

	CADERNO DE ENCARGOS	
	Simulador de Pedalada para Ensaio de Compatibilidade Eletromagnética	
	Código do Procedimento	ADG/1/ABIMOTA/2022
	CPV	42000000-6 – Máquinas Industriais
	Código Projeto	CENTRO-01-0246-FEDER-000036

PARTE I

Cláusulas Genéricas

Cláusula 1^a

Objeto

O presente Caderno de Encargos contém as cláusulas gerais e técnicas para a **Aquisição de Simulador de Pedalada para Ensaio de Compatibilidade Eletromagnética**

Cláusula 2^a

Preço base e preço contratual

- O preço base do procedimento é de **19.500,00 €** (dezanove mil e quinhentos euros), sendo este o preço máximo que a entidade se propõe a pagar pelo fornecimento dos bens e serviços objeto da presente contratação, ao qual acresce o IVA à taxa legal aplicável em vigor
- A proposta será excluída se apresentar um preço contratual, superior ao indicado no número anterior, nos termos da alínea d) do n.º 1 do artigo 70.º do CCP

Cláusula 3^a

Obrigações gerais do adjudicatário

- Sem prejuízo de outras obrigações previstas em lei e no presente caderno de encargos, são obrigações gerais do adjudicatário:
 - A prestação de todos os serviços identificados na proposta adjudicada em condições de serem utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário;
 - A garantia dos serviços adjudicados, assumindo a responsabilidade por qualquer defeito ou discrepância em relação às características, especificações e requisitos técnicos, previstos neste caderno de encargos, dos serviços objeto do contrato no momento da sua entrega;
 - Os serviços objeto do contrato devem ser pontualmente disponibilizados, nos termos do presente caderno de encargos, sob pena de aplicação de sanção contratual.
 - O adjudicatário obriga-se a disponibilizar todos os documentos que sejam necessários para a boa e integral utilização ou funcionamento daqueles em língua portuguesa.

Cláusula 4.^a

Obrigações Gerais da Entidade Adjudicante e do Adjudicatário

- Sem prejuízo de outras obrigações previstas em lei e no presente caderno de encargos, são obrigações gerais das Partes:
 - Manter atualizados os endereços de correio eletrónico, bem como outros meios de transmissão eletrónica de dados, a que ficam vinculados para efeitos de comunicação e notificação;
 - Cada uma das partes deve cumprir as obrigações emergentes do contrato e responde perante a outra por quaisquer danos que resultem do incumprimento ou do cumprimento defeituoso dessas obrigações, nos termos do presente caderno de encargos e da lei, salvaguardando as situações que constituam motivos de caso fortuito ou força maior, nomeadamente epidemias, greves, tremores de terra, inundações, incêndios, sabotagem,

	CADERNO DE ENCARGOS	
	Simulador de Pedalada para Ensaio de Compatibilidade Eletromagnética	
	Código do Procedimento	ADG/1/ABIMOTA/2022
	CPV	42000000-6 – Máquinas Industriais
	Código Projeto	CENTRO-01-0246-FEDER-000036

atos de guerra ou terrorismo, motins, embargos ou bloqueios internacionais e ataques por meios eletrónicos.

- c) Para efeitos do disposto no número anterior, não constituem casos de força maior:
- Greves ou conflitos laborais limitados ao adjudicatário ou a sociedades que se encontrem em relação de domínio ou de grupo com o mesmo ou respetivos subcontratados;
 - Determinações administrativas ou judiciais de natureza injuntiva, sancionatória ou não, ou de outra forma resultantes do incumprimento pela entidade adjudicatária ou seus subcontratados de deveres ou ónus que sobre eles recaiam;
 - Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário ou cuja causa ou propagação se deva ao incumprimento por este de normas de segurança ou dos deveres de diligência e zelo normalmente exigíveis;
 - Avárias nos sistemas informáticos ou mecânicos do adjudicatário que não sejam devidas a sabotagem ou ataques por meios eletrónicos.
- d) A ocorrência de qualquer situação de força maior, conforme supra descrito, deve ser imediatamente informada à outra parte e devem ser empenhados os melhores esforços para limitar as consequências daí advindas.
- e) Sem prejuízo de outras nulidades ou anulabilidades resultantes da lei, são nulas e não produzem quaisquer efeitos as cláusulas contidas nas peças do procedimento, incluindo a proposta adjudicada, que limitem as responsabilidades do adjudicatário.

Cláusula 5ª

Dever de Sigilo

- O adjudicatário deverá guardar sigilo sobre a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, quer da entidade adjudicante quer referente a todos os documentos a que tiver acesso ou produzir durante a execução do contrato.
- A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros nem ser objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não seja o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
- Fica excluído do dever de sigilo acima previsto a informação e a documentação que seja, ou tivesse sido, comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo adjudicatário ou que este seja obrigado a revelar por força de lei, autoridade policial, judicial ou administrativa com poderes para o efeito.

