

AJÁNLATKÉRŐ NEVE:

AJÁNLATKÉRŐ CÍME:

AJÁNLATKÉRŐ TELEFONSZÁMA:

AJÁNLATKÉRŐ FAXSZÁMA:

PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM

7622 PÉCS, VASVÁRI P. U. 4.

+36 72501500

+36 72536345

2.számú kiegészítő tájékoztatás alapján módosított
KÖZBESZERZÉSI DOKUMENTUMOK



**„Orvostechnikai eszközök beszerzése a Pécsi
Tudományegyetem részére a Modern Városok Program
keretein belül – 2.”**

BÍRÓNÉ DR. CZEININGER MARIANN
FELELŐS AKKREDITÁLT KÖZBESZERZÉSI
SZAKTANÁCSADÓ
LAJSTORSZÁM: 00051

Ajánlatkérő által az eljáráshoz rendelt hivatkozási szám: PTE-152/2017

1. ajánlati rész: Elektromos betegemelő vizsgálóasztal

Megnevezés: Elektromos betegemelő vizsgálóasztal

Össz. darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem Bőr-, Nemikórtani és Onkodermatológiai Klinika
(7632 Pécs, Akác utca 1.)

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
3 részes ágy, fej nyílással	Igen	
Stabil acélcső vázszerkezet elektrosztatikus porszórással festve	Igen	
Fekvőrész min. 2 rétegű szivaccsal ellátott, műbőrrel kárpitozott rétegelt lemez	Igen, kérjük megadni	
Magassága motorosan állítható	Igen	
Fejrész és lábrész fokozatmentesen gázrugó segítségével állítható	Igen	
Fejrészen papírlapedő tartó	Igen	
Min. négy darab min. Ø80 mm-es önbeálló kerék, melyek pedál lenyomásával kiemelkednek, így az asztal könnyen mozgatható	Igen, kérjük megadni	
Fekvőrész méretei:		
Hossza: min. 1980 mm	Igen, kérjük megadni	
Szélessége: min. 600 mm	Igen, kérjük megadni	
Magassága állítható: min. 450-980 mm	Igen, kérjük megadni	
Fejrész dőlésszöge min. : -20 - +80°	Igen, kérjük megadni	
Lábrész dőlésszöge min. : -45 – +15°	Igen, kérjük megadni	

Súly max.: 100kg	Igen, kérjük megadni	
Terhelhetőség min.: 150 kg	Igen, kérjük megadni	
Felhasználói szintű oktatás	Igen	
Értékelési szempont		
Jótállás időtartama (min. 18 hónap)	Igen, kérjük megadni S=20	

2. ajánlati rész: Dermatome készülék

Megnevezés: Dermatome készülék

Össz. darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem Bőr-, Nemikórtani és Onkodermatológiai Klinika
(7632 Pécs, Akác utca 1.)

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

Elvart műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Dermatome		
Akkumulátoros és vezetékes üzemre is alkalmas	Igen	
A vastagság legalább 7 fokozatban állítható	Igen, kérjük megadni	
autoklávban sterilizálható	Igen	
Vágási szélesség állítható legalább 78mm-ig	Igen, kérjük megadni	
egyszerhasználatos pengével rendelhető	Igen	
Akku		
2 db akkumulátorral rendelkezzen	Igen	
minimális kapacitás 1 Ah	Igen, kérjük megadni	
tömege maximum 310 g	Igen, kérjük megadni	
legalább NiMH technológia	Igen, kérjük megadni	
sterilizálható kábel a hálózati üzemhez	Igen	
Akku töltő és tápegység		
a töltő legalább 2 akku egyidejű töltésére alkalmas	Igen, kérjük megadni	
a tápegység, melyről a készülék folyamatosan üzemeltethető lehet beépített vagy különálló is	Igen, kérjük megadni	
A töltés és a tápegység egyidőben is használható	Igen	
Túlfeszültség, túlterhelés és zárlat ellen védett	Igen	
Készüléktartó tálca szállításhoz és sterilizáláshoz		
dermatome készüléket és tartozékait stabilan tartja	Igen	
a gyártó által erre a célra tervezett kivitel	Igen	
Penge 1 cs	Igen	
Értékelési szempontok		
Jótállás időtartama (min. 18 hónap)	Igen, kérjük megadni S=10	
Készülék súlya akku nélkül (max. 1.8kg)	Igen, kérjük megadni S=10	

Minimális vágási vastagság (max 0,5 mm)	Igen, kérjük megadni S=10	
---	---------------------------------	--

3. ajánlati rész: Sebészeti füstelszívó rendszer

Megnevezés: Sebészeti füstelszívó rendszer

Össz. darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem Bőr-, Nemikórtani és Onkodermatológiai Klinika
(7632 Pécs, Akác utca 1.)

