

---

**CADERNO DE ENCARGOS**

**CONCURSO PÚBLICO N.º SCGC\_ICETA\_CPN/21A001 – AQUISIÇÃO DE SEQUENCIADOR GENÉTICO PARA O  
ICETA**

**Índice**

|                                                         |          |
|---------------------------------------------------------|----------|
| 1. OBJETO DO CONTRATO .....                             | 2        |
| 2. CONTRATO .....                                       | 2        |
| 3. PRAZO DO CONTRATO .....                              | 2        |
| 4. OBRIGAÇÕES PRINCIPAIS DO COCONTRATANTE .....         | 3        |
| 5. PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS .....                     | 4        |
| 6. LOCAL E FORMA DE PRESTAÇÃO SERVIÇOS.....             | 4        |
| 7. PREÇO CONTRATUAL .....                               | 4        |
| 8. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO .....                         | 5        |
| 9. RESPONSABILIDADES .....                              | 5        |
| 10. PENALIDADES CONTRATUAIS.....                        | 6        |
| 11. DEVER DE SIGILO .....                               | 7        |
| 12. FORÇA MAIOR.....                                    | 7        |
| 13. RESOLUÇÃO POR PARTE DO CONTRAENTE PÚBLICO .....     | 8        |
| 14. RESOLUÇÃO POR PARTE DO COCONTRATANTE .....          | 8        |
| 15. FORO COMPETENTE .....                               | 9        |
| 16. SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL ..... | 9        |
| 17. COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES.....                    | 9        |
| <b>18. GESTOR DO CONTRATO .....</b>                     | <b>9</b> |
| 19. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.....                           | 9        |
| CLÁUSULAS ESPECÍFICAS .....                             | 10       |
| CLÁUSULA 20ª CARACTERÍSTICAS GERAIS .....               | 10       |
| CLÁUSULA 21ª CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECIFICAS ..... | 10       |

---

## **CLÁUSULAS**

### **1. OBJETO DO CONTRATO**

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas jurídicas e as especificações técnicas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto a aquisição de sequenciador genético para o ICETA - Instituto de Ciências, Tecnologias e Agroambiente da Universidade do Porto.

### **2. CONTRATO**

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
2. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
  - a. Os suprimimentos 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;
  - 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 n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

### **3. PRAZO DO CONTRATO**

O contrato produz efeitos na da sua assinatura por um período de 30 dias, em conformidade com os respetivos termos e condições e o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

---

#### **4. OBRIGAÇÕES PRINCIPAIS DO COCONTRATANTE**

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de encargos ou nas cláusulas do contrato, decorrem para o cocontratante as seguintes obrigações principais:

- a. Obrigação de entrega dos bens identificados na sua proposta;
- b. Obrigação de garantia dos bens (24 meses);
- c. Obrigação de continuidade de fabrico;
- d. Cumprimento do prazo de entrega;
- e. Assistência Técnica qualificada, tanto para a instalação como para as possíveis intervenções;
- f. Suporte de aplicações para formação e consultas ao longo da vida do instrumento.

2. Constituem, ainda, obrigações do cocontratante:

- a. Recorrer a todos os meios humanos e materiais que sejam necessários e adequados à execução do contrato;
- b. Na eventualidade de ser total ou parcialmente impossível assegurar o fornecimento, objeto do contrato, celebrado com o contraente público, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações nos termos do referido contrato, a situação deverá ser comunicada de imediato ao ICETA e o motivo do incumprimento devidamente identificado;
- c. Não subcontratar, no todo ou em parte, a execução do objeto do contrato, sem prévia autorização do contraente público;
- d. 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;
- e. Manter sigilo e garantir a confidencialidade, não divulgando quaisquer informações que obtenham no âmbito da formação e da execução do contrato, nem utilizar as mesmas para fins alheios àquela execução, abrangendo esta obrigação todos os seus agentes, funcionários, colaboradores ou terceiros que nelas se encontrem envolvidos;
- f. Possuir todas as autorizações, consentimentos, aprovações, registos e licenças necessários para o pontual cumprimento das obrigações assumidas no contrato.

