**MŰSZAKI LEÍRÁS**

****

**Pécsi Tudományegyetem GINOP-2.3.3.-15-2016-00031 jelű projektje keretein belül megvalósított orvostechnikai eszközbeszerzés**

Ajánlatkérő által az eljáráshoz rendelt hivatkozási szám: PTE-61/2017

1. **ajánlati rész: Diagnosztika - képalkotó rendszer**

**Termék neve:** **Magas tudásszintű ortopédiai ultrahang**

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| **Vizsgálati területek, programok:** |  |  |
| Radiológiai (hasi, lágyrész, ízületi), ortopédiai alkalmazási csomag. | Igen |  |
| **Rendszer paraméterek:** |  |  |
| Rendszer dinamika tartomány Min. 150 dB | Igen, kérjük megadni |  |
| TGC sáv állítások száma manuális potenciométerekkel Min. 8 | Igen, kérjük megadni |  |
| Egy gombnyomásos képoptimalizáló rendszer, mely állítja a 2D gaint, dinamika tartományt, TGC-t, doppler erősítést, alapvonalat, és a skálát | Igen |  |
| Beépített akkumulátoralvó üzemmód biztosítására és a tápegység védelme érdekében | Igen |  |
| Gyorsindítás alvó üzemmódból, maximum 30 másodperc alatt | Igen |  |
| Szürkeségi fokozatok száma Min. 256 | Igen |  |
| Fókuszok száma Min. 4 | Igen |  |
| Minimális vizsgálati mélység Max. 2 cm | Igen |  |
| Maximális vizsgálati mélység Min. 40 cm | Igen |  |
| Maximális energia felvétel: 630 VA | Igen, kérjük megadni |  |
| A készülék által kibocsájtott maximális zajszint: 45 dB | Igen, kérjük megadni |  |
| Real time nagyítási lehetőség min 10x. | Igen, kérjük megadni |  |
| Nagyítási lehetőség freezelt képen „pásztázási funkcióval min 10x. | Igen, kérjük megadni |  |
| Képalkotási frekvencia tartomány (rendszeradat) Minimum 2 – 16 MHz | Igen, kérjük megadni |  |
| Dual (két élő kép) megjelenítési mód | Igen |  |
| Nyers adatkezelés. (utólag, freezelt képen állítható a 2D,color gain, dinamika tartomány, doppler skála és az alapvonal) | Igen |  |
| Szöveti harmonikus képalkotás | Igen |  |
| Monitor (készülékbe integrált), képátló mérete min. 19”(col) | Igen, kérjük megadni |  |
| Dönthető, forgatható. | Igen |  |
| **Kezelőfelület:** |  |  |
| Magasság állítható kezelőfelület | Igen |  |
| A monitortól és konzoltól függetlenül elforgatható Kezelőpult ami alá csúsztatható teljes karakterkészletű billentyűzet | Igen |  |
| Minimum 10”-os érintőképernyős vezérlőfelület. Az érintőképernyő szöge min. 20°-ban állítható a jobb láthatóság érdekében | Igen |  |
| Készülék súlya Max. 88 kg | Igen, kérjük megadni |  |
| **Vizsgálófejek:** |  |  |
| Egyidejűleg csatlakoztatható aktív képalkotó vizsgálófejek száma minimum 4 db | Igen, kérjük megadni |  |
| Hasi konvex vizsgálófej min 1.3-6.0 MHz frekvenciatartománnyal. Kristályok száma min. 128 db. | Igen, kérjük megadni |  |
| Lineáris vizsgálófej min 3.0-13.5 MHz frekvenciatartománnyal, maximum 38 mm felfekvési felülettel. | Igen, kérjük megadni |  |
| **Üzemmódok:** | Igen |  |
| Duplex mód | Igen |  |
| Triplex mód | Igen |  |
| A vizsgált 2D kép és doppler spektrum egy gombnyomásra felnagyítható a teljes képernyőre. | Igen |  |
| A készülék bővíthető strain elasztográfiával | Igen |  |
| A készülék bővíthető kontraszt anyagos és panoráma képalkotással | Igen |  |
| **B-mód** | Igen |  |
| B-mód maximális frame rate, Min. 1000 kép/sec | Igen |  |
| Színezhető B kép | Igen |  |
| Szemcsésség csökkentő algoritmus Xres, Sri vagy azzal egyenértékű. | Igen, kérjük megadni |  |
| Szemcsésség csökkentő algoritmus állítható fokozatainak a száma min. 5 db | Igen, kérjük megadni |  |
| **Color Doppler mód** |  |  |
| Max. frame rate color Doppler módban Min. 300 kép/sec | Igen, kérjük megadni |  |
| Color map-ek száma Min. 8 | Igen, kérjük megadni |  |
| **PW Doppler mód** |  |  |
| Képmező arányok állíthatók a B- és Doppler-kép között, minimum 5 féle osztásban | Igen, kérjük megadni |  |
| Doppler spektrum memória min. 64 sec. | Igen, kérjük megadni |  |
| PRF tartomány min. 0,7-24 kHz között | Igen, kérjük megadni |  |
| Automatikus doppler spektrum mérések, min 6 paraméterrel, real time | Igen, kérjük megadni |  |
| Steering min +/- 30 fok | Igen, kérjük megadni |  |
| **Képtárolási lehetőségek:** |  |  |
| Cine memória min 2200 kép | Igen, kérjük megadni |  |
| A készülék merevlemez kapacitása Min. 500 GB | Igen, kérjük megadni |  |
| Beépített CD/DVD író és olvasó | Igen |  |
| USB flashdrive-ra történő archiválás | Igen |  |
| Riport exportja PDF formátumban | Igen |  |
| Vizsgált paciensek könyvtára, visszakeresési lehetőség min. 8 féle kritérium alapján | Igen |  |
| DICOM hálózati interfész és szoftver munkalista fogadással. | Igen |  |
| Ideiglenes ID (páciens azonosító) generálása | Igen |  |
| Segédmonitor csatlakozási lehetőség. | Igen |  |
| USB csatlakozási lehetőség | Igen |  |
| Fekete-fehér videoprinter | Igen |  |
| Az intézetben üzemelő ASPYRA típusú PACS rendszer kapcsolathoz szükséges 1db modalitás licensz | Igen |  |
| **Értékelési szempontok** | | |
| Jótállás időtartama (min. 12 hónap) | Igen, kérjük megadni  S=10 |  |