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Változtatható sebesség (fokozatmentes)	Igen	
Legalább kettős szűrőrendszer (előszűrő és főszűrő)	Igen, kérjük megadni	
ULPA finomságú szűrő 99,999% 0,12micron	Igen	
Lábpedal	Igen	
CE engedéllyel rendelkezik	Igen	
Keréken gördíthető	Igen	
Cserélhető elszívócső	Igen	
Minden tartozékot tartalmazzon, ami az azonnali használathoz szükséges (szűrők, szívócsövek, stb.)	Igen	
Szállítandó tartozékok		
7/8"x6' szívócső (10 db) vagy ezzel egyenértékű európai méretű szívócső	Igen, kérjük megadni	
1 1/4"x6' szívócső (10db) vagy ezzel egyenértékű európai méretű szívócső	Igen, kérjük megadni	
1 mikronos maszk (50db)	Igen	
Pre filter (5db/csomag) 1 cs.	Igen	
Értékelési szempontok		
Jótállás időtartama (min.18 hónap)	Igen, kérjük megadni S=10	
Maximális zajszint (max. 55dB)	Igen, kérjük megadni S=10	

4. ajánlati rész: Oktatási célú hallgatói mikroszkóp kamerával és monitorral

Megnevezés: Mikroszkóp

Össz. darabszám: 1 db

Szállítási helyszín: I. sz. Belgyógyászati Klinika, 7624 Pécs, Ifjúság út 13.

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

A készülékkel szemben támasztott követelmények:

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Egyenes állású mikroszkóp átmenő fényes vizsgálatokhoz	Igen	
Beépített megvilágítás, beépített fényerő szabályozás	Igen	
Megvilágítás: min 6V 30W halogén vagy ezzel egyenértékű (fény mennyiség)	Igen, kérjük megadni	
Kék szűrő	Igen	
Min. 4 pozíciós objektívrevolver	Igen, kérjük megadni	
Mechanikus tárgyasztal, x/y irányú mozgással	Igen	
Egyszerre 2 tárgylemez fogható be	Igen, kérjük megadni	
Tárgyasztal min. 180*130 mm méretű	Igen, kérjük megadni	
Mozgástartomány Min: 70*40 mm	Igen, kérjük megadni	
Fix jobb kezes, alacsonyvezérlésű	Igen	
Beépített Abbe kondenzor N.A. min: 1.25 (okulárhoz igazodó)	Igen	
Apertúra rekesz	Igen	
Írisz rekesz	Igen	
Tárgyasztal felső ütköztető	Igen	
Min. 10X széles látóterű okulár	Igen, kérjük megadni	
Durva és finom fókuszálás	Igen	
Trinokuláris tubus 30% döntésű	Igen	

Fix fényelosztás 50-50%	Igen	
Állítható dioptria	Igen	
Min. 50-70 mm között állítható szemtávolsággal	Igen, kérjük megadni	
4x végtelenre korrigált plan achromat objektív, WD= \sim 18,5mm	igen	
10x végtelenre korrigált plan achromat objektív, WD= \sim 10,5mm	igen	
40x végtelenre korrigált plan achromat objektív, WD= \sim 0,45mm	igen	
100x végtelenre korrigált plan achromat objektív, WD= \sim 0,13mm	igen	
Kamera csatlakozási lehetőség C menettel, 0,5x nagyítással	Igen	
HDMI WIFI kamera,	Igen	
A kamera saját operációs rendszerrel rendelkezik, a funkciókat külső számítógép nélkül is tudja	Igen	
USB porton keresztül számítógéphez köthető	Igen	
Billentyűzet és egér csatlakoztatható hozzá	Igen	
Felbontás Min: 1920*1080 min. 60 fps	Igen, kérjük megadni	
Beépített időzítő, dátum megjelenítés	Igen	
Funkciók: Min: mérés, zoom, kép összehasonlítás, AOI	Igen, kérjük megadni	
Optikai csatlakozás C-mount (c menet)	Igen	
A kamera legyen áthelyezhető a már meglévő Olympus BX mikroszkópra (további alkatrészek megvásárlása nélkül)	Igen	
HDMI kábel	Igen	
Tápegység	Igen	
Monitor: min 22" full HD	Igen, kérjük megadni	
Kép arány: 16:9	Igen, kérjük megadni	

Felbontás min: 1920*1080	Igen, kérjük megadni	
Képfriessítés min: 60 Hz	Igen, kérjük megadni	
Betekintési szög min: 170 fok	Igen, kérjük megadni	
Válaszidő max: 5 ms	Igen, kérjük megadni	
Értékelési szempont		
Jótállás időtartama (min. 18 hónap)	Igen, kérjük megadni S=?0	

5. ajánlati rész: Laboratóriumi eszközök, eszközrendszer

Megnevezés: Laboratóriumi eszközök, eszközrendszer

Össz. darabszám: 1 darab rendszer, melynek részei

2 db fűthető mágneses keverő

2db körkörös síkrázó

1 db blokk termosztát

2 db több csatornás pipetta

1 db pH mérő

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ Immunológiai és Biotechnológiai Intézet (7624 Pécs, Szigeti út 12.)

