

CONCURSO PUBLICO
N.º 40/CP/AT/2026

CADERNO DE ENCARGOS

Autoridade Tributária e Aduaneira

**Aquisição de infraestruturas de suporte à solução de VMware e outros
sistemas da AT**

Índice

CAPITULO - I	4
Disposições Iniciais	4
Clausula 1. ^a - Objeto contratual	4
Clausula 2. ^a - Preço-Base	5
Clausula 3. ^a - Locais da entrega das soluções	5
CAPITULO - II	5
Obrigações Contratuais	5
Clausula 4. ^a - Obrigações principais do fornecedor	5
Clausula 5. ^a - Prazo de entrega/execução	5
Clausula 6. ^a - Preço contratual e formas de pagamento	5
Clausula 7. ^a - Condições de pagamento	6
Clausula 8. ^a - Patentes, licenças e marcas registadas	6
Clausula 9. ^a - Conformidade e garantia técnica	7
Clausula 10. ^a - Sigilo e confidencialidade	7
Clausula 11. ^a - Proteção de Dados	8
Clausula 12. ^a - Requisitos de Natureza Ambiental ou Social	9
Clausula 13. ^a - Deduções nos pagamentos	9
Clausula 14. ^a - Dever de boa execução	9
Clausula 15. ^a - Propriedade	10
Clausula 16. ^a - Nomeação de Gestor	10
CAPITULO - III	10
Penalidades Contratuais e Resolução	10
Clausula 17. ^a - Penalidades contratuais	10
Clausula 18. ^a - Casos fortuitos ou de força maior	10
Clausula 19. ^a - Resolução do contrato pelo contraente público	11
Clausula 20. ^a - Execução da caução	11
Clausula 21. ^a - Liberação da caução	11
Clausula 22. ^a - Foro competente	12
CAPÍTULO IV	12
Disposições Finais	12

Clausula 23. ^a -	Despesas	12
Clausula 24. ^a -	Comunicações	12
Clausula 25. ^a -	Produção de efeitos	12
Clausula 26. ^a -	Contagem dos prazos	12
Clausula 27. ^a -	Legislação aplicável	13
ANEXO I		14
Requisitos técnicos da Solução		14

CAPITULO - I**Disposições Iniciais****Clausula 1.ª - Objeto contratual**

1. O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar pelo Estado Português, através da Autoridade Tributária e Aduaneira, doravante designada apenas por AT, na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a aquisição de infraestruturas de suporte à solução de VMware e outros sistemas da AT, conforme resumidamente se refere

Datacenter de LISBOA (principal)	
Equipamentos	Quantidade
KVM	1
Servidores Rack-mount	3
Servidores Blade	10
Enclosures para os servidores Blade	1
Equipamento de Armazenamento (Storage)	1
SAN Switches	2
Bastidores	3

Datacenter do PORTO (secundário)	
Equipamentos	Quantidade
KVM	1
Servidores Rack-mount	2
Servidores Blade	10
Enclosures para os servidores Blade	1
Equipamento de Armazenamento (Storage)	1
SAN Switches	2
Bastidores	3

2. Todos os equipamentos a fornecer devem ser novos.
3. Os requisitos técnicos da solução encontram-se em anexo ao presente caderno de encargos conforme **Anexo I**.
4. O adjudicatário apoiará na gestão técnica e no controlo da infraestrutura, incluindo o fornecimento e instalação de todo o hardware, software e atualizações de firmware, e sua configuração.
5. A descrição do objeto obedece à classificação CPV (Common Procurement Vocabulary), CPV:30200000-1 Equipamento e material informático, de acordo com o Regulamento (CE) n.º 213/2008 da Comissão, de 28 de novembro de 2007, que alterou o Regulamento (CE) n.º 2195/2002 do Parlamento Europeu e do Conselho.

Clausula 2.^a - Preço-Base

1. O preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato é de €3.645.628,12 (três milhões, seiscentos e quarenta e cinco mil, seiscentos e vinte e oito euros e doze cêntimos), S/IVA.
2. O preço base foi fixado com base nos preços atualizados do mercado obtidos através de consulta informal ao mercado, realizada nos termos previstos no artigo 35.º A do CCP, conforme. **Anexo II** do presente caderno de encargo.

Clausula 3.^a - Locais da entrega das soluções

1. O local da entrega da entrega, instalação e configuração da infraestrutura/bens objeto do contrato será no Datacenter da AT em Lisboa e no Datacenter da AT no Porto.
2. A AT acordará com o adjudicatário as normas de identificação do seu pessoal e os procedimentos adequados para o acesso e circulação nas suas instalações.

CAPITULO - II

Obrigações Contratuais

Clausula 4.^a - Obrigações principais do fornecedor

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no programa de concurso ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário as seguintes obrigações principais:
 - a) Obrigação de entregar, instalar e configurar os bens identificados na sua proposta;
 - b) Obrigação de garantia do resultado.
2. A título acessório, o adjudicatário fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à execução do contrato, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

Clausula 5.^a - Prazo de entrega/execução

O adjudicatário obriga-se à entrega, instalação e configuração da solução, objeto do contrato com todos os elementos referidos no presente Caderno de Encargos, até à data limite de 30 (trinta) dias, contados após a produção de efeitos do contrato, que deverá ocorrer até à data de 31/12/2026.

Clausula 6.^a - Preço contratual e formas de pagamento

1. Pela entrega, instalação e configuração da solução objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, a AT deve pagar ao Adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido 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 ao contraente público, 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 da responsabilidade do fornecedor.
3. O preço a que se refere o n.º 1 será pago após a entrega, instalação e configuração da solução.

Clausula 7.^a - Condições de pagamento

1. As quantias devidas pelo contraente público para pagamento dos fornecimentos contratados devem ser pagas no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de receção das faturas, enviadas de acordo com o artigo 299.º-B do CCP, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da respetiva obrigação.
2. As faturas deverão mencionar o número do procedimento 40/CP/AT/2026, o número do compromisso e o número do contrato.
3. Para efeitos do disposto no número um, e atento o artigo 36.º do código do IVA, a prestação vence-se 30 (trinta) dias após a entrega, instalação e configuração dos bens objeto da respetiva fatura.
4. Em caso de discordância por parte da AT, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao Adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o Adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
5. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas são pagas por transferência bancária para a conta a indicar pelos adjudicatários.
6. Em caso de atraso no cumprimento das obrigações pecuniárias por parte da entidade adjudicante, o adjudicatário tem o direito aos juros de mora sobre o montante em dívida, nos termos previstos no artigo 326.º do Código dos Contratos Públicos e da Lei n.º 3/2010, de 27 de abril.
7. Não obstante o referido nos números anteriores, os pagamentos inerentes à entrega da solução só poderão ser efetuados após o visto do Tribunal de Contas, nos termos do artigo 45.º da lei n.º 98/97, de 26 de agosto (Lei da organização e Processo do Tribunal de Contas).

Clausula 8.^a - Patentes, licenças e marcas registadas

1. Os contraentes garantem que respeitam as normas relativas à propriedade intelectual e industrial, designadamente, direitos de autor, licenças, patentes e marcas registadas, relacionadas com o hardware, software e documentação técnica que utilizam no desenvolvimento da sua atividade.
2. A AT não assume qualquer responsabilidade por infrações cometidas pelo prestador de serviços no âmbito da execução do contrato, relativamente a direitos de propriedade intelectual e industrial relacionados com o hardware, software e documentação técnica por este utilizado, cujos direitos e autorizações legais para o efeito devam por ele ser assegurados.

Clausula 9.^a - Conformidade e garantia técnica

1. O fornecedor fica sujeito, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues à AT em execução do contrato, às exigências legais, obrigações do fornecedor e prazos respetivos aplicáveis aos contratos de aquisição de bens móveis, nos termos do Código do Contratos Públicos e demais legislação aplicável.
2. A duração mínima do período de garantia é fixada em três anos, a contar da data da entrega, instalação e configuração dos bens. Durante o período de garantia o adjudicatário é responsável pelo bom funcionamento dos equipamentos em conformidade com as especificações do caderno de encargos.