**Termék neve:** **C-íves sebészeti képerősítő berendezés**

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| **Generátor** |  |  |
| Nagyfrekvenciás röntgengenerátor | Igen |  |
| Processzoros vezérlés | Igen |  |
| Működési frekvencia Min. 40 kHz | Igen, kérjük megadni |  |
| Maximális teljesítmény Min. 5 kW | Igen, kérjük megadni |  |
| Csőfeszültség tartomány 40-110 kV | Igen, kérjük megadni |  |
| **Röntgen cső** |  |  |
| Forgó anódú | Igen |  |
| Anód hőkapacitása Min. 200 kHU | Igen, kérjük megadni |  |
| Anód forgási sebessége Min. 3000 fordulat / perc | Igen, kérjük megadni |  |
| **Mechanika** |  |  |
| Lábkapcsoló | Igen |  |
| Szabad nyílás Min.780 mm | Igen, kérjük megadni |  |
| C-kar elforgathatósága Min. ±230° | Igen, kérjük megadni |  |
| Motorikus vertikális mozgás | Igen |  |
| Motorikus vertikális mozgástartomány Min. 450 mm | Igen, kérjük megadni |  |
| Horizontális mozgástartomány Min. 200 mm | Igen, kérjük megadni |  |
| Legyező mozgás Min. 22 fok | Igen, kérjük megadni |  |
| **Sugárrekesz** |  |  |
| Irisz kollimátor | Igen |  |
| Forgatható kollimátor | Igen |  |
| **TV lánc** |  |  |
| CCD kamerás TV-lánc, 1K x 1K mátrix | Igen |  |
| A/D konverzió Min. 14 bit | Igen, kérjük megadni |  |
| **Képerősítő** |  |  |
| Képerősítő bemenet Min. 9” | Igen, kérjük megadni |  |
| Átkapcsolható képméretek száma Min. 2 db | Igen, kérjük megadni |  |
| Beépített finomrács | Igen |  |
| **Átvilágítási üzemmód** |  |  |
| Folyamatos és impulzus üzemű átvilágítási üzemmód utolsó kép tartásával | Igen |  |
| Legnagyobb beállítható csőáram impulzus átvilágításnál Min. 8 mA | Igen, kérjük megadni |  |
| **Felvételi üzem** |  |  |
| Legnagyobb beállítható csőáram felvételi üzemben Min. 70 mA | Igen, kérjük megadni |  |
| Legnagyobb beállítható csőáram 100 kV-on Min. 50 mA | Igen, kérjük megadni |  |
| mAs tartomány Min. 1-230 mAs | Igen, kérjük megadni |  |
| **Szeparált monitorkocsi** |  |  |
| Képmegjelenítő monitor Min 2 db | Igen, kérjük megadni |  |
| Monitor hasznos képátmérője Min. 19” |  |  |
| Monitorok fényereje Min.300 cd/m2 | Igen, kérjük megadni |  |
| Digitális valós idejű képfeldolgozás | Igen |  |
| DICOM funkciók min. worklist,print,send, query-retrieve | Igen |  |
| Beépített képtárolóról visszakereshető kép 1Kx1K mártixban | Igen |  |
| USB port a kép exportálására | Igen |  |
| Beépített CD/DVD író | Igen |  |
| **Egyéb** |  |  |
| Az intézetben üzemelő ASPYRA típusú PACS rendszer kapcsolathoz szükséges 1db modalitás licensz | Igen |  |
| **Értékelési szempontok** |  |  |
| Röntgen cső felvételi fókusz mérete (max. 1,5 mm) | Igen, kérjük megadni  S=7 |  |
| C-ív mélysége (min. 670 mm) | Igen, kérjük megadni  S=7 |  |
| Orbitális mozgás (min. 120°) | Igen, kérjük megadni  S=6 |  |
| Jótállás időtartama (min. 12 hónap) | Igen, kérjük megadni  S=10 |  |

1. **ajánlati rész: Sportrehabilitációs eszközök**

**Termék neve:** Professzionális teljes testedzésre, illetve az alsó- és a felsőtest független edzésére is alkalmas trainer

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| Teljes testedzésre alkalmas | Igen |  |
| Külön alsótestedzésre is alkalmas | Igen |  |
| Külön felsőtestedzésre is alkalmas | Igen |  |
| Mágneses ellenállásrendszer | Igen |  |
| Teljesítmény-kijelző | Igen |  |
| Fedélzeti komputer | Igen |  |
| Bluetooth kapcsolat | Igen |  |
| Egyszerűen kezelhető ellenállás-szabályozó | Igen |  |
| Könnyű építésű, alumínium lendkerék | Igen |  |
| Könnyű mozgatás és áthelyezés | Igen |  |
| Négy oldalról állítható ülés | Igen |  |
| Terhelhetőség: min. 100 kg | Igen, kérjük megadni |  |
| Állandó forgatónyomaték | Igen |  |
| Önálló mágneses meghajtással működik | Igen |  |
| Felhasználói szintű oktatás | Igen |  |
| min . 36 hónap garancia | Igen |  |
| **Értékelési szempontok** | | |
| Állítható ellenállás fokozatainak száma (min. 5 fokozat) | Igen, kérjük megadni  S=4 |  |
| Adatrögzítés: Pedálfodulat, távolság, idő, ellenállás, kalória, teljesítmény (WATT), pulzus (min. 3 adat) | Igen, kérjük megadni  S=4 |  |

**Termék neve:** Sűrített levegővel működő edzőtermi rendszer (Funkcionális tréner)

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| Egymástól függetlenül állítható karok (magassága) | Igen |  |
| Teljes test edzésre alkalmas | Igen |  |
| Kerekes székből is használható | Igen |  |
| Tartozékok felszerelésének lehetősége, mint pl. derékszíj, lábheveder | Igen |  |
| Parasportolók is használhatják | Igen |  |
| Kiegészítő eszközök biztosítása: 1db tricepsz kötél, 1db egyenes rúd, 2db egykezes fogantyú, 1db duplaszáras lehúzó kötél, 1db combszíj, 1db bokapánt, 1db öv | Igen |  |
| 5 ablakos kijelző (ellenállás, ismétlésszámok feltűntetése mellet olyan plusz jellemzőkkel bír mint a Teljesítmény Mérés, Teljesítmény Teszt, eChip rendszer. | Igen |  |
| Edzés adatok tárolása, számítógéppel is olvasható módon | Igen |  |
| Sűrített levegővel működő kábelrendszer | Igen |  |
| Tetszőleges sebességen és szögben legyen lehetőség edzeni | Igen |  |
| Működési elv: pneumatikus ellenállás, állandó forgatónyomaték | Igen |  |
| Beépített Teljesítmény Teszt: protokoll, amely lehetővé teszi a gyakorlatokhoz szükséges optimális ellenállás meghatározását a maximális teljesítmény elérés érdekében. | Igen |  |
| Kompresszor 230 V, 52 Hz | Igen |  |
| 0,1 kg-onként változtatható ellenállás | Igen |  |
| Gyakorlat közben is módosítható a terhelés fokozata | Igen |  |

**Termék neve:** Tolószékhez rögzíthető karos gép

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| Mágneses ellenállás | Igen |  |
| Polar öv kompatibilis | Igen |  |
| Gyakorlat közben állítható terhelés | Igen |  |
| Teljesítmény mérés (WATT) | Igen |  |
| Könnyen mozgatható | Igen |  |
| 7 inch pedál | Igen |  |

