

**CADERNO DE ENCARGOS****CONCURSO PÚBLICO N.º 2/IPBEJA/2022****Aquisição de equipamento Laboratorial (por Lotes) no âmbito do projeto NETA com o código POCI-01-0247-FEDER-046959**

## ÍNDICE

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS .....                   | 4  |
| Cláusula 1. <sup>a</sup> .....                          | 4  |
| Objeto .....                                            | 4  |
| Cláusula 2. <sup>a</sup> .....                          | 4  |
| Elementos do contrato .....                             | 4  |
| Cláusula 3. <sup>a</sup> .....                          | 5  |
| Local de entrega de equipamentos.....                   | 5  |
| Cláusula 4. <sup>a</sup> .....                          | 5  |
| Preço base .....                                        | 5  |
| Cláusula 5. <sup>a</sup> .....                          | 5  |
| Preço contratual .....                                  | 5  |
| Cláusula 6. <sup>a</sup> .....                          | 6  |
| Condições de Pagamento .....                            | 6  |
| Cláusula 7. <sup>a</sup> .....                          | 7  |
| Duração do contrato.....                                | 7  |
| CAPÍTULO II - Obrigações Contratuais .....              | 7  |
| Cláusula 8. <sup>a</sup> .....                          | 7  |
| Obrigações principais do adjudicatário .....            | 7  |
| Cláusula 9. <sup>a</sup> .....                          | 8  |
| Conformidade e operacionalidade dos bens.....           | 8  |
| Cláusula 10. <sup>a</sup> .....                         | 8  |
| Entrega dos bens objeto do contrato .....               | 8  |
| Cláusula 11. <sup>a</sup> .....                         | 9  |
| Controlo da qualidade.....                              | 9  |
| Cláusula 12. <sup>a</sup> .....                         | 9  |
| Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias .....     | 9  |
| Cláusula 13. <sup>a</sup> .....                         | 9  |
| Garantia Técnica .....                                  | 9  |
| Cláusula 14. <sup>a</sup> .....                         | 10 |
| Continuidade de Fabrico .....                           | 10 |
| Cláusula 15. <sup>a</sup> .....                         | 10 |
| Confidencialidade e proteção de dados pessoais .....    | 10 |
| CAPÍTULO III - PENALIDADES CONTRATUAIS E RESOLUÇÃO..... | 11 |

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Cláusula 16. <sup>a</sup> .....                    | 11 |
| Penalidades contratuais .....                      | 11 |
| Cláusula 17. <sup>a</sup> .....                    | 12 |
| Força Maior .....                                  | 12 |
| Cláusula 18. <sup>a</sup> .....                    | 13 |
| Resolução por parte do IPBeja.....                 | 13 |
| Cláusula 19. <sup>a</sup> .....                    | 13 |
| Resolução por parte do Adjudicatário.....          | 13 |
| CAPÍTULO IV – GESTOR DO CONTRATO .....             | 13 |
| Cláusula 20. <sup>a</sup> .....                    | 13 |
| Gestor do Contrato .....                           | 13 |
| CAPÍTULO V – CAUÇÃO.....                           | 14 |
| Cláusula 21. <sup>a</sup> .....                    | 14 |
| Caução .....                                       | 14 |
| CAPÍTULO VI - DISPOSIÇÕES FINAIS.....              | 14 |
| Cláusula 22. <sup>a</sup> .....                    | 14 |
| Subcontratação e Cessão da Posição Contratual..... | 14 |
| Cláusula 23. <sup>a</sup> .....                    | 14 |
| Comunicações e Notificações.....                   | 14 |
| Cláusula 24. <sup>a</sup> .....                    | 14 |
| Despesas com a celebração do contrato .....        | 14 |
| Cláusula 25. <sup>a</sup> .....                    | 15 |
| Contagem dos Prazos .....                          | 15 |
| Cláusula 26. <sup>a</sup> .....                    | 15 |
| Foro Competente .....                              | 15 |
| Cláusula 27. <sup>a</sup> .....                    | 15 |
| Legislação Aplicável .....                         | 15 |

## **CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS**

### **Cláusula 1.ª**

#### **Objeto**

O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a inserir no contrato a celebrar entre o Instituto Politécnico de Beja (doravante designado por “**IPBeja**”) e o adjudicatário, na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto a **Aquisição de equipamento Laboratorial (por Lotes) no âmbito do projeto NETA com o código POCI-01-0247-FEDER-046959**, categoria 38000000-5 Equipamento laboratorial, óptico e de precisão (exc. óculos)– de acordo com o disposto no Regulamento (CE) n.º 213/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao vocabulário comum para concursos públicos, de 28 de novembro de 2007, publicado no Jornal Oficial das Comunidades Europeias n.º L 74/2 de 15 de março de 2008 e conforme quantidades e especificações técnicas definidas no Anexo B\_Caderno\_ Encargos- ET, anexo ao presente caderno de encargos.

