



CADERNO DE ENCARGOS

CONCURSO PÚBLICO

PARA “Aquisição de Túnel Secador, Medidores de humidade de vareta e Câmara Térmica de Infravermelhos”

PARTE I

CLÁUSULAS JURÍDICAS

CAPÍTULO I

1.^a

(Objeto)

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a **“Aquisição de Túnel Secador, Medidores de humidade de vareta e Câmaras Térmica de Infravermelhos”**.

2.^ª

(Contrato)

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
2. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos, independentemente da sua redução a escrito:
 - a) Os suprimientos 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, 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.ª

(Local de entrega)

Os bens objeto do presente procedimento devem ser entregues no Centro de Estudos Sobre Incêndios Florestais (CEIF-ADAL), Aeródromo Comandante José Varela, 3200 Lousã, Loc. N 40º 08,60' - W 008º 14,46.

4.ª

(Prazo do contrato)

1. O contrato mantém-se em vigor até à entrega dos bens à ADAL em conformidade com os respetivos termos e condições de fornecimento, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do mesmo.
2. O fornecimento do equipamento objeto do presente procedimento deverá ocorrer no prazo máximo de **90 (noventa) dias a contar da data da adjudicação.**

CAPÍTULO II

OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

SEÇÃO I

OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR

5.ª

(Obrigações do fornecedor)

Constituem obrigações do fornecedor:



- a) Fornecer os bens de acordo com as características técnicas, funcionais, de interface e entregáveis especificadas no presente Caderno de Encargos e demais documentos contratuais;
- b) Entregar os bens nos locais e ao cuidado do interlocutor identificado na nota de encomenda, dentro do prazo contratado e apenas após a emissão, e envio, pela ADAL, da informação de compromisso válido;
- c) O pessoal do fornecedor, que efetua a entrega dos bens, deve munir-se da competente identificação ao aceder às instalações da ADAL;
- d) Não proceder a aumentos de preço dos bens durante o período de execução do contrato e apresentar à ADAL melhorias de preço, caso ocorram alterações de mercado significativas;
- e) Obter comprovativo da entrega dos bens à ADAL;
- f) Fazer acompanhar os bens do material de apoio necessário à sua entrada em funcionamento ou utilização;
- g) Executar os testes que sejam requeridos nas especificações técnicas do presente Caderno de Encargos;
- h) Disponibilizar, simultaneamente com a entrega dos bens objeto do contrato, todos os documentos, designadamente relativos à utilização e manutenção, em língua portuguesa;
- i) Assumir todos os encargos decorrentes da utilização e fornecimento de marcas registadas, patentes registadas ou licenças, recaindo sobre si as quantias que a ADAL tenha de pagar, seja a que título for, por ter infringido, na execução do contrato, quaisquer direitos;
- j) Em caso de rutura de stock ou atraso no prazo de entrega o fornecedor deve comunicar esse facto, à ADAL, de forma fundamentada, logo que dele tenha conhecimento, obrigando-se, se tal foi aceite e oportuno, a restabelecer o fornecimento em prazo razoável;
- k) Emitir a fatura após o vencimento da obrigação respetiva e fazê-la chegar à morada indicada na nota de encomenda;
- l) Prestar os esclarecimentos necessários relativamente aos valores indicados na fatura ou proceder à emissão de nova fatura corrigida ou equivalente;
- m) Manter durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no procedimento de aquisição, bem como a situação tributária regular e perante a segurança social;
- n) 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;



- o) Manter sigilo e garantir a confidencialidade, não divulgando quaisquer informações que obtenha no âmbito da formação e da execução do contrato, não as utilizar para fins alheios àquela execução, abrangendo esta obrigação todos os seus agentes, trabalhadores e colaboradores, ou terceiros, que nelas se encontrem envolvidos;
- p) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à ADAI, ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato;
- q) Prestar garantia aos bens, no mínimo, pelo prazo de **dois anos** a contar da data da assinatura do auto de conclusão da empreitada, 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 utilização.

6.ª

(Inspeção e Testes)

- 1 – Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, a ADAI, por si ou através de terceiro por ele designado, procede no prazo de 14 dias para o lote a,b,c e de 20 dias para o lote d, após instalação, pelos técnicos da empresa fornecedora, à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às quantidades estabelecidas no mapa de quantidades constante do presente caderno de encargos e se reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos pelos seus fabricantes e indicados na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
- 2 – A inspeção qualitativa a que se refere o número anterior incide sobre todos os equipamentos constantes do mapa de quantidades do presente caderno de encargos.
- 3 – Durante a fase de realização de testes, o fornecedor deve prestar à ADAI toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daqueles, por pessoas devidamente credenciadas para o efeito.
- 4 – Os encargos com a realização dos testes, devidamente comprovados, são da responsabilidade do fornecedor.

