pelos dois Datacenters referidos anteriormente. A volumetria global destes equipamentos ronda os 45 TiB úteis, estando 35 TiB localizados em Lisboa.

1.4 Situação pretendida

Em termos globais pretende-se efetuar a migração da atual infraestrutura tecnológica de processamento, armazenamento e backup do Sistema de Informação da ANACOM, anteriormente apresentada, para uma nova infraestrutura recentemente adquirida, conforme se descreve nos requisitos do presente documento.

Como já referido nos objetivos, pretende-se que a nova infraestrutura de Datacenter seja modular e potencie um aumento dos índices de virtualização para permitir maior agilidade e melhor utilização dos recursos físicos.

Por outro lado, perspetiva-se uma consolidação dos ambientes aplicacionais existentes com o objetivo de se atingir maior uniformização, incremento dos índices de eficiência e significativa redução de custos operacionais, designadamente custos de licenciamento de *software*, custos de suporte de *hardware* e custos energéticos.

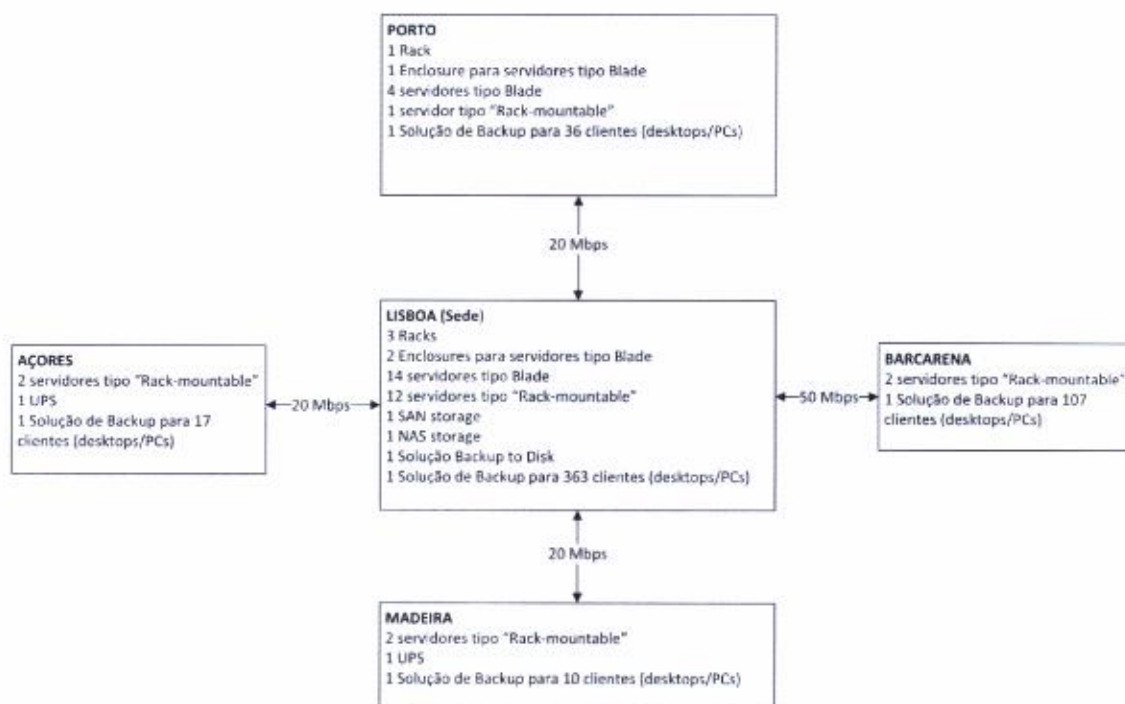


DIAGRAMA 1 - DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS SERVIÇOS

Assim sendo, a ANACOM pretende implementar uma nova plataforma de virtualização baseada em tecnologia Microsoft Windows 2012 R2 Hyper-V (ou versão posterior) e subdividida em três *clusters* de virtualização distintos:

- *Cluster* de base dados Oracle – para suporte de 4 (quatro) VMs (*Virtual Machines*) com Bases de Dados Oracle 11gR2 EE ou superior.
- *Cluster* aplicacional Oracle – para suporte de 20 (vinte) VMs com servidores aplicacionais Oracle (Oracle AS e Weblogic 11g ou superior).
- *Cluster* genérico para serviços de infraestrutura e outros servidores aplicacionais – para suporte das VMs com funções diversas de infraestrutura, tais como *Domain Controllers*, *Exchange*, *File Shares*, *Print Servers*, *Backup Servers*, etc. Este cluster irá também suportar as VMs com SoftwareAG webMethods e BPM (Business Process Management), bem como o ambiente de desenvolvimento, integração e qualidade. No total para este *cluster* estimam-se 100 (cem) VMs.