### **Cláusula 2.ª**

#### **Elementos do contrato**

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual (para os lotes 1,5 e 6), integrando ainda os seguintes elementos:
  - a. Os suprimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que tais 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 identificados;
  - c. O presente caderno de encargos;
  - d. A proposta adjudicada;
  - e. Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
2. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 1 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º, do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na sua atual redação

(doravante designado por “**CCP**”) e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º, desse diploma legal.

### **Cláusula 3.ª**

#### **Local de entrega de equipamentos**

Os equipamentos deverão ser entregues nas instalações das escolas superiores do Instituto Politécnico de Beja, num prazo de 60 (dias) da data de assinatura do contrato.

### **Cláusula 4.ª**

#### **Preço base**

1. Nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 47.º do CCP o preço base é o preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o seu objeto.
2. Para efeito de fixação do preço base considerou-se os preços atualizados de mercado, obtidos através de pesquisa informal de preços e tendo em consideração o equipamento previsto e valores constantes no orçamento do IPBeja e as verbas aprovadas no âmbito dos projetos cofinanciados.
3. Acresce, ainda, para efeitos de cálculo do preço base o respeito, por parte dos operadores económicos, das normas aplicáveis nas matérias sociais e laborais (c.f. artigo 1-A do CCP).

Para o presente procedimento considera-se como preço base 139.700,00€ (cento e trinta e nove mil e setecentos euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor e repartido da seguinte forma:

Lote 1\_ 68.400,00€

Lote 2\_ 8.800,00€

Lote 3\_ 9.500,00€

Lote 4\_ 5.600,00€

Lote 5\_ 22.000,00€

Lote 6\_ 25.400,00€

### **Cláusula 5.ª**

#### **Preço contratual**

1. Pela aquisição de bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, o IPBeja 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 não pode, em qualquer caso, ser superior a base 139.700,00€ (cento e trinta e nove mil e setecentos euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

3. O preço referido no n.º 1 da presente cláusula inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao IPBeja, nomeadamente os relativos ao alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos, despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais, instalação, formação, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

### **Cláusula 6.ª**

#### **Condições de Pagamento**

1. As quantias devidas pelo IPBeja, nos termos do estipulado na cláusula anterior, devem ser pagas, no prazo de 60 (sessenta dias) após a receção das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.

3. As faturas devem conter ainda a discriminação e desagregação dos equipamentos adquiridos e custos unitários e totais.

4. Em caso de discordância por parte do IPBeja, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este 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. As faturas deverão ser emitidas em nome do IPBeja, com referência aos documentos que lhe deram origem, devendo especificar o número da encomenda/compromisso e o número do contrato.

6. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1 da presente cláusula, as faturas são pagas através de transferência bancária.

7. A emissão de segundas vias das faturas solicitadas pelo IPBeja não será objeto de qualquer cobrança adicional.

8. No âmbito da execução de contratos públicos, os cocontratantes são obrigados a emitir faturas eletrónicas, as quais, sem prejuízo dos requisitos exigidos na legislação fiscal, contêm imperativamente o disposto no artigo 299/B- Fatura eletrónica, do dec-Lei n.º111B/2017 de 31/8 alterado pela lei 30/2021 de 21 de maio.

9. Para efeitos de cumprimento da legislação em vigor em matéria de faturação eletrónica, o IPBeja aderiu ao Portal da FE-AP para a receção de documentos em formato eletrónico (EDI), sistema suportado pela empresa eSPap – Entidade de Serviços Partilhados da Administração Pública, I.P.

**Cláusula 7.ª****Duração do contrato**

1. O contrato que vier a ser celebrado produzirá os seus efeitos a partir da data da sua assinatura, até perfazer um prazo máximo de 60 (sessenta) dias, sem possibilidade de renovação.
2. Excetuam-se do prazo estabelecido no número um da presente cláusula, as obrigações acessórias que, nos termos legais contratuais, devam subsistir para além da cessação do contrato.

**CAPÍTULO II - OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS****Secção I****Obrigações do Adjudicatário****Cláusula 8.ª****Obrigações principais do adjudicatário**

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 fornecedor as seguintes obrigações principais:

- a) Obrigação de entrega dos bens identificados na proposta;
  - b) Obrigação de garantia dos bens;
  - c) Obrigação de prestar e cumprir com as condições fixadas para o fornecimento, nomeadamente:
    - i) Obrigação de prestar à Entidade Adjudicante, ou ao gestor do contrato por ela designado, em qualquer tempo na pendência do fornecimento, as informações e esclarecimentos relativos ao mesmo, prestadas no âmbito do contrato a celebrar, em conformidade com as cláusulas do presente caderno de encargos.
2. Constituem-se, ainda, como obrigações do adjudicatário:
- a) Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato e que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;
  - b) Possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registos e licenças necessários para o pontual cumprimento das obrigações assumidas no contrato.
  - c) A Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas 2020 (ENCPE 2020), sustenta a necessidade da prática de compras que respeitem os critérios ambientais,

pelo que os bens a fornecer deverão respeitar o meio ambiente e contribuir para a redução de custos, recorrendo sempre que possível à reutilização dos materiais.