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

A készülékkel szemben támasztott követelmények:

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Fűthető mágneses keverő (2db)	Igen	
Hőmérséklet: min. 20-380C	Igen, kérjük megadni	
Fűtőkapacitás: min. 500 W	Igen, kérjük megadni	
Keverési kapacitás: 200-1500 rpm	Igen, kérjük megadni	
Fűtőlap anyaga: kerámia bevonat	Igen	
Körkörös síkrázó (2db)	Igen	
Állítható időzítés, rázási sebesség	Igen	
Digitális kijelzés	Igen	
Felület: min. 350x300 mm	Igen, kérjük megadni	
Kompatibilis legyen a következő mintatartó alkatrészekkel, melyek alkalmasak 15 és 50 ml-es csövek rázatására: Tilted Holder, for 15mL and 50mL tube racks (H1000-MR-TSR); Rack Platform, 12 x 50mL and 21 x 15mL conical tubes (H1000-MR-1550)	Igen	
Blokk termosztát (1db)	Igen	
Hőmérséklet: min. környezet +5°C - 100°C	Igen, kérjük megadni	
Digitális kijelzés	Igen	
Digitálisan állítható idő, és hőmérséklet	Igen	
Hőmérséklet stabilitás max.(0,2C)	Igen, kérjük megadni	
Időzítés funkció	Igen	
2 blokk kompatibilitás	Igen	
Több csatornás pipetta (2db)	Igen	
Méréstartomány: min. 30-300 mikroliter	Igen, kérjük megadni	
min. 8 csatornás	Igen, kérjük megadni	
Autoklávozható, UV rezisztencia	Igen	
Kompatibilitás finntipp hegyekkel	Igen	
pH mérő (1db)		
Asztali pH/mV/°C/ionkoncentráció mérő	Igen	
pH-tartomány: -2 és 14,00 pH között	Igen, kérjük megadni	
pH-felbontás min. 0,01	Igen, kérjük megadni	

pH-pontosság max: $\pm 0,01$	Igen, kérjük megadni	
pH-kalibráció 3 pontra	Igen	
Nagy grafikus, háttérvilágítású LCD kijelzővel rendelkezik, mely folyamatosan mutatja az aktuális pH/mV és hőmérséklet értékeket	Igen	
Automata pufferfelismerés: DIN és NIST pufferek	Igen	
A készlet tartalma: pH-mérő, pH üveg elektród beépített hőmérséklet érzékelővel és 1 méter kábellel, állvány, 2 puffer, műanyag edény	Igen	
Kalibrációs adatok automatikus tárolása	Igen	
Automata / manuális hőmérséklet kompenzáció	Igen	
A rendszerre vonatkozó általános elvárások		
Felhasználói szintű oktatás	Igen	
Max. 90 napos szállítási határidő	Igen, kérjük megadni	
Értékelési szempont		
Jótállás időtartama a rendszerre (min. 18 hónap)	Igen, kérjük megadni S=20	

6. ajánlati rész: 10 x mikropipetta sorozat mikropipetta tartó állvánnyal

Megnevezés: 10 x mikropipetta sorozat mikropipetta tartó állvánnyal (egy sorozat 3db egycsatornás pipettát tartalmaz+állvány)

Össz. darabszám: 10 sorozat

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet (7624 Pécs, Szigeti út 12.)

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

A készülékkel szemben támasztott követelmények:

Ergonómikus kivitelű, egycsatornás mikropipetták kis mennyiségű folyadékok és oldatok pontos kimérésére

Elvárt műszaki paraméterek		Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Mikropipetta térfogat tartomány (a térfogattartomány változtatható)	Összes darabszám (db)		
0,5-10 µl	9	Igen	
10-100 µl	9	Igen	
100-1000 µl	9	Igen	
0,2-2 µl	3	Igen	
mikropipettatartó állvány	10	Igen	
Összesen	30 db mikropipetta +10 db pipettatartó állvány		
Felhasználói szintű oktatás		Igen	

Értékelési szempontok

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
A mikropipetták minden alkatrésze teljesen autoklávozható (minőségi romlást nem eredményez az eszközben)	Igen / Nem S=2	
Mechanikus térfogattartomány változtatás	Igen / Nem S=2	

Gyári pontosságellenőrzés és tanúsítvány, kalibrálási bizonylat	Igen / Nem S=1	
Mérési pontosság 0,5-10 µl: ± 3.5 to 1.0% / 3.0 to 0.8% 10-100 µl: ± 3.0 to 0.8% / 1.0 to 0.2% 100-1000 µl: ± 1.0 to 0.6% / 0.6 to 0.2% 0,2-2 µl: ± 12.0 to 2.5% / 10.0 to 2.0%, vagy ezeknél pontosabb mikropipetták	Igen / Nem S=5	
Jótállás időtartama (min. 18 hónap)	Igen, kérjük megadni S=1	

7. ajánlati rész: Mérlegek

7/1. Megnevezés: Laboratóriumi analitikai mérleg

Össz. darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet
(7624 Pécs, Szigeti út 12.)

