

**Eszközök beszerzése a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar részére a
Modern Városok Program keretein belül 5.**

1. ajánlati rész	Demonstrációs Baba Fantom
-------------------------	----------------------------------

Össz. darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ, Gyermekklinika

Eszköz leírása:

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

Az eszközzel szemben támasztott általános követelmények:

Az eszköz legyen alkalmas az alap CPR, a ballonos lélegeztetés, az orális és nazális intubáció kivitelezésére. Legyen alkalmas EKG monitorizálás demonstrálására. Legyen alkalmas az intraossealis tű bevezetésének gyakorlására. Az egész alakos baba anatómiailag egy 3 hónapos csecsemőt formál.

Szállítási határidő szerződéskötéstől számítva naptári napban: 30 naptári nap

A készülékkel szemben támasztott részletes követelmények:

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Elvárt jótállási idő (hónapban)	24 hónap	
Megnevezés:		
A baba anatómiailag egy 3 hónapos csecsemőt formál.	igen	
Alap CPR szimulációja	igen	
Trachealis intubáció lehetősége	igen	
Ballonos lélegeztetés szimulációja	igen	
EKG generátor	igen	
Intraossealis tű bevezetésének gyakorlása	igen	
Értékelési szempontok		
Jótállási idő (egész hónapban) min.24 max. 48 hónap	Értékelési szempont Kérjük megadni! Súlyszám: 10	

**Eszközök beszerzése a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar részére a
Modern Városok Program keretein belül 5.**

2. ajánlati rész	demonstrációs phantom baba
-------------------------	----------------------------

Össz. darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ, Gyermekklinika

Eszköz leírása:

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

Az eszközzel szemben támasztott általános követelmények:

Az eszköz legyen alkalmas az újszülöttek köldökvénájának katéterezésére, a katéter bevezetésének, a pontos lokalizáció meghatározásának valamint a katéteren keresztül történő vércsere technikájának gyakorlására.

Szállítási határidő szerződéskötéstől számítva naptári napban: 30 nap

A készülékkel szemben támasztott részletes követelmények:

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Elvárt jótállási idő (hónapban)	24 hónap	
Megnevezés:		
Köldökvéna katéterezésre alkalmas	igen	
Anatómiailag újszülöttet formáz	Igen	
Értékelési szempontok		
Jótállási idő (egész hónapban) min.24 max. 48 hónap	Értékelési szempont Kérjük megadni! Súlyszám: 10	

Eszközök beszerzése a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar részére a Modern Városok Program keretein belül 5.

3. ajánlati rész	Hordozható ultrahang berendezés vaszkuláris vizsgálatokra lineáris és konvex fejjel
-------------------------	--

Össz. darabszám: **1 darab**

Szállítási helyszín: **Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ, I.sz. Belgyógyászati Klinika, 7623 Pécs, Ifjúság u. 13.**

Eszköz leírása: **Hordozható ultrahang berendezés vaszkuláris vizsgálatokra lineáris és konvex fejjel**

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

Az eszközzel szemben támasztott általános követelmények:

A kardiovaszkuláris kórképek diagnosztikájának kulcsfontosságú eszköze a modern **ultrahang berendezés**, ami ionizáló sugárzástól mentesen képes az ereket, a környező szöveteket és szerveket, a véráramlást és az idegeket ábrázolni. Az **angiológiai fekvő- és járóbeteg ellátásban** valamint a **konzíliumok** adásában is alapvető a **vascularis vizsgálatokra** alkalmas **nagy felbontóképességű, lineáris és konvex vizsgáló fejjel** rendelkező **ultrahang berendezés**. A **hordozható** készülék a nem mozgatható fekvőbetegek ágy melletti akut diagnosztikáját is lehetővé teszi. Graduális és posztgraduális oktató és vizsgahelyként fontosnak tartjuk, hogy az orvos- és szakorvosjelöltek is tisztában legyenek az érrendszer és a szervek ultrahangos képmezeteinek megjelenésével, amihez a **képarchiválás** alapkészüléken, adathordozón és központi archiváló rendszeren való megvalósítása szükséges.

Szállítási határidő szerződéskötéstől számítva naptári napban: 30 nap

A készülékkel szemben támasztott részletes követelmények:

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Elvárt jótállási idő min. 24 hónap	Igen	
A készülék kialakítása		
Laptop-szerű kialakítás	Igen	
A készülék tömege akkumulátorral együtt Max. 6 kg	Igen	
A készülék akkumulátorról üzemeltethető (akkumulátor szállítandó)	Igen	

A készülékhez gyártott, ahhoz illeszkedő műszerkocsi 1 db	Igen	
Monitor		
A készülék saját monitorának mérete: min 15"	Igen	
Vizsgálati területek		
Nyaki és perifériás érvizsgálatok	Igen	
Hasi vizsgálatok	Igen	
Idegek vizsgálata	Igen	
Képkalkotás paraméterei		
Rendszer dinamika tartomány Min. 220 dB	Igen	
Szűrkeségi fokozatok száma Min. 256	Igen	
Minimális vizsgálati mélység Max. 2 cm	Igen	
Maximális vizsgálati mélység Min. 32 cm	Igen	
Vizsgálófejek		
Csatlakoztatható vizsgálófejek száma: Min. 2	Igen	
Konvex vizsgálófej hasi vizsgálatokra	Igen, típusát kérjük megadni	
A konvex vizsgálófej kristályelemeinek száma Min. 128	Igen	
A konvex vizsgálófej a képernyőn megjelenő, beállítható frekvencia tartománya Min. 2,0 – 5,0 MHz	Igen	
A konvex vizsgálófej látószöge Min. 50 fok	Igen	
Lineáris vizsgálófej erek, idegek vizsgálatára	Igen, típusát kérjük megadni	
A lineáris vizsgálófej kristályelemeinek száma Min. 192	Igen	
A lineáris vizsgálófej a képernyőn megjelenő, beállítható frekvencia tartománya Min. 6,0 – 13,0 MHz	Igen	
A lineáris vizsgálófej felfekvő felületének hossza 35 – 50 mm tartományban	Igen	

