

## SZÁLLÍTÁSI SZERZŐDÉS

mely létrejött egyrészről

Címe: Dr. Diósszilágyi Sámuel Kórház- Rendelőintézet, Makó, Kórház utca 2.

Képviseli: Dr. Baráth Lajos, főigazgató

Cégjegyzékszám:

Adószáma: 15355258-2-06

Számlaszám: HU59-10004885-10002010-00229238

Telefon: +36-62-511-170

Fax: +36-62-210-117

E-mail: titkar@dioshosp.hu

mint **Megrendelő,**

másrészről

Címe: VMD Kórházi Technológiai Zrt.

Képviseli: Dr. Maróth Gáspár igazgatósági tag

Cégjegyzékszám: 07-10-001394

Adószám: 13215613-2-07

Számlaszám: 10300002-20196044-70073285

Telefon: +36 1 225 0313

Fax: +36 1 225 0314

E-mail: vmd@vmd.hu

mint **Szállító** között alulírott helyen és napon az alábbi feltételekkel.

### Preambulum

A Dr. Diósszilágyi Sámuel Kórház – Rendelőintézet Ajánlatkérő közösségi értékhatárt elérő nyílt közbeszerzési eljárást folytatott le 2012/S 71-118050 számon a „**EGÉSZSÉGÜGYI BERENDEZÉSEK, INFORMATIKAI RENDSZEREK, HARDVER ÉS MEDIKAI SZOFTVEREK SZÁLLÍTÁSA A HURO/0802/013 KÓDSZÁMÚ PROJEKT KERETÉBEN**” tárgyában. A közbeszerzési eljárás 2. részajánlati körének nyertese a fent megnevezett Szállító. A szerződő felek az ajánlati felhívás, az ajánlati dokumentáció és az ajánlat alapján kötik meg a jelen szerződést.

### 1. SZERZŐDÉS TÁRGYA, SZÁLLÍTÁSI HATÁRIDŐ

1.1. A Szállító eladja és az 1.2. pontban meghatározott határidőig leszállítja Megrendelő részére a Szállító tulajdonát képező, az 1. számú mellékletben és a szállító műszaki ajánlatában meghatározott terméket (a továbbiakban terméket) a hozzá tartozó tartozékokkal. Szállító gyári új terméket köteles leszállítani.

1.2. A Megrendelő az 1.1. pontban meghatározott terméket a szerződéskötést követően 75 napon belül leszállítja és üzembe helyezi.

#### 1.3. Kapcsolattartó személyek:

Megrendelő részéről:

név: Nagyné Bolla Amarilla

tel.: +36-70-6141-609

tel.: +36-62-511-170

email: amarilla@dioshosp.hu

cím: Makó, 6900, Kórház utca 2.

115 1

Szállító részéről:  
név: Töklincz Piroska  
tel.: + 36 30 919 4750  
tel.: + 36 1 225 03 13  
email: toklincz.piroska@vmd.hu  
cím: 1118 Budapest, Villányi út 93.

## 2. SZERZŐDÉSES ÁR, FIZETÉSI FELTÉTELEK

2.1. Szerződő felek az 1.1. pontban meghatározott orvostechnikai eszközök vételárát tartozékokkal, 36 hónap garanciával **288.450,- EUR + 27 % ÁFA** összegben, azaz Kettőszáznyolcvannyolcezer-négyszázötven EUR + huszonhét % Áfa összegben határozták meg. (**Bruttó: 366.332,- EUR**, azaz Háromszázhatvanhatezer-háromszázharminckettő EUR).

2.2. A vételár a Megrendelő a leszállítást és telepítést, beüzemelést, oktatást igazoló teljesítés igazolás alapján a benyújtott számla kézhezvételét követően a Szállító **MKB Bank Zrt-nél** vezetett **10300002-20196044-70073285** számú bankszámlájára. Az ellenszolgáltatás teljesítése forintban történik, az Áfa tv. 80.§ (1) bekezdése szerinti időpontban érvényes, a MNB által közzétett hivatalos árfolyamon. A kifizetés szállítói finanszírozással történik, a Kbt. 130. § (3) bekezdésének megfelelően.

2.3. A szerződéses ár tartalmazza az 1.1. pontban meghatározott termék árát a behozatalával, forgalomba hozatalával kapcsolatban felmerült összes költséggel együtt. Ugyancsak tartalmazza az átadás-átvételhez szükséges összes költséget, így különösen a szükséges tervezések, engedélyezések, átalakítások, kivitelezések, szállítások, telepítések, üzembe helyezések, kezelési oktatások, a 15 napos próbaüzemeltetés, és a vállalt garancia költségeit is.

2.4. A szerződő felek kijelentik, hogy a 2003. évi XCII. törvény 36/A. § figyelembe vételével járnak el a kifizetések esetén. Kifizetés csak akkor történhet, ha a számlázó fél nemleges adóigazolást ad, vagy a NAV köztartozás mentes adózói adatbázisában szerepel.

2.5. A Megrendelő a fizetési határidő lejártát követően késedelemmel megfizetett vételár után a hatályos Polgári Törvénykönyvben meghatározott késedelmi kamatot köteles megfizetni a késedelem teljes időtartamára.

## 3. SZÁLLÍTÁS

3.1. Szállító az árukat a „teljesítési helyre költségmentesen leszállítva” paritás szerint szállítja le Megrendelő részére.

3.2. Szállító kötelezettséget vállal arra, hogy az árukat jelen szerződés megkötésétől számítva 60 napon belül, a Megrendelő által megadott teljesítési helyre (külön értesítés hiányában a Megrendelő székhelyére) leszállítja és üzembe helyezi. A próbaüzem időtartama 15 nap, a sikeres próbaüzemet követően Felek átadás-átvételi eljárást folytatnak le.