#### **Cláusula 9.<sup>a</sup>**

##### **Conformidade e operacionalidade dos bens**

1. O adjudicatário obriga-se a entregar em local definido na requisição / nota de encomenda, os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no presente caderno de encargos, nomeadamente no Anexo B\_caderno de encargos\_ET.
2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário à sua entrada em funcionamento.
3. É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens e das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos bens.
4. O adjudicatário é responsável pela Entidade Adjudicante, por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

#### **Cláusula 10.<sup>a</sup>**

##### **Entrega dos bens objeto do contrato**

1. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em local definido na encomenda a fornecedor, nos termos definidos no presente caderno de encargos, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias a contar da data da assinatura do contrato.
2. O fornecedor obriga-se a disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato, todos os documentos em língua portuguesa, que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles.
3. Com a entrega dos bens objeto do contrato, ocorre a transferência da posse e da propriedade daqueles para a entidade adjudicante, bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.
4. Todas as despesas e custos com o transporte e montagem dos bens objeto do contrato e respetivos documentos para o local de entrega são da responsabilidade do fornecedor.

**Cláusula 11.ª****Controlo da qualidade**

1. Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, a entidade adjudicante, por si ou através de terceiro por ele designado, procede à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às quantidades estabelecidas na nota de encomenda e se reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos na nota de encomenda, na ou no orçamento validado, bem como outros requisitos exigidos por lei.
2. Durante a fase de inspeção a que se refere o número anterior, o fornecedor deve prestar ao IPBeja toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daquela, através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.

**Cláusula 12.ª****Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias**

1. No caso dos testes previstos na cláusula anterior não comprovarem a total operacionalidade do equipamento objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais constantes na nota de encomenda, a Entidade Adjudicante, deve disso informar, por escrito, o adjudicatário.
2. No caso previsto no número anterior, o adjudicatário deve proceder, à sua conta e no prazo razoável que for determinado pela Entidade Adjudicante, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade do equipamento objeto do contrato e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.
3. Após a realização das reparações ou substituições necessárias pelo adjudicatário, no prazo respetivo, a Entidade Adjudicante procede à realização de novos testes de aceitação, nos termos da cláusula anterior.

**Cláusula 13.ª****Garantia Técnica**

1. Nos termos da presente cláusula, da lei que disciplina a contratação pública e do DL 84/2008 de 21 de Maio, o adjudicatário garante os bens objeto do contrato, pelo prazo indicado na sua proposta a contar da data da emissão da fatura.
2. A garantia prevista no número anterior abrange:

- a) O fornecimento, a montagem ou a integração de quaisquer peças ou componentes em falta;
  - b) A desmontagem de peças e componentes defeituosos ou discrepantes;
  - c) A reparação ou a substituição de peças e componentes defeituosos ou discrepantes;
  - d) O fornecimento, a montagem ou a instalação de peças e componentes reparados ou substituídos;
  - e) O transporte das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daquele equipamento ou a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos;
  - f) A deslocação ao local da entrega;
  - g) A mão-de-obra;
3. A reparação ou substituição previstas na presente cláusula devem ser realizadas no prazo razoável que for determinado pela Entidade Adjudicante e sem grave inconveniente para este último, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.

#### **Cláusula 14.<sup>a</sup>**

##### **Continuidade de Fabrico**

O fornecedor deve assegurar a continuidade do fabrico e do fornecimento de todas as peças e componentes do equipamento que integra o objeto do contrato durante o período de garantia.

#### **Cláusula 15.<sup>a</sup>**

##### **Confidencialidade e proteção de dados pessoais**

- 1. O adjudicatário obriga-se a cumprir rigorosamente o disposto na lei de proteção de dados pessoais, no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados ("RGPD"), bem como na demais legislação aplicável em matéria de tratamento de dados pessoais.
- 2. O adjudicatário será responsável por qualquer prejuízo em que a entidade adjudicante venha a incorrer em consequência do tratamento de dados pessoais, por parte do mesmo e/ou dos seus colaboradores, em violação das normas legais aplicáveis e/ou do disposto no contrato a celebrar.
- 3. Para efeitos do disposto no número anteriores da presente cláusula entende-se por "colaborador" toda e qualquer pessoa singular ou coletiva que preste serviços ao adjudicatário, com vista ao fornecimento dos bens adquirir, incluindo, designadamente, representantes legais, trabalhadores, prestadores de serviços, procuradores e consultores, independentemente da natureza e validade do vínculo jurídico estabelecido entre o adjudicatário e o referido colaborador.

4. Caso o adjudicatário seja autorizado pela entidade adjudicante a subcontratar outras entidades para a prestação de serviços com vista ao fornecimento objeto do contrato a celebrar, o mesmo será o único responsável pela escolha das empresas subcontratadas, bem como por toda a atuação destas, devendo a obrigação de cumprimento da presente cláusula constar do contrato a celebrar entre o Adjudicatário e a entidade subcontratada.

5. Em caso de violação de dados pessoais, será notificado esse facto à Comissão Nacional de Proteção de Dados nos termos e condições previstos na lei.