**Termék neve:** Ízületkímélő futópad rehabilitációs célra

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| Sebesség: 0-20km/h**-**ig állítható | Igen |  |
| Max. terhelhetőség: 225 kg futás esetén | Igen |  |
| Max. terhelhetőség: 360 kg séta esetén | Igen |  |
| LED kijelző | Igen |  |
| Adatok kijelzése: sebesség, emelkedő, távolság, idő, kalória, pulzus | Igen |  |
| Adatok rögzítése: Pace és MET adatok | Igen |  |
| Gumi léces futófelület (ütközési pontban nyeri el a kinetikus energiát, ezáltal ízületkímélő) | Igen |  |
| RS232 serialport, szoftver edzések rögzítésére, nyomonkövetésére szoftver | Igen |  |
| 50 %-kal kevesebb energiát fogyaszt: Alacsony súrlódású golyós csapágyas továbbítórendszer | Igen |  |
| Fogazott továbbítókerekek és szíj | Igen |  |
| Motor nélkül is üzemeltethető | Igen |  |
| **Értékelési szempontok** | | |
| Emelkedő – lejtő funkció állítható (min. 0% - 12 % állítható) | Igen, kérjük megadni  S=5 |  |
| A sebesség állítható fokozatonként (min. 1 km/h) | Igen, kérjük megadni  S=5 |  |
| Minimális karbantartással biztosított használat mértéke (min. 80 000 mérföld) | Igen, kérjük megadni  S=5 |  |

1. **ajánlati rész: Kerékpárok és görgők**

**Termék neve:** országúti kerékpár görgővel

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab országúti kerékpár és a hozzá tartozó görgő

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem, Ortopédiai Klinika (7632 Pécs, Akác u. 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| **országúti kerékpár** | | |
| Teljes karbon váz és villa | Igen |  |
| Váz és villa csillapítás | Igen |  |
| 700C kerékméret, karbon | Igen |  |
| Tárcsafék (első, hátsó) | Igen |  |
| 2x11-es hajtás rendszer, kompakt (50/34) első, 11-32 hátsó | Igen |  |
| Egyéb beépített alkatrészek karbonból | Igen |  |
| **kerékpáros görgő országúti kerékpárhoz** | | |
| Fix görgő | Igen |  |
| Hátsó kerék eltávolításával | Igen |  |
| Mágneses-elektromos ellenállás | Igen |  |
| Folyamatos teljestmény mérés | Igen |  |
| Telemetriás adatrögzítés ANT+ és BT technológiával | Igen |  |
| Folyamatos PC kapcsolat és vezérlés | Igen |  |
| **Egyéb** |  |  |
| Előre feltölthető szoftveres vezérlés, rehabilitációra, teljesítmény mérésre, kompatibilitás több rendszerrel | Igen, kérjük megadni |  |
| **Értékelési szempontok** | | |
| Standardizált rehabilitáció, teljesítmény mérés és erőfejlesztés miatti súly specifikáció | Igen, kérjük megadni  S=5 |  |
| Szervíz kontakt elérhetősége a jótállás időtartamán belül (max. 10 óra) | Igen, kérjük megadni  S=5 |  |
| Jótállás időtartama (min. 12 hónap) | Igen, kérjük megadni  S=5 |  |

**Termék neve:** hegyikerékpár görgővel

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab hegyikerékpár és a hozzá tartozó görgő

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem, Ortopédiai Klinika (7632 Pécs, Akác u. 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| **hegyikerékpár** | | |
| Teljes teleszkópos csillapítás 100 vagy 120mm (első és hátsó), mely levegő-olaj rendszerű, önbeálló mechanika (autosag) | Igen |  |
| Teljes karbon váz | Igen |  |
| 29” kerékméret, karbon | Igen |  |
| Tárcsafék (első, hátsó) | Igen |  |
| Állítható teleszkóp csillapítás kormányról, vagy automatikus súlyszelep | Igen |  |
| 1x12-es hajtás rendszer | Igen |  |
| Egyéb beépített alkatrészek karbonból | Igen |  |
| **kerékpáros görgő hegyikerékpárhoz** | | |
| Fix görgő | Igen |  |
| Hátsó kerék eltávolításával | Igen |  |
| Folyadék-mechanikus ellenállás | Igen |  |
| Folyamatos teljestmény mérés | Igen |  |
| Telemetriás adatrögzítés ANT+ és BT technológiával | Igen |  |
| Folyamatos PC kapcsolat és vezérlés | Igen |  |
| **Egyéb** |  |  |
| Előre feltölthető szoftveres vezérlés, rehabilitációra, teljesítmény mérésre, kompatibilitás több rendszerrel | Igen, kérjük megadni |  |
| **Értékelési szempontok** | | |
| Standardizált rehabilitáció, teljesítmény mérés és erőfejlesztés miatti súly specifikáció | Igen, kérjük megadni  S=5 |  |
| Szervíz kontakt elérhetősége a jótállás időtartamán belül (max. 10 óra) | Igen, kérjük megadni  S=5 |  |
| Jótállás időtartama (min. 12 hónap) | Igen, kérjük megadni  S=5 |  |

1. **ajánlati rész: Passzív izület mozgatására alkalmas térdhajlító készülék**

**Termék neve:** Passzív izület mozgatására alkalmas térdhajlító készülék

**Beszerzendő mennyiség:** 5 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| Nyújtás / hajlítás térd esetén: -10 / 0 / 120 fok | igen |  |
| Nyújtás / hajlítás csípő esetén: -0 / 7 / 115 fok | Igen |  |
| Gyorsaság – lassítás beállítása | Igen |  |
| Idő beállítása | Igen |  |
| Beteg méreteihez alkalmazható hosszméterek beállítása: combcsont és sípcsont hossz | Igen |  |
| Beteg magasság tartomány, amelyhez állítható: 120-200 cm | igen |  |
| **Értékelési szempontok** | | |
| Jótállás időtartama (min. 12 hónap) | Igen, kérjük megadni  S=20 |  |
| Készülék súlya (max. 40 kg) | Igen, kérjük megadni  S=10 |  |