A vizsgálófejek kompatibilisek az I. Belgyógyászati Klinikán működő hordozható ultrahang készülékekkel (GE Vivid)	Kérjük megadni, a tulajdonság megléte előny	S=40% Van/Nincs
Üzem módok		
B-mód	Igen	
M-mód	Igen	
Color Doppler mód	Igen	
Power Doppler irányjelző színtérképekkel	Igen	
PW Doppler	Igen	
Real-time triplex üzemmód (B + color Doppler + PW Doppler szimultán)	Igen	
Trapezoid képalkotás	Igen	
Képmínőség		
Beépített presetek a különböző alkalmazásokhoz	Igen	
Szöveti felharmonikus megjelenítés	Igen	
Szemcséesség csökkentő képjavító eljárás (pl. XRES, SRI, HI-REZ vagy ezekkel egyenértékű technika)	Igen	
A szemcséesség csökkentő képjavító eljárás beállítási fokozatainak száma Min. 3	Igen	
Real time térbeli compound technika (Sono CT, CrossXBeam vagy ezzel egyenértékű technika)	Igen	
Real time térbeli compound technika beállítási fokozatainak száma Min. 3	Igen	
Real time compound technika együtt használható a trapezoid képalkotással	Igen	
Automatikus képoptimalizálás egy gomb megnyomásával B-módban élő képen	Igen	

Automatikus képoptimalizálás egy gomb megnyomásával PW Doppler-módban élő képen	Igen	
Képtárolási lehetőségek		
Cine memória	Igen	
Páciens adatok és képek tárolása páciens adatbázisban a készülékbe beépített merevlemezen	Igen	
A készülékbe beépített merevlemez tárolókapacitás a páciens adatbázis számára Min. 50 GB	Igen	
A készülék merevlemezén, a páciens adatbázisban tárolt, onnan visszahívott B-módú képeken utólag állítható az alábbi paraméterek mindegyike: erősítés, szürkeskála (gammagörbe)	Igen	
A készülék merevlemezén, a páciens adatbázisban tárolt, onnan visszahívott color Doppler-módú képeken utólag állítható az alábbi paraméterek mindegyike: invertálás, színtérkép (color map)	Igen	
A készülék merevlemezén, a páciens adatbázisban tárolt, onnan visszahívott PW-Doppler-módú képeken utólag állítható az alábbi paraméterek mindegyike: erősítés, alapvonal, szögkorrekció, vízszintes eltérítési sebesség	Igen	
Teljeskörű DICOM kompatibilitás (Full Dicom)	Igen	
Képek exportja USB pen drive-ra közvetlenül az ultrahang készülékről	Igen	
Állóképek exportja min. JPEG, vagy BMP, vagy TIFF formátumban	Igen	
Mozgóképek exportja min. AVI formátumban	Igen	

Mérési és számítási programok		
Érvizsgálati mérőcsomag	Igen	
Automatikus IMT mérés	Igen	
Valós idejű, automatikus Doppler mérések és számítások	Igen	
Egyéb szolgáltatások		
Beépített oktató program	Igen	
Kimenetek, perifériák		
USB kimenet	Igen	
Ethernet kimenet	Igen	
Fekete-fehér videóprinter	Igen	
Értékelési szempontok		
A vizsgálófejek kompatibilisek az I. Belgyógyászati Klinikán működő hordozható ultrahang készülékekkel (GE Vivid)	Kérjük megadni! Igen/Nem Súlyszám : 40	

**Eszközök beszerzése a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar részére a
Modern Városok Program keretein belül 5.**

4. ajánlati rész	Bodypletizmográf
-------------------------	-------------------------

Össz. darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ, I.sz. Belgyógyászati Klinika,
7623 Pécs, Rákóczi u. 2.

Eszköz leírása: **Bodypletizmográf opcionálisan kórházi rendszerbe kötve**

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

Az eszközzel szemben támasztott általános követelmények:

Szállítási határidő szerződéskötéstől számítva naptári napban: 60 nap

A készülékkel szemben támasztott részletes követelmények:

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Általános elvárások		
A meglévő, Sensormedics 22d típusú pletizmográf adatbázisával kompatibilis, annak páciens demográfiai adatait és mérési eredményeit saját adatbázisában felhasználni képes készülék	Igen	
Számítógép vezérelt központi egység	Igen	
Min. 24" LCD monitor	Igen	
Színes nyomtató	Igen	
Kereken gördíthető (amelyekből legalább kettő fékezhető) készülék kocsi	Igen	
Számítógépes páciens adatbázis	Igen	
Biztonsági mentéskészítés/Visszaállítás lehetősége a szoftverből a páciens adatbázis tekintetében	Igen	

Zárt pletizmográfias kabin		
Nagyméretű, négy vagy öt oldalán üvegfelülettel ellátott kabin	Igen	
Alacsony lépésmagasságú kabin Max.: 7 cm	Igen	
A kabinajtó elektromágnesesen (vagy ezzel egyenértékű módon záródik) záródik	Igen	
A fenti ajtózár nyitása a kabinon kívülről és belülről is lehetséges	Igen	
Az áramlásérzékelő fej magassága, pozíciója könnyedén változtatható	Igen	
A kabin padlójához rögzített, nagy teherbírású (Min. 150 kg), állítható magasságú forgószek	Igen	
Kabinba integrált hangszóró	Igen	
Nyomáskiegyenlítő tartály nélküli kivitel	Igen	
Kabinba integrált diffúziós egység	Igen	
Számítógép vezérelt kalibrálású CO és CH4 gáz analizátorok	Igen	
Automatikus kabin kalibrálás	Igen	
A kabin térfogata Min. 1100 liter	Igen	
Kabin tömege (ajtóval együtt) Max. 180 kg	Igen	
Standard mérési lehetőségek		
Lassú és forszírozott spirometria, maximális akaratlagos légzés	Igen	
Abszolút statikus tüdőterfogatok meghatározása	Igen	
Légúti ellenállás mérés	Igen	
„Pre” és „Post” mérési lehetőségek	Igen	

Pletizmográfias és spirometriás (lassú, vagy forszírozott) mérése kombinálhatósága egy mérésmeneten belül	Igen	
Diffúziós kapacitás meghatározása „Single Breath Realtime” módszerrel	Igen	
Diffúziós kapacitás meghatározása „Intrabreath” módszerrel	Igen	
Tréning mód elérhetősége diffúziós mérésnél (a mérési szekvencia végrehajtása diffúziós gáz belégzése nélkül)	Igen	
Beépített animációk a páciens kooperativitás növelésének érdekében	Igen	
„Kell érték” számítás különböző, nemzetközileg is elismert tanulmány szerint	Igen	
Meglévő „kell érték” készletek módosításának, új készletek készítésének lehetősége	Igen	
Azonnali visszajelzés (szöveges és grafikus) az egyes mérések ATS/ERS standardoknak való minőségi megfelelésről	Igen	
Lelet nyomtatása előre definiált riportok alapján	Igen	
Egyedi (felhasználó által meghatározott tartalmú táblázatok, grafikonok) riportok készítésének lehetősége	Igen	
Gyorsnézet lehetősége a riportok nyomtatása előtt	Igen	
Vélemény írásának lehetősége az egyes leletekhez	Igen	
Áramlásmérés, térfogatmérés		
Az alkalmazott áramlásérzékelő nem igényel felhasználó általi kalibrációt	Igen	
Vízálló áramlásérzékelő	Igen	

