

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE DOS LOTS DE MICROSCOPIS DESTINATS A L'EDIFICI MODULAR D'INVESTIGACIÓ (EMI) DE LA FUNDACIÓ INSTITUT DE RECERCA HOSPITAL UNIVERSITARI VALL HEBRON.**

Aquest Plec contempla el subministrament i instal·lació de dos lots de microscopis destinats a l'Edifici Modular d'Investigació (EMI) de la Fundació Institut de Recerca Hospital Universitari Vall Hebron.

**LOT 1:**

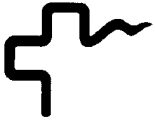
El pressupost total màxim per al Lot 1 d'aquesta licitació és de "CENT DEU MIL EUROS" (110.000,00- €), (IVA NO INCLÒS).

**El lot 1 correspon al següent equipament:**

- 2 microscopis d'epifluorescència

**CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques DELS MICROSCOPIS D'EPIFLUORESCÈNCIA**

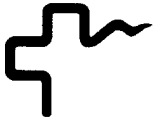
- Característiques exclusives del sistema:
  - o Calibratge i alineació automàtic. Totalment tancat sent controlable exclusivament a través de software.
  - o Us extremadament senzill
  - o Que no precisi habitació fosca per poder treballar.
  - o Magnificació estesa des de 17x a 80x: gràcies a la combinació dels objectius 10 i 40x amb un zoom òptic.
- Característiques tècniques:
  - o Mètode d'observació: camp clar, contrast de fases i fluorescència.
  - o Estat invertit amb eix z i platina x, i motoritzats. Interval de desplaçament de l'eix z de 11mm en passos d' 1µm i precisió d' 0,1µm.
  - o Enfocament: autoenfocament per software o enfocament manual mitjançant roda del ratolí (micromètric) o barra d'enfocament del software (macromètric).
  - o Suport per observació de portes, plaques de Petri de 35mm amb fons de vidre, plaques de Petri de plàstic i plaques multipouet de 96 posicions.
  - o Òptica
    - Per a captura d'imatges: 40x NA 0,95 amb un zoom òptic que permeti una magnificació estesa des de 17x fins 80x
    - Per vista macro: 10x NA 0,4 i zoom fix 0,42 (que permeti una visualització macro a 4,2x).
  - o Condensador amb NA 0,5 i WD 27mm per observació camp clar i contrast de fases.



- Il·luminació transmesa per LED amb vida mitja útil aproximada de 16.000 hores i control d'intensitat mitjançant filtres de densitat.
- Filtres de fluorescència: inclou tres filtres per observació blau, verd i vermell (amb l'opció de poder incloure un quart filtre de fluorescència).
  - U-MNUA-2: Cub per a microscòpia de fluorescència, excitació UV de banda estreta.
  - U-MWIBA-3: Cub per a microscòpia de fluorescència per excitació blau de banda ampla.
  - U-MWIG-3: Cub per a microscòpia de fluorescència per excitació verd de banda ampla.
- Font d'il·luminació de fluorescència: halur metàl·lic amb 2000 hores de vida útil garantides i precentrada. Amb sistema de regulació d'intensitat en 5 passos (0, 12, 25, 50 i 100% d'intensitat)
- Càmera digital:
  - Sensor, CCD 2/3 de polzada color amb filtre primari RG, refrigerat a -10°C per sistema Peltier per reducció de soroll electrònic.
  - Resolucions efectives de 4080 × 3072 (12.5MPx), 2040 × 1536 (3.1MPx), 1360 × 1024 (1.4MPx), 680 × 512 (350,000Px).
  - Profunditat de color de 12 bits per cada canal RGB.
  - Velocitat de refresc fins a 15fps a resolució 1360x1024.
  - Temps d'exposició automàtic o manual des de 1/44.00s a 60s.
  - Balanç de blancs i balanç de negres automàtic i manual
- Sistema operatiu: Windows Vista Business SP1 (32 bits).
- Amb PC inclòs:
  - Placa mare: Intel DG45ID, LGA775 socket, DDR2 800 / 667 SDRAM, FSB1333, connexió PCI, port 1394a.
  - RAM: 4 GB
  - Targeta gràfica: Sapphire Ultimate Radeon HD 3850, 512 MB GDDR3, PCI-Express, Dual DL-DVI
  - Disc dur : 2X 250 GB
  - Lector DVD: 22x8x16DVD+RW, 20x6xDVD-RW, 12xDVD+R/-R, 48x32x48xCDRW SATA DVD-writer
  - Sistema operatiu: Windows Vista Business 32 bit, service pack 1
  - BT-24 TFT-grey: Pantalla TFT 24" gris.

