Ajuste Direto nº 20220803

Aquisição de dois termocicladores para o Departamento da Promoção da Saúde do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P.

Caderno de Encargos

Índice

José António dos Santos Domingos
Assinado de forma digital por José António dos Santos Domingos
Dados: 2022.12.08 11:10:27 Z

Capítulo I – Disposições gerais

Capítulo II - Obrigações contratuais

Secção I - Obrigações da entidade adjudicatária

Subsecção I - Disposições gerais

Subsecção II - Dever de sigilo

Secção II - Obrigações do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P.

Capítulo III - Penalidades contratuais e resolução

Capítulo IV - Caução

Capítulo V - Resolução de litígios

Capítulo VI - Disposições finais

Anexo Técnico

Capítulo I
Disposições gerais

Cláusula 1.ª
Objeto

1. 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 dois termocicladores para o Departamento da Promoção da Saúde do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P.

2. O presente procedimento insere-se no CPV 38000000-5 - Equipamento laboratorial, nos termos do Regulamento (CE) nº 213/2008 da Comissão de 28 de novembro de 2007, publicado no Jornal Oficial da União Europeia, L 74, em 15 de março de 2008.

Cláusula 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:
   a) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pela entidade adjudicatárias, 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 pela entidade adjudicatária.
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 pela entidade adjudicatária nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.ª
Preço Base

O preço base para efeitos do presente procedimento pré-contratual é **€ 10 571,00 (**dez mil quinhentos e setenta e um euros), acrescido do imposto sobre o valor acrescentado (IVA) à taxa legal em vigor, sendo este entendido como o preço máximo que o INSA, I.P. se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o fornecimento dos bens.

Cláusula 4.ª

Prazo

1. O contrato mantém-se em vigor até à entrega dos bens ao contraente público, podendo o INSA, I.P. fixar datas de entrega na nota de encomenda ou por solicitação do laboratório após emissão da nota de encomenda, 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.
2. Sem prejuízo do disposto no número anterior, o fornecimento dos bens terá de ocorrer, impreterivelmente, até **23 de dezembro de 2022**.

Cláusula 5.ª

Consulta Preliminar ao Mercado

1. Nos termos do artigo 35.º-A do Código dos Contratos Públicos, foi realizada consulta preliminar ao mercado afim de obter informações relevantes para estabelecer o preço base contratual.
2. As informações obtidas tiveram em conta as características técnicas contantes deste Caderno de Encargos e foi com base nestas especificações que se obteve o preço contratual estabelecido na cláusula 3ª.
3. As informações obtidas encontram-se juntas ao processo administrativo.

Capítulo II
Obrigações contratuais

Secção I
Obrigações da entidade adjudicatária

Subsecção I
Disposições gerais

Cláusula 6.ª

Obrigações principais da entidade adjudicatária

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para a entidade adjudicatária as seguintes obrigações principais:

a) Obrigação de entrega dos bens identificados na sua proposta;
b) Obrigação de garantia dos bens;
c) Obrigação de continuidade de fabrico.

Cláusula 7.ª

Conformidade e operacionalidade dos bens

1. A entidade adjudicatária obriga-se a entregar à entidade adjudicante pública os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no anexo I ao presente Caderno de Encargos, que dele faz parte integrante.
2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados 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 de consumo e das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos bens.
4. A entidade adjudicatária é responsável perante Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

Cláusula 8.ª

Entrega dos bens objeto do contrato

1. Os bens objeto do contrato devem ser entregues nas instalações do INSA, I.P., situadas em Lisboa, mediante solicitação do INSA, I.P., se outro não for solicitado na nota de encomenda, de acordo com as necessidades do INSA, I.P.
2. Sem prejuízo do disposto no número anterior, o fornecimento dos bens terá de ocorrer, impreterivelmente, no prazo de 5 (cinco) dias após a emissão da Nota de Encomenda pelo serviço requisitante do INSA, I.P.
3. O contraente público reserva-se ao direito de fasear as notas de encomenda de acordo com suas as necessidades.
4. Caso o adjudicatário não cumpra de forma exata e pontual as obrigações contratuais, por facto que lhe seja imputável, o contraente público notificá-lo-á para o cumprimento da prestação, fixando um prazo não inferior a 2 (dois) dias.