7.ª

(Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias)

- 1 – No caso dos testes previstos na cláusula anterior não comprovarem a total operacionalidade dos bens objeto de contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem



defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos na Parte II - Cláusulas Técnicas, do presente caderno de encargos, a ADAL deve disso informar, por escrito, o fornecedor.

2 – No caso previsto no número anterior, o fornecedor deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pela ADAL às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos bens e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

3 – Após a realização das reparações ou substituições necessárias pelo fornecedor, no prazo respetivo, a ADAL procede à realização de novos testes de aceitação, nos termos da cláusula anterior.

8.º

(Aceitação dos equipamentos)

1 – Caso os testes a que se refere a Cláusula 6.ª 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 ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos na Parte II - Cláusulas Técnicas, do presente caderno de encargos, deve ser emitido, no prazo máximo de 10 dias a contar do final dos testes, um auto de receção, assinado pelos representantes do fornecedor e da ADAL.

2 – Com a assinatura do auto a que se refere o número anterior, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos bens objeto de contrato para a ADAL, bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impedem sobre o fornecedor.

3 – A assinatura do auto a que se refere o n.º 1 não implica a aceitação de eventuais defeitos ou discrepâncias dos equipamentos objeto de contrato, com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos, previstos na Parte II - Cláusulas Técnicas, do presente caderno de encargos.

9.ª

(Garantia Técnica)

1 – Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o fornecedor garante os bens objeto do contrato, pelo prazo mínimo de **dois anos**, a contar da data da assinatura do auto de receção, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com características, especificações e requisitos técnicos definidos na Parte II -



Cláusulas Técnicas, do presente caderno de encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.

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, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
- c) A reparação ou substituição das peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
- d) O fornecimento, a montagem ou instalação das peças, componentes ou bens reparados ou substituídos;
- e) O transporte do bem ou das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição, e a devolução daqueles bens ou a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos;
- f) A deslocação ao local da instalação ou de entrega;
- g) A mão-de-obra.

3 – O prestador de serviços fica sujeito, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues à ADAI, em execução do contrato, às exigências legais, obrigações do fornecedor e prazos respetivos aplicáveis aos contratos de aquisição de bens móveis, nos termos do Código dos Contratos Públicos e demais legislação aplicável.

4 – As reparações ou substituições previstas na presente cláusula devem ser realizadas dentro de um prazo razoável fixado pela ADAI, e sem grave inconveniente para este último, tendo em conta a natureza do bem e o fim a que o mesmo se destina.

SEÇÃO II

OBRIGAÇÕES DA ADAI

10.ª

(Preço base e outras obrigações da ADAI)

- 1 - Nos termos e para os efeitos do disposto no art.º 47.º do CCP, o preço base (máximo) do procedimento, como parâmetro base de preço contratual, é fixado em **155.335,00€ (Cento e cinquenta e cinco mil e trezentos e trinta e cinco euros)**, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.



- Lote a) Túnel Secador ((38970000-5 Simulador de investigação e ensaio técnico-científico), **115600€** (Cento e quinze mil e seiscentos euros, acrescido de IVA à taxa legal em vigor
- Lote c) Medidores de humidade de vareta (31711120-0 Transdutores), **1990,00€** € (mil e novecentos e noventa euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor
- Lote d Câmaras Térmica de Infra-Vermelhos ((38970000-5 Simulador de investigação e ensaio técnico-científico), **37745,00 €** (trinta e sete mil setecentos e quarenta e cinco euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor

2. Pelo fornecimento dos bens objeto de contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, a ADAL deve pagar ao fornecedor o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.

3. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à ADAL, nomeadamente os relativos ao transporte dos bens objeto do contrato para o respetivo local de entrega, bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.