### **CAPÍTULO III - PENALIDADES CONTRATUAIS E RESOLUÇÃO**

#### **Cláusula 16.ª**

##### **Penalidades contratuais**

1. Pelo incumprimento dos níveis de serviço e condições do fornecimento previstas no contrato por causa imputável ao adjudicatário, serão aplicadas as sanções definidas em função da gravidade de incumprimento dos níveis de serviço previstos no presente Caderno de Encargos, nomeadamente:

- a) Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega dos bens objeto do contrato;
- b) Pelo incumprimento da obrigação de garantia técnica.

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

3. O IPBeja pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as sanções contratuais devidas nos termos da presente cláusula.

4. As penalidades contratuais previstas na presente cláusula não obstam a que o IPBeja exija uma indemnização pelo dano excedente.

5. O valor acumulado das sanções pecuniárias previstas na presente cláusula não pode exceder 20% do preço contratual, sem prejuízo do poder de resolução do contrato, tal como decorre do n.º 2, do artigo 329.º, do CCP.

6. Caso seja atingido o limite previsto no número anterior e o IPBeja decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, o limite é elevado para 30%, tal como decorre do n.º 3, do artigo 329.º, do CCP.

6. Caso seja atingido o limite previsto no número anterior e o IPBeja decida não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, o limite é elevado para 30%, tal como decorre do n.º 3, do artigo 329.º, do CCP.

**Cláusula 17.<sup>a</sup>****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 força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
2. Podem constituir força maior, caso se verifiquemos requisitos previstos no número anterior, designadamente, tremores de terra, sismos, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
  - a. Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do 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;
  - g. Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser comunicada à outra parte no prazo máximo de 24 (vinte quatro) horas.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

**Cláusula 18.<sup>a</sup>****Resolução por parte do IPBeja**

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, 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 nos termos do contrato ou da lei.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante notificação, por carta registada com aviso de receção, dirigida ao adjudicatário, da qual consta a indicação da situação de incumprimento.
3. A resolução do contrato não obsta a que o IPBeja exija uma indemnização por danos ocorridos no decurso do fornecimento, nos termos da lei geral.

**Cláusula 19.<sup>a</sup>****Resolução por parte do Adjudicatário**

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o adjudicatário pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido pelo IPBeja esteja em dívida há mais de 90 dias ou o montante em dívida exceda 5 % do preço contratual, excluindo juros.
2. O direito de resolução por parte do adjudicatário só é passível de ser exercido por via judicial.
3. Nos casos previstos no n.º 1 da presente cláusula, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração, por carta registada com aviso de receção, dirigida ao IPBeja, produzindo efeitos 30 (trinta) dias após a receção dessa declaração, salvo se as obrigações em atraso forem cumpridas nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.
4. A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo adjudicatário, 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 – GESTOR DO CONTRATO****Cláusula 20.<sup>a</sup>****Gestor do Contrato**

Será nomeado um gestor do contrato, parte do IPBeja, de acordo com o previsto no artigo 290.º-A do CCP.

## **CAPÍTULO V – CAUÇÃO**

### **Cláusula 21.ª**

#### **Caução**

A apresentação da caução é dispensada nos termos do n.º 2 do artigo n.º 88 do CCP.

## **CAPÍTULO VI - DISPOSIÇÕES FINAIS**

### **Cláusula 22.ª**

#### **Subcontratação e Cessão da Posição Contratual**

1. A subcontratação e cessão da posição contratual do adjudicatário carece sempre da autorização prévia da entidade adjudicante e depende da prévia apresentação dos documentos de habilitação relativos ao potencial cessionário exigidos ao adjudicatário na fase de formação do contrato.
2. Para efeitos da autorização prevista no número anterior, o adjudicatário deve apresentar uma proposta fundamentada e instruída com todos os documentos comprovativos da verificação das condições previstas no mesmo número.
3. A entidade adjudicante deve pronunciar-se sobre o teor da proposta apresentada e bem assim dos documentos previstos nos números anteriores.

### **Cláusula 23.ª**

#### **Comunicações e Notificações**

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

### **Cláusula 24.ª**

#### **Despesas com a celebração do contrato**

Todas as despesas derivadas da celebração do contrato e de quaisquer outras quantias cobradas por força da celebração do contrato são suportadas pelo adjudicatário.

**Cláusula 25.ª****Contagem dos Prazos**

Os prazos previstos no presente caderno de encargos são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

**Cláusula 26.ª****Foro Competente**

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

**Cláusula 27.ª****Legislação Aplicável**

A tudo o que não esteja especialmente previsto no presente caderno de encargos aplica-se o regime previsto no CCP e na demais, legislação aplicável.