3.3. A próbaüzem megindítása előtt Szállítónak biztosítani kell a felhasználók oktatását – telephelyenként maximum 5 fő -, mely során a felhasználók alkalmassá válnak a szállított rendszer egészének és minden komponensének kezelésére illetve működtetésére. Az oktatások szervezése, beosztása megrendelővel közösen történik. Az oktatásokat az egyes helyszíneken (telephelyeken) kell végrehajtani. Az oktatáshoz a helyszínt Megrendelő biztosítja.

1-2

3.4. A próbaüzem első napján Szállító helyszíni támogatást nyújt.

3.5. Az átadott dokumentációnak alkalmasnak kell lennie, hogy Ajánlatkérő szakemberei azok alapján a rendszer minden funkciójának használatát el tudják végezni. A dokumentációkat telephelyenként min. 2 példányban nyomtatott formában és elektronikus formában is át kell adni. A szállított rendszerben történt változásokat a szerződés tartama alatt a dokumentációkban is azonnal követni kell.

#### 4. GARANCIA, SZAVATOSSÁG

4.1. Szállító szavatolja, hogy a szerződés keretén belül általa szállított termékek alkalmasak a rendeltetésszerű használatra, valamint mentesek mindenfajta tervezési, anyagbeli, kivitelezési vagy olyan hibáktól, melyek a Szállító cselekedetéből, vagy mulasztásából erednek. A Szállító szavatol a leszállított és szakszerűen tárolt termékért.

4.2. A Szállító garanciát vállal a jelen szerződés alapján leszállított Árukért az átadás-átvételi jegyzőkönyv mindkét fél által történő aláírásának dátumától számított **36 hónap** időtartamig. Amennyiben ezen időszak alatt az áruk bármelyikében olyan hiba keletkezik, amelynek következtében funkciójának megfelelően nem használható, a meghibásodott áru tekintetében az emiatt felmerülő állásidő kétszeresével a garancia periódus meghosszabbodik.

Szállítónak a sikeres átadás – átvételt követően a számla benyújtásával egyidejűleg a szerződés szerinti ÁFA nélkül számított ellenszolgáltatás 5 %-val egyenértékű jótállási biztosítékot kell nyújtania Megrendelő részére.

4.3. A garanciális időtartam alatt a Szállító vagy megbízottja köteles a garancia, illetve a szavatosság körébe tartozó kifogás megszüntetését a hibabejelentéstől számított 60 percen belül (távélés esetén), illetve személyes megjelenés szüksége esetén 8 órán belül a Megrendelő telephelyén megkezdeni. A javítás megkezdésénél 5 napos munkahét (260 munkanap/év), napi 8 órás munkaidő (8h-16h között) veendő figyelembe. Szállító kötelezi magát, hogy a garanciális feladatok ellátására megfelelő felkészültségű, kellő számú magyarul beszélő szakemberrel rendelkező magyarországi szervizbázist tart fenn.

Hibának tekintendő, ha az áru a funkciója szerint nem, vagy csak korlátozottan használható, illetve ha az elfogadott műszaki paraméterektől negatív irányban eltér.

4.4. Szállító, a rendszer rendelkezésre állását a garanciális idő alatt évi 98%-ban garantálja. A rendelkezésre állás bármilyen túllépése esetén Szállító a túllépési időszakra munkanaponként az adott intézmény (ek) részére késedelmesen szállított termék értékének 0,5 %-át köteles kötbérként megtéríteni.

4.5. Az előforduló meghibásodásokat Szállító csere vagy javítás útján, saját költségére küszöböli ki. Ennek megfelelően Szállító az áruk tartalékalkatrész-ellátását úgy tartozik megszervezni, hogy a rendszer rendelkezésre állását biztosítsa.

#### 5. A SZERZŐDÉS MEGSZŰNÉSÉNEK FELTÉTELEI

5.1. Szerződő Felek megállapodnak abban, hogy a jelen szerződést a felek a másik fél súlyos szerződésszegése esetén írásos értesítéssel, azonnali hatállyal felmondhatják.

43 3

**5.2. A Szállító részéről súlyos szerződésszegésnek minősül:**

- amennyiben a kötbérrel sújtott napok száma meghaladta a 90 napot,
- amennyiben magatartásával a megrendelőnek vagyoni, illetve nem vagyoni kárt okoz,
- amennyiben a titoktartási kötelezettségét megsérti,
- amennyiben a bíróság által jogerősen elrendelt csőd-, felszámolási- vagy törlési eljárás van folyamatban ellene,
- amennyiben a szerződést, vagy abból adódó bármely jogát harmadik személy részére a Megrendelő előzetes hozzájárulása nélkül átruházza.

**5.3. Megrendelő részéről súlyos szerződésszegésnek minősül:**

- ha az orvostechikai eszközök telepítésének többszöri – minimum 2-szer – elmaradásának oka egyértelműen a Megrendelő indokolatlan magatartásának róható fel,
- amennyiben a számla megfizetésénél 60 napot meghaladó fizetési késedelembe esik és fizetési kötelezettségét az erre történő írásbeli felszólításban megjelölt határidőig nem teljesíti,
- amennyiben a titoktartási kötelezettségét megsérti,
- amennyiben Megrendelő ellen csőd-, felszámolási- vagy törlési eljárás van folyamatban,
- amennyiben a szerződést, vagy abból adódó bármely jogát a Megrendelő előzetes hozzájárulása nélkül a kedvezményezettén túl más személy, vagy szervezet részére átruházza.