Todas as VMs a colocar nos *clusters* supracitados utilizarão um dos seguintes sistemas operativos – Microsoft Windows Server ou GNU/Linux (Red Hat Enterprise Linux ou similar).

Esta nova plataforma de virtualização deverá ter capacidade para suportar VMs resultantes de ações de conversão P2V (Physical to Virtual) e V2V (Virtual to Virtual), assim como VMs novas (a criar a partir de modelos/templates).

A solução tecnológica para implementação dos *clusters* referidos é suportada por uma infraestrutura centralizada recentemente adquirida assente em 14 (catorze) servidores blade HPE BL460c G9 em enclosures HPE BLc7000 e ligações convergentes, de forma a permitir a uma maior redundância, partilha de recursos e otimização na ocupação de espaço em rack.

Alguns dos serviços e aplicações existentes não serão virtualizados por restrições de licenciamento, arquitetura de segurança ou funcional, pelo que também existem servidores discretos recentemente adquiridos de tipologia rackmount para essas funções. Neste contexto, deve ser considerada a existência de dois servidores, cada um com dois processadores e ligação à SAN.

O storage partilhado que suportará a solução a implementar baseia-se num array HPE 3PAR com 158 TiB de espaço útil, também recentemente adquirido, dividido da seguinte forma:

- a. 30 discos 400 GB SSD, com espaço útil equivalente a 8 TiB;
- b. 70 discos 1.8 TB 12G SAS 10 krpm, com espaço útil equivalente a 94 TiB;
- c. 24 discos 4 TB NL 7.2 krpm, com espaço útil equivalente a 56 TiB.

Os serviços objeto do presente procedimento apenas incidem no Datacenter de Lisboa, não incluindo as delegações da ANACOM da Madeira e dos Açores nem as instalações de Barcarena e do Porto.

De forma a rentabilizar o investimento já efetuado pela ANACOM, a solução de virtualização a implementar será suportada no Microsoft Windows Hyper-V (versão 2012 R2 ou posterior).

O prestador dos serviços deverá considerar nos seus dimensionamentos os serviços de implementação da consola de gestão (Microsoft Virtual Machine Manager - VMM), bem como a criação dos clusters e máquinas virtuais necessárias ao bom funcionamento dos sistemas identificados.

Os pontos assinalados com a numeração REQnn são de resposta obrigatória. A ANACOM apenas analisa propostas que respondam a todos os requisitos obrigatórios.

2 Requisitos específicos

Neste capítulo são apresentados os requisitos a cumprir pela solução:

- REQ1. A solução apresentada pelo prestador de serviços deverá incluir todos os serviços necessários para o desenho detalhado e definição de configurações necessárias à sua operacionalização, incluindo a definição de configuração detalhada de cada servidor e outras que sejam necessárias ao correto funcionamento da solução, assim como o guia de operação para cada um dos sistemas.
- REQ2. O prestador de serviços será responsável por todos os serviços necessários à correta definição, implementação e disponibilização da solução, incluindo a configuração e otimização de todos os componentes incluídos.
- REQ3. A solução deve ser capaz de escalar para responder às necessidades não previstas do negócio e dos utilizadores, sem necessidade de se efetuarem alterações ao *core* da solução.
- REQ4. O prestador de serviços deverá possuir estatuto de parceiro com os fabricantes dos equipamentos existentes e apresentar as declarações dos fabricantes, conforme indicado nos REQ's 7 e 34.

2.1 Serviços de instalação e migração

Pretende-se a prestação de todos os serviços de implementação de infraestrutura de virtualização e migração das plataformas tecnológicas de Datacenter existentes para esta infraestrutura no âmbito da Renovação e Consolidação das Tecnologias de Informação da ANACOM.

Os serviços pressupõem, em termos gerais, a configuração de todo o *hardware* e *software* envolvido no âmbito da renovação e consolidação de Datacenter da ANACOM em Lisboa, incluindo todos os serviços de migração e transformação da infraestrutura atual para a nova infraestrutura.