A Presidente do Instituto Politécnico de Beja

Anexo B\_Caderno\_ Encargos- ET

## LOTE\_1

### EQUIPAMENTO\_1

#### SISTEMA PORTÁTIL DE FOTOSSÍNTESE |

1. Os analisadores infravermelhos dos gases, CO<sub>2</sub> e H<sub>2</sub>O devem estar localizados na cabeça do sensor para que as concentrações de gás sejam medidas dentro do espaço interior da cubete de mistura de volume da folha. As amostras de gás não devem ser bombeadas da cubete da folha através da mangueira e filtro antes da análise para que não ocorra atrasos no tempo de medição e, confunda a correlação entre as trocas gasosas e alterações ambientais durante a medição;
2. H<sub>2</sub>O deverá ser medido com um analisador de gás infravermelho de alta precisão, não com um sensor de capacitância relativa de humidade;
3. Sinal de ruído do analisador de gás CO<sub>2</sub>  $\leq 0,1 \text{ mmol mol}^{-1} \text{ RMS @ } 1 \text{ Hz}$  numa média de 4 segundos @  $400 \text{ mmol mol}^{-1}$  e o feixe ótico deverá ser passível de ser limpo pelo utilizador para evitar o retorno do sistema ao fabricante para limpeza;
4. O sistema deverá possuir um LCD TFT *Sunlight Readable* com ecrã tátil capacitivo;
5. O sistema deverá ser expansível para medir as trocas gasosas e a fluorescência em simultâneo sob a mesma área foliar com total controlo das variáveis ambientais. O fluorómetro e o software deverão suportar o protocolo *Multiphase Flash* de sub-saturação da intensidade de luz para uma determinação máxima de fluorescência de clorofila (Fm') precisa.
6. O sistema fluorómetro deverá suportar *Induction Kinetics* com frequências de 1 Hz a 250 kHz, saída de luz actínica de 0 a  $30,000 \text{ mmol m}^{-2}\text{s}^{-1}$  total a 25°C e possuir saturação de intensidade luminosa de 0 a  $16,000 \text{ mmol m}^{-2}\text{s}^{-1}$  a 25°C;
7. A fonte de luz Vermelha/Azul deverá possuir  $\pm 10\%$  sobre 90% da abertura;
8. A configuração do instrumento e aquisição de dados deverá possuir a capacidade de ser controlada remotamente através de conexão Ethernet;
9. O sistema deverá possuir a opção de programação pelo utilizador *Chamber Overpressure*;
10. A taxa de fluxo do sistema deverá ascender a  $1,700 \text{ mmol s}^{-1} \text{ @ SATP}$  (*Standard Ambient Temperature (25°C) and Pressure (100kPa)*);

11. O sistema deverá ter a capacidade de realizar as curvas *Vapor Pressure Deficit* (VPD) de forma automática;
12. O sistema deverá ter a capacidade de se montar e programar duas fontes de luz em simultâneo para a iluminação de ambos os lados da folha;
13. O sistema deverá suportar canais de saída analógicos, canais de entrada/saída digitais e fontes de energia suplementares que possam suportar sondas e equipamentos auxiliares tais como, mas não limitados a sondas de temperatura, sensores de humidade, e ventoinhas de mistura auxiliares;
14. O sistema deverá ter a capacidade de suportar simultaneamente autoprogramas ou programas em segundo plano que suportam características tais como fluxo equilibrado e correspondência de faixa contínua.

## **EQUIPAMENTO\_2**

### **ESPECTÓMETRO**

1. Equipamento portátil e compacto
2. Possibilidade de separar o sensor de medição do sistema de monitorização para medições em pontos de difícil alcance
3. Display Digital Touch Screen LCD (3.5-inch) a Cores, com a possibilidade de medir vários parâmetros em simultâneo de PAR (como densidade de fluxo de fotões fotossintéticos específicos (PPFD), densidade de fluxo de fotões (PFD), entre outras unidades de medição). Com possibilidade de visualização de todas as medições no próprio equipamento através dos valores Vs comprimento de onda, espetros em toda a gama.
4. Possibilidade de colocar cartão SD para memorização de todas as medições.
5. Modo de funcionamento programável, com a possibilidade também de definir medições em contínuo e espaçamento das medições (tempo entre medições).
6. Software de controlo externo ao equipamento, para realizar medições e análise dos valores, com possibilidade de ser instalado num computador, tablet e telemóvel.
7. Detetor CMOS sensor de imagem linear
8. Gama de comprimento de onda: 380 a 780 nm
9. Incrementos no comprimento de onda de 1 nm
10. Largura da banda de 12 nm
11. Medição de lux: 70 a 150000 lx
12. Medição de irradiação: 0.5 a 1000 W/m<sup>2</sup>
13. Medição PPFD: 1 a 3000  $\mu\text{mol}/(\text{s} \cdot \text{m}^2)$
14. Precisão da iluminação de + / - 5%

- 15. Bateria (recarregável) com autonomia de 5 horas
- 16. Exporta ficheiros xls e jpg.
- 17. Opera a Gamas de temperatura de 0 a 35°C
- 18. Opera a Gamas de humidade de 0 a 70%