---

## 5. PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

1. Em relação aos dados pessoais a que o(s) cocontratante (s) vão aceder no âmbito desta relação contratual, obrigam-se, desde já a cumprir com a legislação em vigor em matéria de proteção de dados pessoais e a adotar medidas técnicas e organizativas adequadas para obstar a acessos não autorizados, transmissão ou modificações de dados pessoais não autorizadas (principalmente através da rede informática), regendo-se nas execução das suas tarefas, em específico nas operações que envolvam tratamento dos dados pessoais pelos princípios da segurança, confidencialidade, integridade, finalidade, minimização, necessidade e transparência.
2. Os contraentes públicos cessarão de imediato o presente contrato sempre que entenda que o(s) cocontratante(s) não estão a cumprir o Regulamento Geral de Proteção de Dados, 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.
3. Para efeitos do presente caderno de encargos, entende-se por violação de dados pessoais, uma violação da segurança que provoque, de modo accidental ou ilícito, a destruição, a perda, a alteração, a divulgação ou o acesso, não autorizados, a dados pessoais recolhidos e tratados pelos contraentes públicos.

## 6. LOCAL E FORMA DE PRESTAÇÃO SERVIÇOS

A entrega será efetuada através da disponibilização dos acessos on-line. Os serviços de suporte e assistência estão disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana.

## 7. PREÇO CONTRATUAL

1. Pela prestação de serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de encargos, o contraente público deve pagar ao cocontratante o preço global 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 214.000,00€ (duzentos e catorze mil euros)**, no prazo máximo de vigência admitido (valores sem IVA).

---

3. O preço referido nos números anteriores inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao contraente público, nomeadamente quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

4. Os preços constantes da proposta adjudicada não serão revistos durante a vigência do contrato.

#### **8. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

1. As quantias devidas pelo Contraente Público, nos termos das cláusulas anteriores, devem ser pagas no prazo de 60 dias após a data de emissão da respetiva fatura, a qual só pode ser emitida após o vencimento da obrigação respetiva.

2. A obrigação respetiva é exigível numa única tranche com o fornecimento e verificação do funcionamento do equipamento.

3. Em caso de discordância por parte do Contraente Público, quanto aos valores indicados nas faturas, deve esta comunicar ao Cocontratante, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o Cocontratante obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.

4. A fatura deverá ser emitida em nome do ICETA, com referência aos documentos que lhe deram origem, devendo especificar o n.º da encomenda / compromisso e o número do contrato.

5. Desde que devidamente emitida e observado o disposto nos números anteriores, a fatura será paga através de transferência bancária.

6. A emissão de faturas eletrónicas por parte do Cocontratante deve cumprir os requisitos legais inerentes à emissão das mesmas, assim como as disposições vertidas na Lei dos Compromissos e Pagamentos em Atraso.

#### **9. RESPONSABILIDADES**

1. O cocontratante responde perante o contraente público por todos os prejuízos, direta ou indiretamente emergentes dos trabalhos objeto do contrato, bem como daqueles que resultem do incumprimento ou do deficiente cumprimento das suas obrigações contratuais, até à conclusão da execução do contrato.

2. Do mesmo modo, o cocontratante responde por todos os prejuízos causados por quaisquer atos ou omissões de quaisquer pessoas que, no âmbito da sua intervenção, para ele exerçam funções, independentemente do regime jurídico.

---

3. Se o contraente público vier a ser demandado por terceiros por prejuízos causados pelo cocontratante, no âmbito da execução do contrato, este último indemnizá-lo-á de todas as despesas que, em consequência, haja de realizar e de todas as quantias que tenha de pagar, seja a que título for.