**5.4. A Megrendelő jogosult jelen szerződést egyoldalúan nyilatkozattal bármikor felmondani, amely esetben a szerződés megszűnésére vonatkozó polgári jogi szabályokat kell alkalmazni. A Szállító a szerződésszerűen leszállított és átadott orvostechikai eszközök, valamint igazolt költségei ellenértékére tarthat igényt, mely ellenértéket a szerződő felek a felmondástól számított 60 napon belül közösen felmérnek és egymással elszámolnak.**

**5.5. Szerződő Felek megállapodnak abban, hogy bármelyik fél ellenőrzési körén kívül eső események (vis maior) mentesítik az érintett felet a szerződésből eredő kötelezettsége teljesítése alól, ha egy ilyen esemény 3 egymást követő hónapon át tart. Ebben az esetben bármelyik fél jogosult a szerződést egyoldalúan, azonnali hatállyal, a másik félhez intézett, ajánlott levélben elküldött írásos értesítéssel felmondani.**

**5.6. A szerződés egyik fél által kezdeményezett bármilyen okból történő felmondása nem mentesíti Szerződő Feleket az egymás által kölcsönösen elismert vállalások teljesítésétől és ezek ellenértékének kiegyenlítésétől.**

**5.7. A szerződés – vagy annak egy berendezésre, rendszerre eső része – érdekmúlással, azonnali hatállyal megszűnik, ha a berendezés, rendszer megsemmisül, használhatatlanná válik és javítása lehetetlen.**

**5.8. Szerződő Felek megállapodnak abban, hogy a szerződés megszűnésekor kötelesek egymással elszámolni, és ennek keretében Szállító köteles a Megrendelő részére mindazon eszközöket és helyiségeket visszaadni, amelyeket a szerződés teljesítése céljából Megrendelőtől átvett.**

**5.9. Megrendelő jogosult és egyben köteles a szerződést felmondani – ha szükséges olyan határidővel, amely lehetővé teszi, hogy a szerződéssel érintett feladata ellátásáról gondoskodni tudjon – ha**

a) Szállítóban közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező gazdasági társaság, amely nem felel meg a Kbt. 56. § (1) bekezdés k) pontjában meghatározott feltételeknek.

b) Szállító közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező gazdasági társaságban, amely nem felel meg a Kbt. 56. § (1) bekezdés k) pontjában meghatározott feltételeknek.

11-4

Ezen okból történő felmondás esetén a Szállító a szerződés megszűnése előtt már teljesített szolgáltatás szerződésszerű pénzbeli ellenértékére jogosult.

A külföldi adóilletőségű Szállító köteles a szerződéshez arra vonatkozó meghatalmazást csatolni, hogy az illetősége szerinti adóhatóságtól a magyar adóhatóság közvetlenül beszerezhet a Szállítóra vonatkozó adatokat az országok közötti jogsegély igénybevétele nélkül.

## **6. A SZERZŐDÉST BIZTOSÍTÓ MELLÉKKÖTELEZETTSÉGEK**

**6.1.** Szállító a szállítási ütemek bizonyítottan a terhére felróható késedelmes teljesítése esetén a Megrendelőnek kötbérfizetési kötelezettséggel tartozik.

A Szállító által fizetendő kötbér mértéke minden késedelmes nap után 0,5 % az áru nettó árára vonatkoztatva.

A kötbér forrása az esedékes számla. Igénybe vétele esetén a számla kiegyenlítése a kötbérrel csökkentett mértékű.

Amennyiben a kötbér a fenti módon nem egyenlíthető ki, azt a Szállító – Megrendelő felszólításától számított – 10 banki napon belül történő átutalással köteles rendezni.

**6.3.** Megrendelő a szerződésben foglalt kötbér érvényesítésén felül a késedelemről származó kárigényét is érvényesíti.

**6.4.** A Szállító csak a Megrendelő előzetes hozzájárulása esetén köthet engedményezési szerződést.

## **7. ELÁLLÁS**

**7.1.** Megrendelő jogosult a szerződéstől elállni, ha Szállító neki felróható okból oly mértékű késedelembe esik, hogy a fizetendő kötbér eléri a szerződés bruttó értékének 20%-os mértéket.

## **8. VIS MAIOR**

**8.1.** A felek megállapodnak továbbá abban, hogy egyik fél sem felelős, illetve vétkes a jelen szerződésben foglalt kötelezettségek azon hibáiért, vagy késedelmes teljesítéséért, amelyet vis maior okoz. Vis maior bekövetkezése esetén minden fél maga viseli a saját érdekkörében felmerülő kárt.

**8.2.** Vis maior alatt értendő minden olyan dolog, illetve esemény, amelynek oka a felek rendelkezési jogán és érdekkörén kívül esik, előre nem látható, elkerülhetetlen, és amely megakadályozza az érdekelt felet a szerződéses kötelezettségek teljesítésében.

**8.3.** A vis maiorra minősülő körülményt, eseményt a Magyar Kereskedelmi és Iparkamarának kell igazolnia, mely igazolást a vis maiorra hivatkozó félnek kell beszerezni.

**8.4.** Vis maior bekövetkezése esetén az erre hivatkozó fél köteles a többi szerződéses partnert haladéktalanul (rövid úton is) értesíteni, és egyidejűleg javaslatot tenni az ennek folytán bekövetkező késedelem, illetve hibás teljesítés pótlólagos kiküszöbölésére.

**8.5.** A felek nem tekintik vis maior esetének bármely fél átalakulását, felszámolását, illetve fizetéseképtelenségét.

L3 5

## 9. EGYÉB RENDELKEZÉSEK

9.1. A Szerződő Felek megállapodnak abban, hogy teljesítésük során mindegyikük igénybe veheti harmadik személy közreműködését, akinek magatartásáért sajátjaként felel.

9.2. Jelen szerződés az adózás rendjéről szóló 2003. évi XCII. törvény 36/A §-ának hatálya alá tartozik, ezért abban foglaltak betartása a szerződő felekre nézve kötelező.