Ultrahangos áramlásérzékelő	Értékelési szempont! Igen/nem Kérjük megadni Súlyszám: 10	
Áramlásmérés tartománya min. ± 18 l/sec	Igen	
Áramlásmérés pontossága Min. 3%	Igen	
Térfogatmérés tartománya 30 liter	Igen	
Térfogatmérés pontossága Min. 3%	Igen	
Szájnyomás mérési tartománya ± 20 kPa	Igen	
Szájnyomás mérési pontossága $\pm 1\%$	Igen	
Opcionális mérési és bővítési lehetőségek		
MIP/MEP	Igen	
P0.1	Igen	
Rocc	Igen	
Aerosol provokáció	Igen	
Interfész vérgáz analizátorhoz	Igen	
Kórházi információs rendszerbe köthető (eMed-Sol), /páciens adatok ill. mért paraméterek, átadására-átvételére/	Igen Értékelési szempont Az opció árát kérjük megadni! Súlyszám: 10	
Kabinra rögzíthető második monitor a jobb páciens együttműködés elérése érdekében	Igen	

**Eszközök beszerzése a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar részére a
Modern Városok Program keretein belül 5.**

5. ajánlati rész	Géldokumentációs rendszer	1 db
Szállítási cím: Pécsi Tudományegyetem Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet (7624 Pécs, Szigeti út 12.)		
Megajánlott termék típusa:		
Gyártó:		

Szállítási határidő szerződéskötéstől számítva naptári napban: 60 nap

Technológiai leírás:

Különböző festékekkel festett DNS, RNS. fehérje mintákat tartalmazó agaróz és poliakrilamid elektroforetikus gélek és mintáinak detektálása, digitális kép generálása és rögzítése. A digitális kép segítségével a minták molekula tömegének megállapítása, a különböző minták elválasztási mintázatainak összehasonlítása és elemzése.

Megkövetelt minimum paraméterek	elvárások	Teljesített, megajánlott paraméterek
Képrögzítő rendszer, optika, kamera:		
Képérzékelő típusa: legyen CCD (charge-coupled device)	igen	
Kamera felbontás minimum: 4 Mp	igen, kérjük megadni	
Pixel méret (H x V) maximum: 4,65 x 4,65 µm	igen, kérjük megadni	
Fény Dinamikus Tartomány: (sötét –világos) legalább 3 nagyságrend	igen, kérjük megadni	
Pixel denzitás, (gray levels): min. 4,096	igen, kérjük megadni	
bit mélység: minimum 16 bit	igen, kérjük megadni	
expozíció: legalább 0,01s – 1 min tartományban	igen, kérjük megadni	
A rögzített kép terület minimum: 19x25 cm	igen, kérjük megadni	
Legyen autofókusz funkció	igen	
Legyen szoftveresen is állítható expozíció és zoom funkció	igen	
A rendszer később fejleszhető legyen kemilumineszcencia detektálásra is.	igen	
Fényforrások, megvilágítások, szűrők:		

Minimum 302 nm-es ultraibolya tartományban átvilágítás (UV transzillumináció)	igen, kérjük megadni	
Több UV hullámhossz választható az átvilágításhoz	igen	
Legyen látható tartományban fehér fény transzillumináció	igen	
Legyen felülről fehér fény megvilágítás	igen	
Opcionálisan választható legyen UV-fényt kék fénné átalakító szűrő (UV/kék konverzió) alkalmazása	igen	
Szűrő tartó legalább 3 pozíciós	igen, kérjük megadni	
Képrögzítő és kiértékelő szoftver	igen a rendszer elválaszthatatlan része	
Legyen a felvétel paramétereinek automatikus és manuális beállításának lehetősége.	igen	
Legyen képes a képfájlba legalább az expozíciós adatokat rögzíteni Exchangeable image file format (Exif) funkció	igen	
Kép kiértékeléshez tartalmazzon ajánlott protokollokat	igen	
Legyen képes a gél képek normalizálására	igen	
Legyen képes a képek feliratozására.	igen	
Legyen képes denzitometriára.	igen	
Legyen képes kolorimetriára	igen	
A program támogassa legalább a Tagged Image Format, (TIF)	igen, kérjük megadni	
A rendszer támogassa legalább a TIF fájl formátumú képek importját.	igen, kérjük megadni	
Legyen kompatibilis a legalább Windows 7 és ezek feletti operációs rendszerekkel	igen, kérjük megadni	
Számítógép	igen	
Min Intel I3 processzor	igen	
Számítógép legalább 2 db USB 2.0 csatlakozót tartalmazzon	igen, kérjük megadni	
min. 15" min. HD monitor	igen	
Min. 4 GB memória	igen	
HDD min. 1 TB	igen	
Hálózati csatlakozás (RJ-45)	igen	
Legyen magyarországi szerviz	igen	
Ingyenes üzembe helyezés és betanítás legalább 3 fő részére	igen	
Szoftverjogok: az ajánlati ár tartalmazza a szoftver legalább 2	igen	

számítógépre történő telepíthetőségét *		
Értékelési szempont		
A rendszer baktérium telepszámlálási képessége	Értékelési szempont igen/nem Súlyszám:5	
A rendszer (szoftver) képessége klaszterek képzésére és analízisére, hasonlósági elemzése, hasonlósági fák (dendrogram) generálása.	Értékelési szempont igen/nem Súlyszám:5	
1 évnél hosszabb teljes körű garancia (min. 12 hónap, max 36. hónap)	Értékelési szempont Kérjük megadni! Súlyszám:5	

* A megajánlott termék árának a szoftver vételárát tartalmaznia kell.