4. O referido preço base subdividir-se-á da seguinte forma pelos vários lotes de equipamentos a adquirir:

- Lote a) Túnel Secador ((38970000-5 Simulador de investigação e ensaio técnico-científico), **115600€** (Cento e quinze mil e seiscentos euros, acrescido de IVA à taxa legal em vigor
- Lote b) Medidores de humidade de vareta (31711120-0 Transdutores), **1990,00€** € (mil e novecentos e noventa euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor
- Lote d) Câmara Térmica de Infra-Vermelhos ((38970000-5 Simulador de investigação e ensaio técnico-científico), **37745,00 €** (trinta e sete mil setecentos e quarenta e cinco euros), acrescido de IVA à taxa legal em vigor

5. Considera-se que o preço total resultante de proposta a apresentar é anormalmente baixo, se o seu valor for igual ou inferior a 50% (cinquenta por cento) do preço base.

6. O encargo decorrente da contratação tem cabimento na dotação do orçamento em vigor no presente ano económico, no projeto Centro-01-0246 FEDER-000038.

7. Sem prejuízo do exposto nos números anteriores, constituem ainda obrigações da ADAL:

- a) Efetuar o controlo de qualidade dos bens, designadamente no que respeita ao cumprimento das características técnicas, funcionais, de interface e de segurança, contratadas;
- b) Monitorizar o desempenho no que respeita ao cumprimento das condições de fornecimento e serviços pós-entrega;



- c) Designar o interlocutor responsável pelo controlo da receção do bem e o responsável pela execução do contrato;
- d) O pagamento do preço contratado no prazo mínimo de 60 dias após a receção das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva, em geral, por transferência bancária;
- e) Comunicar ao fornecedor, por qualquer meio escrito, em tempo útil, qualquer discordância quanto aos bens fornecidos, valores faturados e os respetivos fundamentos;
- f) Garantir ao fornecedor os meios de acesso às suas instalações para o adequado fornecimento dos bens, de acordo com os procedimentos instituídos de circulação de pessoas e bens;
- g) Confirmar a receção dos bens mediante assinatura de documento ou equivalente, do fornecedor, operando-se a transferência da propriedade dos bens.

11.ª

(Condições de Pagamento)

1. As quantias devidas pela ADAL, nos termos da(s) cláusula(s) anterior(es), devem ser pagas no prazo mínimo de 60 dias, após a receção das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a entrega dos bens objeto do contrato.
3. Em caso de discordância por parte da ADAL, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao fornecedor, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o fornecedor obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
4. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas serão pagas através da emissão de cheque à ordem do fornecedor ou transferência bancária.

CAPÍTULO III

PENALIDADES CONTRATUAIS E RESOLUÇÃO

12.ª

(Penalidades contratuais)



1. Sem prejuízo do direito de resolução do contrato e das demais penalidades previstas na Lei, a ADAL pode, em qualquer altura, por comprovado incumprimento das obrigações que sobre o fornecedor recaem, nos termos do contrato ou dos demais documentos contratuais aplicáveis, aplicar penalidades nos termos dos números seguintes.
2. O incumprimento é comunicado pela ADAL ao fornecedor, após avaliada a sua gravidade e garantida o respetivo direito de defesa.
3. Pelo incumprimento das obrigações emergentes do contrato, a ADAL pode exigir do fornecedor o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
 - a) Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega dos bens objeto do contrato, por cada dia de atraso na entrega da totalidade ou parte dos equipamentos, até 2% do preço contratual;
 - b) Pelo incumprimento da obrigação de garantia técnica, por cada dia de atraso no cumprimento da obrigação de garantia técnica, até 1% do preço contratual.
4. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do fornecedor, a ADAL pode exigir-lhe uma pena pecuniária de até 2% do preço contratual.
5. Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pelo fornecedor ao abrigo da alínea a) do n.º 3, relativamente aos bens objeto do contrato cujo atraso na entrega tenha determinado a respetiva resolução.
6. Na determinação da gravidade do incumprimento, a ADAL tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do fornecedor e as consequências do incumprimento.
7. A ADAL pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.
8. Para garantir o fiel pagamento das multas, a ADAL reserva-se o direito de reter o valor contra qualquer crédito gerado pelo fornecedor, independentemente de notificação judicial ou extrajudicial.
9. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que a ADAL exija ainda uma indemnização pelo dano excedente.

13.ª

(Força maior)

- 1 – Não podem ser impostas penalidades ao fornecedor, 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 fornecedor, na parte em que intervenham;

b) Greve ou conflitos laborais limitados às sociedades do fornecedor ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como 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 fornecedor de deveres ou ónus que sobre eles recaiam;

d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo prestador de serviços de normas legais;

e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do fornecedor 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 fornecedor 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.

14.ª

(Resolução do contrato pela ADAl)

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na Lei, a ADAl pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o fornecedor violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente pelo atraso, total ou parcial, na entrega dos bens objeto do contrato e não aceitação dos fundamentos do atraso ou inoportunidade da entrega em novo prazo.