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

A készülékkel szemben támasztott követelmények:

Rutinszerű mérési feladatokra alkalmas analitikai mérleg, laboratóriumi és oktatási célokra

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Applikációk: minimum tömegmérés és darabszámlálás	Igen, kérjük megadni	
Mérési tartomány: legalább 0-110 g	Igen, kérjük megadni	
Tárazási tartomány: minimum 110 g	Igen, kérjük megadni	
Rozsdamentes acél mérőtányér	Igen	
Analitikai védőbúra csúsztatható oldalfalakkal	Igen	
Integrált koncentrikus vízszintjelző	Igen	
Hálózati üzem	Igen	
Választható szűrési beállítások a környezeti zavaró tényezők kiszűrésére	Igen	
Választható mértékegységek	Igen	
LCD kijelző háttérvilágítással	Igen	
Kommunikáció: legalább 1db RS232 vagy USB típusú csatlakozó	Igen, kérjük megadni	
Munka hőmérséklet: +10°C-tól +40°C	Igen	
Egyszerű tisztíthatóság	Igen	
CE minősítéssel rendelkezzen	Igen	
GLP protokoll kompatibilitás	Igen	

Rendelkezzen gyári hitelesítéssel	Igen	
Felbontás legalább: 0,0001 g	Igen, kérjük megadni	
Automatikus belső kalibráció	Igen	
Tárazási idő: maximum 1 secundum	Igen, kérjük megadni	
Értékelési szempontok:		
Stabilizációs idő: (max. 3 secundum)	Igen, kérjük megadni S=5	
Mérőtányér átmérője (min.80 mm)	Igen, kérjük megadni S=5	
Linearitás: maximum +/- 0,0003 g	Igen, kérjük megadni S=5	
Jótállás időtartama (min. 12 hónap)	Igen, kérjük megadni S=5	

7/2. Megnevezés: Laboratóriumi tára mérleg

Össz. darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet
(7624 Pécs, Szigeti út 12.)

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

A készülékkel szemben támasztott követelmények:

Rutinszerű mérési feladatokra alkalmas táramérleg oktatási és laboratóriumi célokra, a legfontosabb méréstechnikai funkciókkal ellátva nagyméretű kijelzővel

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Applikáció: minimum tömegmérés és darabszámlálás	Igen, kérjük megadni	
Mérési tartomány: legalább 0-2000 g	Igen, kérjük megadni	
Tárazási tartomány: minimum 2000 g	Igen, kérjük megadni	
Rozsdamentes acél mérőtányér	Igen	
Integrált koncentrikus vízszintjelző	Igen	
Hálózati üzem	Igen	
Automatikus belső kalibráció	Igen	
Választható szűrési szint a környezeti zavaró tényezők kiszűrésére	Igen	
Választható mértékegységek	Igen	
LCD kijelző háttérvilágítással	Igen	
Kommunikáció: legalább 1db RS232 vagy USB típusú csatlakozó	Igen, kérjük megadni	
CE minősítéssel rendelkezzen	Igen	
GLP protokoll kompatibilitás	Igen	
Munka hőmérséklet: +10°C-tól +40°C	Igen	
Tárazási idő: maximum 1 secundum	Igen, kérjük megadni	

Rendelkezzen gyári hitelesítéssel	Igen	
Stabilizációs idő: 3 secundum, vagy kevesebb	Igen, kérjük megadni	
Értékelési szempontok:		
Felbontás (min. 0,01 g)	Igen, kérjük megadni S=5	
Mérőtányér átmérője (min. 160 mm)	Igen, kérjük megadni S=5	
Linearitás (max. +/- 0,03 g)	Igen, kérjük megadni S=5	
Jótállás időtartama (min. 12 hónap)	Igen, kérjük megadni S=5	

8. ajánlati rész: Billegtetők, rázógép

8/1. Megnevezés: Asztali billegtető

Össz. darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet
(7624 Pécs, Szigeti út 12.)

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

A készülékkel szemben támasztott követelmények:

Homogén keverésre lett tervezve, ideális sejttenyészetek, diagnosztikai anyagok lassú, kíméletes keverésére. A rázás és időzítés szabályozása analog vezérléssel történik.

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Rázási mód: Kibillenős	Igen	
Sebességtartomány: minimum 2 – 50 billenés/perc	Igen, kérjük megadni	
Kibillenés szöge: minimum 10° rögzített	Igen, kérjük megadni	
Max. kapacitás (terhelhetőség):minimum 5 kg	Igen, kérjük megadni	
Asztalméret: min. 280×250 mm	Igen, kérjük megadni	
Tömeg: max. 10 kg +5%	Igen, kérjük megadni	
Minimum 1-120 perc működési idő beállíthatóság	Igen, kérjük megadni	
Inkubátor rendszer részeként is használható 65 C hőmérsékletig (inkubátorba helyezhető)	Igen	
Garancia: minimum 3 év	Igen, kérjük megadni	
Felhasználói szintű oktatás	Igen	
Értékelési szempont		
Jótállás időtartama (min. 12 hónap)	Igen, kérjük megadni	

	S=10	
--	------	--

8/2. Megnevezés: Multifunkciós 3D billegtető/rázógép

Össz darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet
(7624 Pécs, Szigeti út 12.)

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

A készülékkel szemben támasztott követelmények:

Multifunkcionális billegtető/rázógép használható immunprecipitációhoz, szövettenyészetekhez, gélfestés, a festés eltávolításához, antitestek festéséhez, mosásához, hibridizációhoz, blottoláshoz. A motor szabályozható és reprodukálható mozgást biztosít a teljes sebességtartományban.

