

INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO
Núcleo de Compras e Aprovisionamento

CADERNO DE ENCARGOS

Referência Procedimento: Concurso Público n.º 01/2022/IST/NCA/CG.

Objeto Contratação: Equipamentos de redes.

Índice

CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES GERAIS.....	3
Cláusula 1.ª Identificação e endereço da entidade adjudicante	3
Cláusula 2.ª Objeto de contratação.....	3
Cláusula 3.ª Preço Base.....	3
Cláusula 4.ª Contrato	4
Cláusula 5.ª Duração do contrato.....	5
Cláusula 6.ª Gestor do contrato	5
CAPÍTULO II OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS	6
Secção I Obrigações do adjudicatário	6
Cláusula 7.ª Obrigações principais do adjudicatário	6
Cláusula 8.ª Entrega e instalação dos bens objecto de contrato	8
Cláusula 9.ª Transferência da propriedade	8
Cláusula 10.ª Inspeção e testes.....	9
Cláusula 11.ª Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias.....	10
Cláusula 12.ª Aceitação dos bens.....	10
Cláusula 13.ª Conformidade e Garantia técnica	10
Cláusula 14.ª Execução do contrato.....	11
Cláusula 15.ª Dever de sigilo	11
Cláusula 16.ª Proteção de dados pessoais.....	11
Cláusula 17.ª Patentes, licenças e marcas registadas	13
Cláusula 18.ª Licenças de importação e exportação.....	13
Cláusula 19.ª Encargos com a realização do contrato	13
Secção II Obrigações da entidade adjudicante	14
Cláusula 20.ª Preço contratual.....	14
Cláusula 21.ª Condições de pagamento	14
CAPÍTULO III PENALIDADES CONTRATUAIS E RESOLUÇÃO.....	15
Cláusula 22.ª Penalidades contratuais	15
Cláusula 23.ª Força maior.....	16
Cláusula 24.ª Resolução por parte da entidade adjudicante	17
Cláusula 25.ª Resolução por parte do adjudicatário	18
CAPÍTULO IV RESOLUÇÃO DE LETIGIOS.....	18
Cláusula 26.ª Foro competente.....	18
CAPÍTULO V DISPOSIÇÕES FINAIS.....	19
Cláusula 27.ª Subcontratação e cessão da posição contratual	19
Cláusula 28.ª Comunicações e notificações	19
Cláusula 29.ª Contagem dos prazos	20
Cláusula 30.ª Legislação aplicável	20
Anexo A: Especificações Técnicas	21

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Cláusula 1.ª

Identificação e endereço da entidade adjudicante

1. A entidade adjudicante é o Instituto Superior Técnico, adiante designada por IST, com o NIPC: 501507930, sito na Avenida Rovisco Pais, 1049-001 Lisboa, sendo o procedimento realizado pelo Núcleo de Compras e Aprovisionamento com o endereço eletrónico nca@tecnico.ulisboa.pt.
2. A tramitação do procedimento decorrerá em plataforma eletrónica de contratação pública “AcinGov” utilizada pela entidade adjudicante com o seguinte endereço <https://www.acingov.pt>.

Cláusula 2.ª

Objeto de contratação

1. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem como objeto “**Equipamentos de redes**”, nos termos descritos no **Anexo A** do presente Caderno de Encargos.
2. O objeto de aquisição referido no número anterior é composto pelos seguintes lotes:
 - Lote 1 – Equipamentos de rede Ethernet;
 - Lote 2 – Equipamentos de rede sem fios.
3. Os concorrentes podem candidatar-se individualmente a cada Lote ou a todos os Lotes, no entanto deverão apresentar propostas diferenciadas para cada Lote.
4. O Caderno de Encargos inclui todos os seus anexos, considerados parte integrante do mesmo.

Cláusula 3.ª

Preço Base

1. O preço base global, para os efeitos previsto no art.º 47.º do Código dos Contratos Públicos, adiante designado simplesmente por CCP, do presente procedimento pré-contratual é de **165.000,00€** (cento e sessenta e cinco mil euros), acrescido do imposto sobre o valor acrescentado (IVA) à taxa legal em vigor, sendo este entendido como o preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem a aquisição de bens móveis.

2. O preço base global indicado no número anterior corresponde ao somatório do preço base unitário fixado para cada um dos lotes indicados no número 2 da cláusula 2ª.

3. O preço base unitário para cada lote está indicado no quadro abaixo, sendo que, preços unitários propostos superiores ao fixado é motivo de exclusão da proposta apresentada.

Lote	Preço base
Lote 1 – Equipamentos de rede Ethernet	100.000,00€
Lote 2 - Equipamentos de rede sem fios	65.000,00€

4. Nos termos da alínea d), do n.º 2, do art.º 70.º do CCP, o preço da proposta não pode exceder o preço base, sem prejuízo do disposto no n.º 6 do mesmo artigo.

5. O preço base e respetivas subdivisões pelos vários lotes foram estimadas com base na consulta preliminar ao mercado efetuada.

Cláusula 4.ª

Contrato

1. O contrato a celebrar é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos, regulado nos termos do disposto nos art.º 278.º e seguintes do CCP.

