CADERNO DE ENCARGOS

Artigo 1.º

Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar no âmbito do procedimento para a Aquisição de impressoras 3D e sensores elétricos para o ISEP – Instituto Superior de Engenharia do Porto - Refª ISEP/DEM/52062/2021.

Artigo 2.º

Obrigações do adjudicatário

A execução do fornecimento deve obedecer às obrigações previstas na legislação aplicável e no presente caderno de encargos.

Artigo 3.º

Condições de exploração

O adjudicatário obriga-se a prestar o fornecimento referido no artigo 1º de acordo com as condições e especificações constantes da sua proposta, as quais deverão respeitar integralmente as especificações constantes do anexo A ao presente caderno de encargos – especificações técnicas.

Artigo 4º

Sigilo

O adjudicatário por si e através dos seus agentes obriga-se a garantir rigoroso sigilo quanto a informações e documentação que os seus profissionais venham a ter acesso, por força do serviço e/ou fornecimento contratado, relacionadas com a atividade da entidade adjudicante inclusive após a execução do contrato.

Artigo 5º

Prestação de Informação

O adjudicatário obriga-se a prestar a informação e os esclarecimentos que lhe forem solicitados pela entidade adjudicante, quer relativamente à execução do serviço e/ou fornecimento, quer ao cumprimento das obrigações que para aquele emergem deste caderno de encargos.

Artigo 6º

Condições de pagamento

O pagamento será feito a 60 dias após a data da fatura e devem ser rececionadas até ao dia 05 do mês seguinte ao mês a que dizem respeito.

Artigo 7º

Prazo de execução

O prazo de execução é até ao dia 10 de dezembro de 2021.

O prazo mencionado é contado a partir da contratualização.

Por cada dia de atraso pode o adjudicante exigir o pagamento de uma pena pecuniária, no montante de 1% do valor da adjudicação, por cada dia de incumprimento.

Na eventualidade do atraso na entrega se prolongar por mais de 15 dias, pode o adjudicante cancelar a adjudicação.

Artigo 8º

Classificação orçamental e ano económico

A presente aquisição será suportada por conta da verba inscrita no orçamento do ano de 2021, pela rúbrica de classificação económica 070107.B0.C0 – Equipamento Informático-Outros.

Artigo 9º

Requisitos técnicos, funcionais e ambientais mínimos dos bens

1 - O adjudicatário deve garantir o cumprimento da Diretiva n.º 2011/65/UE (RoHS), de 8 de junho, transposta para a ordem jurídica interna pelo Decreto-Lei n.º 79/2013, de 11 de junho, da Diretiva n.º 2012/19/UE (REEE), de 4 de julho, e da Diretiva n.º 2006/66/CE, de 6 de setembro, transposta para a ordem jurídica interna pelo Decreto-Lei n.º 6/2009, de 6 de janeiro.

2 - Os cocontratantes devem, igualmente, garantir o cumprimento do Decreto-lei n.º 209/99, de 16 de junho, respeitante à classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas.

Artigo 10º

Situação contributiva

O adjudicatário deverá garantir a inexistência de dívidas perante a Segurança Social e as Finanças e comprová-lo perante a entidade adjudicante após a adjudicação.

Artigo 11º

Legislação aplicável

O contrato é regulado pelo CCP e por demais legislação portuguesa aplicável.

Artigo 12º

Casos fortuitos ou de força maior

Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidade se por caso fortuito ou de força maior, designadamente greves ou outros conflitos coletivos de trabalho, for impedido de cumprir as obrigações assumidas no contrato.

A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior deverá comunicar e justificar tais situações à outra parte, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.