Elvart műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Rázási mód: min. háromdimenziós körkörös, irányváltós és vibrációs	Igen, kérjük megadni	
Fordulatszám: minimum 1-100 fordulatszám/perc	Igen, kérjük megadni	
Kibillenés szöge: minimum 7° rögzített	Igen, kérjük megadni	
Max. kapacitás (terhelhetőség):minimum 1 kg	Igen, kérjük megadni	
Asztalméret: min. 235×235 mm	Igen, kérjük megadni	
Elfordulás szöge irányváltó módban: min 1 - 360	Igen, kérjük megadni	
Elfordulás szöge vibrációs módban min 1-5	Igen, kérjük megadni	
Tömeg: max. 3 kg +5%	Igen, kérjük megadni	
Minimum 1-120 perc működési idő beállíthatóság	Igen, kérjük megadni	
Inkubátor rendszer részeként vagy hideg helyiségben is használható min 4 és 40 C között (inkubátorba helyezhető)	Igen, kérjük megadni	
Ciklusok száma: min 1-125	Igen, kérjük megadni	

Időzített vagy folyamatos működés	Igen, kérjük megadni	
Felhasználói szintű oktatás	Igen	
Értékelési szempont		
Jótállás időtartama (min. 12 hónap)	Igen, kérjük megadni S=10	

9. ajánlati rész: Nagy kapacitású, hűthető asztali centrifuga

Megnevezés: Hűthető asztali centrifuga

Össz. darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet
(7624 Pécs, Szigeti út 12.)

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

A készülékkel szemben támasztott követelmények:

Nagyteljesítményű, széles rotor választékkal rendelkező általános hűthető asztali centrifuga, mely alkalmas klinikai vérminták előkészítésére, emlős és baktérium sejtek, vírus frakciók, fehérje és nukleinsav tartalmú oldatok centrifugálására, ülepítésére nagy fordulatszámon és nagy nehézségi erővel.

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Rotorok:		
Kilendülő fejes rotor, minimum 4 db kilendülő fejes persellyel, perselyenként legalább 400ml kapacitással	Igen, kérjük megadni	
Fix dőlésszögű rotor 50ml-es kónikus csövekhez, minimum 6 férőhellyel, rögzíthető rotor tetővel	Igen, kérjük megadni	
Fix dőlésszögű rotor, 1.5ml-es csövekhez, legalább 24 férőhellyel: legalább 29.000 g (RCF) nehézségi gyorsulással, rögzíthető rotor tetővel	Igen, kérjük megadni	
Adapterek kilendülő fejes rotor perselyekhez:		
Minimum 4 db minimum 3x50ml-es (28,5x100mm) kónikus adapter, maximális kapacitás: minimum 12 db cső	Igen, kérjük megadni	
Minimum 4 db minimum 5x15ml-es (17x120mm) kónikus adapter, maximális kapacitás: minimum 20 db cső	Igen, kérjük megadni	
Minimum 4 db minimum 12x10/15ml-es (17x110mm) kerek aljú adapter, maximális kapacitás: minimum 48db cső	Igen, kérjük megadni	
Minimum 4 db minimum 16x5ml-es (13x75mm) kerek aljú adapter, maximális kapacitás: minimum 64 db cső	Igen, kérjük megadni	
Minimum 4 db minimum 25 férőhelyes (12x75mm) RIA cső adapter, maximális kapacitás: minimum 100 db cső	Igen, kérjük megadni	
Minimum 4 db kilendülő fejes persely tető	Igen, kérjük megadni	
Futási módok időtartam beállítással: folyamatos, pillanatnyi	Igen	

Gyorsítási/lassítási fokozatok: 10/10	Igen	
Hajtómotor típusa: szénkefe nélküli, indukciós	Igen	
Gyors hűtés: +4°C elérése ≤10 perc alatt	Igen	
Későbbi bővíthetőség	Igen	
Magyarországi szervíz	Igen	
A berendezés gyártási időpontja az ajánlattételtől számítva nem régebbi, mint 6 hónap	Igen, kérjük megadni	
Üzembe helyezés és betanítás legalább 2 alkalommal	Igen, kérjük megadni	
Értékelési szempont		
Maximális fordulatszám (min. 18.000 rpm)	Igen, kérjük megadni S=5	
Hűtési lehetőség, beállítható hőmérséklet tartomány legalább -20°C +40°C között	Igen / Nem S=5	
Jótállás időtartama (min. 12 hónap)	Igen, kérjük megadni S=10	
50ml-es kónikus csövek centrifugálásának nehézségi ereje (min. 10.000 g)	Igen, kérjük megadni S=10	

10. ajánlati rész: Mikrolemez olvasó

Megnevezés: Mikrolemez olvasó

Össz. darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet (7624 Pécs, Szigeti út 12.)