2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao fornecedor e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pela ADAI.

15.ª

(Resolução do contrato por parte do fornecedor)

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na Lei, o fornecedor pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 90 dias ou o montante em dívida exceda 40% do preço contratual, excluindo juros.

2. O direito de resolução pode ser exercido mediante declaração escrita enviada pela parte que aplica a resolução, à outra parte, e produz efeitos 30 dias após a sua receção, salvo se a parte alvo de sancionamento cumprir as obrigações em atraso nesse prazo.

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 Código dos Contratos Públicos.

16.ª

(Alterações ao contrato)

1. Qualquer intenção de alteração ao contrato deverá ser comunicada pela parte interessada na mesma à outra parte.

2. As alterações ao contrato devem constar de documento escrito, assinado pelo fornecedor e pela ADAI, sendo que produzirá efeitos a partir da data da respetiva assinatura.

3. A parte interessada na alteração deve comunicar, por escrito, à outra parte, essa intenção, com uma antecedência mínima de 60 (sessenta) dias em relação à data em que pretende ver introduzida a alteração.

4. O contrato pode ser modificado pelos seguintes motivos:

- a) Acordo entre as partes, que não pode revestir forma menos solene que o contrato;
- b) Decisão judicial ou arbitral;
- c) Razões de interesse público.



5. A modificação do contrato não pode conduzir à alteração de aspetos essenciais do mesmo, nem constituir uma forma de impedir, restringir ou falsear a concorrência.

CAPÍTULO IV

SEGUROS

17.ª

(Seguros)

1 – É da responsabilidade do fornecedor a cobertura, através de contratos de seguro, dos seguintes riscos:

- a) Responsabilidade civil;
- b) Acidentes de trabalho.

2 – A ADAI pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos no número anterior, devendo o fornecedor fornecê-la no prazo de 5 dias, contados da data da notificação.

CAPÍTULO V

RESOLUÇÃO DE LITÍGIOS

18.ª

(Arbitragem e foro competente para resolução de litígios)

1. Previamente ao recurso às instâncias judiciais, por acordo entre as partes e para solucionar questões emergentes do presente contrato, pode, a ADAI, e o fornecedor, recorrer a uma Comissão de Arbitragem nos seguintes termos:
 - a) A Comissão de Arbitragem será composta por três elementos, um representante de cada parte e um terceiro elemento escolhido por acordo entre as partes;
 - b) Da decisão da Comissão de Arbitragem ou na ausência de acordo caberá recurso a um Tribunal Arbitral, composto por três árbitros, um nomeado por cada parte e um terceiro Árbitro escolhido por aqueles dois o qual presidirá e terá voto de desempate. O Tribunal Arbitral funcionará e decidirá com equidade e de acordo com as regras previstas na Lei nº 31/86, de 29 de agosto;



- c) As partes comprometem-se a aceitar e a fazer cumprir as decisões tomadas pelo Tribunal Arbitral e renunciam ao direito de intentar e fazer prosseguir uma ação judicial com vista à revisão da sentença Arbitral tomada nos termos da Lei e dos termos contratuais;
2. O foro para dirimir as questões oriundas da execução do Contrato é o Tribunal Administrativo e Fiscal de Coimbra, excluindo qualquer outro.

CAPÍTULO VI

DISPOSIÇÕES FINAIS

19.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, 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.

20.ª

(Contagem de prazos)

Os prazos fixados para a apresentação das propostas, são contínuos, não se suspendendo nos sábados, domingos e feriados.

21.ª

(Legislação)

A despesa é realizada de acordo com o Regime Jurídico de Realização de Despesas Públicas e da Contratação Pública, previsto no Decreto-Lei n.º 197/99, de 8 de junho, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 40/2011, de 22 de março, cuja vigência foi cessada pela Resolução da Assembleia da República n.º 86/2011, de 11 de abril, que repristinou as normas por aquele revogadas, e demais legislações aplicáveis.

