

ADÁSVÉTELI SZERZŐDÉS

58/Ny/2020/SZTE/2.

2. részre

Amely létrejött egyrészről a

Szegedi Tudományegyetem

Képviseli: Prof. Dr. Rovó László rektor, Dr. Fendler Judit kancellár
Székhely: 6720 Szeged, Dugonics tér 13.
Intézményi azonosító: 329815
Adószám: 15329815-2-06
Intézmény statisztikai számjele: 15329815-8542-312-06
Bankszámlaszám: 10028007-00282802-000000000, MÁK
mint Vevő (a továbbiakban: Vevő), másrészről a

RK Tech Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság

Képviseli: Dr. Kovács László
Székhely: 1163 Budapest, Kőszál Utca 6.
Adószám: 12395152242
Cégjegyzékszám: 01-09-673890
Bankszámlaszám: 11716008-20159467-000000000
Számlavezető pénzügyintézet neve: OTP Bank Nyrt.
mint Eladó között, a mai napon, a lenti feltételekkel.

1. Előzmények

- 1.1. Felek rögzítik, hogy Vevő, mint ajánlatkérő a 2015. évi CXLI. törvény Második része alapján uniós eljárásrend szerinti nyílt, feltételes közbeszerzési eljárást folytatott le az alábbi tárgyban: „**Soklemez** impulzusösszenyomó egység és tartozékai” EKR000960212020 és 2020/S 227-556466 TED azonosítószám alatt.
- 1.2. Az eljárásban 5 részre lehetett részajánlatot tenni, így jelen szerződés tárgyi hatálya a közbeszerzési eljárásban meghatározott **2. rész vonatkozásában** a teljes feladatra, és annak részfeladataira teljes mennyiségében kiterjed. A szerződés részét képezi – külön csatolás nélkül is – a közbeszerzési eljárás során keletkezett valamennyi dokumentum, így különösen nyertes ajánlattevő ajánlata és az abban foglalt vállalások, illetve valamennyi releváns dokumentum, az eljárást megindító felhívás, dokumentáció, az eljárás során kiadott kiegészítő tájékoztatások, valamint a termékre vonatkozó műszaki paraméterekkel kapcsolatos vállalások (1. számú melléklet).
- 1.3. Vevő rögzíti, hogy a Ptk. 8:1. § (1) bek. 7. pontja szerint szerződő hatóságnak minősül.
- 1.4. Eladó kijelenti, hogy a jelen szerződés megkötéséhez és teljesítéséhez szükséges valamennyi feltétellel, jogosítvánnyal, hatósági engedéllyel rendelkezik. Az Eladó e kijelentésének megalapozottságáért feltétel nélküli jogszavatosságot vállal.
- 1.5. Jelen szerződés a „*Lézeres neutronforrás kifejlesztése nukleáris hulladék transzmutációs kezelésére*” elnevezésű projekt keretében jön létre.

2. Szerződés tárgya, hatálya

- 2.1. Eladó eladja, Vevő megvásárolja az Eladó kizárólagos tulajdonában lévő a Projekt keretében beszerzendő jelen szerződés 1. sz. mellékletében nevesített termékeket (továbbiakban: termék) az alábbiak szerint:

- 2.2. Eladó szavatolja, hogy a jelen szerződés alapján leszállításra kerülő termék megfelel a közbeszerzési eljárás dokumentumaiban, különösen az ajánlati felhívásban, a dokumentációban rögzítésre került műszaki leírásban, valamint jelen szerződésben rögzített követelményeknek.
- 2.3. Eladó kijelenti, hogy a jelen adásvételi szerződés tárgya új, per- teher- és igénymentes, mely kijelentéséért teljes szavatosságot vállal.
- 2.4. Eladó a jelen szerződés tárgyát képező terméket az alábbi teljesítési helyen köteles Vevőnek leszállítani és üzembe helyezni: ELI-ALPS Lézeres Kutatóközpont (6728 Szeged, Wolfgang Sandner u. 3.)

Számlázási cím: Szegedi Tudományegyetem, 6720 Szeged, Dugonics tér 13.