Como principais tarefas temos:

- REQ5. Planeamento do projeto;
- REQ6. Validação do ambiente a ser instalado;
- REQ7. Configuração dos sistemas propostos por técnicos devidamente certificados para a prestação dos serviços, pelos fabricantes dos equipamentos e do *software*, ou outra entidade certificada por aqueles;
- REQ8. Integração com os sistemas existentes na infraestrutura da ANACOM;

REQ9. Implementação da nova infraestrutura de virtualização suportada em Microsoft Windows Hyper-V (versão 2012 R2 ou posterior) incluindo a ferramenta de gestão Microsoft Virtual Machine Manager, em 14 (catorze) servidores blade HPE BL460c G9 em dois enclosures HPE BLc7000 instalados no Datacenter da ANACOM em Lisboa. Estes 14 servidores blade deverão ser organizados em três *clusters* distintos:

- a. um *cluster* de base de dados suportado em dois blades HPE BL460c G9 com 4 (quatro) VMs (Virtual Machines) para bases de dados Oracle;
- b. um *cluster* aplicacional suportado em três blades HPE BL460c G9 com 20 (vinte) VMs para servidores aplicacionais Oracle;
- c. um *cluster* genérico para serviços de infraestrutura e servidores aplicacionais suportado em nove blades HPE BL460c G9 com 100 (cem) VMs (estimado).

REQ10. Implementação e configuração dos mecanismos de alta disponibilidade e de recuperação de falhas;

REQ11. Migração dos ambientes existentes;

- a. A migração de servidores físicos e virtuais existentes, por instalação de raiz dos mesmos, contemplando sistemas operativos, *software* base, *software* aplicacional e agentes. Estimam-se 60 (sessenta) migrações deste género;
- b. A migração de servidores físicos e virtuais existentes, pelo método de migração de físico para virtual, virtual para virtual ou transferência de servidor. Estimam-se 60 (sessenta) migrações deste género;

REQ12. Migração e consolidação dos servidores de base de dados Oracle e das respetivas bases de dados, sendo necessário assegurar a migração de 10 (dez) bases de dados de produção e 10 (dez) bases de dados de desenvolvimento com uma volumetria global de 5 TiB, garantindo:

- a. a atualização e migração das atuais versões de base de dados 9i e 10g para a versão 11g;
- b. todas as configurações de sistema, storage e de base de dados, que permitam igualar, ou melhorar, os níveis de performance atuais;
- c. uma utilização eficiente, em termos de ocupação e desempenho, do storage (HPE 3PAR) tirando partido das suas funcionalidades e especificações técnicas;
- d. os níveis de resiliência e alta disponibilidade, assim como a existência dos mecanismos de recuperação adequados à criticidade destes sistemas;
- e. mecanismo ágil que permita clonar bases de dados de produção no ambiente de desenvolvimento;

- REQ13. Migração e consolidação dos servidores aplicativos Oracle e das respectivas instâncias aplicativos, sendo necessário assegurar a migração de 10 (dez) servidores aplicativos de produção e 10 (dez) de desenvolvimento, garantindo:
- a. a atualização e migração da atual versão aplicativo 10g para a versão 11g;
 - b. todas as configurações de sistema e dos servidores aplicativos que permitam igualar, ou melhorar, os níveis de performance atuais;
 - c. os níveis de resiliência e alta disponibilidade, assim como os mecanismos de recuperação adequados à criticidade destes sistemas;
- REQ14. Os serviços deverão considerar a necessidade de execução de atividades em horário pós-laboral ou durante o fim-de-semana, de acordo com os períodos de indisponibilidade dos serviços;
- REQ15. Testes funcionais da infraestrutura, alta disponibilidade e backups;
- REQ16. Documentação detalhada de toda a solução implementada;
- REQ17. Formação on-job para a equipa de administração de sistemas da ANACOM sobre:
- a. Tecnologia e arquitetura usada na implementação da solução;
 - b. Diagnóstico e triagem de problemas;
 - c. Como fazer:
 - Administração;
 - Operação;
 - Gestão.
- REQ18. Deverá ser apresentada a metodologia, cronograma detalhado por componente e atividades a realizar para assegurar a migração dos serviços do atual equipamento para a nova plataforma, assim como a descrição de todas as atividades onde seja necessária a intervenção por parte da ANACOM.
- REQ19. As equipas da ANACOM (total de 10 pessoas) deverão receber formação adequada sobre a solução implementada. Adicionalmente, no decorrer da prestação dos serviços de renovação da infraestrutura, deverá promover-se uma contínua passagem de conhecimento para as equipas da ANACOM.
- REQ20. No âmbito dos serviços prestados inclui-se a entrega de documentação, em português, com detalhe da solução implementada e com instruções para as tarefas mais comuns e diárias nas vertentes de administração e operação dos sistemas.
- REQ21. A migração da solução da infraestrutura atual para a nova infraestrutura deverá ser executada num prazo máximo de 6 (seis) meses após a assinatura do contrato.

3 Requisitos do processo

A prestação de serviços terá de ser planeada e executada com o objetivo de entregar os produtos de projeto em total conformidade com os requisitos descritos nas presentes especificações técnicas.