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

A készülékkel szemben támasztott követelmények:

Abszorbancia mikrolemez olvasó (microplate reader), mely alkalmas küvettán és a laboratóriumokban gyakran használatos mikrolemez formátumokon (microplate-eken) való végpontos (endpoint), kinetikus és mintahely pásztázó (well scanning) mérésekre, valamint abszorbancia spektrum felvételére.

Elvart műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Applikációk: minimálisan ELISA, DNS/RNS/fehérje mérés, emlős és baktérium sejt-alapú tesztek, növekedési görbe analízis, kinetikai mérések	Igen	
UV/VIS abszorbancia spektrum mérés	Igen	
Fényforrás: nagy energiájú xenon villanólámpa	Igen	
Detektor: CCD vagy abszorbancia-UV fotodióda	Igen, kérjük megadni	
Klinikai diagnosztika és kutatómunka		
Abszorbancia mérés: minimum 230 nm-1000 nm (nanométer) között	Igen, kérjük megadni	
Teljes abszorbancia spektrum felvétele	Igen	
Szabályozható spektrális felbontás: minimum 1-10 nm (nanométer) felbontásban	Igen, kérjük megadni	
Mérhető mintalemez (microplate) formátumok: minimum 6-24-96-386 mintahelyes lemezek	Igen	
Küvettás/mikroküvettás port max. 15mm fényúttal	Igen	
Automatikus fényút korrekció	Igen	
Dinamikus lemez-tervezés (vízszintesen, függőlegesen)	Igen	
Átlag és koncentráció számítás, standard görbe rajzolása	Igen	
Standard görbe elemzési módok: legalább lineáris regresszió, point-to-point, 4 parameter fit, szegmentális regresszió, enzim kinetika	Igen, kérjük megadni	
Mérhető OD (optikai denzitás) tartomány: minimum 0 - 4.0 O.D.	Igen, kérjük megadni	
Programozható rázás: legalább lineáris és orbitális	Igen, kérjük megadni	

Mérési módok: minimum végpont (endpoint), és kinetikus	Igen	
Sejtes kísérletek		
Kis volumenű (kisebb, mint 0.1 ml) minta is mérhető legyen	Igen	
Mintalemez (microplate) rázatás állítható sebességgel és idővel	Igen	
Elvart inkubálási tartomány: minimum RT +5°C-tól +40°C-ig	Igen, kérjük megadni	
Térbeli (2D) mintahely pásztázás mintahelyenként (well) minimum 25x25 mérőpont kijelölésével sejtes szuszpenziók és inhomogén oldatok mérésére	Igen	
Az ár tartalmazza a vezérlő és értékelő software-t	Igen	
Gyógyszeripari előírás		
CFR 21 part 11 előírásoknak megfelelő software	Igen	
Eszköz kommunikációja a számítógéppel: legalább USB 2.0	Igen, kérjük megadni	
Windows kompatibilis vezérlő és értékelő software	Igen	
Vezérlő és értékelő software licenszek száma: minimum 10db	Igen, kérjük megadni	
Későbbi változtatási és bővítési lehetőség a software-ben	Igen	
Gyártási idő az ajánlattételtől számítva maximum 6 hónap	Igen, kérjük megadni	
Üzembe helyezés és betanítás legalább 2 alkalommal	Igen, kérjük megadni	
Értékelési szempont		
Abszorbancia spektrum mérési sebessége (max.1 sec/lyuk (well))	Igen, kérjük megadni S=5	
Egy időben, egy mintahelyen (well) mérhető hullámhosszok száma (min. 2 hullámhossz/ lyuk (well))	Igen, kérjük megadni S=5	
Beállítás és mérés pontosság 2 OD-nél (max. 1%)	Igen, kérjük megadni S=5	
Jótállás (min. 12 hónap)	Igen, kérjük megadni S=5	
BMG Optima 2.10 R2 software kompatibilis adat értékelő program	Igen / Nem S=6	
Későbbi bővítési lehetőségek: utólagos gázcsatlakozó beépítési lehetőség, mely biztosítja a sejtes munkákhoz szükséges gázkeverékek bevezetését	Igen/Nem S=2	
Későbbi bővítési lehetőségek: Adapter mikroszkópos lemezek (slide) és gélek pásztázására, valamint kis volumenű (1-5ul) minták mérésére	Igen/Nem S=2	

11. ajánlati rész: Sternum fűrés

Megnevezés: Sternum fűrés

Össz. darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem Sebészeti Klinika (7624 Pécs, Ifjúság útja 13.)

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

A készülékkel szemben támasztott követelmények : Akkumulátoros sternum fűrés mint pl.: Aesculap GA 674, GB436R

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Reciprok fűrés mint pl.: Aesculap GA 674 vagy ezzel egyenértékű	Igen	
NiMH akkumulátor min: 9,6 V 1 db	Igen	
Min 1,95 Ah kapacitás	Igen	
Nem steril akkumulátor	Igen	
Az akkumulátor töltöttségét jelzi a töltő	Igen	
Titán alapanyagú kézieszköz	Igen	
Autoklávozható	Igen	
A kézi egységben helyezkedik le a kivehető akkumulátor a motor és a vezérlő elektronika.	Igen	
Rezgési frekvencia tartománya min: 0-15 000 1/perc	Igen	
Teljesítmény min: 250W	Igen	
Szövetvédő a fűréshez mint pl.: Aesculap GB 436R vagy ezzel egyenértékű	Igen	
Akkumulátortöltő 1 db	Igen	
Értékelési szempont		
Jótállás időtartama (min. 18 hónap)	Igen, kérjük megadni S=10	

12. ajánlati rész: Hasi feltárási keret és tartozékai

Megnevezés: Hasi feltárási keret és tartozékai

Össz. darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem Sebészeti Klinika (7624 Pécs, Ifjúság útja 13.)