4. Correm inteiramente por conta do cocontratante a reparação e a indemnização de todos os prejuízos que, por motivos que lhe sejam imputáveis, sejam sofridos por terceiros até à conclusão da execução do contrato, em consequência do modo de execução dos trabalhos, da atuação do seu pessoal ou dos seus fornecedores.

#### **10. PENALIDADES CONTRATUAIS**

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o contraente público pode exigir do cocontratante o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento e até ao limite de 10% do preço contratual, sendo que pela mora no cumprimento das obrigações contratuais pode exigir o pagamento de uma pena, nos seguintes termos:

- a)  $P \text{ (penalidade)} = V \text{ (valor do contrato)} \times A \text{ (dias em atraso, incluindo sábados, domingos e feriados)} / 200$
- b) pelo incumprimento, cumprimento defeituoso ou mora no cumprimento das demais obrigações contratualmente previstas, até 1% do preço contratual.

2. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do prestador de serviços, a entidade adjudicante pode exigir-lhe uma pena pecuniária de até 10% 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 fornecedor e as consequências do incumprimento.

4. O contraente público pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.

5. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o contraente público exija uma indemnização pelos danos correspondentes.

---

## **11. DEVER DE SIGILO**

1. O cocontratante deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa a entidade adjudicante de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a 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 o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo cocontratante de serviços 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.
4. O cocontratante deverá guardar sigilo quanto a informações que possa obter no âmbito da execução do presente contrato, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

## **12. FORÇA MAIOR**

1. Não podem ser impostas penalidades ao cocontratante, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.
2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
  - a. Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do cocontratante, na parte em que intervenham.

- 
- b. Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do cocontratante ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados.
  - c. Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo cocontratante de deveres ou ónus que sobre ele recaiam.
  - d. Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo cocontratante de normas legais.
  - e. Incêndios ou inundações com origem nas instalações do cocontratante cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança.
  - f. Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do cocontratante não devidas a sabotagem.
  - g. Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.
5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

### **13. RESOLUÇÃO POR PARTE DO CONTRAENTE PÚBLICO**

Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o contraente público pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o cocontratante violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.

### **14. RESOLUÇÃO POR PARTE DO COCONTRATANTE**

O cocontratante pode resolver o contrato nos casos previstos no artigo 332º do CCP.

---

## **15. FORO COMPETENTE**

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

## **16. SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL**

A subcontratação pelo cocontratante e a cessão da posição contratual por qualquer das partes são admitidas, nos termos dos artigos 316º e seguintes do Código dos Contratos Públicos.

## **17. 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 Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

## **18. GESTOR DO CONTRATO**

1. Nos termos do artigo 290.º-A, são designados os seguintes gestor do contrato em nome do Contraente Público:

Drª Sara João | E-mail: [analises@cibio.up.pt](mailto:analises@cibio.up.pt) | telefone: 252660412

Drª Susana Lopes | E-mail: [susana.lopes@cibio.up.pt](mailto:susana.lopes@cibio.up.pt) | telefone: 252660412

2. O Contraente Público reserva o direito de alterar o responsável pela gestão do contrato, devendo para o efeito proceder à sua comunicação por escrito.

## **19. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL**

O contrato é regulado pelo disposto no Código dos Contratos Públicos e restante legislação aplicável.

---

## **CLÁUSULAS ESPECÍFICAS**

### **CLÁUSULA 20ª CARACTERÍSTICAS GERAIS**

1. A especificação das características técnicas do equipamento não contém, por princípio, a inclusão de informação, designações patenteadas ou registadas e/ou especificamente associadas a marcas registadas ou empresas.
2. Sem prejuízo do disposto no número anterior, as designações a marcas ou proveniências de fabrico, que se encontrem no presente caderno de encargos, devem ser entendidas como indicativas do método, princípio ou qualidade.
3. Todos os equipamentos e materiais fornecidos devem ser novos e fabricados de acordo com os padrões de produção corrente do cocontratante.
4. O equipamento deve respeitar toda a legislação nacional e comunitária sobre proteção à saúde e segurança humana e do meio ambiente, nomeadamente no que se refere a matéria de eficiência de consumos energéticos (baixo consumo e ruído, fornecidos com instruções de gestão de desempenho ecológico, reutilização de consumíveis), possibilidade de prolongamento da vida útil do equipamento, gestão do fim de vida do equipamento e utilização, sempre que possível, de material de acondicionamento, armazenamento e transporte reciclado e/ou reutilizável.