9.3. A Szerződő Felek rögzítik, hogy mindennemű joglemondó nyilatkozat csak írásban érvényes. Egyetlen, egy alkalommal előforduló dologgal, eseménnyel kapcsolatos joglemondó nyilatkozat sem értékelhető akként, hogy ez a jövőben előforduló hasonló dolog, illetve esemény tekintetében is joglemondást jelentene.

9.4. Alulírottak nyilatkozunk, hogy

- a közöttünk teljesített ügylet az ÁFA törvény 142. § (1) bekezdésében meghatározott ügylet,
- belföldön nyilvántartásba vett adóalanyok vagyunk,
- egyikünknek sincs olyan, az ÁFA törvényben szabályozott jogállása, amelynek alapján az adó fizetése ne lenne követelhető.
- amennyiben a jogállásunkban bármilyen változás következik be, kötelezettséget vállalunk a másik fél azonnali értesítésére.

9.5. Amennyiben a jelen szerződés bármely része érvénytelen vagy végrehajthatatlan, illetve utóbb azzá válik, a szerződés további rendelkezései változatlanul érvényben maradnak, és az érvénytelen vagy végrehajthatatlan szerződési részt a felek olyan rendelkezésekkel pótolják, amelyek eredeti szándékaikhoz legközelebb állnak.

Amennyiben az erre irányuló tárgyalások nem vezetnek eredményre, bármelyik fél kérheti a bíróságtól az érvénytelen vagy végrehajthatatlan rész tekintetében a szerződés tartalmának megállapítását.

9.6. A Kbt. 125.§ (4) bekezdése alapján:

a) Vállalkozó nem fizet, illetve számol el a szerződés teljesítésével összefüggésben olyan költségeket, melyek a Kbt. 56. § (1) bekezdés k) pontja szerinti feltételeknek nem megfelelő társaság tekintetében merülnek fel, és melyek a nyertes ajánlattevő adóköteles jövedelmének csökkentésére alkalmasak;

b) a szerződés teljesítésének teljes időtartama alatt tulajdonosi szerkezetét az ajánlatkérő számára megismerhetővé teszi és a Kbt. 125.§ (5) bekezdése szerinti ügyletekről az ajánlatkérőt haladéktalanul értesíti.

9.7. A szerződés csak a Szerződő Felek közös megegyezésével, írásban, a Kbt.132. §-ban meghatározott esetekben módosítható. Minden, a jelen szerződés keretében a felek által egymásnak küldött értesítésnek írott formában (ajánlott levél, fax) kell történnie. A faxon küldött sürgős értesítéseket ajánlott levélben is meg kell ismételni. Ezen értesítések hatálya a címzett általi átvételkor (kézhezvételkor) áll be.

9.8. A Szerződő Felek kijelentik, hogy szerződésük nyilvános, annak tartalma közérdekű adatnak minősül.

9.9. A Szerződő Felek kötelezettséget vállalnak arra, hogy a jelen szerződéssel szabályozott kapcsolatok folytán tudomásukra jutott üzleti információkat, adatokat, tényeket a másik fél előzetes hozzájárulása nélkül nem hozzák harmadik természetes vagy jogi személy tudomására, nem teszik harmadik személy számára hozzáférhetővé, és abból adódóan külön üzleti előny szerzésére nem törekednek.

Szerződő felek tudomásul veszik, hogy jelen szerződés a Kbt. alapján nyilvános adatnak minősül, s ezért Megrendelő honlapján közzéteszi.

L156

9.10. A Szerződő Felek a jelen szerződéssel szabályozott kapcsolatokban mindvégig egymás üzleti és erkölcsi előnyének kölcsönös maximalizálására törekednek.

9.11. Szállító kijelenti, hogy a közpénzek felhasználásával, a köztulajdon használatának nyilvánosságával, átláthatóbbá tételével és ellenőrzésének bővítésével összefüggő egyes törvények módosításáról szóló 2003. évi XXXIV. törvényben foglaltakat ismeri, és tudomásul veszi.

9.12. A szerződésből eredő jogvitákat a felek békés úton tárgyalás keretében kívánják rendezni. A tárgyalás alapja az ajánlati felhívás és dokumentáció, az ajánlat, valamint a szerződés. Amennyiben a vitás kérdés a fenti dokumentumok alapján nem rendezhető, felek közös megegyezéssel próbálnak egyezségekre jutni.

Ezek eredménytelensége esetére értékhatártól függően az Szegedi Városi Bíróság, illetve a Szegedi Törvényszék kizárólagos illetékességét kötik ki.

9.13. Ezen szerződésben nem, vagy nem kimerítően szabályozott kérdések tekintetében a Polgári Törvénykönyv, továbbá az ajánlati felhívás, a dokumentáció és az ajánlat rendelkezései, feltételei az irányadóak.

9.14. A szerződés elválaszthatatlan részét képezik a közbeszerzési eljárásban keletkezett dokumentumok.

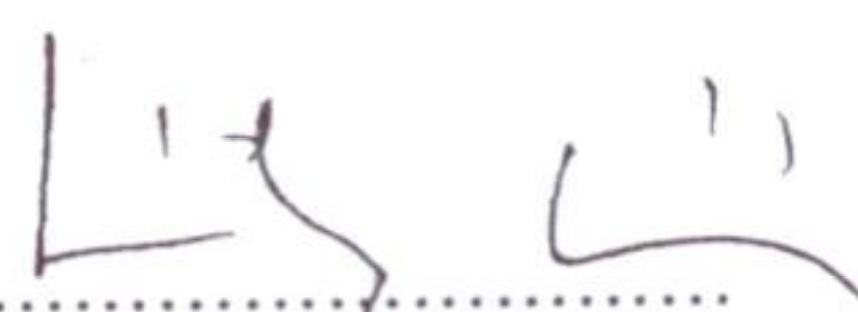
A Felek a jelen szerződést, mint akaratukkal mindenben megegyezőt, magukra nézve kötelezőnek ismerik el, kijelentik, hogy annak aláírására jogosultak és azt helybenhagyólag aláírták.