2. Para além dos elementos referidos no número anterior, o contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:

- a) Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
- b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
- c) O presente caderno de encargos e anexos;
- d) A proposta adjudicada;
- e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário;

3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número 2 anterior 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 CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.
5. Além dos documentos indicados no número 2 anterior, o adjudicatário obriga-se também a respeitar, no que lhe seja aplicável, as normas europeias e portuguesas, as especificações e homologações de organismos oficiais e fabricantes ou entidades detentoras de patentes.
6. Em caso de divergência entre as obrigações a que se refere o número anterior, a prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicadas.

Cláusula 5.ª

Duração do contrato

1. O contrato inicia-se no dia útil seguinte ao envio da nota de encomenda e mantém-se em vigor até ao termo de todas as prestações previstas no anexo A do presente caderno de encargos.
2. O disposto no número anterior não prejudica a manutenção das obrigações acessórias que tenham sido estabelecidas a favor da entidade adjudicante, incluindo as de confidencialidade e garantia.

Cláusula 6.ª

Gestor do contrato

1. Nos termos do art.º 290.º-A do CCP, a entidade designará um gestor de contrato, com função de acompanhar permanentemente a execução deste, detetando desvios, defeitos ou outras anomalias na sua execução e assegurar o relacionamento entre a entidade adjudicante e o adjudicatário.
2. Ao gestor do contrato poderão ser delegados poderes, pelo órgão competente, para a adoção de medidas corretivas das situações a que se refere o número anterior, exceto em matéria de modificação e cessação do contrato.

CAPÍTULO II

OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

Secção I

Obrigações do adjudicatário

Cláusula 7.ª

Obrigações principais do adjudicatário

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente caderno de encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário as seguintes obrigações principal, a saber:

a) Obrigação de entregar os bens, no local indicado pela entidade adjudicante, identificados nos termos da proposta adjudicada, de acordo e em conformidade com o previsto no presente caderno de encargos, em especial nos termos e condições das especificações constantes do seu anexo A e na proposta adjudicada;

b) Obrigação de garantia dos bens pelo prazo mínimo de 2 (dois) anos, ou pelo prazo previsto na proposta adjudicada se superior ao prazo mínimo referido mesmo em caso de descontinuidade de fabrico, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com as características, especificações e requisitos técnicos, correndo por sua conta os encargos inerentes à colocação do bem em boas condições de funcionamento;

c) Obrigação de continuidade de fabrico dos bens;

d) Obrigação de prestar e cumprir, para além dos termos e condições constantes deste caderno de encargos, incluindo o seu anexo A, e da proposta adjudicada, os termos e condições fixados para o fornecimento, nomeadamente:

i) Obrigação de entregar e instalar os bens no local identificado, dentro do prazo contratado, e de prestar de forma, correta e fidedigna, as informações referentes às condições em que é efetuado o fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como prestar todos os esclarecimentos que se justifiquem;

ii) Obrigação de entregar à entidade adjudicante, após a conclusão do fornecimento com validação do correto funcionamento, aceitação dos bens, a documentação técnica pertinente, em especial os manuais de operação e manutenção correntes dos bens, necessários ao bom,

- iii) integral e regular funcionamento e utilização daqueles, preferencialmente em língua portuguesa ou, não sendo possível, em língua inglesa;
- iv) Obrigação de comunicar à entidade adjudicante, logo que tenha conhecimento, os factos que tornem total ou parcialmente impossível o fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações, nos termos do disposto no contrato;
- v) Obrigação de não alterar as condições do fornecimento dos bens objeto do contrato fora dos casos previstos no presente caderno de encargos e no contrato;
- vi) Obrigação de não ceder a sua posição contratual no contrato, salvo nos termos estabelecido no presente caderno de encargos;
- vii) Obrigação de responsabilizar-se pelos atos praticados por todas as pessoas que, no âmbito do contrato, exerçam funções por sua conta e responsabilidade, considerando-se para esse efeito como órgãos ou agentes do fornecedor;
- viii) Manter durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento de aquisição;
- ix) Obrigação de comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais com relevância para o fornecimento, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;
- x) Prestar os esclarecimentos necessários relativamente aos valores indicados na fatura ou proceder à emissão de nova fatura corrigida ou equivalente.

2. A título acessório, o adjudicatário fica ainda obrigado a recorrer a todos os meios humanos, materiais e técnicos que sejam adequados e necessários ao bom e integral fornecimento dos bens objeto de contrato.

3. Todas as despesas e custos inerentes ao fornecimento, designadamente relativos ao transporte e montagem/instalação dos bens objeto do contrato para o local de entrega são da inteira responsabilidade do adjudicatário.

4. O transporte, descarga e instalação das peças de mobiliário deverá ser efetuado por pessoal devidamente habilitado e competente para o efeito.

5. Assistência técnica, durante o(s) período(s) de garantia previsto(s) na proposta, garantindo: a execução de reparações de defeitos de fabrico (sem quaisquer custos para a entidade adjudicante), ou substituição de artigos defeituosos, caso tal se justifique; o fornecimento de peças sobressalentes, para a realização de reparações fora do âmbito da garantia, mediante apresentação de proposta para o efeito.
6. O adjudicatário deverá manter informado o IST sobre a identidade de todos os seus funcionários adstritos à execução dos trabalhos de instalação/montagem, bem como solicitar autorização de acesso de viaturas, estritamente necessárias à realização destes trabalhos.