**Eszközök beszerzése a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar részére a
Modern Városok Program keretein belül 5.**

	ULTRAMÉLYHŰTŐ	1 db
Szállítási cím: Pécsi Tudományegyetem Orvosi Mikrobiológiai és Immunitástani Intézet (7624 Pécs, Szigeti út 12.)		
Megajánlott termék típusa:		
Gyártó		

Szállítási határidő szerződéskötéstől számítva naptári napban: 60 nap

Technológiai leírás:

Paraméter:	Megkívánt	Ajánlat
álló kivitel	igen	
hőszigetelt, kulccsal zárható Külső ajtó	igen	
min. két hőszigetelt belső ajtó	igen	
három darab teli, rozsdamentes acél polc	igen	
min. négy rakodási szint	igen	
korrózió védelemmel ellátott acél belső felület	kérjük megadni	
korrózió védelemmel ellátott acél készülék külső kivitel	igen	
Hasznos térfogat minimum 510 liter	kérjük megadni	
Külső méret széles x magas maximum 850x2000 [mm] (ajtón be kell férnie)	kérjük megadni	
minimum 1 db validálási nyílás	kérjük megadni	

Hőmérséklet szabályozási tartomány min.: -50°C, és -86°C között	kérjük megadni	
Hangterhelés: max. 55 dB [A]	kérjük megadni	
mikroprocesszoros Hőmérséklet szabályozás:	igen	
LCD Kijelző:	igen	
Megjelenítő panel egyidejű jelzései min.: beállított hőmérséklet, aktuális hőmérséklet, aktív riasztások, dátum és idő, ajtónyitás/zárás jelzése, üzemmód	igen	
Beállítható paraméterek és funkciók min.: kamra hőmérséklete, hőmérséklet felső riasztási határérték, hőmérséklet alsó riasztási határérték, jelszavas billentyűzár, dátum és idő beállítás	igen	
Figyelmeztető jelzések min.: abnormális környezeti hőmérséklet (≥ 35 vagy ≤ 0), alacsony hálózati feszültség, hőmérséklet határértékek túllépése, hálózati feszültség kimaradás, nyitott ajtó jelzés, akkumulátor élettartam figyelés hőmérséklet érzékelők funkció ellenőrzése, hőcserélő hőmérséklete, ventilátorok működőképessége, független hűtőkörök működése, akkumulátor bekapcsolva	igen	
Figyelmeztetés módja fény és hangjelzés	igen	
Távolsági figyelmeztetés:	igen	
Tárolási kapacitás minimum 380 db 2" magas, 133x133 mm-es doboz	kérjük megadni	
USB Interfész	igen	

Értékelési szempontok:	Súlyszám
------------------------	----------

Ajánlati ár: (fordított arányosítás)	60
Egy kompresszor meghibásodása esetén is legalább - 65°C-on tudja tartani a mintát. (igen/nem)	10
+30°C környezeti hőmérséklet mellett folyamatosan tudja tartani a -86°C-t. (igen/nem)	10
A külső – belső térfogat aránya kisebb, mint 2,7. (igen/nem)	10
Állítható polctávolság. (igen/nem)	10

**Eszközök beszerzése a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar részére a
Modern Városok Program keretein belül 5.**

7. ajánlati rész	pH és vezetőképesség-mérő multiméter elektródokkal
-------------------------	---

Össz. darabszám: 6 darab

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem Bioanalitikai Intézet

Eszköz leírása:

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

Az eszközzel szemben támasztott általános követelmények:

Vezetőképesség- és pH mérésére is alkalmas legyen, elektródokkal együtt.

Szállítási határidő szerződéskötéstől számítva naptári napban: 30 nap

A készülékkel szemben támasztott részletes követelmények:

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
pH és vezetőképesség-mérő multiméter elektródokkal:		
Mérési tartomány pH: min.: 0-14 pH tartományban	Igen	
Felbontás pH max.: 0.01 pH	Igen	
Pontosság min: 0,2% +-1 digit	Igen	
Mérési tartomány vezetőképesség min.. 0-100 mS/cm tartományban	Igen	
Felbontás vezetőképesség max.:0.01 μ S/cm	Igen	
Pontosság min: 1% a skála teljes tartományában	Igen	
kombinált pH elektród 1 db	Igen	
Vezetőképesség mérő elektród 1 db	Igen	
A pH mérés 3 ponton kalibrálható	Igen	
Kalibrációhoz szükséges pufferek (3 db 0-14 pH tartományban)	Igen	

A pH elektród tárolásához szükséges oldat 1 db	Igen	
A vezetőképesség mérés kalibrálható	Igen	
Vezetőképesség mérő kalibrálásához szükséges kalibráló standard 1 db	Igen	
Akkumulátoros és hálózati üzemre alkalmas	Igen	
Hordozható kivitel	Igen	
Értékelési szempont		
Jótállási idő (egész hónapban) min.24 max. 48 hónap	Értékelési szempont Kérjük megadni! Súlyszám: 10	

**Eszközök beszerzése a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar részére a
Modern Városok Program keretein belül 5.**

8. ajánlati rész	Hordozható élősejt monitorizáló és vizsgáló műszer
-------------------------	---

Össz. darabszám: 2 darab

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem Bioanalitikai Intézet

Eszköz leírása:

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

Az eszközzel szemben támasztott általános követelmények:

Az élősejt monitorizáló és vizsgáló műszer laboratóriumokban alkalmazott eszköz, amely alkalmas a sejtekben lejátszódó folyamatok állandó, online követésére, több napon keresztül. Kis mérete révén akár több műszer egyidejűleg használható a sejttenyésztéshez szükséges inkubátorokban, hordozható változata pedig rugalmassá teszi a munkát.

Kis méret, internetes kapcsolat, hordozhatóság, adattárolás, real-time követés

Mint például: LONZA CytoSMART 2 System

Szállítási határidő szerződéskötéstől számítva naptári napban: 30 nap

A készülékkel szemben támasztott részletes követelmények:

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Hordozható élő sejt monitorizáló és vizsgáló műszer		
Real-Time Monitorizálás	Igen	
hordozhatóság	Igen	
méret max.: 150x100x150 mm	Igen	
Vezeték nélküli IT hálózatba köthető (Wi-Fi)	Igen	
online hibajelzés	Igen	
nagyítás min.: 100X	Igen	
zoom min.: 2x (digitális)	Igen	
képfelbontás min.: 1280x7250 pixel	Igen	
Az eredmények exportálhatók min.: Excel,	Igen	

Videó exportálása min.. AVI	Igen	
Képek exportálhatósága min.: jpg	Igen	
LED fényforrás	Igen	
Bürker kamrával történő sejt számlálás funkció	Igen	
Wifi-vel és LAN kábellel is csatlakoztatható hálózati kapcsolat	Igen	
Értékelési szempont		
Jótállási idő (egész hónapban) min.24 max. 48 hónap	Értékelési szempont Kérjük megadni! Súlyszám: 10	

Eszközök beszerzése a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar részére a Modern Városok Program keretein belül 5.