Mellékletek:

1.sz.: Leszállításra kerülő eszközök

Makó, 2012. július 23.



  
.....  
Szállító

VMD Kórházi Technológiai Zrt.  
2400 Dunaújváros, Petőfi S. u. 63  
Adószám: 13215613-2-07

| Ssz. | Követelmény             | Mennyiség |
|------|-------------------------|-----------|
| I.   | Computer tomograph (CT) | 1 db      |
| II.  | Ultrahang berendezés    | 1 db      |

Minőségi követelmények:

*Computer tomograph (CT)*

| Ssz. | Műszaki paraméterek                                                                                                                                  | Minimum követelmény         | Teljesített paraméterek |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1.   | Gyártó:                                                                                                                                              |                             | Philips                 |
| 2.   | Típus:                                                                                                                                               |                             | MX 16                   |
|      | <b>Gantry</b>                                                                                                                                        |                             |                         |
| 3.   | Gantry nyílásátmérő                                                                                                                                  | Min. 70 cm                  | 70 cm                   |
| 4.   | Gantry dőlésszöge                                                                                                                                    | Min. $\pm 30$ fok           | $\pm 30$ fok            |
| 5.   | Gantry döntés konzolról táv vezérelhető                                                                                                              | Igen                        | Igen                    |
| 6.   | Gantry vezérlése a gantry mindkét oldalán                                                                                                            | Igen                        | Igen                    |
|      | <b>Páciens asztal</b>                                                                                                                                |                             |                         |
| 7.   | Maximális megengedett páciens terhelés a mozgatási pontosság romlása nélkül                                                                          | Min.200 kg                  | 200 kg                  |
| 8.   | Az asztal longitudinális mozgása által biztosított maximális fémmentes scan hossza (min 150 cm) helikális üzemmódban $\geq 175$ cm (előny a megléte) | igen: 5 pont<br>nem: 1 pont | 150 cm                  |
| 9.   | Legalacsonyabb asztallapmagasság                                                                                                                     | Max. 60 cm                  | 43 cm                   |
|      | <b>Röntgentechnikai paraméterek</b>                                                                                                                  |                             |                         |
| 10.  | Legnagyobb generátor teljesítmény, amely alkalmazható a rendszer röntgensővével                                                                      | min. 50 kW                  | 50 kW                   |
| 11.  | Legnagyobb rtg-cső áram                                                                                                                              | Min. 340mA                  | 420 mA                  |
| 12.  | Fókuszpont-detektor távolság (cm)                                                                                                                    | Kérjük megadni!             | 104 cm                  |
| 13.  | Választható Rtg. cső feszültségek                                                                                                                    | Min.3 különböző érték       | 3 különböző érték       |

|     |                                 |                  |                 |
|-----|---------------------------------|------------------|-----------------|
|     |                                 |                  | (90-120-140 kV) |
| 14. | Legmagasabb Rtg. cső feszültség | Min. 130kV       | 140 kV          |
| 15. | Anód hőtároló kapacitás         | Min. 5 mHU       | 5 MHU           |
| 16. | Anód hűlési sebesség            | Min. 800 kHU/min | 815 kHU/min     |

|     |                                                                                                                                            |                             |                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| 17. | Legkisebb fókuszpont méretei:<br>az IEC 336/1993 szerint<br>milliméterben megadott<br>hosszúság és szélesség (?) mm x<br>(?) mm            | Kérjük megadni!             | 0,5 mm x 1,3 mm      |
| 18. | Legkisebb fókuszpont területe:<br>fenti két szám szorzata mm <sup>2</sup>                                                                  | Kérjük megadni!             | 0,65 mm <sup>2</sup> |
| 19. | Legnagyobb fókuszpont méretei:<br>az IEC 336/1993 szerint<br>milliméterben megadott<br>hosszúság és szélesség (?) mm x<br>(?) mm           | Kérjük megadni!             | 1,0 mm x 1,3 mm      |
| 20. | Legnagyobb fókuszpont területe:<br>Fenti két szám szorzata mm <sup>2</sup>                                                                 | Kérjük megadni!             | 1,3 mm <sup>2</sup>  |
| 21. | Dinamikus fókuszpont<br>(előny a megléte)                                                                                                  | igen: 5 pont<br>nem: 1 pont | Igen                 |
| 22. | Hűtőközeg                                                                                                                                  | Kérjük megadni!             | levegő               |
|     | <b>Adatgyűjtés</b>                                                                                                                         |                             |                      |
| 23. | Egy-időben feldolgozható<br>(gyűjthető) független adatú<br>detektorsorok száma) maxiális<br>szekvenciális módban azonos a<br>szeletszámmal | Min. 16                     | 16 sor               |
| 24. | Gantry forgó és álló része között<br>optikai vagy rádió frekvenciás<br>adatátvitel                                                         | Kérjük megadni!             | optikai              |
| 25. | Detektormátrix által biztosított<br>z-irányú térbeli lefedettség (min<br>18 mm) $\geq$ 24 mm<br>(előny a megléte)                          | igen: 5 pont<br>nem: 1 pont | 24 mm                |
| 26. | Folyamatos spirál mérés ideje                                                                                                              | Min. 100 s                  | 100 s                |
| 27. | Mintavételi frekvencia<br>szubszekundumos<br>körülfordulásnál (min. 1800 Hz)<br>$\geq$ 2800 HZ<br>(előny a megléte)                        | igen: 5 pont<br>nem: 1 pont | 4640 Hz              |
|     | <b>Geometriai jellemzők</b>                                                                                                                |                             |                      |