Cláusula 8.ª

Entrega dos bens objeto de contrato

1. O adjudicatário fica obrigado a entregar os bens, com todos os elementos referidos nas especificações técnicas anexas ao presente Caderno de Encargos - Anexo A, de acordo com os prazos indicados na sua proposta.
2. O prazo de entrega, para cada um dos lotes, terá início com o envio da nota de encomenda e terminará com a completa instalação dos bens.
3. Não obstante do disposto nos n.ºs anteriores, uma vez que os espaços onde se vão instalar os bens vão ser alvo de obras, as datas para instalação terão de ser previamente aprovadas pelo IST, garantindo-se assim que os espaços estão em condições de receber o mobiliário.

Cláusula 9.ª

Transferência da propriedade

1. Com a assinatura da guia de remessa e a correspondente entrega dos bens objeto do contrato nos termos fixados nos números anteriores ocorre a transferência da posse e da propriedade dos bens objeto do contrato para a entidade adjudicante, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o adjudicatário.
2. A assinatura das guias de remessa a que se refere o número anterior não implica a aceitação de eventuais defeitos ou discrepâncias dos bens objeto do contrato com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos definidos no anexo A do presente caderno de encargos, bem como nos termos previstos na proposta adjudicada.

3. Pela cessão dos direitos a que se refere o número 1 anterior não é devida qualquer contrapartida para além do preço contratual a pagar nos termos do presente caderno de encargos.

Cláusula 10.^a

Inspeção e testes

1. Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, a entidade adjudicante, por si ou através de terceiro por ela designado, procede à inspeção quantitativa e qualitativa do mesmo, com vista a verificar se os mesmos correspondem quer às quantidades estabelecidas, quer às características, especificações e requisitos previstos, em especial técnicos e operacionais, nos termos e condições do Anexo A do presente Caderno de Encargos, e de acordo com a proposta adjudicada, bem como com os demais requisitos exigidos por lei.
2. Após a inspeção referida nos números anteriores, a entidade adjudicante pode:
 - a) Caso não sejam detetados defeitos, desconformidades e/ou discrepância nos bens fornecidos, proceder à aceitação provisória dos bens, assinando a guia de remessa, terminando assim, a contagem do prazo de entrega.
 - b) Rejeitar os bens por apresentar deficiências de qualidade.
3. No caso previsto na alínea b) do número anterior, o adjudicatário fica obrigado à sua imediata substituição, continuando, para efeitos de aplicação de sanções, a correr a contagem do prazo de
4. entrega, desde a data da encomenda até à finalização do fornecimento de acordo com as condições exigidas.
5. Todos os encargos decorrentes da substituição, devolução ou destruição dos bens que tenham sido objeto de rejeição, são da exclusiva responsabilidade do adjudicatário.
6. A rejeição dos bens disponibilizados nos termos da presente cláusula não confere ao adjudicatário o direito a qualquer indemnização.
7. A rejeição dos bens por parte da entidade adquirente pode conferir-lhe o direito a ser indemnizada pelos custos incorridos e pelos danos sofridos.

Cláusula 11.ª

Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

1. No caso de os testes previstos na cláusula anterior não comprovarem a total conformidade e/ou operacionalidade dos bens 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 previstos no presente caderno de encargos, em especial no seu anexo A, a entidade adjudicante deve informar, por escrito, o adjudicatário.
2. No caso previsto no número anterior, o adjudicatário deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pela entidade adjudicante, às substituições e/ou ações necessárias quer para garantir o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos exigidos no presente caderno de encargos, quer para garantir a operacionalidade e funcionamento do bem, nos termos previstos neste caderno de encargos e na proposta adjudicada.
3. Após a realização das substituições e ou ações necessárias pelo adjudicatário, no prazo respetivo, a entidade adjudicante procede à realização de novos testes de aceitação, nos termos da cláusula anterior.

Cláusula 12.ª

Aceitação dos bens

Caso os testes a que se refere a cláusula 10.ª do presente caderno de encargos comprovem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, e neles não sejam detetados quaisquer defeitos e ou desconformidades e ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos definidos no presente caderno de encargos, em especial no seu anexo A, deve ser expressa na respetiva fatura a validação da conformidade do referido fornecimento do bem pela entidade adjudicante.

Cláusula 13.ª

Conformidade e Garantia técnica

No que se refere ao bem entregue ao IST em execução do contrato, o fornecedor fica sujeito às exigências legais de conformidade e garantia técnica, bem como demais obrigações de fornecedor, nos prazos aplicáveis aos contratos de aquisição de bens móveis, nos termos do Código dos Contratos Públicos e demais legislação aplicável.

Cláusula 14.^a**Execução do contrato**

1. Seja qual for o agente executor, a responsabilidade de todos os fornecimentos incluídos no contrato, será atribuída exclusivamente ao adjudicatário.
2. A entidade adjudicante não reconhece, senão para os efeitos expressamente indicados na lei, a existência de quaisquer subcontratos ou terceiros que trabalhem por conta ou em combinação com o adjudicatário.
3. Nos termos do artigo 577.º do Código Civil, as partes não poderão ceder a terceiros parte ou a totalidade dos créditos emergentes do contrato a celebrar.