Clausula 10.^a - Sigilo e confidencialidade

1. O adjudicatário obriga-se a guardar sigilo e confidencialidade sobre todos os assuntos constantes do objeto do contrato e a tratar como confidencial toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, ou qualquer assunto que no seu âmbito esteja em desenvolvimento ou colaboração, de que possa ter conhecimento e a que tenha acesso, sendo esta obrigação extensível aos seus agentes, funcionários, colaboradores ou terceiros que as mesmas envolvam.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo e confidencialidade não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta ou exclusivamente à execução do contrato.
3. As partes só podem divulgar informações referidas no número anterior na medida em que tal seja estritamente necessário à execução do contrato, mediante autorização da parte que as haja prestado e da AT, se diferente, ou do estritamente necessário ao exercício do direito de defesa em processo contencioso.
4. No caso previsto no número anterior, as partes devem garantir, em reciprocidade e em condições satisfatórias, a assunção, por escrito, de idêntico compromisso de confidencialidade pelos terceiros que acedam às informações abrangidas pelo dever de confidencialidade.
5. As partes devem ainda limitar o acesso às informações confidenciais aos seus quadros e funcionários que a elas tenham de recorrer para a correta execução do contrato, assegurando que os mesmos são obrigados a manter essa confidencialidade.
6. São suscetíveis de serem consideradas informações confidenciais, sem prejuízo de outras que as partes decidam qualificar como tal, as que, a serem divulgadas, possam causar danos a qualquer das partes ou a terceiros, ou perturbar o normal desenvolvimento dos trabalhos da prestação de serviços objeto deste caderno de encargos.
7. Os deveres referidos nos números anteriores abrangem igualmente as entidades subcontratadas pelo adjudicatário e a equipa técnica a afetar à presente prestação de serviços.

8. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que forem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo adjudicatário ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Clausula 11.^a - Proteção de Dados

1. As partes comprometem-se a cumprir o Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados), a Lei n.º 58/2019, de 8 de agosto, e demais legislação de proteção de dados pessoais aplicável.
2. No caso de o Adjudicatário tratar dados pessoais no âmbito do presente contrato, fica obrigado a tratar os dados exclusivamente na medida do estritamente necessário para integral, pontual e adequada prossecução dos fins constantes do contrato, e por conta e de acordo com as instruções do Adjudicante, devendo cumprir rigorosamente as instruções relativas ao acesso, registo, transmissão ou qualquer outra operação e meio de tratamento de dados pessoais.
3. O Adjudicatário compromete-se ao seguinte:
 - a) 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;
 - b) Implementar as medidas técnicas e organizativas adequadas ao objeto e à natureza do tratamento de dados, assim como ao tipo de dados pessoais e ao tipo de categorias de titulares de dados;
 - c) Implementar as medidas de segurança necessárias para proteger os dados contra destruição accidental ou ilícita, perda accidental, alterações, difusão ou acesso não autorizados, e contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos dados pessoais;
 - d) Assegurar que todos os seus trabalhadores e colaboradores estão vinculados a um compromisso de confidencialidade específico para tratamento de dados no âmbito do presente contrato;
 - e) Não recorrer a subcontratantes sem a autorização expressa e por escrito do Adjudicante;
 - f) Não proceder a transferências internacionais de dados pessoais, exceto se tal for instrução do Adjudicante;
 - g) Prestar assistência e colaboração nos casos em que seja obrigatória uma avaliação de impacto sobre a proteção de dados;
 - h) Prestar assistência e colaboração em caso de violações de dados pessoais;
 - i) Disponibilizar toda a informação pertinente no âmbito do presente contrato e facilitar auditorias e inspeções por parte do Adjudicante;

- j) Comunicar de imediato ao Adjudicante quaisquer reclamações ou questões colocadas pelos titulares dos dados pessoais.
4. O Adjudicatário obriga-se a manter os dados pessoais estritamente confidenciais, sendo responsável pela utilização dos dados pessoais por parte dos respetivos trabalhadores e colaboradores.
5. O Adjudicatário não pode proceder à reprodução, gravação, cópia ou divulgação dos dados pessoais para outros fins que não constem do contrato.
6. O Adjudicatário é responsável por qualquer violação de dados pessoais, incluindo a perda ou modificação, ocorrida no âmbito da execução do contrato por causas que lhe sejam imputáveis, ficando obrigado a adotar as medidas que forem necessárias com vista à mitigação da violação sem quaisquer custos adicionais para o Adjudicante.
7. O Adjudicatário obriga-se a ressarcir o Adjudicante por todos os prejuízos em que esta venha a incorrer em virtude da utilização ilegal e/ou ilícita dos dados pessoais objeto deste contrato, nomeadamente por indemnizações e despesas em que tenha incorrido na sequência de reclamações ou processos propostos pelos titulares dos dados, bem como, por taxas, coimas e multas que tenha de pagar.
8. Findo o contrato, o Adjudicatário assume o compromisso de apagar todo e qualquer registo, eletrónico ou em papel, relacionado com o presente contrato.

Clausula 12.^a - Requisitos de Natureza Ambiental ou Social

Na execução do contrato, o adjudicatário deve garantir o cumprimento das normas ambientais e de saúde pública aplicáveis, a nível de critérios ecológicos devendo o adjudicatário garantir a sua adequação a novas normas ou exigências que entrem em vigor no período de vigência do contrato.

Clausula 13.^a - Deduções nos pagamentos

A entidade adjudicante deduzirá nos pagamentos a efetuar à entidade adjudicatária:

- a) As importâncias necessárias à liquidação das sanções que lhe tenham sido aplicadas, nos termos do contrato;
- b) Todas as demais quantias que sejam legalmente exigíveis.

Clausula 14.^a - Dever de boa execução

1. O adjudicatário deve cumprir toda a legislação, regulamentação e normas aplicáveis à atividade por si prosseguida e deve estar na posse de todas as autorizações, licenças e ou aprovações que nos termos da lei e regulamentação lhe sejam aplicáveis e/ou se mostrem necessárias para a prossecução das atividades abrangidas pelo contrato.
2. Os bens e serviços prestados pelo adjudicatário no âmbito do contrato cumprirão os requisitos e especificações exigidos pelo contraente público e serão adequados às normas e políticas da AT.

Clausula 15.^a - Propriedade

No final da execução contratual ocorre a transferência da posse e da propriedade da solução objeto do contrato para o contraente público, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.

Clausula 16.^a - Nomeação de Gestor

1. A Entidade Adjudicante indicará um gestor responsável pelo contrato a celebrar, para efeitos do disposto no artigo 290º - A do CCP.
2. O Adjudicatário compromete-se, até à data de início do contrato, a comunicar à AT, o nome, contatos telefónicos e e-mail relativo ao gestor responsável pelo contrato celebrado, bem quaisquer alterações relativamente à sua nomeação, no prazo de 5 dias.

CAPITULO - III**Penalidades Contratuais e Resolução****Clausula 17.^a - Penalidades contratuais**

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do(s) contratos, a AT pode exigir do fornecedor o pagamento de uma pena pecuniária, calculada de acordo com a fórmula: $P = V \times A/n$.º dias do contrato, em que P corresponde ao montante da penalização, V ao valor do contrato e A ao número de dias de atraso.
2. Na determinação da gravidade do incumprimento, a AT tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do fornecedor e as consequências do incumprimento.
3. O direito à aplicação de penalidades deverá ser exercido pela AT dentro do prazo máximo de 60 (sessenta) dias sobre a data da ocorrência que lhe deu origem.
4. A importância que for devida pelo fornecedor correspondente às penalidades será deduzida, sem demais formalidades, na fatura a pagamento à data da aplicação da penalidade.
5. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula ficam limitadas a 20% ou 30% do valor do contrato, nos termos previstos, respetivamente, nos números 2 e 3 do art.º 329.º do Código dos Contratos Públicos, consoante o caso que se aplicar.

Clausula 18.^a - Casos fortuitos ou de força maior

1. Nenhuma das partes incorre em responsabilidade se, por caso fortuito ou de força maior, for impedida de cumprir as obrigações assumidas com o contrato.
2. Entende-se por caso fortuito ou de força maior qualquer situação ou acontecimento imprevisível e excepcional, independente da vontade das partes e insusceptível de controlo por estas, e que não deriva de falta ou negligência de qualquer delas.

3. A parte que invocar caso fortuito ou de força maior deve comunicar e justificar tal situação à outra parte, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.