1. **ajánlati rész: Arthroszkópos rendszer**

**Termék neve:** **Arthroscopos torony**

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Paraméter** | **Minimum követelmény** | **Ajánlott nettó érték** |
| **3 chipes HD kamerafej vezérlőegységgel** |  |  |
| Sterilizálható kamerafej | Igen |  |
| Felbontás min: 1280X1024 | Igen, kérjük megadni |  |
| Min. kétszeres motoros vagy manuális zoom | Igen, kérjük megadni |  |
| Manuális és auto fókusz | Igen |  |
| Szabadon programozható kamerafej gombok száma minimum 2 | Igen, kérjük megadni |  |
| Kiválasztható és memóriában rögzíthető az operáló orvos beállításai | Igen |  |
| Integrált felvétel rögzítés (állókép, video), közvetlenül a csatlakoztatott pendrive-ra, közvetlenül vagy archiváló rendszeren keresztül | Igen |  |
| USB csatlakoztatási lehetőség közvetlenül vagy archiváló rendszeren keresztül | Igen |  |
| Kimenetek min: DVI, SDI, DV | Igen, kérjük megadni |  |
| Online kapcsolat lehetősége tablettel vagy okostelefonnal, saját applikáció segítségével közvetlenül vagy archiváló rendszeren keresztül | Igen, kérjük megadni |  |
| **Hidegfény forrás** |  |  |
| LED hidegfény forrás, min. 300W xenon fényforrásnak megfelelő fényerősséggel ( min. 180000 lux) | Igen, kérjük megadni |  |
| Izzó élettartama min. 28.000 óra | Igen, kérjük megadni |  |
| Automatikus fényerő szabályozás | Igen |  |
| Izzó életkor kijelzése | Igen |  |
| Fénykábel integrált adapterrel 4 féle gyártótól fénykábel csatlakoztatható | Igen |  |
| **Monitor** |  |  |
| Medikai kivitel, LED TFT | Igen |  |
| Képátló méret Min. 26” | Igen, kérjük megadni |  |
| Felbontás Min. 1920x1080 | Igen, kérjük megadni |  |
| Bemenetek min. DVI,Y/C, S-video, RGB, VGA, HD-SDI | Igen, kérjük megadni |  |
| Támogatja a 16:9 és 4:3 képarányt | Igen |  |
| **Optika** |  |  |
| Térd- és váll arthroszkópiára alkalmas (4mm-es), 30 fokos, autoklávozható optika | Igen |  |
| Térd- és váll arthroszkópiára alkalmas (4mm-es), 70 fokos, autoklávozható optika | Igen |  |
| **Arthroscopos hüvely** |  |  |
| 2 csapos hüvely tompa trokárral | Igen |  |
| **Shaver egység – 2 darab** |  |  |
| Cserélhető fejes (univerzális) | Igen |  |
| Fordulatszám beállítható min 1000-8000/perc tartomány között | Igen, kérjük megadni |  |
| Oszcilláló üzemmód | Igen |  |
| Arthroszkópos pumpával együttműködő egység | Igen |  |
| Kézi darabra illesztett kések automatikus felismerése, javasolt fordulatszám beállítása, ettől a sebész eltérhet | Igen |  |
| A központi egység lehetőséget biztosít kézi darab és fúró egyidejű csatlakoztatására | Igen |  |
| **Arthroszkópos pumpa** |  |  |
| A shaverrel együttműködik, folyadékszállítást ennek megfelelően állítja be (Dual pump) | Igen |  |
| Maximális folyadékszállítás Min. 1500 ml/perc | Igen, kérjük megadni |  |
| Digitális kijelző, érintőképernyő | Igen |  |
| Egyszer és/vagy többször használatos csőszettel alkalmazható | Igen, kérjük megadni |  |
| **Készüléktartó állvány** |  |  |
| Csuklós monitortartó kar | Igen |  |
| Tároló polc Min. 5 db | Igen, kérjük megadni |  |
| 4 db nyomot nem hagyó antisztatikus kerék, melyből legalább 2 fékezhető | Igen, kérjük megadni |  |
| **Egyéb követelmények** |  |  |
| Magyar nyelvű kezelési utasítás | Igen |  |
| Alkatrész ellátás biztosítása utánrendeléssel min. 8 év | Igen, kérjük megadni |  |
| **Értékelési szempontok** |  |  |
| Hidegfény forrás - Kézi fényerő szabályozás (min. 1) | Igen, kérjük megadni  S=5 |  |
| Jótállás időtartama (min. 24 hónap) | Igen, kérjük megadni  S=5 |  |

**Termék neve:** Keresztszalagos tálca szett

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| femoralis célzó variábilis feltéttel | Igen |  |
| endoscopos kanülált fúrók 5,0-13 mm, 0,5 mm-enként emelkedő sorban, hosszmérővel | Igen |  |
| kanülált fúrók 5,0-13 mm, 0,5 mm-enként emelkedő sorban | Igen |  |
| frontfúró | Igen |  |
| ínstripper nyitott | Igen |  |
| ínstripper zárt | Igen |  |
| méretező gyűrű 6,0-12 mm | Igen |  |
| univerzális femorális nyél | Igen |  |
| mikrofraktúra pinek | Igen |  |
| tibialis célzó ACL, PCL, fokolható  műszertálca |  |  |
| **Értékelési szempontok** | | |
| mikrofractura pinek külön tálcán | Igen/Nem  S=10 |  |

**Termék neve:** Graftmaster - Ínszalag preparáló szett

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| graft tisztítására alkalmas felület | Igen |  |
| átmérő mérésére alkalmas blokk, nyitott | Igen |  |
| hosszmérő (mm pontos beosztással) | Igen |  |
| Graft előfeszítésére alkalmas befogó egység | Igen |  |
| előfeszítés beálltható húzóerővel | Igen |  |
| egységtálca | Igen |  |
| BTB preparálásra alkalmas fúrószár | Igen |  |

1. **ajánlati rész: Fizikoterápiás eszközök**

**Termék neve: Kombinált terápiás egység 1.**

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| Gördíthető kocsin –min. 2 polcos- elhelyezkedő multifunkcionális készülék | Igen, kérjük megadni |  |
| Az alábbi funkciókkal rendelkező készülék:  1 – csatorna lézerterápia,  1 – csatorna elektroterápia,  1 – csatorna ultrahang terápia  1 – csatorna mágnes terápia | Igen |  |
| Mikroprocesszor-vezérelt elektronika | Igen |  |
| Nagyméretű színes LCD kijelző min. 4” | Igen, kérjük megadni |  |
| Érintőképernyő | Igen |  |
| Magyar nyelvű kezelőfelület | Igen |  |
| Terápiás enciklopédia anatómia ábrákkal | Igen |  |
| Előre programozott diagnózisok | Igen |  |
| A tartozékok azonosítása és a tartozékok működésének ellenőrzése | Igen |  |
| Páciens kontaktus jelzés | Igen |  |
| Terápia hátralévő idejének folyamatos kijelzése | Igen |  |
| Terápia végén hangjelzés | Igen |  |
| **Lézerterápia:** |  |  |
| Automatikus időszámítás terület, és dózis (J/cm2) arányában | Igen |  |
| Működtetési mód: folyamatos és megszakított, finoman állítható min. 35-90% között | Igen, kérjük megadni |  |
| Laser akupunktúrához Nogier frekvencia | Igen |  |
| Dózis: J/cm² min. 0.1-99.0 J/m² | Igen, kérjük megadni |  |
| Kezelési terület min. 0.1-100.0 cm² | Igen, kérjük megadni |  |
| Beállítható kezelési idő min.0-60 perc | Igen, kérjük megadni |  |
| **Tartozékok** |  |  |
| 2 db biztonsági szemüveg | Igen |  |
| Infravörös lézerterápia fejcsoport min. 25 cm2 teljesítmény min: 1600 mW | Igen |  |
| Infravörös fej vezetőfénnyel | Igen, kérjük megadni |  |
| **Ultrahang terápia:** |  |  |
| Multifrekvenciális kezelő fej:  1 MHz és 3 MHz-es | Igen |  |
| Folyamatos működés  min. 2 W/cm2, | Igen, kérjük megadni |  |
| Impulzusos működés:  min. 3 W/cm2 | Igen, kérjük megadni |  |
| pulzáló UH beállítható értékek lépései: 1% | Igen |  |
| Terápia időtartam min. 0-30 perc | Igen, kérjük megadni |  |
| **Tartozék:** |  |  |
| Víz alatti kezelőfej ERA 5 cm2 | Igen |  |
| **Elektroterápia:** |  |  |
| min. 15 elektromos áramforma  szelektív,  galván,  4 pólusú interferencia, diadinamik,  spasztikus áramok  I/t görbe,  motorikus pontok,  reobázis és kronaxia, akkomodációs együttható | Igen, kérjük megadni |  |
| Kezelő által programozható áramformák, szekvenciák | Igen |  |
| Választható kimenő polarítás: pozitív / negatív automatikus megfordítással a terápia közben | Igen |  |
| Terápia időtartama állítható min: 0 - 80 perc | Igen, kérjük megadni |  |
| **Tartozék:** |  |  |
| 2 db páciens kábel | Igen |  |
| 4 db gumi lapelektróda  min..5 x 7 cm szivacsborítással | Igen, kérjük megadni |  |
| 8 db tépőzáras bővíthető gumiszalag | Igen |  |
| **Mágnes terápia:** |  |  |
| Pulzáló és statikus mágneses mező kombinálása állítható arányokkal | Igen |  |
| Pulzus modulációk: szinusz görbe, trapéz görbe, szimmetrikus görbe, | Igen |  |
| Felhasználó által meghatározott mágneses pulzus sorozatok | Igen |  |
| Beépített enciklopédia betegség szerint | Igen |  |
| Páciens adatbázis | Igen |  |
| Automatikusan felismeri a csatlakozatott tartozékokat | Igen |  |
| Pulzus frekvencia: min. 1-150 Hz-ig | Igen, kérjük megadni |  |
| Teljesítmény az ágyon csúsztatható szolenoidnál: min. 1- 60 GAUSS között szabályozható | Igen, kérjük megadni |  |
| Teljesítmény a mobil applikátornál: 1- 750 GAUSS között szabályozható | Igen |  |
| **Tartozék:** |  |  |
| Mobil mágnes applikátor 2 db-os  min.120 x 120mm  max. 150x150mm | Igen, kérjük megadni |  |

