

ANEXO I

Aquisições ao abrigo de DL 60/2018 de 3 de agosto

Anúncio Convite

Referência:	07_2026_DL60_DCR
Entidade Adjudicante:	UNL/FCT NOVA
Órgão que autorizou a Despesa:	
Data da Publicação:	20/03/2026
Prazo final da proposta	3 dias úteis após a data da publicação
Objecto do contrato:	Microscópio óptico digital HIROX ou equivalente, Controlador video microscópio 3D digital Hirox HRX-01* Câmara 5MP com sensor CMOS ou equivalente

Características Técnicas:

- Pixeis totais: 2464 x 2066 (HxV)
- Tamanho de pixel do sensor: 3,45 x 3,45 µm
- Gravação de imagens e vídeo em Full-HD
- Taxa de aquisição: 50 fps
- Gravação de imagem: máx. 2448 x 2048 (HxV)
- Shutter auto / manual (1 ~ 1/25000)
- Ganho auto / manual (0 ~ 12 dB)
- Balanço de brancos Auto / Manual (RGB)

Iluminação LED de ultra intensidade (5700 K) com tempo de vida superior a 30.000 horas

Função HDR ao vivo (Live High Dynamic Range)

Funções "alto contraste", "anti alto-Contraste", "Anti-Halo" e "anti vibração"

Software permite criação de imagens multifoco, display de imagem 3D, medição 2D com estatísticas e contagem automática de partículas

Autofocus ultra-rápido por duplo clique na zona de interesse Multi ecrãs com funções de comparação entre diversas imagens Compatível com o sistema de reconhecimento automático da lente e calibração ACS (Auto Calibration Select)

Extração / exportação de dados para Microsoft Excel®

Interface 4K

Compatível com todas as lentes Hirox (ou equivalente) HR: 0,1x - 10.000x Atualizações de software gratuitas e ilimitadas! durante o tempo de vida do equipamento

Tamanho unidade de controlo: 130 x 243,6 x 275 mm

Peso: 2,5 kg

Alimentação: 100-240V 50/60Hz

Consumo: 200W

Fornecido com régua de calibração 20, 100, 500 e 1000 µm

Computador com monitor 23" Full-HD ou melhor Processador Intel Core i7 ou melhor (não AMD)

Disco 512 GB SSD ou melhor

Memória 16 GB RAM ou melhor

Placa gráfica dedicada (exemplo: NVIDIA T1000)

Windows 10 Pro 64bit ou superior

USB3.0 Tipo A x3 (minimo)

1

Braço articulado de fixação em mesa Hirox (ou equivalente) ref. ST-HW-2 Sistema de coluna ajustável e braço flexível de alta precisão. Ou equivalente.

Em aço inoxidável com rótulas de elevada solidez.

Com sistema de bloqueio para estabilidade de captação de imagens.

Admissível para observação em objectos em posição horizontal, vertical, plana ou inclinada.

Fácil montagem e desmontagem (1minuto) e transporte. Pode ser montado em mesas de espessura entre 42 e 110mm (espaçadores incluídos)

1

Bloco Z motorizado de alta precisão Hirox ou equivalente

Gama de movimentação de 75mm com passos de 50nm Sem movimento manual

Necessita de cabo

1

Sistema para eixo SP-Z75E/P Z Quick-Mount - ou equivalente.

1

Cabo 2m para plataforma Z motorizada

1

Controlador para eixos X,Y, Z motorizados

1

Base de suporte antivibração com haste de 32 mm de diâmetro e 300 mm de altura ref. ST-G-X

Compatível com o eixo Z manual (FB-M) ou motorizado (FB-E) e com as mesas manuais (com ou sem retroiluminação) ou as mesas motorizadas (40x40mm, 100x100mm, 100x200mm).

1

Mesa XY motorizada versão XL - 200x100 mm

1

Sistema de montagem universal para NPS e unidades de iluminação ref. J-UMS

Sistema de montagem dupla (tubos de 27 mm de diâmetro) para montagem em bloco Z

(FB-E, ST-AS, ST-AS2, FB-M, SP-Z75,...) Compatível com 1 ou 2 lentes NP

Compatível com J-LED-V2 (iluminação donut)	
Compatível com iluminação lateral (VIS, UV, IR, suporte para guia de luz, etc.)	
Inclui suporte duplo, 2 tubos de 27 mm e 2 braços articulados	1
Lente motorizada 20x a 160x com auto calibração Hirox (ou equivalente) * Compatível com sistemas HRX-01 ou equivalente	
Com ACS (AutoCalibration System)	
Com adaptador magnético e reconhecimento automático da lente Zoom focus contínuo	
Distância de trabalho: 44 mm	
FOV de 15,4mm a 2,00mm	
Profundidade de campo de 13,3mm a 0,25mm	
Inclui adaptador para medição não contacto (AD-2016H) Disponíveis outros adaptadores opcionais: alta magnificação, baixa magnificação, luz difusa, ângulo de iluminação variável, etc.	1
Adaptador de polarização para Hirox HR-2016(E) * ou equivalente	
Fixação magnética e autorreconhecimento.	
Com filtro deslizante.	
Distância de trabalho: 31 mm	1
Adaptador de alta magnificação (x2) Hirox ou equivalente	
Magnificação obtida: 40x - 320x	
Iluminação vertical	
Distância de trabalho: 20mm	1
Suporte para guia de luz com mini engate rápido para iluminação lateral/luz rasante - ref. J-SLH	1
Lente rotatória 360º Hirox ou equivalente	
Inspeção 360º sem contacto ou movimento da amostra	
Ângulo de visualização 45º	
Distância de trabalho 11mm	
Acessório de luz difusa incluído	1
Adaptadora luz difusa distância de trabalho variável Hirox (ou equivalente) Conexão magnética à lente HR-2016(E)	
Reconhecimento automático	1
Módulo de software E-tiling Hirox ou equivalente	
Software para reconstrução de grandes imagens/objetos 2D e 3D	1
Módulo de software 3D Hirox ou equivalente	
- Reconstrução de superfícies	
- Perfil linear com medição de distâncias, raios, ângulos etc. no perfil 3D	
- Determinação de volume	
- Medição de rugosidade linear (Ra, Rz,...)	
- Medição de rugosidade superficial (Sa, Sz,..)	1

OFERTA DE PERÍODO TESTE 6 MESES BIG-PICTURE

J-BigPicture: Software avançado de união de panoramas para as funções AUTO REC e Coordinate Capture da Hirox (ou equivalente), permitindo a criação de panoramas em gigapixéis sem limite de tamanho de pixel. Exportação em formato JPG e TIFF.

Inclui software de união de panoramas personalizado para imagens Hirox (ou equivalente) 2D/Multifoco.

Nota: Requer um Microscópio Digital HRX-02, HRX-01 ou RX-100 (sem necessidade de HRS-3TL) ou RH-2000 com software de mosaico HRS-3TL.

Critério de Adjudicação:	Proposta com mais baixo preço e que cumpra todas as características técnicas requeridas
Critério de desempate:	Proposta com prazo de entrega mais curto
Preço base (sem IVA):	72 480,00 Euros
Condições de pagamento:	30 dias após a data de emissão da fatura
Enviar proposta para:	div.rf.dl60.2018@fct.unl.pt
Responsáveis pela avaliação de propostas:	Andreia Cardoso Ruivo
Gestor do contrato:	Márcia Gomes Vilarigues
Audiência prévia:	3 dias uteis após data notificação da proposta de adjudicação