Cláusula 6ª

Verificação de conformidade

- A entrega dos bens e serviços será objeto de verificação e conformidade pela entidade adjudicante.
- Caso os bens e serviços fornecidos não devam ser aceites, fundamentadamente, por razões de qualidade e/ou inaptidão, a entidade adjudicante fixará um prazo razoável ao adjudicatário para a sua substituição.
- Para os efeitos previstos no número anterior, caso o adjudicatário não tenha efetuado, em devido tempo, a substituição, pode a entidade adjudicante adquirir e executar o(s) serviço(s) de outro cocontratante, ficando o adjudicatário responsável por todos os encargos decorrentes

	CADERNO DE ENCARGOS	
	Simulador de Pedalada para Ensaio de Compatibilidade Eletromagnética	
	Código do Procedimento	ADG/1/ABIMOTA/2022
	CPV	42000000-6 – Máquinas Industriais
	Código Projeto	CENTRO-01-0246-FEDER-000036

da situação causada.

4. Sem prejuízo do disposto nos números anteriores, constitui fundamento para verificação do incumprimento definitivo do contrato pelo adjudicatário a não substituição ou não execução dos serviços a prestar se, após notificado para o efeito, não apresentar qualquer justificação bem como não demonstrar a possibilidade de ainda executar o contrato em prazo adequado.

Cláusula 7ª

Sanções contratuais

O não cumprimento do prazo de entrega/execução por parte do adjudicatário, confere à entidade adjudicante o direito de aplicar, por cada dia de atraso, a multa diária resultante da aplicação da seguinte fórmula:

$$P = \frac{V \times A}{Pe} \times 100 \times Pe$$

Em que:

P = Valor da penalidade por cada dia de atraso;

V = Valor global dos equipamentos/serviços em apreço; A = Número de dias seguidos de atraso;

Pe = Prazo de entrega/execução propostos.

Até ao limite dos montantes referidos no art.º 329.º do CCP.

Cláusula 8ª

Forma e prazo de pagamento

- Os pagamentos serão efetuados da seguinte forma:
 - 40 % do preço contratual com a Encomenda;
 - 50% do preço contratual com a Receção dos Bens e Serviços;
 - 10% do preço contratual no final do contrato.
- O prazo de pagamento é de 60 (sessenta) dias contados a partir da data de receção da respetiva fatura nos Serviços da entidade adjudicante.
- A fatura apenas poderá ser emitida após a assinatura do respetivo auto de receção da prestação do serviço.
- O processo de confirmação e verificação da fatura para determinação da conformidade dos bens ou serviços não poderá ultrapassar o prazo de 30 dias.
- Em caso de discordância quanto aos valores indicados nas faturas, a entidade adjudicante comunicará ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos ficando este último obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de documento regularizador da fatura em causa.
- O prazo referido no n.º 3 suspender-se-á na data da notificação ao adjudicatário, referida no número anterior, retomando a sua contagem após a respetiva resposta.
- Em caso de atraso no cumprimento das obrigações pecuniárias por parte da entidade adjudicante, o adjudicatário tem o direito aos juros de mora sobre o montante em dívida, nos termos legais.
- O atraso em um ou mais pagamentos não determina em caso algum o vencimento das restantes obrigações de pagamento.

	CADERNO DE ENCARGOS	
	Simulador de Pedalada para Ensaio de Compatibilidade Eletromagnética	
	Código do Procedimento	ADG/1/ABIMOTA/2022
	CPV	42000000-6 – Máquinas Industriais
	Código Projeto	CENTRO-01-0246-FEDER-000036

PARTE II

Cláusulas Técnicas

Cláusula 9ª

Descrição do Objeto

1. Designação: Simulador de Pedalada para ensaio de Compatibilidade Eletromagnética
2. Descrição: Este equipamento visa simular a pedalada de um ciclista durante um ensaio de compatibilidade eletromagnética efetuado no interior de uma câmara anecoica. O equipamento permite a ligação mecânica com o crenco para simular três tipos de pedalada: “Pedalada com amplitude constante”, “Pedalada com amplitude dinâmica” e “Pedalada por impulsos”.