119

|     |                                                                                                                                                                     |                                                            |             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------|
| 28. | A legnagyobb mérési látómező (scan FOV)                                                                                                                             | Min.50 cm                                                  | 50 cm       |
| 29. | Legnagyobb mért szeletvastagság                                                                                                                                     | Min.10 mm                                                  | 12 mm       |
|     | <b>Sebesség</b>                                                                                                                                                     |                                                            |             |
| 30. | A legrövidebb körülfordulási idő                                                                                                                                    | Max. 0,6 sec.                                              | 0,6 s       |
|     | <b>Detektor rendszer</b>                                                                                                                                            |                                                            |             |
| 31. | Legkisebb kollimált szeletvastagság                                                                                                                                 | Max. 0,8 mm                                                | 0,75 mm     |
| 32. | Az egy sorban lévő detektorok effektív száma a referencia detektorokat leszámítva (az esetlegesen alkalmazott fókuszpont modulációs technikák figyelembe vételével) | Min. 670 darab szilárdtest (scintillációs) detektor        | 672 db      |
| 33. | Magaskontrasztú felbontás 2 % MTF-nél                                                                                                                               | Min. 14 vp/cm                                              | 14 vp/cm    |
|     | <b>Számítógép hardware</b>                                                                                                                                          |                                                            |             |
| 34. | Színes monitor                                                                                                                                                      | LCD (TFT) min.19" átmérővel                                | LCD 19"     |
| 35. | Host computer típusa                                                                                                                                                | Kérjük megadni!                                            | Windows XP  |
| 36. | Operációs rendszer                                                                                                                                                  | Valódi -multi user-multitasking                            | Igen        |
| 37. | Processzor(ok) Órajel frekvenciája                                                                                                                                  | Min. 2GHz                                                  | 2,33 GHz    |
| 38. | Operatív memória (RAM)                                                                                                                                              | Minimum 4 GB                                               | 4 GB        |
| 39. | Kezelői felület                                                                                                                                                     | Kérjük megadni!                                            | angol       |
| 40. | Rekonstrukciós sebesség 512 mátrix, 50cm FOV mellett. 1mm (+/-30%) rekonstruált szeletvastagságnál                                                                  | Min. 4 kép/s (a helikális "cone beam" korrekcióval együtt) | 20 kép/s    |
| 41. | Nyers-adat tárolására szolgáló merevlemez kapacitás                                                                                                                 | Min. 70GB                                                  | 160 GB      |
| 42. | Rekonstruált képmátrix mérete (Min. 512x512) $\geq$ 1024 x 1024 (előny a megléte)                                                                                   | igen: 5 pont<br>nem: 1 pont                                | 1024 x 1024 |
| 43. | Rekonstruált szeletek tárolása merevlemezen (rövid távú archiválás )                                                                                                | Min. 200 000 kép (512-es mátrix-szal, tömörítetlenül)      | 300 000 kép |
|     | <b>Hatásfok optimalizálás</b>                                                                                                                                       |                                                            |             |
| 44. | Prospektív dózis-szint                                                                                                                                              | Igen                                                       | Igen        |

|     |                                                                                                      |                                                                                |                            |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|     | meghatározás                                                                                         |                                                                                |                            |
| 45. | Automatikus dózis elosztás. A kisebb denzitású részek kisebb mA értékkel lesznek leképezve           | Igen                                                                           | Igen                       |
| 46. | Automatikus injektor vezérlés                                                                        | Igen                                                                           | Igen                       |
| 47. | Pediátriai protokollok                                                                               | Igen                                                                           | Igen                       |
|     | <b>Kommunikáció</b>                                                                                  |                                                                                |                            |
| 48. | HIS kompatibilitás                                                                                   | Igen                                                                           | Igen                       |
| 49. | DICOM Print                                                                                          | Igen                                                                           | Igen                       |
| 50. | DICOM Storage (képarchiválás)                                                                        | Igen                                                                           | Igen                       |
| 51. | DICOM Send (képek automatikus küldésének lehetősége)                                                 | Igen                                                                           | Igen                       |
| 52. | DICOM Worklist                                                                                       | Igen                                                                           | Igen                       |
|     | <b>1 db primer vizsgáló konzoltól fizikailag független páciens adatbázisú, leletező munkaállomás</b> |                                                                                |                            |
| 53. | Saját központi processzor egység és adatbázis                                                        | nagyteljesítményű számítógép (multi-user, multi-tasking operációs rendszerrel) | Igen                       |
| 54. | Valódi 64 bites Processzorok száma                                                                   | Kérjük megadni!                                                                | 2 db                       |
| 55. | Órajel frekvenciája                                                                                  | Min. 2GHz                                                                      | 3 GHz                      |
| 56. | RAM kapacitás                                                                                        | Min. 4GB                                                                       | 8 GB                       |
| 57. | Merevlemez kapacitás                                                                                 | Min. 150 GB                                                                    | 300 GB                     |
| 58. | CD és/vagy DVD írás lehetősége                                                                       | Igen                                                                           | Igen, CD és DVD            |
| 59. | 2 db színes monitor                                                                                  | Igen, (TFT) legalább 19" átmérővel                                             | Igen, 2 db 19" LCD monitor |
|     | <b>Klinikai software-csomag elvárások a leletező munkaállomáson</b>                                  |                                                                                |                            |
| 60. | Általános 3D megjelenítés (VRT,MIP,MPR) távolság, kerület, terület és térfogat méréssel              | Igen                                                                           | Igen                       |
| 61. | Kvantitatív vaszkuláris analízis csomag                                                              | Igen                                                                           | Igen                       |
| 62. | Virtuális endoszkópia (nyelőcső, légcső....)                                                         | Igen                                                                           | Igen                       |