9. ajánlati rész	Mikro-pH mérő 5 µL minta pH méréséhez
-------------------------	--

Össz. darabszám: 1 darab (1 mikro pH elektród+1 mérő készülék)

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem, Bioanalitikai Intézet

Eszköz leírása:

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

Az eszközzel szemben támasztott általános követelmények:

Képes legyen 5 mikroliter térfogatú minta pH értékének meghatározására.

Mint pl.: Mettler Toledo InLab Nano

Szállítási határidő szerződéskötéstől számítva naptári napban: 30 nap

A készülékkel szemben támasztott részletes követelmények:

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Elvárt jótállási idő (hónapban)	12 hónap	
Mikro-pH mérő:		
Minimális minta térfogat (pH elektród) min. 1 µL max.: µL 5	Igen, Értékelési szempont! (kisebb jobb) Súlyszám: 20	
Mérési tartomány pH (pH elektród)min.: 1-14 pH	Igen	
Mérési tartomány pH (mérő készülék) min.: 1-14 pH	Igen	
Felbontás pH (pH elektród és mérő készülék) max.:0.01 pH	Igen	
Kombinált elektród	Igen	
Csatlakozó (pH elektród és mérő készülék) BNC	Igen	
Súly (mérő készülék) 1 kg alatt	Igen	
Mérő elektród tartó	Igen	

**Eszközök beszerzése a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar részére a
Modern Városok Program keretein belül 5.**

10. ajánlati rész	Turbómolekuláris szivattyú
--------------------------	-----------------------------------

Össz. darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem Bioanalitikai Intézet

Eszköz leírása: turbómolekuláris szivattyú

Gyártó:

Megajánlott termék típusa:

Az eszközzel szemben támasztott általános követelmények:

A turbómolekuláris szivattyú legyen kompatibilis az Agilent Technologies által gyártott LC/MS Trap XCT Ultra típusú ioncsapdás tömegspektrométer készülékkel.

Szállítási határidő szerződéskötéstől számítva naptári napban: 30 nap

A készülékkel szemben támasztott részletes követelmények:

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
A turbómolekuláris szivattyú legyen kompatibilis az Agilent Technologies által gyártott LC/MS Trap XCT Ultra típusú ioncsapdás tömegspektrométer készülékkel.	Igen	
Bemeneti csomagt: DN40NW, DN50NW, DN63CF, vagy DN63ISO-K	Igen	
Kimeneti csomagt: DN16NW	Igen	
Szellőző port 1/8 inch BSP female	Igen	
Minimális nyomás maximum: $5 \cdot 10^{-7}$ Pa	Igen	

Értékelési szempont		
Jótállási idő (egész hónapban) min.12 max. 36 hónap	Értékelési szempont Kérjük megadni! Súlyszám: 10	

Eszközök beszerzése a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar részére a Modern Városok Program keretein belül 5.

11. ajánlati rész	hűthető asztali centrifuga tartozékokkal
--------------------------	---

Össz. darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín:

Pécsi Tudományegyetem, Laboratóriumi Medicina Intézet, 7624 Pécs, Ifjúság u. 13.

Eszköz leírása:

Az eszközzel szemben támasztott általános követelmények:

Hűthető asztali centrifuga, mely alkalmas 50 és 15 ml Falcon csövek, valamint 1,5 ml Eppendorf csövek 4 C-on való centrifugálására

A Falcon csövek centrifugálásához kilendülő fejes, az eppendorf csövekhez szögrotor szükséges. Az elérhető fordulatszám legyen legalább 5000 rpm Falcon csövek, és ~~180000~~ **18 000** rpm eppendorf csövek esetén. Ezen kívül programozható hűtött centrifugálást tesz lehetővé, ami biztosítja a hőérzékeny minták stabilitását.

Szállítási határidő szerződéskötéstől számítva naptári napban: 60 nap

A készülékkel szemben támasztott részletes követelmények:

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Elvárt jótállási idő (hónapban)	12 hónap	
Megnevezés:		
Hűthető, hőmérséklet állítható min.: -10 és +40 °C tartományban	Igen, kérjük megadni	
Digitális kijelző	Igen	
Fordulatszám minimum 2000 rpm	Igen, kérjük megadni	
Fordulatszám (RCF) legalább 10-es, vagy kisebb lépésenként állítható	Igen, kérjük megadni	
Időzítő 30 sec vagy kisebb lépésekben szabályozható	Igen, kérjük megadni	
Hőmérséklet 1°C vagy kisebb lépésekben szabályozható	Igen, kérjük megadni	
Gyorsítás, lassítás 8, vagy több fokozatban szabályozható	Igen, kérjük megadni	
Alkalmas rövid, manuális centrifugálásra (short, vagy impulse mód)	Igen	
Automata rotor felismerés	Igen	

Minimum 10 programhely	Igen	
Rázkódás esetén automata vészleállítás	Igen	
Olyan szögrotorral, mely alkalmas legalább 24 db 1,5 ml-es eppendorf cső centrifugálására	Igen, kérjük megadni	
Olyan kilendülőfejes rotorral és kosárral, csőtartóval ellátott, mely alkalmas legalább 4 db., 30x 116 mm vérvételi cső egyidejű centrifugálására	Igen, kérjük megadni	
Olyan kilendülőfejes rotorral és kosárral, csőtartóval ellátott, mely alkalmas legalább 8 db., 17x 120 mm vérvételi cső egyidejű centrifugálására	Igen, kérjük megadni	

Értékelési szempont		
Jótállási idő (egész hónapban) min. 12 max. 36 hónap	Értékelési szempont Kérjük megadni! Súlyszám: 10	

**Eszközök beszerzése a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar részére a
Modern Városok Program keretein belül 5.**

12. ajánlati rész	Vertikális áramlású lamináris fülke
--------------------------	--

Össz. darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín:

Pécsi Tudományegyetem, Laboratóriumi Medicina Intézet, 7624 Pécs, Ifjúság u. 13.