Cláusula 9.ª

Inspeção e testes

1. Efetuada a entrega dos bens objeto do contrato, a entidade adjudicante pública, por si ou através de terceiro por ele designado, procede, no prazo de 15 dias, à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar, respetivamente, se os mesmos correspondem às quantidades estabelecidas no anexo I ao presente Caderno de Encargos e se reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais definidos no anexo I ao presente Caderno de Encargos e na proposta adjudicada, bem como outros requisitos exigidos por lei.
2. Após a verificação referida no número anterior, o INSA, I.P pode:
   a) Receber o bem;
   b) Rejeitar o bem por apresentar deficiências de qualidade;
   c) Aceitar o bem mediante condição de, após exame posterior ou durante a utilização dos mesmos, serem comprovadas as características exigidas.

3. No caso previsto na alínea b) do número anterior, a entidade adjudicatária fica obrigada à sua imediata substituição, continuando, para efeitos de aplicação de sanções, a correr a contagem do prazo de entrega, desde a data da encomenda até à finalização do fornecimento de acordo com as condições exigidas.
4. Todos os encargos decorrentes da substituição, devolução ou destruição do bem que tenham sido objeto de rejeição, serão da exclusiva responsabilidade da entidade adjudicatária.
5. A rejeição do bem disponibilizado nos termos do presente artigo não confere à entidade adjudicatária o direito a qualquer indemnização.
6. A rejeição do bem por parte da entidade adquirente pode conferir-lhe o direito a ser indemnizada pelos custos incorridos e pelos danos sofridos.
7. Sem prejuízo do disposto nos números anteriores, o fornecimento do bem em quantidades inferiores às encomendadas ou com qualidade insuficiente, suspenderá a faturação e correspondente pagamento até que a situação em causa se encontre regularizada, ficando a entidade adjudicatária obrigada à sua imediata reposição ou substituição, continuando, para efeitos de aplicação de sanções, a correr a contagem do prazo de entrega, desde a data da encomenda até à finalização do fornecimento de acordo com as condições exigidas.
8. Durante a fase de realização de testes, a entidade adjudicatária deve prestar ao INSA, I.P. toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários, podendo fazer-se representar durante a realização daqueles, através de pessoas devidamente credenciadas para o efeito.

Cláusula 10.ª
Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

1. No caso de os testes previstos na cláusula anterior não comprovarem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no anexo I ao presente Caderno de Encargos, o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. deve disso informar, por escrito, a entidade adjudicatária.
2. No caso previsto no número anterior, a entidade adjudicatária deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. 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 pela entidade adjudicatária, no prazo respetivo, o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. procede à realização de novos testes de aceitação, nos termos da cláusula anterior.
4. Caso haja uma segunda inconformidade dos bens nos termos dos números anteriores, poderá o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. resolver o contrato com base nesse fundamento, sendo a entidade adjudicatária responsável nos termos gerais definidos na lei e no contrato.

Cláusula 11.ª
Aceitação dos bens

1. Caso os testes solicitados a que se refere a Cláusula 8.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 no anexo I ao presente Caderno de Encargos, e após validação técnica (assinatura da respetiva guia de remessa ou guia de transporte) por parte do laboratório, os bens consideram-se devidamente aceites.
2. Com a aceitação do bem a que se refere o numero anterior, ocorre a transferência da posse e da propriedade dos bens objeto do contrato para o INSA, I.P., bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre a entidade adjudicatária.
3. A aceitação do bem a que se refere o n.º 1 não implica a aceitação de eventuais defeitos ou de discrepâncias dos equipamentos objeto do contrato com as exigências legais ou com as características, especificações e requisitos técnicos previstos no anexo I ao presente Caderno de Encargos.

Cláusula 12.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 adjudicatário garante os bens objeto do Contrato, pelo prazo indicado na sua proposta, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com características, especificações e requisitos técnicos definidos nas cláusulas técnicas do presente Caderno de Encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.
2 - Em caso de anomalia detetada no objeto de fornecimento, o adjudicatário compromete-se a intervir sem prejuízo do direito ao pagamento dos honorários devidos, se a anomalia resultar de facto não imputável ao adjudicatário.

Cláusula 13.ª
Garantia de continuidade de fabrico

O cocontratante deve assegurar a continuidade do fabrico e do fornecimento de todos os bens objeto do presente procedimento, durante a vigência do contrato.