#### EQUIPAMENTO\_3

##### **ESTUFA ELÉTRICA UNIVERSAL DE SECAGEM**

- | Volume: 749 litros;
- | 2 Prateleiras (ref.<sup>a</sup> E20182) eletropolidas (capacidade máxima de 14 prateleiras);
- | Circulação Forçada de ar (Ventilação);
- | Single Display;
- | Gama de Temperatura: Temp. Ambiente +10°C até +300°C;
- | Sensor de Temperatura: 1 sensor DIN PT100 Classe A;
- | Controlador intuitivo, digital, multifunções, TFT (multicores);
- | Proteção para temperaturas elevadas (acima de 300 °C desliga por segurança);
- | Eliminação do erro das temperaturas após calibração (aumenta tempo de vida do equipamento);
- | Resistências elétricas distribuídas por todas as paredes laterais do equipamento aumenta a velocidade de aquecimento da área de trabalho;
- | Ventilador de ar forçado com ajustes de 10 em 10%;
- | Máxima carga permitida de 300 Kg;
- | Dimensões aproximadas: 1224 x 1720 x 784 mm;

#### EQUIPAMENTO \_4

##### **ESTUFA ELÉTRICA**

Estufa com ventilação Natural com capacidade aproximada de 100 L

- Volume: 108 litros;
- 2 Prateleiras (ref.<sup>a</sup> E20182) eletropolidas (capacidade máxima de 14 prateleiras);
- Circulação Natural de ar (Ventilação);
- Single Display;
- Gama de Temperatura: Temp. Ambiente +10°C até +300°C;
- Sensor de Temperatura: 1 sensor DIN PT100 Classe A;
- Controlador intuitivo, digital, multifunções, TFT (multicores);
- Proteção para temperaturas elevadas (acima de 300 °C desliga por segurança);
- Eliminação do erro das temperaturas após calibração

(aumenta tempo de vida do equipamento);

- Resistências elétricas distribuídas por todas as paredes laterais do equipamento - aumenta a velocidade de aquecimento da área de trabalho;
- Ventilador de ar forçado com ajustes de 10 em 10%;

## EQUIPAMENTO \_5

### **Balança analítica**

De 4 casas decimais (0,1 mg) e 220 g capacidade de pesagem, com calibração interna automática

Novo Visor LED Híbrido tátil

Calibração interna automática motorizada

Função ISOCAL: ajuste e calibração totalmente automática quando deteta variações de temperatura (2°C) ou após um intervalo de tempo sem funcionamento (6 horas)

Saídas de dados: RS232 de 9 pin e USB-C

Função PC Direct: comunicação direta com o PC (Excel ou Word) sem necessidade de adquirir um Software adicional.

Protocolos de impressão em conformidade com a ISO/GLP.

Bloqueio do Menu principal mediante Palavra-chave contra a manipulação

Identificações alfanuméricas para o ID da balança, ID do lote e número sequencial do ID da amostra

Alta resistência química

Funções integradas:

- ☐ Pesagem
- ☐ Contagem de peças
- ☐ Pesagem em percentagem
- ☐ Mistura / Total-líquido
- ☐ Totalização ou Pesagem de componentes
- ☐ Pesagem de animais vivos
- ☐ Função de cálculo
- ☐ Cálculo da densidade
- ☐ Função de Estadística
- ☐ Pesagem de controlo mediante introdução de limites de tolerância mínimo e máximo
- ☐ Conversão a outras unidades de medida de peso
- ☐ Pesagem por baixo da balança (hidrostáticas)

#### Especificações Metrológicas:

Capacidade máxima: 220 g

Legibilidade d= 0,1 mg

Repetibilidade típica até 5 % da carga: + 0,08 mg

Repetibilidade típica até perto da carga máxima: + 0,1mg

Linearidade máxima: + 0,2 mg

Linearidade típica: + 0,06 mg

Tempo de medição típico: < 2 segundo

Tempo de resposta típico: < 2,5 segundos

Tamanho do prato: 90 mm

Peso mínimo ótimo de acordo com USP (Cap 41): 0,082 g

Peso mínimo típico de acordo com USP (Cap. 41): 0,16 g

Montagem e transporte

#### EQUIPAMENTO \_6

##### **Balança de precisão**

De 2 casas decimais e 4200 g capacidade de pesagem, com calibração interna automática

Novo Visor LED Híbrido tátil

Calibração interna automática motorizada

Função ISOCAL: ajuste e calibração totalmente automática quando deteta variações de temperatura (2°C) ou após um intervalo

de tempo sem funcionamento (6 horas)

Saídas de dados: RS232 de 9 pin e USB-C

Função PC Direct: comunicação direta com o PC (Excel ou Word) sem necessidade de adquirir um Software adicional.

Protocolos de impressão em conformidade com a ISO/GLP.