Cláusula 15.^a**Dever de sigilo**

1. O adjudicatário deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra de que possa ter conhecimento bem como em relação à execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. A obrigação referida nos números anteriores é extensível aos agentes, funcionários e colaboradores do adjudicatário, bem como é extensível a terceira que o mesmo envolva.
4. Exclui-se do dever de sigilo previsto nos números anteriores a informação e a documentação que fosse comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo adjudicatário, bem que o mesmo seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

Cláusula 16.^a**Proteção de dados pessoais**

1. O adjudicatário obriga-se, durante a vigência do presente Contrato e mesmo após a sua cessação, a não ceder, revelar, utilizar ou discutir, com quaisquer terceiros, todas e quaisquer informações e ou elementos que lhe hajam sido confiados pela entidade adjudicante ou de que tenha tido conhecimento no âmbito do presente Contrato ou por causa dele.

2. Os dados pessoais a que o adjudicatário tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela entidade adjudicante ao abrigo do presente Contrato, sejam estes dados fiscais, dados bancários, dados remuneratórios, dados de formação pessoal, dados da Segurança Social ou outros dados, serão tratados em estrita observância das instruções da entidade adjudicante.
3. O adjudicatário compromete-se, designadamente, a não copiar, reproduzir, adaptar, modificar, alterar, apagar, destruir, difundir, transmitir, divulgar ou por qualquer outra forma colocar à disposição de terceiros os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela entidade adjudicante ao abrigo do presente Contrato, sem que para tal tenha sido expressamente instruída, por escrito, pela entidade adjudicante.
4. O adjudicatário obriga-se a cumprir rigorosamente o disposto na Lei de Proteção de Dados Pessoais e demais legislação aplicável em matéria de tratamento de dados pessoais e nomeadamente a:
 - a) Utilizar os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela entidade adjudicante única e exclusivamente para efeitos da prestação dos serviços objeto deste Contrato;
 - b) Observar os termos e condições constantes dos instrumentos de legalização respeitantes aos dados tratados;
 - c) Manter os dados pessoais estritamente confidenciais, cumprindo e garantindo o cumprimento do dever de sigilo profissional relativamente aos mesmos dados pessoais;
 - d) Cumprir quaisquer regras relacionadas com o tratamento de dados pessoais a que a entidade adjudicante esteja vinculada, desde que tais regras lhe sejam previamente comunicadas;
 - e) Pôr em prática as medidas técnicas e de organização necessárias à proteção dos dados pessoais tratados por conta da entidade adjudicante contra a respetiva destruição, acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a difusão ou o acesso não autorizados, bem como contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos dados pessoais;
 - f) Prestar à entidade adjudicante toda a colaboração de que esta careça para esclarecer qualquer questão relacionada com o tratamento de dados pessoais efetuado ao abrigo do presente Contrato e manter a entidade adjudicante informada em relação ao tratamento de dados pessoais, obrigando-se a comunicar de imediato qualquer situação que possa afetar o tratamento dos dados em causa.

Cláusula 17.^a

Patentes, licenças e marcas registadas

1. São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos e responsabilidades decorrentes da utilização, no fornecimento, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças.
2. Caso a entidade adjudicante venha a ser demandada por ter infringido, na execução do contrato, qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o adjudicatário indemnizá-lo-á, integralmente, de todas as despesas que em consequência, haja de fazer e de todas as quantias que tenha de pagar seja a que título for.

Cláusula 18.^a

Licenças de importação e exportação

O adjudicatário realizará todas as ações necessárias à obtenção das licenças de exportação exigidas pelas leis do país de origem e pelos países dos subcontratados, necessárias para a entrega à entidade adjudicante do fornecimento objeto deste contrato de aquisição, e suportará os respetivos encargos.

Para este efeito, a entidade adjudicante fornecerá ao adjudicatário todas as informações que vierem a ser necessárias.

Cláusula 19.^a

Encargos com a realização do contrato

1. Quaisquer encargos exigíveis pelas autoridades competentes em relação ao fornecimento constante deste procedimento de aquisição serão da responsabilidade e por conta do adjudicatário.
2. Todas as autorizações, emolumentos e quaisquer outras importâncias exigidas pelas autoridades competentes relativamente ao objeto do fornecimento e do contrato são por conta do adjudicatário.
3. Todos os encargos envolvidos pelo transporte e provas de receção, designadamente com mão-de-obra, equipamentos, instrumentos, combustível e outros materiais de consumo, são da responsabilidade do adjudicatário.
4. As despesas e encargos inerentes à redução do contrato a escrito são da responsabilidade da entidade adjudicante com exceção dos impostos legalmente devidos pelo adjudicatário.

Seção II

Obrigações da entidade adjudicante

Cláusula 20.ª

Preço contratual

1. Pela aquisição do objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, a entidade adjudicante pagará 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 seja expressamente atribuída à entidade adjudicante, compreendendo, nomeadamente, entre outros, os relativos a:
 - a) Despesa de transporte e armazenamento do bem objeto do contrato, nomeadamente as relativas ao transporte do mesmo para o respetivo local de entrega, bem como relativas a
 - b) demonstração das características, especificações e requisitos exigidos, ensaio, colocação em funcionamento e operação;
 - c) Quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças e outros encargos legalmente devidos;
 - d) Todas as demais despesas inerentes ao correto e regular fornecimento do bem a contratar.

Cláusula 21.ª

Condições de pagamento

1. A quantia devida pela entidade adjudicante nos termos da cláusula anterior, deve ser paga no prazo máximo de 60 (sessenta) dias após a apresentação e validação da respetiva fatura, a qual só pode ser emitida após o vencimento da obrigação.
2. Em caso de discordância por parte da entidade adjudicante, quanto aos valores indicados na fatura, deve este comunicar ao fornecedor, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder a emissão do respetivo documento retificativo de fatura ou há emissão de nova fatura corrigida.