Subsecção II
Dever de sigilo

Cláusula 14.ª
Objeto do dever de sigilo

1. A entidade adjudicatária deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P., 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 pela entidade adjudicatária 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.

Cláusula 15.ª

Prazo do dever de sigilo

O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 2 (dois) anos a contar do cumprimento ou cessação, 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.

Cláusula 16.ª

Gestor do Contrato

O órgão competente para a decisão de contratar designou um gestor do contrato, que oportunamente será comunicado ao co-contratante, tendo como função o acompanhamento permanente da execução do contrato, através da medição dos níveis de desempenho do contratante, a execução financeira, técnica e material.

Secção II
Obrigações do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P.

Cláusula 17.ª

Preço contratual

1. Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, IP deve pagar à entidade adjudicatária o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.
2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à entidade adjudicante, 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.

Cláusula 18.ª

Condições de pagamento

1. As quantias devidas pelo Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P nos termos da(s) cláusula(s) anterior(es), deve(m) ser paga(s) no prazo de 60 (sessenta) dias após a receção pelo Instituto Nacional de Saúde

Doutor Ricardo Jorge, IP das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva e enviadas para o email: fornecedores@insa.min-saude.pt

2. Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a aceitação dos bens objeto do contrato.

3. Em caso de discordância por parte do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar à entidade adjudicatária, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando a entidade adjudicatária obrigada 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 são pagas através de transferência bancária.

Capítulo III
Penalidades contratuais e resolução

Cláusula 19.ª
Penalidades contratuais

1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. pode exigir da entidade adjudicatária 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, até 20% do valor contratual;

b) Pelo incumprimento da obrigação de garantia técnica, até 20% do valor contratual;

c) Pelo incumprimento da obrigação de continuidade de fabrico e de fornecimento, até 20% do valor contratual;

d) Pelo incumprimento por inconformidade dos bens fornecidos ao fim a que se destinam, nos termos da cláusula 8ª, até 20% do preço contratual.

2. Em caso de resolução do contrato por incumprimento da entidade adjudicatária, o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. pode exigir-lhe uma pena pecuniária prevista no artigo 329.º do Código dos Contratos Públicos.

3. Ao valor da pena pecuniária prevista no número anterior são deduzidas as importâncias pagas pela entidade adjudicatária ao abrigo da alínea a) do n.º 1, relativamente aos bens objeto do contrato cujo atraso ou inconformidade na entrega tenha determinado a respetiva resolução.

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

5. O Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente cláusula.

6. As penas pecuniárias previstas na presente cláusula não obstam a que o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 20.ª

Força maior

1. Não podem ser impostas penalidades à entidade adjudicatária, 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 da entidade adjudicatária, na parte em que intervenham;

b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades da entidade adjudicatária 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 pela entidade adjudicatária de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;

d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pela entidade adjudicatária de normas legais;

e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações da entidade adjudicatária 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 da entidade adjudicatária 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.

Cláusula 21.ª

Resolução por parte do Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P.

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução do contrato previstos na lei, o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso da entidade adjudicatária violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:

a) Atraso, total ou parcial, na entrega dos bens objeto do contrato superior a um mês ou declaração escrita da entidade adjudicatária de que o atraso em determinada entrega excederá esse prazo.

2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada à entidade adjudicatária e não determina a repetição das prestações já realizadas, a menos que tal seja determinado pelo Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P.

Cláusula 22.ª

Resolução por parte da entidade adjudicatária

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a entidade adjudicatária pode resolver o contrato quando qualquer montante que lhe seja devido esteja em dívida há mais de 90 (noventa) dias posteriormente à data de vencimento acordada ou especificada na fatura, contrato, ou documentos equivalentes; ou o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros.
2. O direito de resolução é exercido por via judicial.
3. Nos casos previstos no n.º 1, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração enviada ao INSA, I.P., que produz efeitos 30 (trinta) dias após a receção dessa declaração, salvo se este último cumprir as obrigações em atraso 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 pela entidade adjudicatária, 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.