**Termék neve: Lökéshullám terápiás készülék**

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** | |
| 1-csatorna lökéshullám terápia | Igen |  | |
| nagyméretű, színes érintőképernyő min. 5,3 colos | Igen, kérjük megadni |  | |
| Előre programozott diagnózisok min.30db | Igen, kérjük megadni |  | |
| Felhasználó által beállított protokollok | Igen |  | |
| Terápiás enciklopédia, anatómiai ábrák | Igen |  | |
| Páciens adatbázis az előre programozott diagnózisok csatolási lehetőséggel | Igen |  | |
| A tartozékok azonosítása és a tartozékok működésének ellenőrzése | Igen |  | |
| Beépített rezgéscsillapító a kezelőfejben | Igen |  | |
| A készülék beállításainak módosítása kezelés folyamat alatt | Igen |  | |
| Beépített száraz kompresszor | Igen |  | |
| Áramellátás: 230V / 50-60 Hz 115V / 50-60 Hz | Igen, kérjük megadni |  | |
| Súly max: 7 kg | Igen, kérjük megadni |  | |
| Leadott és a fennmaradó impulzusszám kijelzése | Igen |  | |
| Terápia végén hangjelzés | Igen |  | |
| Max. 5 bar nyomás | Igen, kérjük megadni |  | |
| min. 2 millió impulzus a standard kiszerelésben | Igen, kérjük megadni |  | |
| 3 db fém transmitter amely trigger pontok , standard és fokuszált kezelésekre használható | Igen |  | |
| 1 db kezelőfej | Igen |  | |
| Min. 16 Hz frekvencia | Igen, kérjük megadni |  | |
| Orvosi műszerdoboz, görgős kivitelben | Igen |  | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |

**Termék neve: Nagy Intenzitású Laser terápiás készülék**

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** | |
| A megajánlott berendezés az orvostechnikai eszközökről szóló 4/2009. (III. 17.) EüM rendelet szerinti osztályba sorolása | Igen, kérjük megadni |  | |
| Színes grafikus érintőképernyő | Igen |  | |
| képernyő mérete min. 14 cm átló | Igen, kérjük megadni |  | |
| érintőképernyő toll | Igen |  | |
| Beépített terápiás protokoll | Igen |  | |
| Működtetési mód: folyamatos és megszakított, egy impulzusos | Igen |  | |
| min. 3 db különböző méretű távtartó, a behatolási mélység változtatására-10 és 60 mm távtartó méret között- | Igen, kérjük megadni |  | |
| lézer összteljesítmény min. 10W | Igen, kérjük megadni |  | |
| **Biostimulációs (folyamatos) üzemmód** |  |  | |
| Teljesítmény max. 0,5 W-tól a maximális teljesítményig | Igen, kérjük megadni |  | |
| Dózis max. 1 J/cm2 – 200 J/cm2 | Igen, kérjük megadni |  | |
| Kezelési felület max.1 cm2 – 500 cm2 | Igen, kérjük megadni |  | |
| **Fájdalomcsillapító (pulzáló,megszakított üzemmód)** |  |  | |
| Teljesítmény max. 0,5 W-tól a maximális teljesítményig | Igen, kérjük megadni |  | |
| Dózis max.1 J/cm2 – 20 J/cm2 | Igen, kérjük megadni |  | |
| **Egy impulzusos** |  |  | |
| Teljesítmény max. 0,5 W-tól a maximális teljesítményig | Igen, kérjük megadni |  | |
| Impulzus időtartam max. 2 ms – 1000 ms | Igen, kérjük megadni |  | |
| **Kötelező tartozékok** |  |  | |
| min. 1 db lézer kezelőfej min.1064 nm lézer hullámhosszal | igen  Igen, kérjük megadni |  | |
| Orvosi műszerdoboz, görgős kivitelben | Igen |  | |
| Célzó lézersugár | Igen |  | |
| min. 2 db Biztonsági szemüveg | Igen, kérjük megadni |  | |
| lábkapcsoló | Igen |  | |
| magyar nyelvű kezelési utasítás és terápiás javaslatok | Igen |  | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |

**Termék neve: Kombinált terápiás egység II.**

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| Gördíthető kocsin elhelyezkedő multifunkcionális készülék, vákuum terápiás készülékkel | Igen |  |
| Min. 4 fiókos készülék kocsi | Igen, kérjük megadni |  |
| Az alábbi funkciókkal rendelkező készülék:  2 – csatorna elektroterápia,  1 – csatorna ultrahang terápia, | Igen |  |
| LCD kijelző | Igen |  |
| Érintőképernyő | Igen |  |
| Kijelző mérete min.6” | Igen, kérjük megadni |  |
| Magyar nyelvű kezelőfelület | Igen |  |
| Gyors protokollok testrész navigációval | Igen |  |
| Terápiás enciklopédia anatómia ábrákkal | Igen |  |
| Előre programozott diagnózisok | Igen |  |
| A tartozékok azonosítása és a tartozékok működésének ellenőrzése | Igen |  |
| Páciens kontaktus jelzés | Igen |  |
| Terápia hátralévő idejének folyamatos kijelzése | Igen |  |
| Terápia végén hangjelzés | Igen |  |
| **Ultrahang terápia:** |  |  |
| Pulzáló ultrahangnál Folyamatosan 1%-os lépésekben állítható kitöltési tényező, | Igen |  |
| Folyamatos működés min: 2 W/cm2, | Igen, kérjük megadni |  |
| Impulzusos működés min: 3 W/cm2, | Igen, kérjük megadni |  |
| Ultrahang terápia időtartam min: 0-30 perc | Igen, kérjük megadni |  |
| **Tartozék:** |  |  |
| 1 db melegíthető víz alatti ultrahang kezelőfej 5 cm2, mely 1 MHz és 3 MHz-es frekvencián is dolgozik | Igen |  |
| **Elektroterápia:** |  |  |
| Min. 20 elektromos áramforma | Igen, kérjük megadni |  |
| Diadinamikus áramformák: DF, MF, CP, LP, RS, CP-ISO, LP-ISO, MM | Igen |  |
| VMS hullámok | Igen |  |
| IG pulzus | Igen |  |
| Páciens kontaktus jelzése | Igen |  |
| Választható kimenő polarítás: pozitív / negatív automatikus megfordítással a terápia közben | Igen |  |
| Terápia időtartama állítható min: 0 - 80 perc | Igen, kérjük megadni |  |
| **Tartozék:** |  |  |
| 2 db páciens kábel | Igen |  |
| 4 db gumi lapelektróda  min. 5 x 7 cm szivacsborítással | Igen, kérjük megadni |  |
| 8 db tépőzáras bővíthető gumiszalag | Igen |  |
| 4x páciens kábel, 4x elektróda - átmérő: 60 mm, 4 db szivacs, tisztító tű | Igen |  |
| Hordozótáska | Igen |  |

**Termék neve: Állítható magasságú terápiás kezelőágy**

**Beszerzendő mennyiség:** 4 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** | |
| 3 részes terápiás ágy | Igen |  | |
| Elektromos magasság beállítás (42-95cm) | Igen, kérjük megadni |  | |
| Fej rész beállítása gázrugó segítségével | Igen |  | |
| Standard szélesség: 70cm | Igen |  | |
| Légzési üreg | Igen |  | |
| Kézi kapcsoló | Igen |  | |
| Kifejezetten orvosi használatra | Igen |  | |
| Kiváló stabilitás | Igen |  | |
| Nagy teljesítményű motorok halk működéssel | Igen |  | |
| Nem gyúlékony, könnyen tisztítható kárpit anyagok | Igen |  | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |

**Termék neve: Terápiás kezelőágy**

**Beszerzendő mennyiség:** 3 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** | |
| Fej rész beállítása gázrugó segítségével | Igen |  | |
| Standard szélesség: 70cm | Igen |  | |
| Légzési üreg | Igen |  | |
| Kifejezetten orvosi használatra | Igen |  | |
| Kiváló stabilitás | Igen |  | |
| Nem gyúlékony, könnyen tisztítható kárpit anyagok | Igen |  | |
| Leszerelhető lábak | Igen |  | |
| **Értékelési szempontok:** | | | |
| A 6. ajánlati részben szereplő valamennyi tételre vonatkozó jótállás időtartama (min. 12 hónap) | Igen, kérjük megadni |  | |
|  | | |
|  | | |
|  | | |

1. **ajánlati rész: Operációs fúrók**

**Termék neve:** Csontsebészeti kismotor

**Beszerzendő mennyiség:** 2 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem, Ortopédiai Klinika (7632 Pécs, Akác u. 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| **csontsebészeti kismotor** | | |
| Sterilezhető külső borítás | Igen |  |
| Nagy teljesítményű fúrómotor | Igen |  |
| Folyamatos fordulat szabályozás | Igen |  |
| Két irányú fordulat | Igen |  |
| Cserélhető akkumulátor | Igen |  |
| Sterilen cserélhető befogó egységek (Kirschner, oszcilla) | Igen |  |
| **Értékelési szempontok** | | |
| Szervíz kontakt elérhetősége a jótállás időtartamán belül (max. 10 óra) | Igen, kérjük megadni  S=5 |  |
| Jótállás időtartama (min. 12 hónap) | Igen, kérjük megadni  S=5 |  |
| 0-val kezdődő fordulatszám tartomány maximális fokozata (min. 250 rpm) | Igen, kérjük megadni  S=5 |  |

**Termék neve:** Csontsebészeti nagymotor

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem, Ortopédiai Klinika (7632 Pécs, Akác u. 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| **csontsebészeti nagymotor** | | |
| Sterilezhető külső borítás | Igen |  |
| Nagy teljesítményű fúrómotor | Igen |  |
| Folyamatos fordulat szabályozás | Igen |  |
| Két irányú fordulat | Igen |  |
| Cserélhető akkumulátor | Igen |  |
| Sterilen cserélhető befogó egységek | Igen |  |
| Intelligens akkumulátor töltő | Igen |  |
| **Értékelési szempontok** | | |
| Szervíz kontakt elérhetősége a jótállás időtartamán belül (max. 10 óra) | Igen, kérjük megadni  S=5 |  |
| Jótállás időtartama (min. 12 hónap) | Igen, kérjük megadni  S=5 |  |
| 0-val kezdődő fordulatszám tartomány maximális fokozata (min. 250 rpm) | Igen, kérjük megadni  S=5 |  |

1. **ajánlati rész: Műtőasztal tartozékok**

**Termék neve:** MIS csípőprotézis artroszkópos műtétekhez

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| A tartozéknak kompatibilisnek kell lennie a meglévő Maquet extenziós felsőrésszel. A jelenlegi műtőasztal felsőrész típusa MAQUET 1150.20B0 | Igen |  |
| Maquet extenziós felsőrésszel, vagy extenziós toldattal használható készülék minimál invaziv csípőprotézis és artroszkóp műtétekhez, mely függőlegesen és vízszintesen állítható a műtéti helyzetnek, valamint a beteg hosszának megfelelően | Igen |  |
| **Karbonszálas ülőrész hosszabbító MIS készülékhez 1 db** | Igen |  |
| 360 fokban átröntgenezhető karbonszálas ülőrész hosszabbító, combtámasszal és gáttámasszal | Igen |  |
| **Extenziós cipő MIS készülékhez 1 pár** | Igen |  |
| A beteg extenziós fektetését szolgáló extenziós cipő, maximum egy 180 kg-os beteg részarányos súlyával terhelhető | Igen |  |
| **Közdarab a lábtartóhoz 1 pár** | Igen |  |
| Közdarab a lábtartóhoz, a húzató szárra lehet felszerelni vele a lábtartót | Igen |  |
| **Értékelési szempontok** | | |
| Jótállás időtartama (min. 12 hónap) | Igen, kérjük megadni  S=20 |  |

**Termék neve:** Mobil műtőasztalhoz motoros artroszkópos térdbefogó

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| Motoros működtetésű, lábkapcsolóval vezérelt térdpozicionáló. Alkalmas műtétek közbeni egyszerű pozicionálásra, pl. a térd arthroszkópos vagy protetikus beavatkozásaihoz. | Igen |  |
| Az állítási sebesség min 22 mm/sec. | Igen, kérjük megadni |  |
| A lábtartó része állítható a páciensnek megfelelően és egy szilikon párnázat védi a páciens lábát. | Igen |  |
| Adapterrel lehet könnyedén csatlakoztatni a műtőasztal oldalsínéhez. | Igen |  |