Clausula 19.^a - Resolução do contrato pelo contraente público

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei e no contrato, o contraente público pode resolver o contrato, a título sancionatório, se o adjudicatário em causa violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações contratuais.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante comunicação escrita do contraente público ao adjudicatário, com indicação dos respetivos fundamentos.
3. A resolução do contrato não prejudica a utilização plena pelo contraente público do que à data se encontrar executado.
4. O disposto na presente cláusula não prejudica a aplicação de quaisquer penalidades que se mostrem devidas, nem a reclamação de indemnização por danos.

Clausula 20.^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 entidade adjudicante, sem necessidade de prévia decisão judicial ou arbitral, para satisfação de quaisquer créditos resultantes de mora, cumprimento defeituoso ou incumprimento definitivo pelo adjudicatário das suas obrigações contratuais ou legais, incluindo o pagamento de penalidades, ou ainda para quaisquer outros efeitos especificamente previstos no contrato ou na Lei.
2. A resolução do contrato pela entidade adjudicante não impede a execução da caução, contanto que para isso haja motivo.
3. A caução a que se refere a presente cláusula será liberada nos termos previstos no artigo 295.º do Código dos Contratos Públicos.

Clausula 21.^a - Liberação da caução

1. Caso não haja obrigações de correção de defeitos pelo fornecedor, o contraente público deve promover a liberação integral da caução destinada a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais no prazo de 30 dias após o termo do respetivo prazo.
2. A liberação da caução depende da inexistência de defeitos da prestação do fornecedor ou da correção daqueles que hajam sido detetados até ao momento da liberação, sem prejuízo de o contraente público poder decidir diferentemente, designadamente por considerar que os defeitos identificados e não corrigidos são de pequena importância e não justificam a não liberação.

3. Decorrido o prazo previsto nos números anteriores para a liberação da caução sem que esta tenha ocorrido, o fornecedor pode notificar o contraente público para que este cumpra a obrigação de liberação da caução, ficando autorizado a promovê-la, a título integral, se, 15 dias após a notificação o contraente público não tiver dado cumprimento à referida obrigação.

4. A mora na liberação, total da caução confere ao fornecedor o direito de indemnização, designadamente pelos custos adicionais por este incorridos com a manutenção da caução prestada por período superior ao que seria devido.

Clausula 22.^a - Foro competente

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

CAPÍTULO IV

Disposições Finais

Clausula 23.^a - Despesas

Correm por conta do adjudicatário todas as despesas em que este haja de incorrer em virtude de obrigações emergentes do contrato a celebrar, incluindo as relativas à prestação e manutenção da caução e emolumentos do Tribunal de Contas.

Clausula 24.^a - Comunicações

1. Sem prejuízo de outras regras que venham a ser estipuladas no contrato a celebrar, quanto às notificações e comunicações entre as partes, estas devem ser dirigidas para a morada identificada no(s) contrato(s).
2. Qualquer alteração relativa ao contrato deve ser comunicada à outra parte.
3. As comunicações entre o contraente público e o adjudicatário devem ser redigidas em português, podendo ser efetuadas através de correio eletrónico ou de outro meio de transmissão escrita e eletrónica de dados, ou por via postal, por meio de carta registada ou de carta registada com aviso de receção.

Clausula 25.^a - Produção de efeitos

O contrato produz todos os seus efeitos a partir da data do visto do Tribunal de Contas, sem prejuízo das disposições aplicáveis relativas à fiscalização prévia do Tribunal de Contas.

Clausula 26.^a - Contagem dos prazos

A contagem de prazos na fase de execução do Contrato é aplicável o artigo. 471º do CCP.

Clausula 27.^a - Legislação aplicável

Em tudo o que não estiver previsto no presente caderno de encargos, aplica-se o previsto no Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro na sua atual redação, na Lei n.º 30/2021, de 21/05, na sua redação atual e respetiva legislação regulamentar.

Anexos:

Anexo I - Requisitos Técnicos da Solução (14 páginas)

Anexo II - Consulta preliminar ao mercado (11 páginas)

ANEXO I

Requisitos técnicos da Solução

A. Para o Datacenter principal em Lisboa

Descrição da solução pretendida:

3 (três) Servidores rack-mount, com as seguintes características mínimas por servidor:

1. Arquitetura modular;
2. Chassis de base com suporte para 4 processadores e 16 Slots PCIe, expansível a 8 processadores com módulos adicionais;
3. 4 Processadores Base Intel Xeon-Platinum 4.^a Geração 8444H com 16 Cores e velocidade igual ou superior a 2.9 Ghz;
4. 32 DIMM's de 64 GB DDR5-4800 ou superior;
5. Escalável até 16 TB DDR5 de memória partilhada;
6. 16 Slots PCIe Gen 5 iniciais, expansível até um mínimo de 64 Slots com a expansão de processadores adicionais;
7. 1 Controlador Raid com 8GB Cache;
8. 2 Discos SSD 1.6TB Mixed Use em RAID 1;
9. Suporte para até 16 Slots PCIe e suportar até 10 discos de 2.5";
10. 2 HBA FC 32GB Dual Port para a ligação aos novos SAN Switches;
11. 4 HBA LAN Dual-port SFP28 + 8 x Transceivers Ótico 25Gb SFP28 SR 100m para ligação aos LAN Switches;
12. 1 Placa LAN 4 Port 1Gb;
13. 4 Fontes de alimentação redundantes de 2400W Titanium Hot Plug;
14. Os servidores devem ser geridos pela mesma plataforma de gestão que os Blades, sem recurso a desenvolvimentos à medida e com certificação no site publico do fabricante.

10 (dez) Servidores tipo Blade, com as seguintes características mínimas por servidor:

1. 1 Processador Intel Xeon Silver 4510 de 12 Cores a 2.4 GHz;
2. 128GB RAM (4 x 32GB) DDR5-5600;
3. Placa de Boot com 2 x NVME 480G em RAID1;
4. 1 Placa de rede convergente Dual Port 25/50G com funções de SAN e LAN.

1 (uma) Enclosure de Blades com as seguintes características mínimas:

1. 2 Módulos em regime de appliance dedicadas para gestão integradas com capacidade de gerir a totalidade das Enclosures;
2. 2 Portas de conectividades para gestão "out-of-band", para a rede interna da AT através de ligações 1G RJ45, a ligar aos novos LAN Switches;

3. 2 Fabricas de conectividade com 12 Downlinks 25/50G e 6 Uplinks QSFP28, com as seguintes portas/transceivers por Fabric:
 - a. 2 Uplinks por fabric a 100G QSFP28, para ligação aos LAN Swiches e respetivos transceivers óticos e Cabos MPO;
 - b. 4 Uplinks por fabric Uplinks 32GB FC, para ligação aos SAN Switches e cabos LC/LC OM4.
4. A Enclosure deve ser totalmente passiva, com proteção elétrica individual para cada Slot, sem qualquer "Single Point Of Failure", e com redundância para todos os seus elementos críticos (controladoras, placas de rede, fontes de alimentação, etc.);
5. Capacidade mínima de 12 servidores Blade e 6 módulos de I/O;
6. As fontes de alimentação devem ser redundantes e hot-plug, com uma eficiência superior a 90%;
7. As FANs devem ser independentes (mínimo de 10) das fontes de alimentação, e devem ser redundantes, bem como hot-plug;
8. Os módulos de gestão devem ser redundantes;
9. Os módulos de comunicações unificadas LAN/SAN devem ser redundantes, com capacidade de criar perfis com MACs e WWNs virtuais;
10. O downlink mínimo por servidor é de 50Gb/s Ethernet;
11. A capacidade de Uplink mínima é de a 100Gb / 40 Gb / 10 Gb Ethernet e 16/32 Gb FC;
12. Deve ter suporte para Boot-from-SAN de Fibre Channel (FC), Fibre Channel over Ethernet (FCoE) e iSCSI storage;
13. Deve ter suporte interno de unidades de storage com capacidade até 200 discos acessíveis por "Direct Attach" a qualquer um dos servidores;
14. A solução deve ser gerida através de uma plataforma de gestão centralizada única, com mecanismos de alta disponibilidade, sem ser necessário instalar software em servidores físicos dedicados para o efeito, e com capacidade para gestão transversal e em rede dedicada (Out-of-band) de todas as Enclosures até pelo menos 120 servidores Blade;
15. Suporte de computação sem estado ("stateless computing"), sendo que o "estado" representa parâmetros de configuração e identificadores que conferem uma identidade ao servidor. Este "estado" deve poder ser atribuído a servidores Blade e migrado entre servidores Blade, de forma a criar um nível de abstração e independência entre o hardware do servidor Blade e o sistema operativo e aplicações.
16. A ferramenta de gestão deve incluir a monitorização dos consumos energéticos e das temperaturas, não só para os servidores propostos como para servidores de montagem em rack. A monitorização térmica deve incluir uma vista 3D do Centro de Dados com código de cores para a temperatura;