**ASPECTES A VALORAR EN GENERAL per al LOT 1, en relació als criteris subjectius d'adjudicació establerts a la clàusula 10ª dels Plecs de Clàusules administratives.**

- Manteniment anual dels dos microscopis d'epifluorescència durant el temps que duri la garantia dels mateixos.
- Es valorarà una ampliació de garantia per a cadascun dels microscopis d'epifluorescència, partint de la base que tindran una garantia mínima de dos (2) anys.
- La casa comercial ha de realitzar un curs de formació als usuaris per a una correcta utilització dels microscopis.



## **LOT 2:**

El pressupost total màxim per al Lot 2 d'aquesta licitació és de "QUARANTA-UN MIL EUROS" (41.000,00- €), (IVA NO INCLÒS).

### **El lot 2 correspon al següent equipament:**

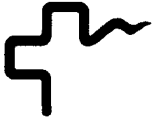
- 4 microscopis invertits binoculars de contrast de fases i fluorescència
- 3 microscopis estereoscòpics trioculars amb sistema d'il·luminació de fibra òptica de 2 vies.

### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS MICROSCOPIS INVERTITS BINOCULARS DE CONTRAST DE FASES I FLUORESCÈNCIA**

- Microscopi invertit Binocular, amb revòlver per a cinc objectius integrats i il·luminació halògena d'alt rendiment de 30W.
- Oculars 10X. Camp visual 22 mm. Amb ajustament de diòptries, protector per a ulleres i junta de tancament per a bloqueig d'ocular i aïllament de lents internes.
- Microscopi amb transformador incorporat a l'estatiu.
- Sistema d'enfocament macro i micro amb ajustament de tensió.
- Platina llisa amb cercol mòbil acoblat.
- Filtre de balanceig de color, de 45 mm de diàmetre.
- Sistema de fases precentrat.
- Condensador de Campo Clar i Fases. Distància de Treball 75 mm.
- Funda protectora de vinil.
- Contrast de fases apodizat per a millor diferenciació d'estructures.
- Microscopi invertit amb òptica de correcció a infinit
- Objectius:
  - o Objectiu 4X Obertura Numèrica 0,13.
  - o Objectiu 10X Obertura Numèrica 0,25
  - o Objectiu 20X Obertura Numèrica 0,40
  - o Objectiu 40X Obertura Numèrica 0,55
- Distància Parfocal 60mm, rosca 25mm.
- Mòdul d'epifluorescència amb diafragma de camp, suport de filtres Epi, filtre anticalòric i placa de protecció UV.
- Font d'alimentació per a llum de vapor de mercuri 50W
- Bloc de filtres de fluorescència:
  - o Filtre d'excitació 450-490 / Filtre d'emissió 520
- Funda protectora de vinil.

### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS MICROSCOPIS ESTEREOSCÒPICS TRIOCULARS AMB SISTEMA D'IL·LUMINACIÓ DE FIBRA ÒPTICA DE 2 VIES.**

- Microscopi estereoscòpic triocular amb zoom de doble lent planacromàtica i relació d'augments 7,5:1. Augments en continu entre 0,67X y 5X, amb posicions de fixació per a cada valor sencer i màxima reproductibilitat d'augmentos.
- Distància de treball 115 mm.
- Angle d'observació 45°, imatge no invertida i distància interpupillar regulable de 52 a 75 mm.



- OCULAR C-W 10X. Camp visual 22 mm. Amb ajustament de diòptries, protector per a ulleres i junta de tancament per a bloqueig d'ocular i aïllament de lents internes.
- Estatiu amb il·luminació diascòpica i episcòpica integrada al microscopi estereoscòpic amb ajustament independent de cadascuna. Il·luminació per LEDs i possibilitat d'utilització de forma individual o conjunta.
- Funda protectora de Vinil.

**ASPECTES A VALORAR EN GENERAL per al LOT 2, en relació als criteris subjectius d'adjudicació establerts a la clàusula 10ª dels Plecs de Clàusules administratives.**

- Manteniment anual dels microscopis durant el temps que duri la garantia dels mateixos.
- Es valorarà una ampliació de garantia per a cadascun dels microscopis, partint de la base que tindran una garantia mínima de dos (2) anys.
- La casa comercial ha de realitzar un curs de formació als usuaris per a una correcta utilització dels microscopis.

Barcelona, 17 de març de 2010.