1. **Ajánlati rész: Testen viselhető mozgásérzékelő egység rendszer mezőnyjátékosok mérésére**

**Termék neve:** Testen viselhető mozgásérzékelő egység rendszer mezőnyjátékosok

mérésére (telepített antennákkal, mikromozgások elemzésére alkalmas szenzorokkal)

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab rendszer, melynek részei: 7 db testen viselhető mozgásérzékelő egység mezőnyjátékosok mérésére (LPS, akcelerométer, giroszkóp, magnetométer, Polar mellkasi jeladó-kompatibilitás);

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Sportmedicina Tanszék (7632 Pécs Akác u. 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| **Testen viselhető mozgásérzékelő egység mezőnyjátékosok mérésére** | | |
| Testen viselhető mozgásérzékelő egység mezőnyjátékosok mérésére Beltéri antennákkal UWB kommunikáció és nagy pontosságú lokális helyze-tmeghatározásra alkalmas szenzor; beépített giroszkóppal, akcelerométerrel, magneto-méterrel; mellkasi szívfrekvencia érzékelővel kompatibilis változatban, maximum 35 g súllyal. | Igen |  |
| Nagy mintavételi frekvenciájú mikroszenzorok (giroszkóp, akcelerométer, magnetométer), a gyors, robbanékony, pl. sprintek, hirtelen fékezések, felugrások, irányváltások pontos érzékeléséhez. | Igen |  |
| Opcionális LPS kapcsolódás, UWB frekvencián történő működéssel, a pozíció és térben való elmozdulások irányának és sebességének meghatározáshoz. A mérési helyszínhez kalibrált, fixen telepített antennák jeleit használó változatban, utólagos kiépítési opcióval, kábel nélkül is installálható változatban. | Igen |  |
| 7 db mellkasi jeladó (szívfrekvencia érzékelő (mellkasi jeladó); | igen |  |
| 7 + 3 db rögzítő mellény a mozgásérzékelő szenzor és a szívfrekvencia érzékelő pánt testen való rögzítéséhez | Igen |  |
| jeladótároló és töltő egység (merev falú, ütésálló és párásodás ellen szigetelt hordtáskába építve); | Igen |  |
| USB booster az összes jeladóból történő egyidejű, nagy mennyiségű adatátvitel gyorsításához; | Igen |  |
| Számítógépen futtatható elemző szoftver egy gépre telepítve, licencdíjjal együtt. Az elemző rendszerbe tölthető adatok mennyisége (edzések száma, edzésen belüli periódusok száma, edzési paraméterek száma, játékosok száma stb.) nem limitált. Egy edzésen belül tetszőleges számú párhuzamos csoport vagy periódus is létrehozható. | Igen |  |
| Felhő alapú adattároló rendszer tetszőlegesen kialakítható, automatikus edzés- és mérkőzésriport készítési funkcióval, hozzáférési jogosultság 7 jeladóra és 3 éves időtartamra, az elemzésbe bevonható paraméterek száma nem limitált, és az alap paraméterekből tetszőleges és korlátlan számú egyéni mérőszám létrehozható, a nyers adatok külső adattárolón is elhelyezhetők, az azokból létrehozott mozgáselemzési adatok csv formátumban exportálhatók a rendszerből. A felhőhöz saját jelszóval hozzáférő felhasználóknak különböző felhasználói jogosultságok (teljes vagy szűkített hozzáférési szintek) hozhatók létre. | Igen |  |
| Rendszerhasználati betanítás (egynapos tréning magyarul). | Igen |  |
| Online felhasználói segítségnyújtás angol vagy magyar nyelven a Terméktámogatási Szabályzatban megadott nyitva tartási időben, telefonszámokon és e-mail címeken, vagy bejelentkezés alapján személyesen. | Igen, kérjük megadni |  |
| **Értékelési szempontok** |  |  |
| Szervíz kontakt elérhetősége a jótállás időtartamán belül (max. 10 óra) | Igen, kérjük megadni  S=10 |  |
| Jótállás időtartama (min. 12 hónap) | Igen, kérjük megadni  S=10 |  |

1. **ajánlati rész: Gyógytorna eszközök**

**Termék neve:** Inclinometer - mozgástartomány mérésére használható eszköz

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| 0-180 fokig mozgástartomány mérésére | Igen |  |
| állítható lábak | Igen |  |
| centiméteres beosztás a talpi felszínen | Igen |  |
| egyszerű nullázási mód | Igen |  |

**Termék neve:** Felfújható Multi-roll henger

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs, Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| 3 dimenziós felületi kialakítás | Igen |  |
| üreges kialakítás | Igen |  |
| felfújható | Igen |  |
| statikus terhelés max. 225 kg | Igen, kérjük megadni |  |
| méret : 80 x 18 cm | Igen |  |

**Termék neve:** Erősítő gumiszalag

**Beszerzendő mennyiség:** 10 darab

1 db gyenge, 1db közepes, 1db erős, 2db extra erős, 3db szuper erős, 2db speciálisan erős

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| hossz 150 cm |  |  |
| színkódolt erősségi fokozat |  |  |
| fertőtleníthető felület |  |  |
| 100 százalékos nyúlás esetén az ehhez szükséges erő:  gyenge szalag esetében: 1,3 kg  közepes szalag esetében: 1,7 kg  erős szalag esetében: 2,1 kg  extra erős szalag esetében: 2,6 kg  szuper erős szalag esetében: 3.3 kg speciálisan erős szalag esetében: 4,6 kg |  |  |

**Termék neve:** Soft Ball

**Beszerzendő mennyiség:** 10 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| 26 cm átmérő | Igen |  |
| Felfújható | Igen |  |

**Termék neve:** Jóga pilates matrac

**Beszerzendő mennyiség:** 10 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| Alsó része csúszásmentes | Igen |  |
| Anyaga: PVC hab | Igen |  |
| Mérete: 170-180\*60-62 cm | Igen |  |
| **Értékelési szempontok** | | |
| Vastagság (min. 6 mm) | Igen, kérjük megadni  S=5 |  |

**Termék neve:** Jumper – egyensúlyozó félgömb

**Beszerzendő mennyiség:** 4 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| Átmérő 50-60 cm | Igen |  |
| Felfújható | Igen |  |
| Teherbírás min. 120 kg - 200 kg | Igen |  |
| Higiénikus felület | Igen |  |
| csúszásmentes felület | Igen |  |

**Termék neve:** Törzserő-nyomásmérő

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| Mérési skála: 0-200 mmHg | Igen |  |
| Pontosság: 0,3 mmHg | Igen |  |

**Termék neve:** Step lépcső

**Beszerzendő mennyiség:** 4 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| állítható magasság: min. 10 cm-max. 25 cm | Igen, kérjük megadni |  |
| csúszásmentes felület | Igen |  |
| Teherbírás max. 130 kg | Igen, kérjük megadni |  |
| :min. szélesség: 32,5cm | Igen, kérjük megadni |  |
| min. hossz : 90 cm | Igen, kérjük megadni |  |