17. A plataforma de gestão deve permitir a gestão do firmware de todos componentes, nas várias Enclosures, incluindo o seu upgrade e rollback;
18. A appliance de gestão redundante da infraestrutura convergente deve ter as seguintes características, implementada numa rede de gestão dedicada:
 - a. Compatibilidade com a instalação em servidor(es) virtual(is), sem a necessidade de licenciamento adicional do sistema operativo ou base de dados de suporte à aplicação;
 - b. Interface gráfico web (preferencialmente HTML 5);
 - c. Monitorização e alarmística para servidores, Enclosures de servidores Blade, switches de rede, switches de SAN, equipamentos de armazenamento de dados e PDU's monitorizáveis;
 - d. Monitorização dos consumos energéticos e temperaturas para os servidores e as Enclosures dos servidores Blade;
 - e. Criação de perfis lógicos para servidores;
 - f. Gestão centralizada dos firmwares e drivers, incluindo a instalação de firmware de firmware online.

1 (uma) Storage para armazenamento de dados com as seguintes características mínimas por storage:

1. Atendendo à criticidade dos sistemas suportados no equipamento, cada sistema de armazenamento de dados deve garantir uma disponibilidade de 99.999%,, atestada pelo fabricante;
2. Deve suportar os sistemas operativos líderes do sector e clustering, incluindo Windows Server 2019/2022, VMware ESXI 7/8, Red Hat Enterprise Linux e SUSE Enterprise Server (SLES), etc.;
3. Deve ter a capacidade para suporte a conectividade de front-end com Fibre Channel, NVMe-oF/FC, NVMe-oF/TCP e iSCSI;
4. O equipamento proposto deve ser capaz de escalar, independentemente da capacidade (gavetas de discos) e o desempenho (controladoras);
5. A comunicação entre as controladoras de armazenamento e as gavetas de discos deve ser efetuada através de RDMA sobre Ethernet convergente (RoCE), utilizando um switch adequado. O fornecedor deve providenciar pelo menos 4 portas de 100 Gbps ou 50 GB/s de largura de banda por controladora, para atingir a funcionalidade acima descrita;
6. Deve ser entregue com um mínimo de 198 TB de capacidade útil, sem considerar os mecanismos de eficiência de deduplicação e compressão, usando um mínimo de 16 drives encriptadas de 7.68 TB numa configuração em Raid 6;

7. Deve ser garantido que cada gaveta de discos adicional deve ter dois interfaces de controle com um processador dedicado e pelo menos 64 GB de memória;
8. O equipamento deve ser capaz de suportar a falha de pelo menos duas drives em simultâneo, num raid group, sem perda de dados;
9. O proponente deve apresentar apenas drives com encriptação, sem que a encriptação seja implementada por software;
10. Deve ter espaço de spare globalmente distribuído. O espaço de spare global deve ser configurado de acordo com a prática do setor;
11. Deve oferecer um motor para eficiência de dados in-line (com suporte para a deteção e recuperação Thin Zero, deduplicação e compressão), e deve estar ativo por defeito. Deve ainda ser possível ativar/desativar o motor de eficiência de dados na altura da criação dos volumes;
12. O equipamento a propor deve ser ativo-ativo, para que cada disco lógico seja dividido por todas as drives propostas e todas as drives devem contribuir com IO pelas controladoras em simultâneo;
13. O storage deve ser configurado sem SPOF (Single Point of Failure), incluindo as placas controladoras, memória cache, ventoinhas, fontes de alimentação, etc.;
14. Cada controladora deve ter no mínimo um processador de 32 cores;
15. Deve incluir no mínimo quatro controladoras com 512 GB de cache, cada;
16. Deve ter no mínimo 16 portas a 32Gbps Fiber Channel (4 por controladora);
17. Deve ter no mínimo 2 portas 100GbE, por controladora, para expansão futura de gavetas NVME;
18. O equipamento a propor deve ter monitorização baseada em ML/AI com mecanismos de análise para a gestão proativa do storage e a mitigação de riscos. Todas as licenças para estas funcionalidades devem estar incluídas na proposta;
19. O motor de análise e monitorização deve ter a capacidade de fornecer:
 - a. Informação para atualização de firmware, versão anterior, verificação antes de aplicar a atualização no ambiente de produção e nível de gravidade para a atualização de firmware necessária;
 - b. Destacar claramente se existe algum problema com o array proposto e dar informações detalhadas sobre o problema;
 - c. Deve fornecer as tendências de previsão de consumo e capacidade para o planeamento global de utilização;
 - d. Deve permitir a criação de relatórios personalizados em formato CSV e PDF, sem ter a necessidade de habilitar logs adicionais, instalar appliances (físicos ou virtuais), ou instalar qualquer software;
20. Informação sobre a utilização global do array, combinando e analisando vários parâmetros, como os IOPS, MB/seg, block size, latência, etc.;

21. O storage proposto deve também suportar a replicação entre locais baseada em VMware VVOLs;
22. Deve suportar a realização de upgrades de firmware online não disruptivos, para ambas as controladoras e drives de discos, sem reboot da controladora;
23. O sistema proposto deve também ser fornecido com o pacote de integração VMware vCenter, de modo que as seguintes operações quotidianas possam ser realizadas diretamente a partir do próprio vCenter, nomeadamente:
24. Adicionar, eliminar, expandir datastores;
25. Fazer o agendamento e restauro de datastores e snapshots de máquinas virtuais;
26. Fazer a configuração e aplicação da política de QOS a datastores;
27. Fazer a migração RDM de VMFS para VVOLs;
28. Deve também fornecer informações sobre IOPS, latência e largura de banda para o storage, bem como para os volumes;
29. O storage a propor deve ter a capacidade de oferecer replicação Activo/Activo e Stretch clustering para RPO e RTO zero;
30. A replicação Activo/Activo deve ser suportada pelos sistemas operativos mais conhecidos, como por exemplo VMware, Redhat, Windows etc.;
31. O equipamento a propor deve ser multi-tenant e deve suportar pelo menos 128 tenants por array. Cada tenant deve ser tratado como um array lógico separado e com o seu próprio controlo de acessos de utilizadores;
32. Ao nível da gestão, o serviço de computação deverá integrar com a plataforma OneView existente na AT.

2 (dois) SAN Switches com as seguintes características mínimas por switch:

1. Modelos do tipo ToR (Top Of the Rack) com suporte para 64Gb ou superior, com um mínimo de 32 portas ativas em cada switch, escalável a 56 portas por switches, em que seja possível implementar funcionalidades avançadas de:
 - a. ISL Trunking;
 - b. Extended Fabric;
 - c. Fabric Vision.
2. Os switches deverão incluir os respetivos SFP+ a 32Gb ou superior e cabos LC/LC de 5m de cumprimento.

3 (três) Bastidores:

Para albergar os vários equipamentos, devem ser incluídos 3 bastidores, cada um com a seguinte configuração por bastidor:

1. 42U com medidas standard 800mm x 1200mm;

2. Portas laterais, frontais e traseiras, com fechadura;
3. PDU's trifásicas 32 amperes, com portas suficientes para toda a solução proposta;
4. 2 Guias de passagem de cabos;
5. Fillers para cobrir os espaços frontais não usados;
6. 1 Consola LCD de 17" com teclado retráctil, e ocupação máxima de 1U;
7. 1 Console Switch 16 portas KVM IP com suporte para virtual media;
8. 16 Adaptadores USB com Virtual Media;
9. 16 Cabos CAT5 de pelo menos 5m.

Devem ser incluídos ainda todos os cabos, fibras, fichas e acessórios necessários para fazer uma instalação chave na mão, bem como os serviços de instalação e configuração da solução.

Resumo dos equipamentos:

Equipamentos	Quantidade
KVM	1
Servidores Rack-mount	3
Servidores Blade	10
Enclosures para os servidores Blade	1
Equipamento de Armazenamento (Storage)	1
SAN Switches	2
Bastidores	3

Software de virtualização VMware:

Pretende-se o licenciamento para 192 cores de VMware VCF, para o período de garantia.

