**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 anatomiailag 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 ellátás**ban valamint a **konzílium**ok 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 képmetszeteinek 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 |  |
| **Képalkotás paraméterei** |  |  |
| Rendszer dinamika tartomány Min. 220 dB | Igen |  |
| Szürkeségi 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 |
| **Üzemmódok** |  |  |
| 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 |  |
| **Képminőség** |  |  |
| Beépített presetek a különböző alkalmazásokhoz | Igen |  |
| Szöveti felharmonikus megjelenítés | Igen |  |
| Szemcsésség csökkentő képjavító eljárás (pl. XRES, SRI, HI-REZ vagy ezekkel egyenértékű technika) | Igen |  |
| A szemcsésség 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 |  |
| Kerekeken gördíthető (amelyekből legalább kettő fékezhető) készülék kocsi | Igen |  |
| Számítógépes páciens adatbázis | Igen |  |
| Biztonsági mentéskészítés/Visszaállítás lehetősége a szoftverből a páciens adatbázis tekintetében | Igen |  |
| **Zárt pletizmográfiás 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 forgószék | Igen |  |
| Kabinba integrált hangszóró | Igen |  |
| Nyomáskiegyenlítő tartály nélküli kivitel | Igen |  |
| Kabinba integrált diffúziós egység | Igen |  |
| Számítógép vezérelt kalibrálású CO és CH4 gáz analizárotok | 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 tüdőtérfogatok meghatározása | Igen |  |
| Légúti ellenállás mérés | Igen |  |
| „Pre” és „Post” mérési lehetőségek | Igen |  |
| Pletizmográfiás 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 ± 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.](http://app.pte.hu/tk/teleph.php?id=115)](http://app.pte.hu/tk/teleph.php?id=55)) | | |
| Megajánlott termék típusa: | | |
| Gyártó: | | |

**Szállítási határidő szerződéskötéstől számítva naptári napban: 60 nap**

Technológiai leírás:

Különböző festékkel 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 cevice) | 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 expozició és zoom funkció | igen |  |
| A rendszer később fejleszthető 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 fénnyé 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 fáj 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 számítógépre történő telepíthetőségét \* | Igen |  |
| **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 lmmunitástani  lntézet (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 dararab 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 kisseb, 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 μS/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 sejtszámlálás funkció | Igen |  |
| Wifi-vel és LAN kábellel is csatlakoztatható hálózatikapcsolat | 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 csonk: DN40NW, DN50NW, DN63CF, vagy DN63ISO-K | Igen |  |
| Kimeneti csonk: DN16NW | Igen |  |
| Szellőző port 1/8 inch BSP female | Igen |  |
| Minimális nyomás maximum: 5\*10-7Pa | 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 vészleállás | 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 |  |
| Ér**tékelési 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:** |  |  |
| CO2 tartomány min.: 0-20% | Igen, kérjük megadni |  |
| CO2 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 |  |
| CO2 szenzor: IR szenzor | Igen |  |
| Kapacitás: minimum 150 liter | Igen, kérjük megadni |  |
| Túlfűtés elleni védelem | Igen |  |
| HEPA szűrő: bementi CO2 oldalon | Igen |  |
| USB keresztül lementhetők a tárol 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 csúsztatható 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 vizsgálófej 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 alapkiépítésben: Sono MR,  Dinamikus MR vagy ennek megfelelő eljárás. Kérjük, megadni. | Igen |  |
| Automatikus B / Color és Pulzus Doppler képoptimalizálás 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 sávos TGC beállítási lehetőség az érintőpanelen a monitorkép érintőpaneles megjelenítésével és tárolható sávos TGC beállításokkal – megléte előny, kérjük megadni! | Igen  Értékelési szempont!  Kérjük megadni!  Súlyszám:5 |  |
| A készülék használaton kívüli vizsgálófej csatlakozóihoz porzáró kapu, vagy gyári megoldású porvédő kupak található | Igen |  |
| **Alkalmazási területek** | | |
| - Általános Pediatriai abdominal, Terhességi, Kora terhességi, Neonatal, Általános és perifériás vaszkuláris, Magzati / újszülött / gyermek és felnőtt kardiológia, Fertilitás, Small parts (emlő, thyroid, parathyroid, penis, herék), Abdominal sebészeti, Musculoskeletal, Pediátriai, Prosztata, 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 tűlokalizációs 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 iránykódolt 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**,  3.0-16.0 MHz sávszélesség  (+/- 1 MHz – a sávszélesség értékének megtartásával) között  (THI, PW, Color Doppler) | Igen |  |
| 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 sávos TGC beállítási lehetőség az érintőpanelen a monitorkép érintőpaneles megjelenítésével és tárolható sávos 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 aktíválható 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 |