*Ultrahang berendezés*

| Ssz. | Műszaki paraméterek                                                                                              | Minimum követelmény         | Teljesített paraméterek |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1.   | Gyártó:                                                                                                          | Kérjük megadni              | Philips Healthcare      |
| 2.   | Típus:                                                                                                           | Kérjük megadni              | Philips CV550           |
| 3.   | Általános radiológiai alkalmazásra legyen alkalmas (has, lágyrész), alkalmazási, kalkulációs csomag és leletezés | Igen                        | Igen                    |
| 4.   | Vascularis (nyaki és végtagi erek) vizsgálatára legyen alkalmas; alkalmazási, kalkulációs csomag és leletezés    | Igen                        | Igen                    |
| 5.   | A készülék szoftveresen bővíthető Exam protocol-lal                                                              | Igen                        | Igen                    |
|      | <b>Képalkotás műszaki paraméterei</b>                                                                            |                             |                         |
| 6.   | Dinamika tartomány nagysága (min. 170 dB) $\geq$ 270 dB (előny a megléte)                                        | igen: 5 pont<br>nem: 1 pont | Igen, 272 dB            |
| 7.   | Csatornaszám min. 9 216 csatorna                                                                                 | Igen                        | Igen, 32 768            |
| 8.   | TGC sáv állítások száma min. 8                                                                                   | Igen                        | Igen, 8 db              |
| 9.   | Szürkeségi fokozatok száma min. 256                                                                              | Igen                        | Igen, 256               |
| 10.  | Minimális vizsgálati mélység max. 4 cm                                                                           | Igen                        | Igen, 1 cm              |
| 11.  | Native adatkezelés                                                                                               | Igen                        | Igen                    |
| 12.  | Maximális vizsgálati mélység min. 30 cm (rendszeradat)                                                           | Igen                        | Igen, 30 cm             |
| 13.  | Kimenő oldali fókuszok száma: min. 8                                                                             | Igen                        | Igen, 8                 |
|      | <b>Monitor: LCD</b>                                                                                              |                             |                         |
| 14.  | Beépített monitor mérete: min. 17"                                                                               | Igen                        | Igen, 17"               |
| 15.  | Dönthető, forgatható                                                                                             | Igen                        | Igen                    |
|      | <b>Vizsgálófej csatlakoztatás</b>                                                                                |                             |                         |
| 16.  | Egy időben csatlakoztatható képalkotó vizsgálófejek (csatlakozók) száma (db): min 4                              | Igen                        | Igen, 4 db              |

|     |                                                                                                            |                             |                    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|
|     | db                                                                                                         |                             |                    |
|     | <b>Üzem módok</b>                                                                                          |                             |                    |
| 17. | B-mód, THI, Color Doppler, Color Power Angio, Direkcionális Color Power Doppler, PW Doppler                | Igen                        | Igen               |
|     | <b>B-mód</b>                                                                                               |                             |                    |
| 18. | Képkalkotási sebesség B-módban<br>Min. 900 kép/sec                                                         | Igen, kérjük megadni        | Igen, 1128 kép/sec |
| 19. | Postprocessing eljárás speciális algoritmus alapján (Xres, SonoMR vagy ennek megfelelő)                    | Igen                        | Igen, Xres         |
| 20. | Tissue Harmonic Imaging                                                                                    | Igen                        | Igen               |
|     | <b>Color Doppler mód</b>                                                                                   |                             |                    |
| 21. | Color mappek száma Min. 8                                                                                  | Igen                        | Igen, 8 db         |
| 22. | <i>Color ablak mélységétől függő automatikus Color Doppler frekvenciaállítás (előny a megléte)</i>         | igen: 5 pont<br>nem: 1 pont | Igen               |
|     | <b>Color Power Angio mód</b>                                                                               |                             |                    |
| 23. | Direkcionális (irányérzékeny) Color Power Angio mód                                                        | Igen                        | Igen               |
|     | <b>PW Doppler</b>                                                                                          |                             |                    |
| 24. | Mintavételi kapu mérete min. 1-20 mm között                                                                | Igen                        | Igen, 0,5-26,3 mm  |
| 25. | Szögkorrekció min. 0 – 60 fok között                                                                       | Igen                        | Igen               |
| 26. | Szögkorrekció lehetősége a kimerevített képen is                                                           | Igen                        | Igen               |
| 27. | Fixálható Doppler szögkorrekció 0-60 fok között, szabadon dönthető Doppler nyalábbal (intelligens doppler) | Igen                        | Igen               |
| 28. | Fixálható Doppler szögkorrekció 0-60 fok között, szabadon dönthető Doppler nyalábbal (intelligens doppler) | Igen                        | Igen               |
| 29. | Automatikus képtimalizálás B-módban, egy gombnyomással                                                     | Igen                        | Igen, Iscan        |
| 30. | Automatikus spektrumoptimalizálás PW Doppler módban, egy gombnyomással (min. scale és baseline állítás)    | Igen                        | Igen, Iscan        |