A prestação de serviços terá de prever a entrega de todos os produtos de gestão de projeto abaixo identificados.

A ANACOM considerará como não resposta as meras transcrições das presentes especificações técnicas. A proposta terá de indicar, ainda que sumariamente, a forma de cumprimento dos requisitos do produto marcados como REQnn.

Na proposta, os requisitos marcados como REQnn são de resposta obrigatória e como tal, condição de exclusão da proposta quando não respondidos. Qualquer omissão será considerada como não cumprindo o requisito e terá como consequência a exclusão da proposta do concorrente.

3.1 Plano de projeto

A execução destes serviços será gerida de acordo com as práticas de gestão de projeto. Assim, a proposta terá de apresentar um Plano de Projeto já com a identificação das principais etapas e atividades a realizar, bem como executar todos os produtos de gestão de projeto necessários ao controlo e relato dos serviços prestados.

O plano de projeto deve conter os detalhes conhecidos para a entrega dos produtos de projeto, nomeadamente:

REQ22. O cronograma de alto nível baseado numa *Work Breakdown Structure* (WBS) até aos principais pacotes de trabalho.

REQ23. A planificação do projeto terá de ser feita de forma faseada, de modo a prever ciclos de verificação e retificação do produto.

REQ24. Os riscos associados à avaliação e execução dos serviços devem ser assinalados de acordo com as melhores práticas e geridos ao longo de todo o processo.

REQ25. As entregas previstas nos ciclos de verificação terão de constar do plano e do cronograma de projeto.

3.2 Equipa do projeto

A equipa de projeto é composta por membros da ANACOM e membros do prestador de serviços.

Estas equipas organizam-se em torno de uma estrutura hierarquizada, em que a gestão de projeto assume o principal protagonismo no sentido da promoção da mudança. A gestão de projeto é composta pela Gestão de Projeto do fornecedor e pela Gestão de Projeto da ANACOM, conforme diagrama abaixo.

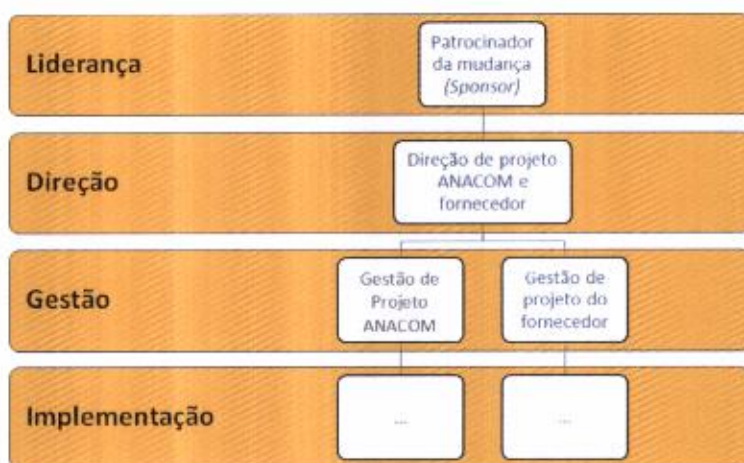


DIAGRAMA 2 - ORGANIZAÇÃO DE EQUIPAS DE PROJETO

REQ26. Terá de assegurar que as tarefas atribuídas aos membros da equipa da ANACOM também se encontram identificadas no Plano de Projeto conforme os perfis identificados no diagrama 2.

Como forma de mitigar riscos de gestão, o prestador de serviços deverá prever que as funções de Liderança, Direção e Gestão sejam representadas por interlocutores com papéis equivalentes de ambas as equipas: ANACOM e prestador de serviços.

REQ27. Terá de ser indicado no plano de projeto o esforço associado às tarefas que exijam a intervenção dos perfis da ANACOM acima indicados.

REQ28. Terá de indicar na proposta as tarefas a executar pelos perfis da ANACOM e quantificar o esforço previsto para a correspondente execução. A execução das demais tarefas será da responsabilidade do fornecedor.

3.2.1 Equipa do projeto do prestador de serviços

REQ29. A proposta terá de fornecer informação relativa à constituição da equipa, nomeadamente as funções, a experiência em projetos similares, os perfis requeridos para as funções, as tarefas relativas às funções e as pessoas que as executam. Terá ainda de estimar a percentagem de tempo afeta às funções e indexar essa afetação às várias fases do cronograma.