3. Desde que devidamente emitida e observado o disposto nos números anteriores a fatura será paga pelos meios utilizados pela entidade adjudicante.
4. Poderão ser admissíveis outras condições de pagamento previstas no art.º 292 do CCP, sempre quer tal for expressamente aceite pelo órgão competente para a tomada de decisão de contratar.
5. Na eventualidade de atraso nos pagamentos, dentro do prazo contratual e legalmente previsto, a Entidade Adjudicante encontra-se sujeita às consequências que, nos termos da lei, advêm desses atrasos, nomeadamente as previstas nos números 3 e 4 do artigo 5.º, no n.º 2 do artigo 9.º e no n.º 3 do artigo 8.º, todos da Lei dos Compromissos e Pagamentos em Atraso, constantes da Lei n.º 8/2012, de 21 de fevereiro.

CAPÍTULO III

PENALIDADES CONTRATUAIS E RESOLUÇÃO

Cláusula 22.ª

Penalidades contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a entidade adjudicante pode exigir ao adjudicatário o pagamento de uma sanção pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, designadamente, em caso de incumprimento do prazo definido para o fornecimento objeto do contrato ou em caso de resolução do contrato por incumprimento do adjudicatário.
2. Em caso de incumprimento do prazo de entrega fixado, a entidade adjudicante pode exigir ao adjudicatário uma sanção pecuniária em função dos dias em atraso, calculada sobre o valor total da encomenda, do seguinte modo: sanção em 2% do valor do contrato por cada dia de atraso, até ao limite 20% do preço contratual.
3. Na determinação da gravidade do incumprimento, a entidade adjudicante, tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.
4. Os valores de eventuais sanções pecuniárias poderão ser deduzidos no preço contratual ou creditados a favor da entidade adjudicante.

5. A aplicação das penas pecuniárias terá como limite máximo os mencionados no artigo 329.º do CCP.
6. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a entidade adjudicante exija uma indemnização pelo dano ascendente.

Cláusula 23.ª

Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades ao adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de
2. força maior, devidamente comprovado e aceite, entendendo-se como tal as circunstâncias ou acontecimentos imprevisíveis e excecionais, independentes das vontades das partes, e que não derivem da falta ou negligência de qualquer delas, que impossibilitem a respetiva realização, alheias à
3. 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.
4. 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.
5. Para efeitos do disposto no número anterior, a parte que invocar caso de força maior deve comunicar, por escrito, e justificar tais situações à outra parte nos 15 (quinze) dias seguintes ao início da ocorrência, bem como comunicar os efeitos das mesmas sobre a capacidade de fornecimento do adjudicatário e qual o prazo previsível para o restabelecimento da situação normal.
6. 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.
7. Não constituem motivos de força maior, designadamente:
 - a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do adjudicatário, na parte em que intervenham;

- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
- c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
- d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;
- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário 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 adjudicatário não devidas a sabotagem; Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

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

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

Cláusula 24.ª

Resolução por parte da entidade adjudicante

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, nomeadamente no artigo 333.º do CCP, a entidade adjudicante pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes prazos:
 - a) Atraso na entrega do bem objeto do contrato superior a 20 (vinte) dias;
 - b) Não resolução das não conformidades, defeitos ou discrepâncias mencionadas na cláusula 10.ª ou continuação da inoperacionalidade do bem objeto do contrato no prazo determinado pela entidade adjudicante da mesma cláusula.

2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário, produzindo efeitos após a sua receção.

Cláusula 25.ª

Resolução por parte do adjudicatário

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, nomeadamente no artigo 332.º do CCP, o adjudicatário pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 6 (seis) meses ou quando o montante em dívida exceda 25% (vinte e cinco por cento) do preço contratual, excluindo juros.
2. O direito de resolução é exercido mediante declaração escrita enviada à entidade adjudicante, que produz efeitos 30 (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 fornecedor, 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

RESOLUÇÃO DE LETIGIOS

Cláusula 26.ª

Foro competente

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

CAPÍTULO V

DISPOSIÇÕES FINAIS

Cláusula 27.ª

Subcontratação e cessão da posição contratual

1. A subcontratação pelo adjudicatário e a cessão da posição contratual por qualquer das partes depende da autorização da outra, nos termos do Código dos Contratos Públicos.
2. Atento o disposto no número anterior, o fornecedor não pode ceder a sua posição contratual no contrato, ou qualquer dos direitos ou obrigações que dele decorram, sem autorização, prévia e por escrito, da entidade adjudicante.
3. Para efeitos da autorização referida no número anterior, o cessionário deve apresentar toda a documentação exigida ao fornecedor no âmbito do procedimento que deu origem ao contrato.
4. O cessionário, que deve deter a necessária capacidade técnico-financeira para assegurar o bom, exato e pontual cumprimento do contrato, deve comprovar, designadamente, que não se encontra em nenhuma das situações previstas no artigo 55.º do CCP.

Cláusula 28.ª

Comunicações 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.
3. Sem prejuízo do disposto nos números anteriores, a matéria relativa às notificações e comunicações é regulada nos termos do disposto nos artigos 467.º a 469.º do CCP.

Cláusula 29.ª

Contagem dos prazos

1. Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.
2. A contagem dos prazos na fase de execução dos contratos obedece ao disposto no artigo 471.º do CCP.