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

A készülékkel szemben támasztott követelmények: Műtőasztalra rögzíthető kétkaros feltárási rendszer. A leírásban felsorolt alkotó elemekből.

Alkalmas a műtőasztalra rögzítetten tartani a feltárási eszközöket, mint például Integra Omni-trackt table mounted Wishbone retractor system.

A feltárási rendszer feleljen meg az alábbi követelményeknek:

A karok, rögzítő bilincsek, retraktorok anyaga legyen a sterilizálási ciklusoknak ellenálló fémből.

A rugalmas Wishbone® vagy azzal egyenértékű keret karok, legyenek egyenként cserélhetők, eltávolíthatók amelyek lehetővé teszik a műtési terület maximalizálását.

Az eszköz rendelkezzen átpattintó rögzítő megoldású, lapos rögzítő gyorsbilincsekkel.

Legyen az izoláló textílián keresztül rögzíthető az oszlop ez biztosítson erős és stabil tartást az egész rendszernek.

A rendszer tartalmazzon kiegészítő csuklós kart, ami lehetővé teszi további eszközök rögzítését.

Elvart műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Sterile postamens (Izoláló textílián keresztül az asztalra rögzíthető) rászerezelt a postamensen csúsztatható félfordítós dupla gyorsbilincs a tartókar rögzítéséhez, mint pl.: Omni-trackt 4944 vagy ezzel egyenértékű 2 db	Igen, kérjük megadni	
Keresztrudazat mint pl.: Omni-trackt 4943 vagy ezzel egyenértékű 1db	Igen, kérjük megadni	
Rátpattintó rögzítő megoldású, lapos rögzítő gyorsbilincs, (félfordítós) mint pl.: Omni-trackt 4040 vagy ezzel egyenértékű 5db	Igen, kérjük megadni	
Sternum retractor 7,6x7,6 cm mint pl.: Omni-trackt 3094R vagy ezzel egyenértékű 1db	Igen, kérjük megadni	
Mayo lengő retraktor, hasfali 8,9x7 cm, mint pl.: Omni-trackt 3536 vagy ezzel egyenértékű 1 db	Igen, kérjük megadni	
9-inch, 22,86 cm retraktor tartó egység gombbal, mint pl.: Omni-trackt 3623 vagy ezzel egyenértékű 1 db	Igen, kérjük megadni	
Lengő retraktor, merevebb, szögletes véggel 5x11,4 cm, mint pl.: Omni-trackt 3888 vagy ezzel egyenértékű 1 db	Igen, kérjük megadni	
Lengő retraktor, hajlítható és réselt, lágy szövetekre 7,6x16,5cm, mint pl.: Omni-trackt 3876R vagy ezzel egyenértékű 1 db	Igen, kérjük megadni	

Tároló - sterilizáló doboz 31*47*9cm, mint pl.: Omni-trackt 3424 vagy ezzel egyenértékű 1 db	Igen, kérjük megadni	
Értékelési szempont		
Jótállás időtartama (min. 18 hónap)	Igen, kérjük megadni S=10	

13. ajánlati rész: Diagnosztikus mikroszkóp

Megnevezés: Diagnosztikus mikroszkóp

Össz. darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem Patológia Intézet (7624 Pécs, Szigeti u. 12.)

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

A készülékkel szemben támasztott követelmények:

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Felső állású fénymikroszkóp az alábbi tartozékokkal:	Igen	
binocularis vagy trinocularis tubus	Igen, kérjük megadni	
szemben álló (180°) társnéző feltétellel (két fő részére), LED mutatóval	Igen	
polarizációs szűrő és analizátor	Igen	
durva és finom fókuszálásra lehetőség	Igen	
macro tárgylemez befogási lehetőség	Igen, kérjük megadni	
legalább 30W-os halogén, vagy ekvivalens LED megvilágítás	Igen, kérjük megadni	
legalább 0,9-es numerikus apertúrájú kondenzor lencse	Igen, kérjük megadni	
10x okulár lencse, legalább 20 mm-es látómezővel	Igen, kérjük megadni	
legalább öt objektívet befogadó revolver	Igen, kérjük megadni	
végtesenre korrigált, planakromát, vagy jobb minőségű objektívek az alábbi nagyításokkal: 2 vagy 2,5x, 4x, 10x, 20x és 40x száraz objektív, valamint <u>60x vagy 63x</u> száraz vagy immerziós objektív	Igen, kérjük megadni	
az immerziós objektívek numerikus apertúrája legalább 1,25 legyen	Igen, kérjük megadni	
Értékelési szempontok:		
apokromát objektívek	Igen / Nem	

	S=10	
digitális képrögzítés lehetősége (digitális kamera megfelelő tubussal)	Igen / Nem S=10	

14. ajánlati rész: FULL HD arthroszkópos torony

Megnevezés: FULL HD artroszkópos torony

Mennyiség: 1 db

Szállítási hely: Pécsi Tudományegyetem Traumatológiai és Kézsebészeti Klinika (7624 Pécs, Ifjúság útja 13.)