REQ30. Requisitos mínimos do Gestor de Projeto:

Gestão de Projetos	
Experiência em Gestão de Projetos SI/TI	Mínimo 3 anos
Experiência em projetos do sector Estado	Mínimo 2 anos
Certificação PMP	

TABELA 1 - REQUISITOS MÍNIMOS DO GESTOR DE PROJETO

REQ31. Requisitos mínimos da equipa de implementação:

Equipa de Implementação	
Experiência de implementação nas tecnologias propostas	100% dos elementos com mínimo de 3 anos
Experiência de implementação no sector Estado	100% dos elementos com mínimo de 2 anos
Experiência de implementação em projetos similares	100% dos elementos com o mínimo de 3 anos

TABELA 2 - REQUISITOS MÍNIMOS DA EQUIPA DE IMPLEMENTAÇÃO

REQ32. Devem ser nomeados cinco técnicos com pelo menos três anos de experiência individual comprovada em projetos de natureza semelhante.

REQ33. Com a proposta, e por cada função, deverão ser apresentados os Currícula Vitae dos elementos que constituem a equipa, demonstrando a experiência em projetos similares.

REQ34. Deverá ser apresentada uma declaração dos fabricantes dos equipamentos da atual e da nova infraestrutura do Datacenter da ANACOM, em como o prestador de serviços possui as competências, as certificações, bem como as especializações necessárias para a correta execução dos serviços técnicos no âmbito do presente procedimento.

3.3 Metodologia de gestão de projeto

REQ35. Deverão ser apresentadas as diversas etapas da metodologia de gestão de projetos, bem como a descrição das mesmas. Deverão ser apresentados os mecanismos de acompanhamento do projeto, incluindo os que envolvem elementos da ANACOM. São pretendidas reuniões de progresso com periodicidade quinzenal.

REQ36. A metodologia de execução proposta deve ser apresentada de forma inequívoca.

REQ37. Para as fases/etapas previstas na metodologia de projeto, o prestador de serviços deverá ainda detalhar os objetivos a alcançar, os requisitos, as atividades a desenvolver, os resultados esperados, a distribuição de responsabilidades de *input* e a descrição dos entregáveis, por fase e/ou etapa.

3.4 Metodologia de gestão de qualidade

REQ38. A proposta terá de descrever os processos do sistema de controlo de qualidade do prestador de serviços previstos para este projeto, descrever as principais etapas da metodologia e descrever os produtos da metodologia para este projeto.

Durante a execução:

REQ39. Terá de providenciar os meios necessários para que, durante qualquer fase do projeto, a ANACOM possa auditar o cumprimento das metodologias, processos e procedimentos de gestão da qualidade.

REQ40. Terá de disponibilizar à ANACOM os meios necessários à inspeção dos produtos de gestão de projeto e dos produtos de projeto, nomeadamente:

- a. Disponibilidade de um interlocutor para prestar os esclarecimentos tidos por necessários;
- b. Acesso sem restrições:
 - i) *Aos relatórios internos de Gestão da Qualidade relativos ao projeto; e*
 - ii) *À documentação de gestão de projeto e de produtos de projeto.*

REQ41. A proposta terá de prever a entrega do Plano de verificações, bem como os correspondentes relatórios. O plano de verificações terá de:

- a. Conter um sumário executivo das verificações;
- b. Identificar os objetivos a cumprir;
- c. Identificar os pressupostos;
- d. Identificar os riscos previstos;

- e. Identificar os constrangimentos;
- f. Identificar os períodos em que os testes ocorrem no cronograma de projeto.

REQ42. As verificações dos produtos de projeto terão de incidir em:

- a. Peças unitárias;
- b. Conjuntos de peças na sua interpretação integrada;
- c. Os dados recolhidos;
- d. A conformidade das normas requeridas; e
- e. Todos os requisitos acordados pelos stakeholders para efeitos de aceitação do produto.

3.5 Documentação

REQ43. Terá de fornecer a documentação em língua portuguesa, em dois formatos: originais em formato editável e documentos finais, em formato não editável (PDF/A).

REQ44. Os marcos de entrega estão dependentes das tarefas de verificação e terão de ser assinalados no cronograma de projeto.

REQ45. Terão de ser assinalados os marcos relativos à entrega da Documentação do Projeto (Produtos de Gestão de Projeto):

- a. Plano de Projeto;
- b. Matriz de responsabilidades dos entregáveis;
- c. Matriz de Riscos;
- d. Matriz de Rastreabilidade;
- e. Registo e Controlo de Ocorrências;
- f. Relatórios de progresso;
- g. Sínteses de reunião;
- h. Critérios de aceitação;
- i. Gestão da Qualidade;
- j. Plano de verificação;
- k. Relatórios de verificação;
- l. Relatório de Fecho; e
- m. Auto de aceitação.