Cláusula 30.ª

Legislação aplicável

1. O contrato tem natureza administrativa e é regulado pela lei portuguesa.
2. Ao presente procedimento e em tudo o omissso e ou que não esteja especialmente previsto neste caderno de encargos, observar-se-á o previsto no Código dos Contratos Públicos e demais legislações aplicáveis.

Anexo A: Especificações Técnicas

Objeto de Aquisição: Equipamentos de redes.

Aspetos da execução do contrato a celebrar:

Lote 1 - Equipamentos de rede Ethernet

Item 1 - CPV: 32420000-3 (Equipamento de rede)

3 (três) switches Ethernet de nível 2/3 com as seguintes principais características:

- 24 ou mais portas 1/10Gbps SFP/SFP+ wire-speed de base no chassis
- 4 ou mais portas 40Gbps QSFP+ wire-speed, que possam ser usadas para stack/Virtual Chassis ou para dados, dependendo da configuração. Caso sejam necessários módulos de expansão para fornecer as portas, os mesmos terão de ser incluídos na proposta
- Suporte para 288000 ou mais endereços MAC (pode ser em modo de perfil L2 configurável)
- Suporte para 128000 ou mais prefixos de rotas unicast em IPv4 (pode ser em modo de perfil L3 configurável)
- Suporte para 64000 ou mais prefixos de rotas unicast em IPv6 (pode ser em modo de perfil L3 configurável)
- Capacidade de Stack ou Virtual Chassis até pelo menos 8 switches;
- 2 fontes de alimentação *hot-swappable* redundantes, pré-instaladas;
- Ventoinhas de arrefecimento *hot-swappable* redundantes
- Fluxo de ar front-to-back
- Integrável com Openstack
- Suporte dos protocolos adicionais:
 - RSTP (IEEE 802.1w) e MSTP (IEEE 802.1s)
 - LACP (IEEE 802.3ad e/ou IEEE 802.1ax)
 - IGMPv2 (RFC2236) e IGMPv3 (RFC3376)
- Suporte das funcionalidades adicionais:
 - Pelo menos 12 queues de prioridade QoS por porta, em hardware
 - ACLs de QoS disponíveis em IPv4 e IPv6

- Multi-chassis Link Aggregation
- Suporte dos seguintes protocolos de Routing, incluído na configuração de base ou através de licença incluída na proposta:
 - VRRPv2 e VRRPv3
 - OSPFv2 e OSPFv3
 - PIM-SM em IPv4 e Ipv6
 - DHCP Relay (RFC2131) em interfaces L2 e L3
- Suporte para activar BGP4 com extensões para IPv6, através de licença de software opcional
- Capacidades de diagnóstico e gestão:
 - Port Mirroring
 - Filter-based Mirroring (ou policy-based)
 - Port Mirroring remoto (L2 over VLAN)
 - sFlow v5
 - RMON (RFC 2819), grupos 1-Statistics, 2-History, 3-Alarm e 9-Events
 - SNMP v1, v2c e v3
 - Configurável em linha de comandos via SSH e Telnet. Não se aceita CLI por sistema de menus.
- Suporte das MIBs descritas nos seguintes documentos da IETF:
 - OSPFv2 (RFC1850)
 - Ethernet-like Interface (RFC2665)
 - VRRP (RFC2787)
 - RMON (RFC2819)
 - Interfaces Group (RFC2863)
 - User-based Security Model for version 3 of the SNMP (RFC3414)
 - Management Information Base for the SNMP (RFC3418)
 - Managed Objects for Bridges (RFC4188)
 - Managed Objects for Bridges with RSTP (RFC4318)
- Funcionalidades do sistema operativo:
 - Ficheiros de configuração com estrutura em árvore
 - Suporte para alterações de configuração atómicas
 - Deve ser guardado o histórico de, pelo menos, as últimas 40 alterações de configuração

- com a possibilidade de reverter para qualquer uma delas
- Suporte de mecanismos de auto-aprovisionamento via TFTP através da passagem de atributos via DHCP

Deve ser fornecido com garantia mínima de 2 anos.

Modelo de referência: Juniper EX4600-40F-AFO Tipo ou equivalente

Item 2 - CPV: 32420000-3 (Equipamento de rede)

1 (um) switch Ethernet de nível 2 idêntico ao item 1, com as seguintes diferenças:

- Fluxo de ar back-to-front

Modelo de referência: Juniper EX4600-40F-AFI tipo ou equivalente

Item 3 - CPV: 32420000-3 (Equipamento de rede)

45 (quarenta e cinco) switches Ethernet de nível 2 com as seguintes principais características:

- 48 ou mais portas 10/100/1000BASE-T wire-speed de base no chassis, com PoE (IEEE 802.3af) e PoE+ (IEEE 802.3at)
- 4 ou mais portas 1/10Gbps SFP/SFP+
- Suporte para 16000 ou mais endereços MAC
- Capacidade de Stack ou Virtual Chassis até pelo menos 4 switches
- Suporte dos protocolos adicionais (incluindo quaisquer licenças necessárias ao devido funcionamento):
 - RSTP (IEEE 802.1w) e MSTP (IEEE 802.1s)
 - LACP (IEEE 802.3ad e/ou IEEE 802.1ax)
 - IGMPv2 (RFC2236) e IGMPv3 (RFC3376)
- Suporte IEEE 802.1Q (pelo menos até 2000 VLANs)
- Suporte LLDP (IEEE 802.1AB), com extensões LLDP-MED para VoIP
- Suporte das funcionalidades adicionais:
 - Capacidade de criação de ACLs desde L2 até L4