Devem ser incluídos os serviços de instalação, configuração e transferência de conhecimento, bem como o licenciamento de todo o software necessário à solução deve ser para a vigência do período do contrato. Este licenciamento inclui a manutenção, bem como suporte 24h x 7d, devendo o preço refletir já esta manutenção e suporte (incluindo o direito a novas versões do software que possam surgir durante o período da garantia).

B. Para o Datacenter Secundário no Porto**Descrição da solução pretendida:****2 (dois) Servidores rack-mount, com as seguintes características mínimas por servidor:**

1. Arquitetura modular;

2. Chassis de base com suporte para 4 processadores e 16 Slots PCIe, expansível a 8 processadores com módulos adicionais;
3. 4 Processadores Base Intel Xeon-Platinum 4.^a Geração 8444H, com 16 Cores e velocidade igual ou superior a 2.9 GHz;
4. 32 DIMM's de 64GB DDR5-4800 ou superior;
5. Escalável até 16 TB DDR5 de memória partilhada;
6. 16 Slots PCIe Gen 5 iniciais, expansível até um mínimo de 64 Slots com a expansão de processadores adicionais;
7. Controlador Raid com 8GB Cache;
8. 2 Discos SSD 1.6TB Mixed Use em RAID 1;
9. Suporte para até 16 Slots PCIe e suportar até 10 discos de 2.5";
10. 2 HBA FC 32GB Dual Port para a ligação aos SAN Switches;
11. 4 HBA LAN Dual-port SFP28 + 8 x Transceivers Ótico 25Gb SFP28 SR 100m para a ligação aos LAN Switches;
12. 1 Placa LAN 4 Port 1Gb;
13. 4 Fontes de alimentação redundantes de 2400W Titanium Hot Plug;
14. Os servidores devem ser geridos pela mesma plataforma de gestão que os Blades, sem recurso a desenvolvimentos à medida e com certificação no site publico do fabricante.

10 (dez) Servidores tipo Blade, com as seguintes características mínimas por servidor:

1. 1 Processador Intel Xeon Silver 4510 de 12 Cores a 2.4GHz;
2. 128GB RAM (4 x 32GB) DDR5-5600;
3. Placa de Boot com 2 x NVME 480G em RAID1;
4. 1 Placa de rede convergente Dual Port 25/50G com funções de SAN e LAN.

1 (um) Storage para armazenamento de dados com as seguintes características mínimas por storage:

1. Atendendo à criticidade dos sistemas suportados no equipamento, cada sistema de armazenamento de dados deve garantir uma disponibilidade de 99.999%,, atestada pelo fabricante;
2. Deve suportar os sistemas operativos líderes do sector e clustering, incluindo Windows Server 2019/2022, VMware ESXI 7/8, Red Hat Enterprise Linux e SUSE Enterprise Server (SLES), etc.;
3. Deve ter a capacidade para suporte a conectividade de front-end com Fibre Channel, NVMe-oF/FC, NVMe-oF/TCP e iSCSI;
4. O equipamento proposto deve ser capaz de escalar, independentemente da capacidade (gavetas de discos) e o desempenho (controladoras);

5. A comunicação entre as controladoras de armazenamento e as gavetas de discos deve ser efetuada através de RDMA sobre Ethernet convergente (RoCE), utilizando um switch adequado. O fornecedor deve providenciar pelo menos 4 portas de 100 Gbps ou 50 GB/s de largura de banda por controladora, para atingir a funcionalidade acima descrita;
6. Deve ser entregue com um mínimo de 198 TB de capacidade útil, sem considerar os mecanismos de eficiência de deduplicação e compressão, usando um mínimo de 16 drives encriptadas de 7.68 TB numa configuração em Raid 6;
7. Deve ser garantido que cada gaveta de discos adicional deve ter dois interfaces de controle com um processador dedicado e pelo menos 64 GB de memória;
8. O equipamento deve ser capaz de suportar a falha de pelo menos duas drives em simultâneo, num raid group, sem perda de dados;
9. O proponente deve apresentar apenas drives com encriptação, sem que a encriptação seja implementada por software;
10. Deve ter espaço de spare globalmente distribuído. O espaço de spare global deve ser configurado de acordo com a prática do setor;
11. Deve oferecer um motor para eficiência de dados in-line (com suporte para a deteção e recuperação Thin Zero, deduplicação e compressão), e deve estar ativo por defeito. Deve ainda ser possível ativar/desativar o motor de eficiência de dados na altura da criação dos volumes;
12. O equipamento a propor deve ser ativo-ativo, para que cada disco lógico seja dividido por todas as drives propostas e todas as drives devem contribuir com IO pelas controladoras em simultâneo;
13. O storage deve ser configurado sem SPOF (Single Point of Failure), incluindo as placas controladoras, memória cache, ventoinhas, fontes de alimentação, etc.;
14. Cada controladora deve ter no mínimo um processador de 32 cores;
15. Deve incluir no mínimo duas controladoras com 512 GB de cache, cada;
16. Deve ter no mínimo 8 portas a 32Gbps Fiber Channel (4 por controladora);
17. O equipamento a propor deve ter monitorização baseada em ML/AI com mecanismos de análise para a gestão proativa do storage e a mitigação de riscos. Todas as licenças para estas funcionalidades devem estar incluídas na proposta;
18. O motor de análise e monitorização deve ter a capacidade de fornecer:
 - a. Informação para atualização de firmware, versão anterior, verificação antes de aplicar a atualização no ambiente de produção e nível de gravidade para a atualização de firmware necessária;
 - b. Destacar claramente se existe algum problema com o array proposto e dar informações detalhadas sobre o problema;

- c. Deve fornecer as tendências de previsão de consumo e capacidade para o planeamento global de utilização;
 - d. Deve permitir a criação de relatórios personalizados em formato CSV e PDF, sem ter a necessidade de habilitar logs adicionais, instalar appliances (físicos ou virtuais), ou instalar qualquer software;
19. Informação sobre a utilização global do array, combinando e analisando vários parâmetros, como os IOPS, MB/seg, block size, latência, etc.;
20. O storage proposto deve também suportar a replicação entre locais baseada em VMware VVOLs;
21. Deve suportar a realização de upgrades de firmware online não disruptivos, para ambas as controladoras e drives de discos, sem reboot da controladora;
22. O sistema proposto deve também ser fornecido com o pacote de integração VMware vCenter, de modo que as seguintes operações quotidianas possam ser realizadas diretamente a partir do próprio vCenter, nomeadamente:
- a. Adicionar, eliminar, expandir datastores;
 - b. Fazer o agendamento e restauro de datastores e snapshots de máquinas virtuais;
 - c. Fazer a configuração e aplicação da política de QOS a datastores;
 - d. Fazer a migração RDM de VMFS para VVOLs.
23. Deve também fornecer informações sobre IOPS, latência e largura de banda para o storage, bem como para os volumes;
24. O storage a propor deve ter a capacidade de oferecer replicação Activo/Activo e Stretch clustering para RPO e RTO zero;
25. A replicação Activo/Activo deve ser suportada pelos sistemas operativos mais conhecidos, como por exemplo VMware, Redhat, Windows etc.;
26. O equipamento a propor deve ser multi-tenant e deve suportar pelo menos 128 tenants por array. Cada tenant deve ser tratado como um array lógico separado e com o seu próprio controlo de acessos de utilizadores;
27. Ao nível da gestão, o serviço de computação deverá integrar com a plataforma OneView existente na AT.

2 (dois) SAN Switches com as seguintes características mínimas por switch:

1. Modelos do tipo ToR (Top Of the Rack) com suporte para 64Gb ou superior, com um mínimo de 32 portas ativas em cada switch, escalável a 56 portas por switchs, em que seja possível implementar funcionalidades avançadas de:
- a. ISL Trunking;
 - b. Extended Fabric;
 - c. Fabric Vision.

- Os switches deverão incluir os respetivos SFP+ a 32Gb ou superior e cabos LC/LC de 5m de cumprimento.