Bloqueio do Menu principal mediante Palavra-chave contra a manipulação

Identificações alfanuméricas para o ID da balança, ID do lote e número sequencial do ID da amostra

Alta resistência química

#### Funções integradas:

- Pesagem
- Contagem de peças
- Pesagem em percentagem
- Mistura / Total-líquido

- Totalização ou Pesagem de componentes
- Pesagem de animais vivos
- Função de cálculo
- Cálculo da densidade
- Função de Estadística
- Pesagem de controlo mediante introdução de limites de tolerância mínimo e máximo
- Conversão a outras unidades de medida de peso
- Pesagem por baixo da balança (hidrostáticas)

Especificações Metrológicas:

Capacidade máxima: 4200 g

Legibilidade d= 10 mg

Repetibilidade típica até 5 % da carga: + 5 mg

Repetibilidade típica até perto da carga máxima: + 10 mg

Linearidade máxima: + 20 mg

Linearidade típica: + 6 mg

Tempo de medição típico: < 1 segundo

Tempo de resposta típico: < 0,9 segundos

Tamanho do prato: 182x182 mm

Peso mínimo ótimo de acordo com USP (Cap 41): 8,2 g

Peso mínimo típico de acordo com USP (Cap. 41): 10 g

Montagem e transporte

## LOTE\_2

EQUIPAMENTO\_1

### **FOTÓMETRO DE CHAMA COM COMPRESSOR INCLUÍDO**

- Capacidade para 3 filtros de elementos diferentes;
- Possibilidade de remoção de chaminé e filtros de forma fácil sem recorrer a ferramentas
- Filtros disponíveis: Sódio, Potássio, Lítio, Cálcio, Bário, Estrôncio, Rubídio e Césio;
- Equipamento standard com filtros de sódio, potássio e cálcio;
- Ignição totalmente automática;
- Otimização da Chama;
- Possibilidade de leitura em "modo contínuo", em tempo real com o display a mostrar o valor de cada canal;

- Possibilidade de Leitura em “modo pico”, com deteção automático do valor estável de cada amostra;
- Padrões de 1000 ppm de sódio, potássio e cálcio rastreáveis NIST – volumes de 6 x 100 ml para cada elemento;
- Limite mínimo de deteção: Na – 0,02 ppm, K – 0,02 ppm, Ca – 0,2 ppm, Li – 0,02 ppm, Ba – 20 ppm, Cs – 0,2 ppm Rb – 0,1 ppm, Sr – 20 ppm
- Concentração da amostra: Na: 0,5 – 10 ppm, K 0,5 – 20 ppm, Ca 10 – 100 ppm, Li 0,5 – 20 ppm, Ba: 1000 ppm, Cs: 20 – 100 ppm Rb: 1 –100 ppm, Sr: 1000 ppm
- Reprodutibilidade para 20 alíquotas da mesma amostra (K = 10 ppm): < 1,5%
- Taxa de aspiração de amostra: 3 – 6 ml/min
- Compressor com um sifão refrigerado e filtro, para operação em ambientes com alguma humidade;
- Produção de um ar limpo e seco, dedicado para a obtenção de uma chama estável;
- Montagem e transporte

## LOTE\_3

### EQUIPAMENTO\_1

#### **Espectrofotómetro UV-Vis de duplo feixe verdadeiro**

- Sistema de bancada, com duplo feixe verdadeiro (posição amostra e referência simultâneas)
- Posição da cuvete de referência em compartimento completamente separado do da cuvete da amostra para evitar exposição á luz
- Fonte de Xénon para longa duração com garantia mínima de duração da lâmpada de 3 anos
- Gama de trabalho entre 190nm e 1100nm
- Fenda fixa a 1nm
- Velocidade de retorno no monocromador de 31.000nm/min
- Reprodutibilidade de comprimento de onda: <0,01nm (546.1nm mercúrio)
- Precisão comprimento de onda:  $\pm 0,5\text{nm}$  em toda a gama (190nm a 1100nm)
- Repetibilidade fotométrica de  $\pm 0.0001\text{ A}$
- Ruído a 0A:  $\leq 0.00015\text{ A}$
- Precisão Fotométrica a 1A =  $\pm 0.002\text{ A}$
- Drift (desvio) inferior a 0.0005 A/hr
- Linearidade da linha de base de  $\pm 0.0006\text{ A}$
- Permite o uso de acessórios de fibra óptica com reconhecimento automático

- Velocidade de varrimento entre 1 e 6000 nm/min ou superior
- Estabilidade inferior a <0.0005 A/Hr
- Linearidade da linha de base  $\pm 0.0006$  ou inferior
- Capacidade de calibração com lâmpada de mercúrio externa
- Computador mínimo (Intel i3 / 16gb RAM / Win 10 64 bits pro / 256GB SSD / DVD-RW / 27') Impressora a cores
- Software de aquisição do espectrofotómetro em Português
- Montagem e transporte

## LOTE\_4

### EQUIPAMENTO\_1

#### **Equipamento de pH e de condutividade com respetivo cabo e ligação**

Medidor de pH e condutividade com a possibilidade de fazer medições em campo, e que também possua um stand de laboratório e ligação à energia.