Capítulo IV
Caução

Cláusula 23.ª

Execução da caução

1.Nos termos do n.º 2 do artigo 88.º do CCP o adjudicatário está dispensado da prestação de caução, quando o preço contratual for inferior a 500.000,00€.
2. O Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P. poderá proceder à retenção de 10% (dez) do valor dos pagamentos a efetuar, como garantia de bom cumprimento das obrigações do adjudicatário.
3. Caso seja aplicável a prestação de caução e para garantir o exacto e pontual cumprimento das obrigações decorrentes do contrato, nos termos do programa do procedimento, o adjudicatário deverá prestar uma caução no valor de 5% do preço total contratualizado, com exclusão do IVA.
4. A resolução do contrato pelo INSA, I.P. não impede a execução da caução, contanto que para isso haja motivo.
5. A caução a que se referem os números anteriores é liberada nos termos do artigo 295.º do CCP.

Capítulo V
Resolução de litígios

Cláusula 24.ª
Foro competente

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

Capítulo VI
Disposições finais

Cláusula 25.ª
Patentes, licenças e marcas registadas

1. São da responsabilidade da entidade adjudicatária quaisquer encargos decorrentes da utilização, no fornecimento, de marcas registadas, patentes registadas ou licenças.
2. Caso o INSA, I.P. venha a ser demandado por ter infringido, na execução do contrato, qualquer dos direitos mencionados no número anterior, a entidade adjudicatária indemniza-o de todas as despesas que, em consequência, haja de fazer e de todas as quantias que tenha de pagar seja a que título for.

Cláusula 26.ª
Política de proteção de dados e de privacidade

1. A entidade adjudicante assegura que o tratamento dos dados pessoais se destina exclusivamente às finalidades de execução do contrato, sendo apagados no termo da sua vigência, e que, em situação alguma, os dados recolhidos serão utilizados para outra finalidade que não as ações necessárias ao âmbito do contrato.
2. A todo o tempo, a entidade adjudicante, na qualidade de responsável pelo tratamento dos dados, garante ao titular dos direitos pessoais o direito de acesso, retificação, atualização e apagamento dos seus dados pessoais mediante pedido escrito dirigido ao respetivo Responsável pelo tratamento, através dos contactos disponibilizados para o efeito, ou para o endereço de correio eletrónico dpo@insa.min-saude.pt

Cláusula 27.ª
Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 28.ª

Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.

ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **Especificações técnicas**

Pretende-se a aquisição de dois termocicladores com as seguintes características:

- Sistema com 3 blocos independentes para 48 tubos de x 0,2ml ou microplacas de 48 poços ou 6 x tiras de 8 tubos cada;

-Gama de temperaturas: 3º C a 99ªC;

-Taxa de aquecimento ›4,0ºC /s;

- Taxa de refrigeração ›3,0ºC /s;

-Precisão de controle de temperaturas: +/-ºC;

-Uniformidade de temperaturas: <+- 0,21ªC após 15s a 50ª C;+- 0,31ºC após 15s a 70ºc; +- 0,61ºC após 15 s a 95ºC;

-Memória para pelo menos 300 programas com diferentes diretórios de utilizador e com gestão avançada de utilizadores;

-Assistente para introdução de protocolo se possível em sistema touschscreen a cores;

-Reinicio automático após falha de energia;

-Baixa emissão de ruido;

-Com interface USB A;

-Sistema com bloco independente para 96 tubos de x0,2 ml;

-Gama de temperaturas 0º a 100º C;

-Gama de volumes de PCR entre 10 e 100µL;

-Rampas programáveis;

-Rampas com taxa de variação de temperatura >2,5ºC /s;

-Precisão de controle das temperaturas: +/- 0,25ºC;

-Sistema touchscreen a cores para introdução dos programas de PCR;

-Possibilidade de edição dos programas de PCR, durante as corridas;

-Sistema de proteção contra a escrita sobre programas existentes;

-Sistema com 3 Zonas para temperaturas independentes para otimização de PCRs;

-Reinicio automático após falha de energia;

-Calibrado com recurso a padrões rastreáveis ao sistema padrão internacional;

-Acesso através da cloud ou possibilidade de instalação futura desta característica;

Os equipamentos devem apresentar as características solicitadas.

- **Ensaios do equipamento**

Devem os equipamentos adquiridos no âmbito do presente contrato ser ensaiados com o representante da entidade adjudicante, sendo assinado auto de receção do mesmo, se for o caso;

- **Garantia**

Deve(m) o equipamento/ acessórios possuir garantia de acordo com a legislação em vigor;