3 (três) Bastidores:

Para albergar os vários equipamentos, devem ser incluídos 3 bastidores, cada um com a seguinte configuração, por bastidor:

- 42U com medidas standard 800mm x 1200mm;
- Portas laterais, frontais e traseiras, com fechadura;
- PDU's trifásicas 32amp, com portas suficientes para toda a solução proposta;
- 2 Guias de passagem de cabos;
- Fillers para cobrir os espaços frontais não usados;
- 1 Consola LCD de 17" com teclado retráctil, e ocupação máxima de 1U;
- 1 Console Switch 16 portas KVM IP com suporte para virtual media;
- 16 Adaptadores USB com Virtual Media;
- 16 Cabos CAT5 de pelo menos 5m.

Devem ser incluídos ainda todos os cabos, fibras, fichas e acessórios necessários para fazer uma instalação chave na mão, bem como os serviços de instalação e configuração da solução.

Resumo dos equipamentos:

Equipamentos	Quantidade
KVM	1
Servidores Rack-mount	2
Servidores Blade	10
Enclosures para os servidores Blade	1
Equipamento de Armazenamento (Storage)	1
SAN Switches	2
Bastidores	3

Software de virtualização VMware:

Pretende-se o licenciamento para 128 cores de VMware VCF para o período de garantia.

Devem ser incluídos os serviços de instalação, configuração e transferência de conhecimento.

O licenciamento de todo o software necessário à solução deve ser para a vigência do período do contrato. Este licenciamento inclui a manutenção, bem como suporte 24h x 7d, devendo o preço refletir já esta manutenção e suporte (incluindo o direito a novas versões do software que possam surgir durante o período da garantia).

Solução de Proteção Contínua de Dados:

Tendo presente a elevada criticidade dos sistemas de informação da AT, é imperioso implementar uma solução complementar às soluções convencionais de cópias de segurança, baseadas em cópias de segurança despoletadas em horários pré-definidos. Preconiza-se assim o recurso a uma solução de Software de Proteção Contínua de Dados, que assegure as cópias de segurança em tempo real, ou quase em tempo real. Genericamente, pretende-se uma solução que registre automaticamente cada alteração feita aos dados, quase no momento em que ela ocorre, possibilitando também a sua recuperação.

Especificamente, pretende-se uma solução baseada em tecnologia de Proteção Contínua de Dados (CDP), que suporte tanto a proteção dos dados locais como remotos, com as seguintes características mínimas:

1. Deve possibilitar a realização e recuperação das cópias de segurança, e ainda a recuperação de desastres, tanto em ambiente on-premises, em local de Disaster Recovery on-premises, bem como em nuvens públicas, como o Azure e AWS;
2. Deve permitir a Orquestração e a Automação, fornecendo relatórios de SLA e monitorização de RPO;
3. Deve possibilitar o failover e failback automáticos após a execução de Disaster Recovery, conforme as políticas definidas na AT;
4. Deve ser capaz de gerar um alerta automático se o nível de RPO aumentar para além do limite definido;
5. Deve fornecer uma ferramenta crítica para a resiliência contra ransomware, como a deteção de anomalias de encriptação em tempo real;
6. A deteção de encriptação por ransomware deve ser nativa do software, sem a necessidade de qualquer ferramenta adicional.
7. Pretende-se este licenciamento para 150 máquinas virtuais protegidas;
8. As licenças devem ser agnósticas à plataforma de virtualização, devendo ser capaz de proteger máquinas virtuais on-premises utilizando virtualização VMware, Hyper-V, AWS e Azure VMs.
9. O software deve ser capaz, nativamente, de fazer a replicação com base em Journaling sem recurso a Snapshots/Clones, para a proteção de dados, tanto local como de Disaster Recovery;
10. O software deve ter a capacidade de replicar máquinas virtuais para múltiplas localizações, bem como receber réplicas de múltiplas localizações, sendo as localizações das máquinas virtuais On-Prem e em Cloud Publica;
11. O software deve operar sem ter agentes do software a funcionar dentro das máquinas virtuais de produção existentes;

12. O software deve ter flexibilidade suficiente para fornecer menos de 10 segundos de RPO, tanto para proteção dos dados locais, como para a proteção de dados remotos, excluindo a latência da ligação;
13. O software deve ser capaz de criar milhares de pontos de verificação, separados por menos de 10 segundos, para RPO e RTO mínimos, utilizando tecnologia baseada em Journaling, por um período de pelo menos 30 dias seguidos;
14. O software deve ter a capacidade de criar grupos consistentes de aplicações para múltiplas máquinas virtuais, para assegurar a consistência dos dados durante o backup e a recuperação;
15. O software deve suportar tecnologias de otimização de WAN, como compressão, ao proteger a informação no local de Disaster Recovery;
16. O software deve fornecer o motor de agendamento para backups diários, semanais e mensais;
17. O software deve ter a capacidade para realizar o Failover do Datacenter Principal para o Datacenter Secundário (Disaster Recovery) em modo automático, para que não haja necessidade de criar a máquina virtual manualmente no local de Disaster Recovery;
18. O software deve ter a capacidade para selecionar o ponto de restauro ou checkpoint, conforme as necessidades da AT, ao realizar o failover do Datacenter Principal para o Datacenter Secundário (Disaster Recovery);
19. O software deve ter a capacidade para configurar a proteção reversa - do Datacenter Secundário (Disaster Recovery) para o Datacenter Principal, após o sucesso do failover do Datacenter Principal para o local de Disaster Recovery;
20. O software deve ter a capacidade de efetuar testes de Disaster Recovery (Test Failover) do Datacenter Principal para o Datacenter Secundário (Disaster Recovery) em modo automático, para que não haja a necessidade de criar a máquina virtual manualmente no local de Disaster Recovery;
21. O software deve ter a capacidade de selecionar e configurar a rede de teste, separada no Datacenter Secundário (Disaster Recovery), para as operações de simulacro de desastre.

Na execução do contrato deve ser contemplada a instalação e configuração da solução, bem como a transferência de conhecimento.

O licenciamento de toda a solução deve ser para a vigência do período do contrato. Este licenciamento inclui a manutenção, bem como suporte 24h x 7d, devendo o preço refletir já esta manutenção e suporte (incluindo o direito a novas versões do software que possam surgir durante o período da garantia).

A solução deve englobar duas fases:

1. A primeira fase relativa à instalação, configuração e migração dos sistemas existentes, devendo o adjudicatário, no início do contrato, apresentar um documento no qual conste o detalhe das várias

implementações e a definição de configurações necessárias à operacionalização da solução. O Adjudicatário deve ainda fornecer informação sobre:

- A indicação do espaço físico a ocupar pelos equipamentos;
- Os seus consumos elétricos, a dissipação de calor, necessidades de alimentação elétrica e outras características ambientais que entenda ser necessárias assegurar.

Nesta fase deve ser contemplado o seguinte:

- Transporte dos equipamentos para os Datacenters da AT;
- Seguro dos equipamentos transportados;
- Apoio da Policia para o acesso da grua, se aplicável;
- Uso de grua para retirar os equipamentos, se aplicável;
- Colocação dos equipamentos nos Datacenters da AT;
- Instalação, arranque dos equipamentos, verificação da correta execução dos testes iniciais, implementação e configuração de todos os sistemas, incluindo o apoio à instalação e configuração do software de virtualização;
- Migração das máquinas virtuais da infraestrutura atual para a nova;
- Migração dos dados existentes nas Storages atuais para as novas;
- Migração dos SAN Switches atuais para os novos;
- Limpeza dos dados existentes nos storages HPE 3PAR atuais;
- Configuração da replicação entre o storage no Datacenter de Lisboa e o storage no Datacenter no Porto;
- Instalação, configuração e implementação do software necessário à administração destes storages;
- Instalação, configuração e implementação do software de Solução de Proteção Contínua de Dados;
- Serviços de formação para dois funcionários da AT em todas as tecnologias incluídas, no local.

2. A segunda fase, de acompanhamento, ao longo da vigência do contrato.

Nesta fase deve ser contemplado o seguinte:

- A existência de um gestor de atividades pró-ativas e de aconselhamento operacional e técnico;
- A existência de um especialista preferencial para suporte;
- A existência de um especialista de suporte a infraestruturas;
- Serviços pró-ativos:
 - Revisões de incidentes de suporte;
 - Gestão e atualização pró-ativas de versões de firmware e software;
 - Healthchecks.

- Suporte Reativo:
 - Receção de chamadas 24x7;
 - Resposta onsite de 4 horas;
 - Resposta melhorada de 15 minutos para incidentes críticos;
 - Tecnologias de suporte remoto.
- Centros de Competências:
 - Serviço Global 24x7;
 - Ponto único de contacto;
 - Colaboração com outros fabricantes.
- Plataforma com capacidade de medição da utilização.