Cláusula 10ª

Características Técnicas Gerais

O equipamento deverá ser fornecido com as seguintes características gerais:

- a) Potência pedalada superior a 600 W
- b) Cadência ajustável entre 20 a 100 rpm
- c) Controlo posição angular
- d) Ciclos de aplicação de carga parametrizáveis.
- e) Capacidade para controlo de célula de carga e atador elétrico
- f) Comunicação de dados com PC Remoto

Cláusula 11ª

Características Mecânicas

O equipamento deverá ser fornecido com as seguintes características mecânicas:

- a) Sistema mecânico adaptável para ligação com o crenco;
- b) Ligação com o crenco em material eletricamente isolante;
- c) Aplicação de um motor elétrico com caixa redutora para o acionamento do crenco;
- d) Unidade com ajuste vertical para as diferentes alturas de bicicletas;
- e) Caixas metálica isolante para utilização no interior da câmara anecoica;

Cláusula 12ª

Características Elétricas

O equipamento deverá ser fornecido com as seguintes características elétricas:

- a) Fornecimento de um quadro elétrico equipado com a instrumentação necessária para comando deste equipamento.
- b) PLC: OMRON – Modelo CJ2M-EIP21 ou equivalente (propostas equivalentes necessitaram de aprovação pelo adjudicatário)
- c) HMI-OMRON – Série NB de 10” ou equivalente (propostas equivalentes necessitaram de aprovação pelo adjudicatário)
- d) Drive de controlo do motor e respetiva filtragem;
- e) Aplicação de um encoder angular no controlo da rotação;
- f) Cabos de ligação com blindagem e proteção ferrítica;
- g) Filtro EMI;
- h) Conversores LAN/Fibra para comunicação para o exterior da câmara;

	CADERNO DE ENCARGOS	
	Simulador de Pedalada para Ensaio de Compatibilidade Eletromagnética	
	Código do Procedimento	ADG/1/ABIMOTA/2022
	CPV	42000000-6 – Máquinas Industriais
	Código Projeto	CENTRO-01-0246-FEDER-000036

- i) Ligação de um controlador de célula de carga;
- j) Ligação de um controlador de um eixo elétrico;
- k) Modos de funcionamento: “Pedalada com amplitude constante”, “Pedalada com amplitude dinâmica” e “Pedalada por impulsos”.
- l) Registo dos dados do ensaios e comunicação com um PC;

Cláusula 13ª

Prazo de execução

1. O adjudicatário deverá entregar o equipamento no prazo máximo de 60 dias após assinatura do contrato;
2. O prazo referido no número anterior poderá ser aumentado, sem qualquer sanção, desde que o atraso não seja exclusivamente da responsabilidade do adjudicatário ou a sua justificação seja aceite pela entidade adjudicante, e apenas pelo prazo necessário, desde que não ultrapasse 30 dias.

Cláusula 14ª

Formação

1. A formação de utilização do matéria adquirido deverá ser realizada na ABIMOTA com os seguintes requisitos:
 - a) O Formador deverá ser um técnico com competência técnica / especialização neste tipo de equipamentos. A competência técnica do Formador deverá ser previamente evidenciada pelo envio do Curriculum Vitæ;
 - b) A formação terá como destinatários os colaboradores afetos ao Laboratório de Produtos da ABIMOTA;
 - c) A formação deverá ter uma duração mínima de 8 horas;

Cláusula 15ª

Assistência Técnica

1. Relativamente à assistência técnica deverão ser cumpridos os seguintes requisitos:
 - a) Assistência técnica fornecida por técnicos qualificados, no prazo máximo de 48 horas;
 - b) O custo/hora da assistência técnica deverá manter-se fixo durante os primeiros 3 anos;

Cláusula 16ª

Requisitos de Manutenção

1. Relativamente à necessidade de manutenção deverão ser cumprir os seguintes requisitos:
 - a) Baixos requisitos de manutenção;
 - b) Garantia de manutenção e assistência do equipamento até 48 horas após solicitação;

	CADERNO DE ENCARGOS	
	Simulador de Pedalada para Ensaio de Compatibilidade Eletromagnética	
	Código do Procedimento	ADG/1/ABIMOTA/2022
	CPV	42000000-6 – Máquinas Industriais
	Código Projeto	CENTRO-01-0246-FEDER-000036

Cláusula 17ª

Requisitos de Instalação / Funcionamento

1. O equipamento deverá ser entregue no Laboratório de Metrologia da ABIMOTA, sendo da responsabilidade do fornecedor o transporte para o local de funcionamento assim como o respetivo custo associado.
2. O processo de teste e validação deste equipamento no interior da câmara anecoica deverá ser acompanhado por um técnico do fornecedor com competência técnica para proceder a qualquer reparação ou ajuste que seja necessário.
3. O Equipamento será considerado em boas condições de funcionamento, após a referida validação.
4. O equipamento deverá estar preparado para funcionar com as seguintes condições ambientais:
 - a) Temperatura de 10º a 30º C;
 - b) Humidade relativa até 70%;

Cláusula 18ª

Outros Requisitos Específicos

1. Com a entrega do equipamento, deverá ser fornecida a seguinte documentação adicional:
 - a) Manual de Instruções
 - b) Desenhos de montagem
 - c) Desenho de peças de desgaste
 - d) Esquema Pneumático
 - e) Lista de componentes
 - f) Esquema Elétrico
 - g) Programas PLC e HMI
 - h) Declaração CE
 - i) Validação do equipamento em câmara anecoica para as intensidades de campo presentes na EN15194