### **CLÁUSULA 21ª CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS**

O equipamento objeto do contrato a celebrar, traduz-se num sistema automático de sequenciação, análise de fragmentos e genotipado por electroforese capilar para 24 amostras simultâneas e deve possuir as seguintes características mínimas de funcionamento, especificações técnicas:

- a) Sistema formado por 24;
- b) Laser de estado sólido de larga duração, emitindo a um só comprimento de onda de 505 nm - utiliza uma fonte de alimentação standard; não requer nenhum dissipador de calor;
- c) Software de análise incorporado, que possa obter resultados em tempo real e controlo de qualidade dos mesmos;
- d) Sistema com tecnologia de rádio frequência (RFID), que permita ler os dados dos consumíveis (data de validade, nº de análises consumidas, incrementando assim o rastreio destes materiais;
- e) Deve permitir a deteção de 6 marcadores fluorescentes simultaneamente;
- f) Utilização de apenas um polímero e array para a maioria das aplicações, sequenciações e fragmentos na mesma placa e com o mesmo capilar.

---

**1. Componentes do sistema**

- a) Instrumento de electroforese capilar;
- b) Array de 24 capilares e polímero;
- c) Software de sequenciação e análise de fragmentos com reagentes e componentes para a verificação do sistema;;
- d) Computador com monitor plano;
- e) Software de controlo integrado no instrumento;
- f) Autoanálise para “Base Calling” e “Sizing Fragments” de ficheiros de amostras.

**2. Deverá ter a possibilidade de trabalhar com as seguintes opções de consumíveis:**

- c) Arrays de capilares de 24 capilares não recobertos internamente, construídos num quadro que proporciona uma fácil instalação. Disponíveis em formatos de 36 e 50 cm de comprimento, que permitem múltiplas aplicações e metodologias.
- d) Possibilidade de trabalhar com diferentes polímeros POP-7, POP-4, POP-6, desenhados em cartuchos para facilitar a troca dos mesmos. Tanto a troca do polímero como todos os reagentes, devem estar desenhados em formato cartuchos “Ready to Use” e devem possuir o sistema de rastreio por radiofrequência.

**3. Softwares que deverão acompanhar o instrumento:**

- a) Software Data Collection com um interface de utilizador e um desenho claro, que permita uma fácil interpretação do uso do array e consumíveis. Função de arranque rápido e de aviso de manutenção. As funcionalidades para “Base Calling” e “Sizing Fragments” devem permitir uma avaliação da qualidade dos dados em tempo real.
- b) Análise secundária:
  - i. Software de análise de sequenciação com KB “Base caller” para sequência e edição de sequências de base, “re-basecalling”, relatório e impressão;
  - ii. Software adicional para detecção e descoberta de mutações SNPs, comparação de sequências, re-sequenciação, validação e confirmação de sequências;
  - iii. Software de Análise de Fragmentos. Análise de microsatélites, LOH, SNP, MLPA, AFLP, e t-RFLP.

---

**4. Equipamento informático incluído com as características mínimas:**

- a) Computador PC marca Dell com procesador Pentium® IV 2Ghz.
- b) Sistema Operativo: Windows® 7
- c) Memória Ram: 2 GB
- d) Disco Duro: 1X 80 GB 7200 RPM SATA 3.0GB/s e 8 MB Data Burst Cache
- e) Monitor plano de 17 polegadas (2380 x 1024 ppi), teclado e rato.