Anexo A

Especificações Técnicas

LOTE	CÓDIGO	DESIGNAÇÃO	UNI.	QUANT.	VALOR BASE (€) LOTE
		Lote 1 - Impressora FDM com unidade multimaterial:			
1	1.1	**Impressora FDM com unidade multimaterial (tipo Prusa i3 MK3S ou equivalente):** Resolução: 0,05-0,35 mm Controlador: EINSY RAMBo 8-bit placa com Trinamic 2130 drivers ou equivalente (256 microstepping) Volume de impressão: 250x210x210 mm Extrusor: Direto com dispositivo Bondtech ou equivalente Materiais suportados: PLA, PETG, ASA, ABS, PC (Polycarbonate), CPE, PVA/BVOH, PVB, HIPS, PP (Polypropylene), Flex, nGen, Nylon, Carbon filled, Woodfill e outros materiais de deposição. Temperatura máxima de impressão: 300ºC Superfície de impressão: PEI sheet magnetic Resolução do Controlador: Drivers Trinamic 21300 ou equivalente com 256 microsteps Dispositivos de calibração: SuperPida sensor ou equivalente Dispositivo de multimaterial: Suporte para 5 filamentos em simultâneo	UN	1	970,00 €
		Lote 2 - Impressora FDM sem unidade multimaterial			
2	2.1	**Impressora FDM sem unidade multimaterial (tipo Prusa i3 MK3S ou equivalente):** Resolução: 0,05-0,35 mm Controlador Controlador: EINSY RAMBo 8-bit placa com Trinamic 2130 drivers ou equivalente (256 microstepping) Volume de impressão: 250x210x210 mm Extrusor: Direto com dispositivo Bondtech ou equivalente Materiais suportados: PLA, PETG, ASA, ABS, PC (Polycarbonate), CPE, PVA/BVOH, PVB, HIPS, PP (Polypropylene), Flex, nGen, Nylon, Carbon filled, Woodfill e outros materiais de deposição. Temperatura máxima de impressão: 300ºC Superfície de impressão: PEI sheet magnetic Resolução do Controlador: Drivers Trinamic 21300 ou equivalente com 256 microsteps Dispositivos de calibração: SuperPida sensor ou equivalente	UN	2	1.400,00 €

		Lote 3 - Impressora SLA 4K monocromática com unidade de cura e lavagem			
3	3.1	**Impressora SLA 4K monocromática com unidade de cura e lavagem (tipo ELEGOO Saturn SLA ou equivalente)** Resolução: HD de 3840 x 2400 Volume de impressão: 192 x 120 x 200 mm Matriz UV: ecrã LCD monocromático 4K de 8,9 polegadas Materiais suportados: resina epoxy de cura a 405nm Superfície de impressão: estrutura de guia linear dupla e superfície polida com jato de areia Fonte de solidificação: Valor de taxa de transmissão de luz de 4,8% a 5,2% Dispositivos de limpeza e cura: Máquina de lavagem e cura 2 em 1	UN	1	450,00 €
		Lote 4 - Impressora SLA 4K monocromática de alta velocidade			
4	4.1	**Impressora SLA 4K monocromática de alta velocidade (tipo ANYCUBIC Photon Mono X ou equivalente)** Resolução: HD de 3840 x 2400 Volume de impressão: 192 x 120 x 250 mm Matriz UV: ecrã LCD monocromático 4K de 8,9 polegadas de elevado desempenho (ciclos de 1 a 2 s) Materiais suportados: resina epoxy de cura a 405nm Superficie de impressão: estrutura paralela da fonte de luz da matriz e plataforma de alumínio escovado com eixo duplo Z linear Fonte de solidificação: Valor de taxa de transmissão de luz superior a 5%	UN	1	700,00 €
		Lote 5 - Sensor Fotoelétrico e acessórios			
5	5.1	**Sensor Fotoelétrico + Amplificador e Condicionador de sinal + Fonte de alimentação** Características do sensor de medição: tipo OMRON ZX2-LD50 0.5M ou equivalente, resolução de 1,5 micrometros, gama de distância de medição de 40 a 60 mm, método usado do tipo refletivo difuso, dimensões do foco de 60 micrometros (diâmetro). Feixe do tipo ponto (Spot pontual). Linearidade: ±0.1% F.S. (40 a 50 mm). Fonte de luz usada: luz visível, de comprimento de onda de 660 nm e 1mW max de potência. Características do acessório de amplificação e filtragem de sinal: do tipo OMRON ZX2-LDA41 2M ou equivalente, para sensor OMRON ZX2-LD50 ou equivalente. Período de medição (min) de 30 microsegundos. Saída do tipo PNP. Saída analógica configurável por menu (4 a 20mA com resistência máxima de 300Ω, ou ±5V ou 1 a 5V com impedância de saída de 100Ω). Tempo de resposta: 60µs, 120µs, 240µs, 500µs, 1ms, 2ms, 4ms, 8ms, 12ms, 20ms, 36ms, 66ms, 128ms, 250ms, 500ms. Alimentação 10 a 30 VDC, incluindo 10% ripple(p-p). Características da fonte de alimentação: do tipo OMRON S8FS-G03024CD ou equivalente, em calha DIN, tipo Covered Frame. Tensão de entrada: 85 VAC a 264VAC. Tipo: Switch Mode. Número de saídas: 1. Tensão de saída: 24 VDC. Corrente de saída: 1.5 A. Potência de saída: 30W.	UN	2	1.410,00 €