**Termék neve:** D-bands

**Beszerzendő mennyiség:** 2 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| Tépőzáras rögzítés | Igen |  |
| Elasztikus lábpánt | Igen |  |
| Min. két különböző erősség | Igen, kérjük megadni |  |
| Fertőtleníthető felület | Igen |  |

**Termék neve:** Gravitációs edző eszköz

**Beszerzendő mennyiség:** 4 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| Max. terhelhetőség 100 kg | Igen, kérjük megadni |  |
| Acél karabíner | Igen |  |
| Ergonomikus fogantyú | Igen |  |
| Csapágyas csiga kerék | Igen |  |
| Csigaház: 1,5 mm-es lemez | Igen |  |
| Drótkötél heveder | Igen |  |

**Termék neve:** Funkcionális létra

**Beszerzendő mennyiség:** 2 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem Ortopédiai Klinika (7680 Pécs Akác utca 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| Hordtáskával | Igen |  |
| Koordinációs létra "fokainak" egymástól való távolsága állítható | Igen |  |
| Anyaga szövet és műanyag | Igen |  |
| **Értékelési szempontok** | | |
| Hosszúság (min. 6m) | Igen, kérjük megadni  S=5 |  |

1. **ajánlati rész: Szövetbank tárolóeszközök**

**Termék neve:** ultra mélyfagyasztó

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem, Ortopédiai Klinika (7632 Pécs, Akác u. 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| **Ultra mélyfagyasztó** | | |
| Hűtési tartomány: -50 és -86 celsius fok | Igen |  |
| Folyamatos -70 celsius belső hőmérséklet | Igen |  |
| Függőleges, álló kivitel | Igen |  |
| Belső térfogat 360 liter +/- 10 % | Igen |  |
| Külső üzemi hőmérséklet max. 25 celsius | Igen, kérjük megadni |  |
| Microprocesszor vezérlés | Igen |  |
| optikai és akusztikus riasztórendszer a következő riasztási funkciókkal:  alacsony/magas hőmérséklet, nyitott ajtó, nem megfelelő tisztaságú tömítés, alacsony akkumulátor szint, kondenzátor túlmelegedés, szűrő tisztaság | Igen |  |
| Távriasztási lehetőség | Igen |  |
| 3x szigetelt ajtó, vakuum mentesített nyitás | Igen |  |
| Külső ajtók száma min. 1 db | Igen, kérjük megadni |  |
| **Értékelési szempontok** | | |
| Szervíz kontakt elérhetősége a jótállás időtartamán belül (max. 10 óra) | Igen, kérjük megadni |  |
| Jótállás időtartama (min. 12 hónap) | Igen, kérjük megadni |  |
| Belső légterek száma (min. 1) | Igen, kérjük megadni |  |

**Termék neve:** ultra mélyfagyasztó CO2 vészhűtéssel

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem, Ortopédiai Klinika (7632 Pécs, Akác u. 1.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** |
| **Ultra mélyfagyasztó CO2 vészhűtéssel** | | |
| Folyamatos -70 celsius belső hőmérséklet | Igen |  |
| Hűtési tartomány: -50 és -86 celsius fok | Igen |  |
| Függőleges, álló kivitel | Igen |  |
| Belső térfogat 420 liter +/- 10% | Igen |  |
| Külső üzemi hőmérséklet max. 25 celsius | Igen, kérjük megadni |  |
| Microprocesszor vezérlés | Igen |  |
| optikai és akusztikus riasztórendszer a következő riasztási funkciókkal:  alacsony/magas hőmérséklet, nyitott ajtó, nem megfelelő tisztaságú tömítés, alacsony akkumulátor szint, kondenzátor túlmelegedés, szűrő tisztaság | Igen |  |
| Távriasztási lehetőség | Igen |  |
| 3x szigetelt ajtó, vakuum mentesített nyitás | Igen |  |
| Vészhűtési lehetőség CO2 rendszerrel áramkimaradás esetén | Igen |  |
| **Értékelési szempontok** | | |
| Szervíz kontakt elérhetősége a jótállás időtartamán belül (max. 10 óra) | Igen, kérjük megadni |  |
| Jótállás időtartama (min. 12 hónap) | Igen, kérjük megadni |  |
| Külön légtér száma (min. 2 db) | Igen, kérjük megadni |  |
| Tároló rekesz száma (min. 3) | Igen, kérjük megadni |  |
| A vészhűtés hatékonyságának időtartalma (min. 2 óra) | Igen, kérjük megadni |  |

1. **ajánlati rész: Inhalációs NO rendszer**

**Termék neve: Intelligens** **NO inhalációs rendszer**

**Beszerzendő mennyiség:** 1 darab rendszer, melynek részei: 1. NO adagoló és monitorozó rendszer

**Teljesítési helyszín:** Pécsi Tudományegyetem KK Szívgyógyászati Klinika Szívkatéteres Laboratórium (7624 Pécs Ifjúság u 13 fsz.)

**Gyártó:**

**Megajánlott termék típusa:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Elvárt műszaki paraméterek** | **Minimális elvárás** | **Megajánlott termék paraméterei** | |
| **NO inhalációs rendszer** | | | |
| A készülék intelligens adagoló és monitorozó rendszerrel ellátott ,mely szabályozza a légzőkör belégzési ágába áramló NO mennyiséget,és ezzel egyidejüleg monitorozza a páciens által belégzett gázkeveréket és ellenőrzi,hogy a páciens mennyi NO-t és O2-t kap illetve ,hogy az NO2 szintje elfogadható határok között van. | Igen |  | |
| A Flow-sensor gyárilag tiszta egyszerhasználatos,elektromos alkatrészmentes,ami lehetővé teszi az NO folyamatos adagolását még abban az esetben is ,ha a rendszer autamatikus intelligens adagoló rendszere meghibásodik. | Igen |  | |
| 1-80 ppm adagolási opció | Igen |  | |
| Bekapcsolás után a készülék önellenőrzését automatikusan elvégzi,mely ellenőrzi ,hogy minden funkció megfelelően működik. | Igen |  | |
| Az NO adagolási range 0,5-80ppm között állítható 0,1 ppm értékenként | Igen |  | |
| Az adagoló képes automata NO palack átváltásra az üres palackról a tartalék palackra kiürülés esetén a kezelőszemélyzet beavatkozása nélkül is. | Igen |  | |
| **Egyéb követelmények** | | | |
| A különböző méretű légzőkörökhöz a különböző méretű egyszerhasználatos alkatrészek(adapterek)álljanak rendelkezésre 100 db NoxBoxiKit/ | Igen |  | |
| 24 hónap garancia | Igen |  | |
| **Értékelési szempontok:** | | | |
| NO imput koncentrációk: 200, 225, 250, 300, 400, 450, 500, 800, 900 és 1000ppm | Igen, kérjük megadni  S=8 |  | |
| Stand by time üzemmód (min. 24 óra) | Igen, kérjük megadni  S=8 |  | |
| Az NO palack befogadó méret az adagolóban (min. 20 liter) | Igen, kérjük megadni  S=8 |  | |
|  | | |
|  | | |