- 8 queues de prioridade QoS por porta, em hardware
- Classificação baseada em MAC SA e/ou DA, EtherType, IP SA e/ou DA
- Algoritmos de egress scheduling “strict” e “weighted round-robin”
- DHCP snooping
- Autenticação RADIUS
- Suporte 802.1X com atribuição dinâmica de VLAN
- Capacidades de diagnóstico e gestão:
 - Port Mirroring
 - ACL-based Mirroring (ou policy-based)
 - Port Mirroring remoto (L2 over VLAN)
 - sFlow (RFC 3176)
 - RMON (RFC 2819), grupos 1-Statistics, 2-History, 3-Alarm e 9-Events
 - SNMP v1, v2c e v3
 - Configurável em linha de comandos via SSH e Telnet. Não se aceita CLI por sistema de menus.
- Funcionalidades do sistema operativo:
 - Ficheiros de configuração com estrutura em árvore
 - Suporte para alterações de configuração atómicas
 - Deve ser guardado o histórico de, pelo menos, as últimas 40 alterações de configuração com a possibilidade de reverter para qualquer uma delas
 - Suporte de mecanismos de auto-aprovisionamento via TFTP através da passagem de atributos via DHCP

Deve ser fornecido com garantia mínima de 2 anos.

Modelo de referência: Juniper EX2300-48P tipo ou equivalente

Item 4 - CPV: 32420000-3 (Equipamento de rede)

2 (dois) switches Ethernet de nível 2 idênticos ao item 3, com as seguintes diferenças:

- 48 ou mais portas 10/100/1000BASE-T wire-speed de base no chassis
- 4 portas 1/10GbE com conector SFP/SFP+

- 2 portas 40GbE QSPF+
- Portas de uplink 10GbE e 40GbE podem ser configuradas para formar um chassis virtual até pelo menos 4 switches.
- Suporte do mecanismo “Energy Efficient Ethernet” (EEE), ou 802.3az
- Suporte até 32 000 endereços MAC
- Firmware desenhado para vir a suportar routing Layer3 IPv4 e IPv6, com os protocolos OSPFv2 e OSPFv3, VRRP e VRRPv6, IGMPv1/v2/v3 e MLDv1/v2, através de licença opcional, não necessária nesta aquisição;
- Fontes de alimentação AC hot-swappable redundantes; fornecido com 2 fontes de alimentação;
- Ventoinhas redundantes, com fluxo de ar back-to-front

Deve ser fornecido com garantia mínima de 2 anos

Modelo de referência: Juniper EX3400-48T-AFI tipo ou equivalente.

Lote 2 - Equipamentos de rede sem fios

Item 1 - CPV: 32420000-3 (Equipamento de rede)

80 (oitenta) pontos de acesso Wi-Fi 6E, com as seguintes características:

- Interfaces:
 - o 1 x 100, 1000, 2500 Multigigabit Ethernet (RJ-45) – IEEE 802.3bz
 - o Interface de gestão (RJ-45)
 - o Porta USB 2.0
- Rádios:
 - o 2.4 GHz Serving Radio (Slot 0): 2x2:2SS
 - o 5 GHz Serving Radio (Slot 1): 2x2:2SS
 - o 6 GHz Serving Radio (Slot 2): 2x2:2SS
 - o Dedicated AI/ML-Driven Scanning Radio
 - o 2.4 GHz IoT Radio

- Arquitectura:
 - o Gestão através de controlador centralizado *on-premises*
 - o Deverá ser possível registar o access point numa solução nativa em cloud numa plataforma gerida e mantida pelo fabricante do access point
- Suporte da norma 802.11n versão 2.0 com as seguintes funcionalidades:
 - o Tecnologia 2x2 MIMO com dois *streams* espaciais
 - o Maximal Ratio Combining (MRC)
 - o 802.11n and 802.11a/g
 - o Canais de 20 e 40 MHz
 - o Velocidade física até 444.4 Mbps (40 MHz nos 5 GHz e 20 MHz nos 2.4 GHz)
 - o Packet aggregation: Aggregate MAC Protocol Data Unit (A-MPDU) (transmit and receive), Aggregate MAC Service Data Unit (A-MSDU) (transmit and receive)
 - o 802.11 Dynamic Frequency Selection (DFS)
 - o Cyclic Shift Diversity (CSD) support
- Suporte da norma 802.11ac com as seguintes funcionalidades:
 - o Tecnologia 2x2 downlink MU-MIMO com dois *streams* espaciais
 - o MRC
 - o 802.11ac beamforming
 - o Canais de 20, 40 e 80 MHz
 - o Velocidade física até 866.7 Mbps (2x2 80 MHz nos 5 GHz)
 - o Packet aggregation: A-MPDU (transmit and receive), A-MSDU (transmit and receive)
 - o 802.11 DFS
 - o CSD support
 - o Wi-Fi Protected Access (WPA) 3 support