C. As infraestruturas objeto do contrato serão totalmente dedicadas à AT, detendo a AT o total controlo operacional, assim como a liberdade para a aplicação das normas de gestão internas e a implementação de políticas de segurança sobre essas plataformas.

A garantia do fabricante com assistência técnica para todos os equipamentos e software tem uma duração mínima obrigatória de 3 anos após a aceitação dos equipamentos.

O Adjudicatário deve ainda fornecer um ponto único de contacto para qualquer aspeto relacionado com o fornecimento (reuniões presenciais de acompanhamento, alterações de capacidade, níveis de serviço, aconselhamento operacional, manutenção pró-ativa, outros).

From: [REDACTED]@claranet.pt>
Sent: 29 de junho de 2026 16:06
To: [REDACTED]
Subject: RE: Pedido de orçamento - Datacenters

Esta mensagem é de um remetente externo

Esta mensagem veio de fora da sua organização. Por favor evite clicar em links ou descarregar anexos se o remetente ou o teor da mensagem forem desconhecidos ou suspeitos.

Boa tarde,

Caro Engº. [REDACTED]

No seguimento da vossa consulta que desde já agradecemos, temos a informar o seguinte:

O valor estimado para fornecimento do Hardware e Software detalhados no vosso pedido é de **3.645.628.12€ + IVA**. Seguem abaixo os quadros devidamente preenchidos com os valores respetivos, por tipologia de produto:

Equipamento	Qde.	Valores Unitários (s/ IVA)
KVM	1	9 973,98 €
VMware	64 cores	72 018,35 €
Bastidor	1	8 831,70 €
SAN Switch	1	39 486,30 €
Servidor rack-mount	1	241 406,65 €
Enclosure Blades	1	65 233,81 €
Servidor Blade	1	18 155,25 €
Storage Datacenter Lisboa	1	694 469,66 €
Storage Datacenter Porto	1	495 591,13 €
Software de Proteção Contínua de Dados	1	1 093,24 €

Datacenter Lisboa		
Equipamento	Qde.	Valor (s/ IVA)
KVM	1	9 973,98 €
VMware	192 cores	216 055,06 €
Bastidor	3	26 495,10 €
SAN Switch	2	78 972,60 €
Servidor rack-mount	3	724 219,96 €
Enclosure Blades	1	65 233,81 €
Servidor Blade	10	181 552,45 €
Storage Datacenter Lisboa	1	694 469,66 €
SUB TOTAL Lisboa		1 996 972,61 €

Datacenter Porto		
Equipamento	Qde.	Valor (s/ IVA)
KVM	1	9 973,98 €
VMware	128 cores	144 036,70 €
Bastidor	3	26 495,10 €

SAN Switch	2	78 972,60 €
Servidor rack-mount	2	482 813,31 €
Enclosure Blades	1	65 233,81 €
Servidor Blade	10	181 552,45 €
Storage Datacenter Lisboa	1	495 591,13 €
Software de Proteção Contínua de Dados	150	163 986,44 €
SUB TOTAL Porto		1 648 655,52 €

Ficamos, entretanto, ao dispor para outros esclarecimentos adicionais que julguem necessários.

Cumprimentos,

[Redacted Signature]

[Redacted] [@claranet.pt](mailto:[Redacted]@claranet.pt)
T +351 [Redacted]
M +351 [Redacted]



Claranet Portugal
claranet.pt

Todas as informações contidas nesta mensagem eletrônica da Claranet estão abrangidas pelo disclaimer disponível em claranet.pt/email-disclaimer
All the information contained within this electronic message from Claranet is covered by the disclaimer at claranet.pt/email-disclaimer-ENG

From: [Redacted] <[Redacted]@at.gov.pt>
Sent: 23 de junho de 2026 15:55
To: [Redacted] <[Redacted]@claranet.pt>
Subject: Pedido de orçamento - Datacenters

CAUTION: This email was originated from outside Our organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.

Boa tarde Eng.º [Redacted],

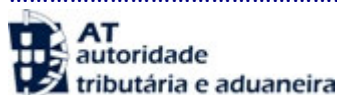
Agradeço a vossa informação com relação à disponibilidade do hardware e software que melhor se descriminam no documento em anexo. Confirmando-se a mesma, agradeço ainda a indicação do valor para uma possível aquisição, pelo preenchimento dos quadros baixo, fazendo notar que os preços a apresentar devem ser indicados sem IVA. Não devem ser feitas referências a marcas ou modelos de equipamentos.

Equipamento	Qde.	Valor (s/ IVA)
KVM	1	
VMware	64 cores	
Bastidor	1	
SAN Switch	1	
Servidor rack-mount	1	
Enclosure Blades	1	
Servidor Blade	1	
Storage Datacenter Lisboa	1	
Storage Datacenter Porto	1	
Software de Proteção Contínua de Dados	1	

Datacenter Lisboa		
Equipamento	Qde.	Valor (s/ IVA)
KVM	1	
VMware	192 cores	
Bastidor	3	
SAN Switch	2	
Servidor rack-mount	3	
Enclosure Blades	1	
Servidor Blade	10	
Storage Datacenter Lisboa	1	
TOTAL		

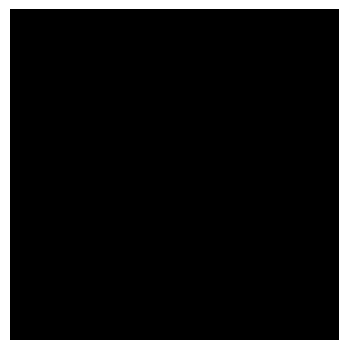
Datacenter Porto		
Equipamento	Qde.	Valor (s/ IVA)
KVM	1	
VMware	128 cores	
Bastidor	3	
SAN Switch	2	
Servidor rack-mount	2	
Enclosure Blades	1	
Servidor Blade	10	
Storage Datacenter Lisboa	1	
Software de Proteção Contínua de Dados	150	
TOTAL		

Obrigado,



Sistemas de Informação
 Área de Gestão de Operações e Comunicações
 Núcleo de Gestão de Operações e Serviços

Av. Eng. Duarte Pacheco, n.º 28 Geral: +351 213 834 200
 1099 – 013 Lisboa Telef.: +351 [REDACTED]
 Edifício Satélite Fax: +351 [REDACTED]



From: [REDACTED]@timestamp.pt>
Sent: 29 de junho de 2026 16:26
To: [REDACTED]
Subject: RE: Pedido de orçamento - Datacenters

Esta mensagem é de um remetente externo

Esta mensagem veio de fora da sua organização. Por favor evite clicar em links ou descarregar anexos se o remetente ou o teor da mensagem forem desconhecidos ou suspeitos.

Boa tarde, Dr. [REDACTED]

Na sequência do vosso pedido de e orçamento – Datacenters (Lisboa e Porto), junto enviamos o seguinte valor sem IVA:

Equipamento	Qde.	Valor (s/ IVA)
KVM	1	11.085,00 €
VMware	64 cores	80.020,00 €
Bastidor	1	9.815,00 €
SAN Switch	1	43.875,00 €
Servidor rack-mount	1	268.230,00 €
Enclosure Blades	1	72.485,00 €
Servidor Blade	1	20.175,00 €
Storage Datacenter Lisboa	1	771.635,00 €
Storage Datacenter Porto	1	550.660,00 €
Software de Proteção Contínua de Dados	1	1.220,00 €

Datacenter Lisboa		
Equipamento	Qde.	Valor (s/ IVA)
KVM	1	11.085,00 €
VMware	192 cores	240.060,00 €
Bastidor	3	29.445,00 €
SAN Switch	2	87.750,00 €
Servidor rack-mount	3	804.690,00 €
Enclosure Blades	1	72.485,00 €
Servidor Blade	10	201.750,00 €
Storage Datacenter Lisboa	1	771.635,00 €
TOTAL		2.218.900,00 €

Datacenter Porto		
Equipamento	Qde.	Valor (s/ IVA)
KVM	1	11.085,00 €
VMware	128 cores	160.040,00 €
Bastidor	3	29.445,00 €
SAN Switch	2	87.750,00 €
Servidor rack-mount	2	536.460,00 €
Enclosure Blades	1	72.485,00 €

Servidor Blade	10	201.750,00 €
Storage Datacenter Porto	1	550.660,00 €
Software de Proteção Contínua de Dados	150	183.000,00 €
TOTAL		1.832.675,00 €

A este valor acresce o IVA à taxa legal em vigor.