Termék gyártója:

Megajánlott termék típusa:

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Jótállás min. 18 hónap	Igen, kérjük megadni	
Monitor:		
Medikai kivitel	Igen	
Min. 26" HD 16:9 képarányú monitor	Igen	
Felbontás: min. 1920 x 1080 pixel	Igen	
Bemenetek min. DVI, S-video, SDI	Igen	
Kimenetek: min. HD – DVI, SDI	Igen	
Artroszkópos kamera vezérlő egység:		
Nagyfelbontású FULL HD több modulós, bővíthető kamera vezérlő egység, felbontás min. 1920 x 1080 pixel, képrögzítő rendszerrel, Hálózati üzem	Igen	
Kimenetek: min. HD – DVI-D, SDI, USB	Igen	
Tartozék: összekötő kábelek a kiírt termékek csatlakoztatásához	Igen	
Artroszkópos kamerafej:		
3 chip-es FULL HD kamerafej, progresszív pásztázás	Igen	
Gázban, plazmában sterilizálható	Igen	
Felbontás: min. 1920 x 1080 képpont	Igen	
Zoom objektívvel fókusz távolság tartománya min. f = 15 - 30 mm	Igen	
Min. 2 db szabadon programozható gomb a kamera fejen	Igen	
Fényforrás:		

Min. 175W Xenon izzós hidegfény-forrás vagy ezzel egyenértékű megvilágítást biztosító nagyteljesítményű LED fényforrás	Igen	
Kézi fényerő szabályozás	Igen	
Színhőmérséklet: min. 5800 K - 6100 K közötti tartományban	Igen	
Izzó átlag élettartama LED esetén min. 28.000 óra, Xenon esetén 500 óra + 3 db tartalék izzó biztosítása	Igen	
2 darab fénykábel egyenes konnektorról, átmérő: max. 4,5 mm, hossz: min. 230 cm, max. 300 cm	Igen	
Értékelési szempontok		
Automatikus és kézi fényerő szabályozás	Igen/Nem S=20	
Opcionális termékek		
Optika:		
Optika 30°, átmérője 2,7 mm, hossza 160 – 200 mm közötti, autoklávozható	Igen	
Arthroszkópos shaft, standard optika csatlakozóval, átmérő: 4 mm, munkahossza 12,5 cm (+ 10%-os eltérés elfogadható), két zárócsappal, forgatható, 30° optikához	Igen	
Obturátor, féléles <u>vagy tompa</u> , arthroszkóp shafthoz	Igen	
Szívó-öblítő készülék:		
Görgős pumpa	Igen	
Biztonságos használat a szívó-öblítő cső felismerésének köszönhetően	Igen/Nem Kérjük megadni	
Opcionális szoftver további alkalmazások hozzáadásához	Igen/Nem Kérjük megadni	
Boost üzemmód az áramlás ideiglenes fokozásához	Igen/Nem Kérjük megadni	
Műszerállvány:		
Min. 2 darab rögzítő fékkel ellátott antisztatikus kerék. Főkapcsolóval, integrált elektromos elosztókkal, min. 12 konnektor, EPH kábelek és csatlakozó a tornyon min. amennyi a	Igen	

megajánlott berendezések számával megegyező, 3 – 5 közötti darab polc, min. 1 db zárható fiók, min.1 db kameratartó 1 db állítható, forgatható monitortartó kar		
Vezetéknélküli shaver rendszer:		
Shaver kézigység, vezeték nélküli használatú	Igen	
4 darab kézigység	Igen	
A shaver feltétet automatikusan felismeri	Igen	
Kézidarabok fordulatszáma min. (1000-5000) / perc tartományban állítható	Igen	
Oscillációs üzemi módban fordulatszáma min. (500-2000) / perc	Igen	
Shaver kések:		
Aggresszív shaver kés, többször használatos, sterilizálható <u>vagy egyszer használatos</u> , 4,2 mm átmérő, munkahossza max. 150 mm	Igen	
Teljes sugarú resector, többször használatos, sterilizálható <u>vagy egyszer használatos</u> , átmérője 4,5 mm, munkahossza max. 150 mm	Igen	
Aggresszív shaver kés, többször használatos, sterilizálható <u>vagy egyszer használatos</u> , átmérője 4,5 mm, munkahossza max. 150 mm	Igen	
Aggresszív marófúró, sterilizálható <u>vagy egyszer használatos</u> , átmérője 6,0 mm, munkahossza max. 150 mm	Igen	
Aggresszív teljes sugarú resector, többször használatos, sterilizálható <u>vagy egyszer használatos</u> , átmérője 3,5 mm, munkahossza max. 150 mm	Igen	