PARTE II

CLÁUSULAS TÉCNICAS



22.ª

(Referencial técnico ou equivalente)

1. Lote a) Túnel Secador ((38970000-5 Simulador de investigação e ensaio técnico-científico)
2. Lote b) Medidores de humidade de vareta (31711120-0 Transdutores)
3. Lote d) Câmara Térmica de Infra-Vermelhos ((38970000-5 Simulador de investigação e ensaio técnico-científico)

23.ª

(Especificação dos bens)

Lote a) Tunel Secador (38970000-5 Simulador de investigação e ensaio técnico-científico)

Fornecimento, comissionamento e apoio aos ensaios, de um túnel secador com sistema de desidratação de combustíveis florestais, utilizado nos diversos ensaios composto pelos seguintes sistemas, abaixo descritos:

- Ventilador centrífugo do tipo PRA 360 de 11 Kw, ou equivalente.
- Separador centrífugo.
- Secador de túnel.
- Gerador de ar quente a biomassa, ou equivalente (Pellets, estilha, casca, caroço azeitona, ou outros granulados).
- Redes de tubagem e acessórios.
- Quadro elétrico de comando e proteção e controlo.
- Sistema de alimentação com velocidade variável.
- Regulação do fluxo de ar quente a utilizar.
- Regulação da temperatura do ar a utilizar.
- O ar quente deverá ser isento de fumos ou produtos da combustão.
- Possibilidade de utilizar alternadamente o gerador como fonte de aquecimento de uma sala.
- Sistema de extração do ar húmido do interior do desumidificador.
- Sistema de separação de cinzas provenientes da combustão.
- Chaminé de lançamento do ar utilizado na atmosfera.
- Gerador de calor deve ser dotado de um sistema de queima alternativo a gás que permita substituir ocasionalmente o combustível sólido
- Tubagem de distribuição do ar quente com difusores de insuflação.
- Todos os motores elétricos deverão obedecer às normas gerais de eficiência e proteção mecânica em vigor.

O sistema deve operar com as seguintes condições:



- Desidratação do combustível de acordo com os seguintes dados:
- Humidade de entrada 30% H₂O
- Humidade na saída 10% H₂O
- Evaporação de água 112 Kg/h
- Temperatura dos gases na entrada 100 a 150 °C
- Consumo de energia térmica 112.000 Kcal/h.

Lote b) Medidores vareta (31711120-0 Transdutores)

1 Conjunto de transdutores composto por:

- 5 sensores de vareta do tipo CS506 10 HOUR FUEL MOISTURE SENSOR, cabo de 3 m, ou equivalente. 5 to 18 Vdc. 10.16 x 6.35 x 1.91 cm
- 5 varetas do tipo 10 HOUR FUEL MOISTURE STICK 26601, ou equivalente; 1.3 cm x 50.8 cm; Peso de 45 g
- 1 ARMÁRIO DE PROTECÇÃO E SISTEMA DE painel de ALIMENTAÇÃO SOLAR10-W, com capacidade de alimentar baterias, compatível com os sensores de vareta do tipo CS506.

Lote c) Câmara Térmica de Infra-Vermelhos ((38970000-5 Simulador de investigação e ensaio técnico-científico)

1 Câmara termográfica portátil de onda larga (LWIR) de alta resolução:

- Detetor de onda larga HD (LWIR) de 1024x768
- Câmara digital integrada de 5Mpx com luz LED
- Tamanho de pixel de 17µm
- Gama espectral 7,5-14µm
- Número F1.2
- Sistema de posicionamento GPS para associar a posição a cada imagem
- Modo para aumentar a resolução das imagens captadas com a câmara até 3,1Mpx via software.
- Modo para combinar a imagem visível com a imagem térmica para aumentar a contraste dos contornos e sobre as leituras térmicas.
- Calibração até 2.000°C
- Sensibilidade NETD <20mK a 30° C(+86°F)
- Ponteiro laser
- Incluir HSI (High Speed Interface)
- Velocidade 30Hz a resolução completa (até 480Hz com 1/4 windowing e HSI)
- Lente de 28°
- Gravação de vídeo radiométrico na câmara e no PC
- Bloco ótico giratório de 120° e ecrã LCD de alta resolução
- Conexão WIFI e Cabo



(Requisitos de natureza social ou ambiental)

Dado que a presente aquisição de bens não comporta riscos significativos de natureza social ou ambiental, não são exigidos requisitos específicos.

25.ª

(Parâmetros base a que as propostas estão vinculadas)

A proposta do fornecedor fica vinculada ao cumprimento dos seguintes parâmetros base:

Parâmetros	Limite Mínimo	Limite Máximo
Caraterísticas Técnicas e Funcionais	Requisitos expressos no Caderno de Encargos	Excede os requisitos expressos no Caderno de Encargos e tem uma conceção adequada às necessidades
Prazo de fornecimento/ execução	8 dias	90 dias