|     |                                                                                                                      |      |                 |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------|
| 31. | Beépített presetek a különböző alkalmazásokhoz (hasi, lágyrész, vascularis), alkalmazás- és szervspecifikus presetek | Igen | Igen            |
| 32. | Trapezoid képalkotás a lineáris vizsgálófejekon                                                                      | Igen | Igen            |
| 33. | Dual megjelenítés                                                                                                    | Igen | Igen            |
| 34. | 2D és 2D+Color kép megjelenítése egymás mellett Real- time Dual módban                                               | Igen | Igen            |
| 35. | Nagyítás (zoom) élő képen                                                                                            | Igen | Igen            |
| 36. | Nagyítás (zoom) kimerevített képen                                                                                   | Igen | Igen            |
| 37. | Egy kisebb kiválasztott terület zoomja                                                                               | Igen | Igen            |
| 38. | EKG egység, kábelrel és elektródákkal                                                                                | Igen | Igen            |
|     | <b>Képtárolási lehetőségek</b>                                                                                       |      |                 |
| 39. | 2D Cine memória, min. 1200 kép                                                                                       | Igen | Igen, 1200 kép  |
| 40. | Visszajátszható Doppler spektrum hossza, min. 30 sec.                                                                | Igen | Igen, 30 sec    |
| 41. | Készülékbe gyárilag beépített digitális archiválás HDD-én (álló- és mozgóképek tárolása)                             | Igen | Igen            |
| 42. | PC kompatibilis formátumok: AVI, JPEG                                                                                | Igen | Igen, AVI, JPEG |
| 43. | Merevlemez mérete min. 160 GB                                                                                        | Igen | Igen, 320 GB    |
| 44. | Beépített CD és DVD-író                                                                                              | Igen | Igen            |
| 45. | USB Flash drive                                                                                                      | Igen | Igen            |
| 46. | Mérés és kalkuláció a tárolt képeken utólagos külön kalibrálás szükséglete nélkül                                    |      | Igen            |
|     | <b>Kimenetek/bemenetek</b>                                                                                           |      |                 |
| 47. | Min. 2 db USB interface, VGA, S-video, fekete-fehér composite video kimenet, Composite video kimenet                 | Igen | Igen            |
|     | <b>Mérési-és számítási programok</b>                                                                                 |      |                 |
| 48. | Hasi, lágyrész és vascularis mérő- és leletező program                                                               | Igen | Igen            |
| 49. | Valós idejű, automatikus Doppler-számítások egy                                                                      | Igen | Igen            |

|     |                                                                                                                                 |                               |                                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
|     | gombnyomásra, min. 6 paraméter                                                                                                  |                               |                                                 |
| 50. | Automatikus Doppler spektrum kalkuláció, freezeelt spektrumon is                                                                | Igen                          | Igen                                            |
| 51. | Mérési lehetőség tárolt képeken utólagos kalibráció szükséglete nélkül                                                          | Igen                          | Igen                                            |
|     | <b>Perifériák</b>                                                                                                               |                               |                                                 |
| 52. | Fekete-fehér video printer                                                                                                      | Igen                          | Igen                                            |
|     | <b>Vizsgálófejek</b>                                                                                                            |                               |                                                 |
| 53. | 1 db hasi konvex vizsgálófej, min 2-5 MHz frekvenciatartománnyal                                                                | Igen, kérjük megadni a típust | Igen, C5-2                                      |
| 54. | 1 db lineáris transducer min. 5-12 MHz frekvencia tartománnyal                                                                  | Igen, kérjük megadni a típust | Igen, L12-4                                     |
| 55. | Készülék súlya vizsgálófejek és perifériák nélkül, (max. 180 Kg) $\leq 55\text{ kg}$ (előny a megléte)                          | igen: 5 pont<br>nem: 1 pont   | Igen, 52 Kg                                     |
| 56. | Készülék bekapcsolási ideje, max. 4 perc                                                                                        | Igen, kérjük megadni          | Igen, 2,5 perc                                  |
|     | <b>Szerviz, garanciális feltételek</b>                                                                                          |                               |                                                 |
| 57. | Teljes körű garancia minden megajánlott tételre a transducerekkel együtt. garancia idő                                          | 36 hónap                      | Igen, 36 hónap                                  |
| 58. | Szerviz címe                                                                                                                    | Kérjük megadni                | HUN-MED Kft. 2040 Budaörs, Károly Király u. 39. |
| 59. | Szerviz telefonszáma, munkaidőben                                                                                               | Kérjük megadni                | 23-500-357                                      |
| 60. | Szerviz telefonszáma, munkaidőn túl, hétvégén és munkaszüneti napokon, ha lehetséges                                            | Kérjük megadni                | 23-500-357                                      |
| 61. | Szerviz reakció ideje (hibabejelentéstől a javítás befejezéséig eltelt idő) 48 órán túli javítás esetén cserekészülék szükséges | Max. 48 óra                   | 48 óra                                          |
| 62. | Készülékre kiképzett szervizmérnökök száma                                                                                      | Kérjük megadni                | 2 mérnök                                        |
| 63. | Karbantartás gyakorisága                                                                                                        | Kérjük megadni                | 2 alkalom/év                                    |

|     |                                                                                                                                                    |                |                                                                            |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 64. | Karbantartás időtartama                                                                                                                            | Kérjük megadni | 1,5 óra/alkalom                                                            |
| 65. | Alkatrész utánpótlás módja                                                                                                                         | Kérjük megadni | Légi gyorsposta                                                            |
| 66. | Hány évig garantálják az alkatrészellátást (minimum 8 év)                                                                                          | Igen           | Igen, 8 évig                                                               |
| 67. | Magyar nyelvű használati utasítás                                                                                                                  | Igen           | Igen                                                                       |
| 68. | Az ajánlati árban tartalmazott tartozékok felsorolása tételesen                                                                                    | Kérjük megadni | Használati utasítás angol és magyar, printer papír, UH gél, hálózati kábel |
|     | <b>Garanciaidőben karbantartás</b>                                                                                                                 |                |                                                                            |
| 69. | Karbantartás ingyenes                                                                                                                              | Igen           | Igen                                                                       |
| 70. | Garanciális időben semmiféle díj a karbantartásokért, garanciális cserékért nem számítható fel (pl. kiszállási díj, munkadíj, kilométerpénz, stb.) | Igen           | Igen                                                                       |
| 71. | CE jel megléte, érvényessége                                                                                                                       | Igen           | Igen, 2015.04.23                                                           |