- Suporte da norma 802.11ax com as seguintes funcionalidades:
 - o Tecnologia 2x2 uplink/downlink MU-MIMO com dois *streams* espaciais (6 GHz)
 - o Tecnologia 2x2 downlink MU-MIMO com dois *streams* espaciais (2.4 GHz and 5GHz)
 - o Uplink/downlink OFDMA
 - o TWT
 - o BSS coloring
 - o MRC
 - o 802.11ax beamforming
 - o Canais de 20, 40, 80 e 160 MHz nos 6 GHz
 - o Canais de 20, 40 e 80 nos 5 GHz
 - o Canais de 20 MHz nos 2.4 GHz
 - o Velocidade física até 3.9 Gbps (2x2 160 MHz nos 6 GHz, 2x2 80 MHz nos 5 GHz e 2x2 20 MHz nos 2.4 GHz)
 - o Packet aggregation: A-MPDU (transmit and receive), A-MSDU (transmit and receive)
 - o 802.11 DFS
 - o CSD support
 - o WPA3 support
- Suporte do protocolo VXLAN
- Suporte de containers para aplicações
- Suporte para BLE 5.1

Deve vir fornecido com:

- Suporte de fixação à parede.
- Licença de software para integrar com controlador Cisco Catalyst 9800, **já existente no IST**

Modelo de referência: Cisco Catalyst 9162, tipo ou equivalente.

Item 2 - CPV: 32420000-3 (Equipamento de rede)

20 (vinte) pontos de acesso Wi-Fi 6E, com as seguintes características:

- Interfaces:
 - o 1 x 100, 1000, 2500 Multigigabit Ethernet (RJ-45) – IEEE 802.3bz
 - o Interface de gestão (RJ-45)
 - o Porta USB 2.0
- Rádios:
 - o 2.4 GHz Serving Radio (Slot 0): 2x2:2SS
 - o 5 GHz Serving Radio (Slot 1): 4x4:4SS
 - o 6 GHz Serving Radio (Slot 2): 4x4:4SS
 - o Dedicated AI/ML-Driven Scanning Radio
 - o 2.4 GHz IoT Radio
- Arquitectura:
 - o Gestão através de controlador centralizado *on-premises*
 - o Deverá ser possível registar o access point numa solução nativa em cloud numa plataforma gerida e mantida pelo fabricante do access point
- Suporte da norma 802.11n versão 2.0 com as seguintes funcionalidades:
 - o Tecnologia 4x4 MIMO com quatro *streams* espaciais
 - o Maximal Ratio Combining (MRC)
 - o 802.11n and 802.11a/g
 - o Canais de 20 e 40 MHz
 - o Velocidade física até 1.5 Gbps (40 MHz nos 5 GHz e 20 MHz nos 2.4 GHz)
 - o Packet aggregation: Aggregate MAC Protocol Data Unit (A-MPDU) (transmit and receive), Aggregate MAC Service Data Unit (A-MSDU) (transmit and receive)
 - o 802.11 Dynamic Frequency Selection (DFS)
 - o Cyclic Shift Diversity (CSD) support

- Suporte da norma 802.11ac com as seguintes funcionalidades:
 - Tecnologia 4x4 downlink MU-MIMO com quatro *streams* espaciais
 - MRC
 - 802.11ac beamforming
 - Canais de 20, 40 e 80 MHz
 - Velocidade física até 1.73 Gbps (4x4 80 MHz nos 5 GHz)
 - Packet aggregation: A-MPDU (transmit and receive), A-MSDU (transmit and receive)
 - 802.11 DFS
 - CSD support
 - Wi-Fi Protected Access (WPA) 3 support
- Suporte da norma 802.11ax com as seguintes funcionalidades:
 - Tecnologia 4x4 uplink/downlink MU-MIMO com quatro *streams* espaciais (5 GHz and 6 GHz)
 - Tecnologia 2x2 uplink/downlink MU-MIMO com dois *streams* espaciais (2.4 GHz)
 - Uplink/downlink OFDMA
 - TWT
 - BSS coloring
 - MRC
 - 802.11ax beamforming
 - Canais de 20, 40, 80 e 160 MHz nos 6 GHz
 - Canais de 20, 40 e 80 nos 5 GHz
 - Canais de 20 MHz nos 2.4 GHz
 - Velocidade física até 7.49 Gbps (4x4 160 MHz nos 6 GHz, 4x4 80 MHz nos 5 GHz, e 2x2 20 MHz nos 2.4 GHz)
 - Packet aggregation: A-MPDU (transmit and receive), A-MSDU (transmit and receive)
 - 802.11 DFS
 - CSD support
 - WPA3 support

- Suporte do protocolo VXLAN
- Suporte de containers para aplicações
- Suporte para BLE 5.1
- Suporte de perfis de eficiência energética para desligar rádios em períodos de menor utilização com configuração de períodos horários
- O ponto de acesso deverá ter todos os rádios na sua capacidade máxima suportada apenas com a norma de alimentação 802.3at

Deve vir fornecido com:

- Suporte de fixação à parede.
- Licença de software para integrar com controlador Cisco Catalyst 9800, **já existente no IST.**

Modelo de referência: Cisco Catalyst 9164, Tipo ou equivalente.

Nota Importante: Sempre que se justifique um material ou produto com a designação "tipo", deverá entender-se que será do "tipo" indicado "ou equivalente".

Local de entrega:

Os equipamentos objeto do contrato deverão ser entregues na DSI do *Campus* Alameda do IST, Av. Rovisco Pais, 1049-001 Lisboa, de acordo com o indicado no mapa de quantidades e nas presentes especificações técnicas.