Eszköz leírása:

Az eszközzel szemben támasztott általános követelmények:

A rozsdamentes munkaasztal szélessége legalább 110 cm legyen. A készülék rendelkezzen beépített, programozható UV lámpával, valamint lábazattal.

A vertikális áramlású lamináris áramlású mikrobiológiai biztonsági fülke célja, hogy biztonságos munkakörnyezetet biztosítson a felhasználó, a minta és a munkakörnyezet számára egyaránt. A fülke a lamináris áramlás alapelvén működik. Az előírásoknak megfelelő kiáramló / visszaáramló légmennyiség arányban keringeti a levegőt, ezzel minimalizálva a keresztfertőzés veszélyét a kevésbé veszélyes biológiai minták esetében.

Szállítási határidő szerződéskötéstől számítva naptári napban: 60 nap

A készülékkel szemben támasztott részletes követelmények:

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Elvárt jótállási idő (hónapban)	12 hónap	
Megnevezés:		
fülke szélessége minimum 110 cm	Igen, kérjük megadni	
HEPA filter, hatékonysága min. 99,999 % a 0,3 µm-nél nagyobb részecskékkel szemben	Igen	
Megnövelt vastagságú HEPA szűrő, minimum 10 cm	Igen, kérjük megadni	
Légsebesség minimum 0,25 m/s	Igen, kérjük megadni	
Beépített UV lámpa	Igen	
Rozsdamentes acél munkaasztal	Igen	
Szabályozható fényerősség minimum 0-1800 lux tartományban	Igen, kérjük megadni	
Fülke lábazat	Igen	

Vertikális levegőáramlás	Igen	
Mikroprocesszoros kontroll LCD kijelzővel	Igen	
Vizuális és akusztikus riasztás	Igen	
UV lámpa programozható működtetése	Igen	
Értékelési szempont		
Jótállási idő (egész hónapban) min.12 max. 36 hónap	Értékelési szempont Kérjük megadni! Súlyszám: 10	

**Eszközök beszerzése a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar részére a
Modern Városok Program keretein belül 5.**

13. ajánlati rész	-80 C-os mélyfagyasztó, széndioxid back up rendszerrel
--------------------------	---

Össz. darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín:

Pécsi Tudományegyetem, Laboratóriumi Medicina Intézet, 7624 Pécs, Ifjúság u. 13.

Eszköz leírása:

Az eszközzel szemben támasztott általános követelmények:

A mélyfagyasztó hasznos belső térfogata haladja meg a 90 l-t, az elérhető legalacsonyabb hőmérséklet legalább -86 C legyen; Áramkimaradás esetére a készülék rendelkezzen széndioxid back up rendszerrel. Digitális kijelző, mikroprocesszoros kontroll, valamint beépített adatgyűjtő rendszer szükséges. A belső tér rozsdamentes acélból készüljön.

Szállítási határidő szerződéskötéstől számítva naptári napban: 60 nap

A készülékkel szemben támasztott részletes követelmények:

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Elvárt jótállási idő (hónapban)	12 hónap	
Megnevezés:		
mélyfagyasztó hasznos térfogata legalább 90 l	Igen, kérjük megadni	
álló típus	Igen	
Tárolható fagyasztódobozok száma legalább 40	Igen, kérjük megadni	
Beállítható hőmérséklet tartomány min.: - 40 C- tól - 86C - ig	Igen, kérjük megadni	
Mikroprocesszoros kontroll	Igen	
Digitális hőmérséklet kijelzés	Igen	
Állítható alsó és felső riasztási határérték	Igen	
Belső tér: rozsdamentes acél	Igen	
CO2 backup-hoz és extra Pt 100 hőmérőhöz plusz bemeneti nyílás	Igen	
Vészjelzés nyitott ajtó és áramszünet esetén	Igen	

Beépített adatgyűjtő rendszer	Igen	
Zárható ajtó	Igen	
CO2 back-up rendszer	Igen	
Vizuális, akusztikus riasztás	Igen	
Értékelési szempont		
Jótállási idő (egész hónapban) min.12 max. 36 hónap	Értékelési szempont Kérjük megadni! Súlyszám: 10	

**Eszközök beszerzése a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar részére a
Modern Városok Program keretein belül 5.**

14. ajánlati rész	CO² inkubátor
--------------------------	---------------------------------

Össz. darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín:

Pécsi Tudományegyetem, Laboratóriumi Medicina Intézet, 7624 Pécs, Ifjúság u. 13.

Eszköz leírása:

Az eszközzel szemben támasztott általános követelmények:

Direkt fűtésű CO² inkubátor, amely rendelkezik sterilizációs ciklussal. Rozsdamentes acél belsővel.

Szállítási határidő szerződéskötéstől számítva naptári napban: 60 nap

A készülékkel szemben támasztott részletes követelmények:

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Elvárt jótállási idő (hónapban)	12 hónap	
Megnevezés:		
CO ₂ tartomány min.: 0-20%	Igen, kérjük megadni	
CO ₂ beállítás pontossága min.: ±0,1%	Igen, kérjük megadni	
Hőmérséklet tartomány: minimum szobahő+3°C-tól +50°C-ig	Igen, kérjük megadni	
Hőmérséklet pontossága min.: ±0,1°C	Igen, kérjük megadni	
Rozsdamentes, korrózió rezisztens acél belső tér és polcok	Igen	
CO ₂ szenzor: IR szenzor	Igen	
Kapacitás: minimum 150 liter	Igen, kérjük megadni	
Túlfűtés elleni védelem	Igen	
HEPA szűrő: bementi CO ₂ oldalon	Igen	
USB keresztül lementhető a tárolt adatok	Igen	

Mikroprocesszoros PID kontroll	Igen	
Magas hőmérsékletű min. 200 C-os sterilizációs program	Igen	
CO2 reduktor	Igen	
Dupla szigetelésű inkubátor	Igen	
Direkt fűtésű készülék	Igen	

Értékelési szempont		
Jótállási idő (egész hónapban) min.12 max. 36 hónap	Értékelési szempont Kérjük megadni! Súlyszám: 10	

Eszközök beszerzése a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar részére a Modern Városok Program keretein belül 5

15. ajánlati rész	Inverz mikroszkóp
--------------------------	--------------------------

Össz. darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín:

Pécsi Tudományegyetem, Laboratóriumi Medicina Intézet, 7624 Pécs, Ifjúság u. 13.