Medição de pH: -13 a +20

Precisão:  $\pm 0.003$  pH

Resolução: 0.001 pH

1 a 5 pontos de calibração

Medição de condutividade: 0.1  $\mu$ S a 500 mS

Resolução 4 casas decimais

Precisão:  $\pm 0.5\%$  at 0.1  $\mu$ S - 16  $\mu$ S  $\pm 0.5\%$  at 16  $\mu$ S - 1 mS  $\pm 1.0\%$  at 1 mS - 500 mS

O medidor de pH deve ter a possibilidade de ligação de elétrodos de pH e sondas de condutividade já existentes no laboratório. Isto é, deve permitir a ligação de elétrodos de pH com cabo do tipo plug-F, e a ligação de sondas de condutividade, com cabo fixo, e do tipo plug-O. Deve incluir elétrodo de pH com sonda de temperatura, sonda de condutividade com constante de célula 0.5 cm<sup>-1</sup>, e elétrodo para medição do potencial redox.

Dimensões: 208 x 92 x 34 mm

Écran a cores de 3.5"

Memória de 10 000 resultados

Cumprir com GLP

Montagem e transporte

## EQUIPAMENTO\_2

### **Mufra**

Volume: 13 litros

Temperatura contínua de operação: 10-1100°C

Temperatura Máxima: 1100°C

Estabilidade de temperatura na câmara interior à temperatura de teste: +-1°C

Variação na uniformidade da temperatura na câmara à temperatura de teste: 10°C

Câmara de fibra cerâmica formada a vácuo

Revestimento externo a cinza pintada

Portas abrem para cima

Interruptor de bloqueio de segurança da porta,

O painel de controle é colocado na parte inferior do forno

Microprocessador - controlador de temperatura

Placa de fundo de cerâmica

Tempo de aquecimento rápido devido à construção de baixa massa térmica

Baixo consumo de energia,

Boa estabilidade e uniformidade

1 ano de garantia.

Dimensões do forno interno: largura 220 mm, profundidade 335 mm e altura 170 mm

Dimensões exteriores: largura 505 mm, profundidade 685 mm e altura 555 mm

Peso: 36 kgs

Montagem e transporte

## **LOTE\_5**

### EQUIPAMENTO\_1

#### **PROTÓTIPO LABORATORIAL DE E.T.A.R.**

O protótipo laboratorial da estação de tratamento de águas residuais será constituído por:

- Tanque de receção dos efluentes com capacidade aproximada de 120 L
  - Tanque de arejamento com capacidade aproximada de 250 L
  - Tanque de mistura rápida provido de agitador com capacidade aproximada de 20 L
- Decantador com as seguintes características:
- Diâmetro - 0,5 m

- Altura parte cilíndrica - 0,6 m
- Altura parte cónica - 0,5 m
- Medidor de caudal para controlo do caudal a tratar no tanque de mistura rápida
- Grupo eletrobomba para um caudal de 100 L/h e 5 m.c.a.
- Tanque de preparação de solução de leite de cal, com capacidade de 250 L e provido de agitador.
  - Bomba doseadora da solução de leite de cal com um caudal máximo de 30 L/h.
- Quadro elétrico para alimentação e comando dos equipamentos eletromecânicos
- Cabos elétricos para alimentação e comando dos equipamentos eletromecânicos
- Tanques devem ser construídos em acrílico, sempre que viável, ou em alternativa, em chapa de aço devidamente protegida por sistema anticorrosivo
  - Montagem e transporte

## **LOTE\_6**

### **EQUIPAMENTO\_1**

#### **Câmara hiper-espectral**

- 1 .com as seguintes características (ou superiores)
  - a. Gama espectral: 400 nm -1000 nm
  - b. Resolução espectral média: 5.5 nm
  - c. Número de bandas: 224
  - d. Tipo de sensor: CMOS (com arrefecimento passivo)
  - e. Óptica frontal FOV 38º
  - f. Abertura numérica: 1.7
  - g. Amostragem espacial: 1024 pixels
  - h. Bits de profundidade: 12
  - i. Possibilidade de associação de bandas e de regiões espaciais; possibilidade de selecção de múltiplas bandas de interesse
  - j. Correção de imagem integrada (não uniformidade, substituição de pixels danificados e melhoria automática de imagem – AIE)
  - k. Velocidade de captura de imagens: 320 FPS
  - l. Comunicações com o computador: interface GigE
2. Placa GigE Intel i350-AM4 4Cam PCIex4-4RJ45-PoE-LowProf
3. Cabo Ethernet BOA2 5M M12\_8p\_Male/M12 Xcoded

4. "Scanner" de laboratório 40cmx20cm Dual lamp (iluminação dupla), incluindo sistema de montagem, referência branca, sistema de movimentação de tabuleiro, iluminação (400-2500nm), fonte de alimentação, cabos e software de controlo, velocidade de varrimento: 0.1 mm/s a 99 mm/s; compatível com a câmara hiper-espectral
5. Placa branca para calibração 300x25x10 mm
6. Software de comunicação e controlo da câmara (compatível com o sistema operativo Windows 10)
7. Montagem e transporte

As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos, de equipamentos ou Entidades Certificadoras apresentadas são a título meramente indicativo do nível de qualidade pretendido e de enquadramento do software informático existente, devendo entender-se sempre como associadas ao termo "ou equivalente".