Sempre ao dispor para prestar quaisquer esclarecimentos que julguem necessários, apresento os nossos melhores cumprimentos,



timestamp

Praça de Alvalade, nº 6 – 11º F
1700-036 Lisboa
Portugal
www.timestamp.pt

Geral: +351 213 504 870
Fax: +351 213 570 268
Mobile: +351 [REDACTED]
Email: [REDACTED]@timestamp.pt

From: [REDACTED]@at.gov.pt>
Sent: 23 de junho de 2026 15:56
To: [REDACTED]@timestamp.pt>
Subject: Pedido de orçamento - Datacenters

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.

Boa tarde Dr. [REDACTED]

Agradeço a vossa informação com relação à disponibilidade do hardware e software que melhor se discriminam no documento em anexo. Confirmando se a mesma, agradeço ainda a indicação do valor para uma possível aquisição, pelo preenchimento dos quadros baixo, fazendo notar que os preços a apresentar devem ser indicados sem IVA. Não devem ser feitas referências a marcas ou modelos de equipamentos.

Equipamento	Qde.	Valor (s/ IVA)
KVM	1	
VMware	64 cores	
Bastidor	1	
SAN Switch	1	
Servidor rack mount	1	
Enclosure Blades	1	
Servidor Blade	1	
Storage Datacenter Lisboa	1	
Storage Datacenter Porto	1	
Software de Proteção Contínua de Dados	1	

Datacenter Lisboa		
Equipamento	Qde.	Valor (s/ IVA)
KVM	1	
VMware	192 cores	

Bastidor	3	
SAN Switch	2	
Servidor rack-mount	3	
Enclosure Blades	1	
Servidor Blade	10	
Storage Datacenter Lisboa	1	
TOTAL		

Datacenter Porto		
Equipamento	Qde.	Valor (s/ IVA)
KVM	1	
VMware	128 cores	
Bastidor	3	
SAN Switch	2	
Servidor rack-mount	2	
Enclosure Blades	1	
Servidor Blade	10	
Storage Datacenter Lisboa	1	
Software de Proteção Contínua de Dados	150	
TOTAL		

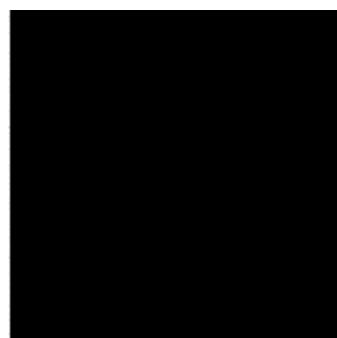
Obrigado,

Com os melhores cumprimentos,



Sistemas de Informação
 Área de Gestão de Operações e Comunicações
 Núcleo de Gestão de Operações e Serviços

Av. Eng. Duarte Pacheco, n.º 28 Geral: +351 213 834 200
 1099 – 013 Lisboa Telef.: +351 [REDACTED]
 Edifício Satélite Fax: +351 [REDACTED]



From: [REDACTED]<[REDACTED]@warpcom.com>
Sent: 30 de junho de 2026 10:48
To: [REDACTED]
Subject: RE: Pedido de orçamento - Datacenters
Attachments: Valores Datacenter.xlsx

Esta mensagem é de um remetente externo

Esta mensagem veio de fora da sua organização. Por favor evite clicar em links ou descarregar anexos se o remetente ou o teor da mensagem forem desconhecidos ou suspeitos.

Caro Engº [REDACTED]

Após análise dos requisitos enviados, informo que, para a infraestrutura pretendida o valor total s/ IVA é de 3,990,232.87€.

Em anexo encontram-se os quadros devidamente preenchidos com os valores por cada componente.

Qualquer questão, pf não hesitem.

Com os melhores cumprimentos,



T. +



This email, as well as any attachments contained therein, may include confidential information intended for the exclusive use of its recipient. Any opinions expressed that are not related to the activity of Warpcom Services, S.A. bind only its author. If you are not the intended recipient of this email, you should not take any action based on its content, nor copy or disclose it to third parties. If you have received this email by mistake, please contact its sender.

Think about the environment before printing this document. Be conscious, Nature will thank you.

From: [REDACTED]<[REDACTED]@at.gov.pt>
Sent: Tuesday, June 23, 2026 3:55 PM
To: [REDACTED]<[REDACTED]@warpcom.com>
Subject: Pedido de orçamento - Datacenters

CAUTION: This email originated from a source outside Warpcom.

Boa tarde Eng.º [REDACTED]

Agradeço a vossa informação com relação à disponibilidade do hardware e software que melhor se discriminam no documento em anexo. Confirmando-se a mesma, agradeço ainda a indicação do valor para uma possível aquisição, pelo preenchimento dos quadros baixo, fazendo notar que os preços a apresentar devem ser indicados sem IVA. Não devem ser feitas referências a marcas ou modelos de equipamentos.

Equipamento	Qde.	Valor (s/ IVA)
KVM	1	
VMware	64 cores	
Bastidor	1	
SAN Switch	1	
Servidor rack-mount	1	
Enclosure Blades	1	
Servidor Blade	1	
Storage Datacenter Lisboa	1	
Storage Datacenter Porto	1	
Software de Proteção Contínua de Dados	1	

Datacenter Lisboa		
Equipamento	Qde.	Valor (s/ IVA)
KVM	1	
VMware	192 cores	
Bastidor	3	
SAN Switch	2	
Servidor rack-mount	3	
Enclosure Blades	1	
Servidor Blade	10	
Storage Datacenter Lisboa	1	
TOTAL		

Datacenter Porto		
Equipamento	Qde.	Valor (s/ IVA)
KVM	1	
VMware	128 cores	
Bastidor	3	
SAN Switch	2	
Servidor rack-mount	2	
Enclosure Blades	1	
Servidor Blade	10	
Storage Datacenter Lisboa	1	
Software de Proteção Contínua de Dados	150	
TOTAL		

Obrigado,

Com os melhores cumprimentos,

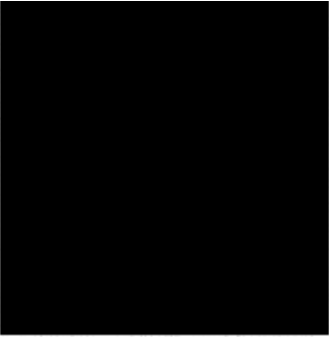
[Redacted Signature]

.....



Sistemas de Informação
Área de Gestão de Operações e Comunicações
Núcleo de Gestão de Operações e Serviços

.....
Av. Eng. Duarte Pacheco, n.º 28 Geral: +351 213 834 200
1099 – 013 Lisboa Telef.: +351 [Redacted]
Edifício Satélite Fax: +351 [Redacted]



Equipamento	Qde.	Preço (s/IVA)
KVM	1	9 715,18 €
VMware	64 cores	73 921,86 €
Bastidor	1	8 753,20 €
SAN Switch	1	39 639,81 €
Servidor VMware	1	275 104,02 €
Enclosures Blades	1	64 131,02 €
Servidor Blade	1	19 731,12 €
Storage - Lisboa	1	756 131,61 €
Storage - Porto	1	567 124,12 €
Software de Proteção Contínua de Dados (VMs)	1	1 123,03 €

Datacenter Lisboa

KVM	1	9 715,18 €
VMware	192 cores	221 765,58 €
Bastidores	3	26 259,60 €
SAN Switches	2	79 279,62 €
Servidores VMware	3	825 312,06 €
Enclosures Blades	1	64 131,02 €
Servidores Blade	10	197 311,20 €
Storage	1	756 131,61 €
		2 179 905,87 €

Total **3 990 232,87 €**

Datacenter Porto

KVM	1	9 715,18 €
VMware	128 cores	147 843,72 €
Bastidores	3	26 259,60 €
SAN Switches	2	79 279,62 €
Servidores VMware	2	550 208,04 €
Enclosures Blades	1	64 131,02 €
Servidores Blade	10	197 311,20 €
Storage	1	567 124,12 €
Software de Proteção Contínua de Dados (VMs)	150	168 454,50 €
		1 810 327,00 €