Eszköz leírása:

Az eszközzel szemben támasztott általános követelmények:

A trinokuláris inverz mikroszkóp rendelkezzen halogén és epifluoreszcens megvilágítással, nagyfelbontású színes kamerával, a kamera csatlakoztatásához szükséges adapterrel.

Szállítási határidő szerződéskötéstől számítva naptári napban: 60 nap

A készülékkel szemben támasztott részletes követelmények:

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	Megajánlott termék paraméterei
Elvárt jótállási idő (hónapban)	12 hónap	
Megnevezés:		
Standard objektívek legalább 10x; 20x; 40x	Igen, kérjük megadni	
Fáziskontraszt objektív legalább 20x	Igen, kérjük megadni	
halogén megvilágítás	Igen	
Epi Fluoreszcens megvilágítás	Igen	
befogó 96 lyukú mikrotiter platehez	Igen	
trinokuláris elrendezés	Igen	
színes kamera software-el, illesztő kábellel, amely minimum az alábbi paraméterekkel rendelkezik: időzített felvételek és videó készítése, képfelbontás min. 1 Mpixel, tárhely min 8 Gbyte, képformátum min. JPEG vagy TIFF, video min.: AVI A megajánlott termék árának a szoftver vételárát tartalmaznia kell.	Igen	
kamera adapter mikroszkóphoz való csatlakozáshoz	Igen	

Értékelési szempont		
Jótállási idő (egész hónapban) min.12 max. 36 hónap	Értékelési szempont Kérjük megadni! Súlyszám: 10	

**Eszközök beszerzése a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar
részére a Modern Városok Program keretein belül 5.**

16. ajánlati rész	Nagy frekvenciás Color/Power/Pulzus Doppleres ultrahangkészülék Pediátriai és gyermek traumatológiai vizsgálatokhoz
--------------------------	--

Össz. darabszám: 1 darab

Szállítási helyszín: Pécsi Tudományegyetem Klinikai Központ, Gyermekgyógyászati Klinika

Megajánlott termék típusa:	
Gyártó:	

Szállítási határidő szerződéskötéstől számítva naptári napban: 60 nap

Technológiai leírás:

Nagy frekvenciás Color/Power/Pulzus Doppleres ultrahangkészülék Pediátriai és gyermek traumatológiai vizsgálatokhoz további képalkotási fejlesztési lehetőséggel és nagy teljesítménnyel

Amely paraméter bírálati szempontként került megjelölésre, annál az ajánlat szerinti érték a megadott pontszámítás szerint értékelésre kerül.

Elvárt műszaki paraméterek	Minimális elvárás	A MEGAJÁNLOTT paraméter
Általános jellemzők		
Min 21" dönthető, forgatható, magasság és mélységi irányokban a géptesttel együtt állítható, nagyfelbontású, széles látószögű LED monitor	Igen	

Állítható magasságú kezelői felület.	Igen	
Min. 10" LED érintőpanel menüvezérlés	Igen	
Szövegbeviteli lehetőség az érintőpanelen megjelenített virtuális QWERTY billentyűzettel	Igen	
Testreszabható érintőképernyős menü funkciók	Igen	
Háttérvilágított billentyűzet	Igen	
Kezelőpult alá csúsztható teljes karakterkészletű billentyűzet i	Igen	
Programozható felhasználói gombok a kezelőkonzolon	Igen	
Digitális beamformer	Igen	
Minden megajánlott fejjel alkalmazható szöveti harmonikus képalkotás (THI)	Igen	
Képalkotási frekvencia tartomány min. 2.0MHz –16.0 MHz között	Igen	
Min. 1900 kép/sec vagy annál több 2D max. frame rate, kérjük megadni	Igen Értékelési szempont! Kérjük megadni! Súlyszám:3	
Frame rate numerikus megjelenítése a képernyőn a vizsgálat folyamatában	Igen	
Digitális adatfeldolgozó csatornák száma min. 500.000 vagy annál több	Igen Értékelési szempont!	

	Kérjük megadni! Súlyszám:3	
Min. 36 cm maximális vizsgálati mélység, kérjük megadni	Igen	
Min. 350 kép/sec vagy annál több Color Doppler max. frame rate, kérjük megadni	Igen Értékelési szempont! Kérjük megadni! Súlyszám:4	
Max. 2 cm-ként változtatható mélységi állítás a vizsgálati tartományban	Igen	
Az alkalmazási területeknek megfelelő mérési és számítási programok testreszabási lehetőséggel	Igen	
Min. 3 aktív képalkotó vizsgálfőj csatlakozó a készülék elülső, azaz frontrészén és az ajánlattétel időpontjában a 4. képalkotó fejcsatlakozó kiépítésének lehetősége (nem adapteres)	Igen	
PW Doppler üzemmód	Igen	
Color Doppler üzemmód	Igen	
Power Doppler üzemmód	Igen	
Az ajánlattétel pillanatában rendelhető hardverileg támogatott elasztográfia- a készülék a jövőben ezzel az opcionális lehetőségekkel bővíthető kell legyen	Igen	
Szöveti harmonikus üzemmód (Tissue Harmonic Imaging)	Igen	

Real time többirányú képösszegző compound képalkotó technika	Igen	
Dinamikai tartomány min. 210 dB	Igen	
A dinamikai tartomány 1 dB-es lépésekben történhető állíthatósága	Igen Értékelési szempont! Kérjük megadni! Súlyszám:5	
Szemcsésségcsökkentő képalkotás, műtermék elimináló technikák alapképzésben: Sono MR, Dinamikus MR vagy ennek megfelelő eljárás. Kérjük, megadni.	Igen	
Automatikus B / Color és Pulzus Doppler képtimalizálás egy gomb megnyomásával élő képen	Igen	
Triplex üzemmód	Igen	
Zoom funkció élő képen	Igen	
Zoom funkció befagyasztott és visszajátszott képen	Igen	
Bekapcsolható mérési segéd zoom ablak biometrikus és caliper (2D távolság, trace, stb.) mérések esetén a határvonalak és élek pontosabb meghatározása érdekében – megléte előny, kérjük megadni!	Igen Értékelési szempont! Kérjük megadni! Súlyszám:5	
Választható horizontális / vertikális osztás lehetősége	Igen	
Min. 7 sávós TGC beállítási lehetőség az érintőpanelen a monitorkép érintőpaneles megjelenítésével és	Igen Értékelési szempont!	

tárolható sávok TGC beállításokkal – megléte előny, kérjük megadni!	Kérjük megadni! Súlyszám:5	
A készülék használaton kívüli vizsgálófej csatlakozóihoz porzáró kapu, vagy gyári megoldású porvédő kupak található	Igen	
Alkalmazási területek		
- Általános Pediatriai abdominal, Terhesség, Kora terhesség, Neonatal, Általános és perifériás vaszkuláris, Magzati / újszülött / gyermek és felnőtt kardiológia, Fertilitás, Small parts (emlő, thyroid, parathyroid, penis, herék), Abdominal sebészeti, Musculoskeletal, Pediátriai, Prostatata, Trans-rektális, Trans-vaginális, általános célú radiológia	Igen	
2D üzemmód		
Színezhető 2D kép	Igen	
Színek száma színezhető 2D képen min. 11 db	Igen	
Két- (=dual) és négy (=quad) osztatú képmegjelenítés	Igen	
Trapezoid képalkotás	Igen	
Steeringelhető 2D kép	Igen Értékelési szempont! Kérjük megadni! Súlyszám:5	
Bármely üzemmódból egy lépésben aktíválható vizsgálófej, alkalmazás, és beállítás (preset) választása-megléte előny, kérjük megadni	Igen Értékelési szempont!	

	Kérjük megadni! Súlyszám:5	
Frekvencia compound képalkotás	Igen	
Az ajánlatadás időpontjában rendelhető alkalmazás legyen: a jobb reflektivitást létrehozó túlokalizációs szoftver. Nem része az ajánlati árnak. – szoftver nevét kérjük megadni	Igen	
PW Doppler mód		
Automatikus Doppler spektrum kontúr	Igen	
Színezhető Doppler spektrum, színek száma min.11	Igen	
Auto kalkuláció	Igen	
Választható Doppler frekvenciák	Igen	
Szimultán üzemmód	Igen	
Color Doppler mód		
Min. 11 db color-map	Igen	
Color Doppler Velocity mód	Igen	
Power Doppler mód választhatóan iránykodolt funkcióval	Igen	
Nagy érzékenységű színes áramlásvizsgálat (HD Flow, S Flow ill. ezeknek megfelelő Color Doppler technológia.	Igen	
Vizsgálófejek:		
Vizsgálófejtartók száma a kezelőpulton min. 5 db. Kérjük megadni!	Igen	
1, Multifrekvenciás, vagy szélessávú lineáris vizsgálófej,	Igen	

3.0-16.0 MHz sávszélesség (+/- 1 MHz – a sávszélesség értékének megtartásával) között (THI, PW, Color Doppler)		
Min. 192 kristály az ajánlott vizsgálófejen	Igen	
Vizsgálófejen minimum 3 beállítható (fundamentális) alapfrekvencia	Igen	
Választható frekvenciák 2D és color üzemmódban	Igen	
2, Multifrekvenciás, vagy szélessávú 2D konvex vizsgálófej felnőtt hasi vizsgálatra 2,0– 8,0 MHz sávszélesség (+/- 1 MHz– a sávszélesség értékének megtartásával) között THI, PW, Color Doppler	Igen	
Min.192 kristály az ajánlott vizsgálófejen	Igen Értékelési szempont! Kérjük megadni! Súlyszám:5	
Vizsgálófej látómező mérete: min 56°	Igen	
Dokumentáció, archiválás		
Min.0,5TB beépített merevlemez méret	Igen	
Az ajánlattétel időpontjában rendelhető application assistant v. ezzel egyenértékű funkció (=rendszeresen használt funkciók műveleti sorba rendezésének lehetősége) – a készülék a jövőben ezzel az opcionális lehetőségekkel bővíthető kell legyen	Igen	

Képek loop-ok digitális archiválása a készülék HDD-re	Igen	
Kalibrálás nélküli mérés a HDD-ről visszajátszott képen	Igen	
Képek, loop-ok digitális archiválása a készülékbe integrált és vezérelt DVD-re	Igen	
Képek, loop-ok digitális archiválása DICOM 3.0 formátumban a készüléken	Igen	
Képek, loop-ok digitális továbbítása PC-re (TIFF és/vagy JPEG és AVI), vagy DICOM formátumban.	Igen	
Képek, loop-ok digitális továbbítása DICOM 3.0 formátumban PACS rendszerre	Igen	
Fekete-fehér videoprinter	Igen	
3 db. USB port	Igen	
Fizikai jellemzők		
Egyenként fékezhető kerekeken gördülő mobil kivitel	Igen	
Kimenetek, csatlakozási lehetőségek		
HDMI kimenet	Igen	
Integrált Ethernet csatlakozás	Igen	
Integrált USB 2.0 csatlakozás	Igen	

Értékelési szempont	
Min. 1900 kép/sec vagy annál több 2D max. frame rate, kérjük megadni	Igen Értékelési szempont! Kérjük megadni! Súlyszám:3
Digitális adatfeldolgozó csatornák száma min. 500.000 vagy annál több	Igen Értékelési szempont!

	Kérjük megadni! Súlyszám:3
Min. 350 kép/sec vagy annál több Color Doppler max. frame rate, kérjük megadni	Igen Értékelési szempont! Kérjük megadni! Súlyszám:4
A dinamikai tartomány 1 dB-es lépésekben történhető állíthatósága	Igen Értékelési szempont! Kérjük megadni! Súlyszám:5
Bekapcsolható mérési segéd zoom ablak biometrikus és caliper (2D távolság, trace, stb.) mérések esetén a határvonalak és élek pontosabb meghatározása érdekében – megléte előny, kérjük megadni!	Igen Értékelési szempont! Kérjük megadni! Súlyszám:5
Min. 7 sávós TGC beállítási lehetőség az érintőpanelen a monitorkép érintőpaneles megjelenítésével és tárolható sávós TGC beállításokkal – megléte előny, kérjük megadni!	Igen Értékelési szempont! Kérjük megadni! Súlyszám:5
Steeringelhető 2D kép	Igen Értékelési szempont! Kérjük megadni! Súlyszám:5
Bármely üzemmódból egy lépésben aktiválható vizsgálófej, alkalmazás, és beállítás (preset) választása-megléte előny, kérjük megadni	Igen Értékelési szempont! Kérjük megadni! Súlyszám:5
Multifrekvenciás, vagy szélessávú 2D konvex vizsgálófej Min.192 kristály az ajánlott vizsgálófejen	Igen Értékelési szempont! Kérjük megadni! Súlyszám:5