Számlaküldési cím: Szegedi Tudományegyetem Optika

Elektronikus számla: bejovo.szamla@gmf.u-szeged.hu

- 2.5. Eladó nyilatkozik, hogy megkapott minden adatot, információt, ami a szerződés teljesítéséhez szükséges, erre tekintettel kijelenti, hogy a szerződés teljesítését, minden további feltétel nélkül a közbeszerzési eljárás dokumentumaiban és a jelen szerződésben rögzítettek szerinti tartalommal és határidőben teljesíteni tudja.
- 2.6. Jelen szerződés a mindkét fél általi aláírásának napján lép hatályba és a szerződés az abban meghatározott valamennyi szerződéses kötelezettség teljesítésével szűnik meg

3. A teljesítés határideje és módja

- 3.1. Eladó a terméket jelen szerződés mindkét Fél általi aláírásától számítottan, az alábbiak szerint szállítja:
2. rész: -Hullámfront szenzor, szoftver és csatlakozói: 90 napon belül
- Deformálható tükör és tartozékai: 16 hét
- Vevő előteljesítést elfogad.
- 3.2. A tervezett szállítás előtt legalább 15 munkanappal Eladó köteles egyeztetni Vevő kapcsolattartójával az átadás-átvétel körülményeiről. Eladó köteles a szállítást saját szállítóeszközeivel vagy egyéb módon, saját felelősségi körében megszervezni. Eladó tudomásul veszi, hogy a szállítást Vevő működési rendjére figyelemmel köteles végezni. Eladó köteles úgy időzíteni ezen időpontokat, hogy a termék leszállítása munkanapokon (H-P: 8-16 óra között) történjen. Felek rögzítik, hogy a szerződésszerű teljesítésbe beleértik a jelen szerződés 3.8. és 3.9. pontokban részletezett tesztelést és üzembe helyezést. Mindaddig, amíg az üzembe helyezés és tesztelés sikeresen le nem zárulnak, az eszköz Eladó tulajdonában marad.
- 3.3. Eladó köteles a termék rendeltetésszerű használatához szükséges dokumentumokat, igazolásokat, a vonatkozó előírásoknak megfelelően az átadás-átvételi eljárás során Vevő részére átadni. Amennyiben a készülék üzembe helyezése jogszabály szerint hatósági engedélyhez van kötve, Eladó köteles a szükséges engedélyeket az üzembe helyezésre megállapított határidőre beszerezni és átadni Vevő részére.
- 3.4. A felek az átadás-átvétel megtörténtét írásban dokumentálják. Nem szerződésszerű teljesítés esetén Vevő megtagadhatja a termék átvételét és a teljesítésigazolás kiállítását.
- 3.5. Sikertelen átadás-átvétel esetén az Eladó köteles a hibák elhárítása után a készülék átadására új időpontot javasolni. A megismételt átvétellel kapcsolatos minden költség az Eladót terheli.
- 3.6. Felek rögzítik, hogy az adásvétel tárgyával kapcsolatos tulajdonjogot és kárvesztélyt Vevő az átadás-átvétel időpontjától kezdődően szerzi meg, illetve viseli.

- 3.7. Felek a szerződés teljesítése során kötelesek együttműködni, egymást a szerződés teljesítését befolyásoló körülményekről haladéktalanul tájékoztatni.
- 3.8. A Kbt. 142. § (1) bekezdésére is tekintettel a Vevő ellenőrzi és dokumentálja azon szerződéses kötelezettségek teljesítését, amelyeket a közbeszerzési eljárásban az értékelés során figyelembe vett, valamint minden, a szerződésben foglaltaktól eltérő teljesítést, annak okait és – adott esetben – a szerződésszegéssel kapcsolatos igények érvényesítését.
- 3.9. Átadás-átvétel, mérési módszerek és eszközök: Az átvételkor a gyártási illetve tesztelési jegyzőkönyvet és / vagy eredményeket mellékelni kell, amely alapján ellenőrizhető a Műszaki leírás 1. részében írt technikai és műszaki specifikációk, valamint az értékelési szempontok körében megajánlott műszaki paraméterek. A specifikációkban szereplő paramétereket a Vevő saját mérőeszközeivel is ellenőrizheti. Az ellenőrző mérések alkalmával esetlegesen felmerülő vita esetén az Eladó és Vevő eszközei által mért érték számtani közepe a mérvadó.

4. Teljesítésigazolás

- 4.1. Vevő a Kbt. 135. § (1) bekezdése alapján a szerződés teljesítésének elismeréséről (teljesítésigazolás) vagy az elismerés megtagadásáról legkésőbb az Eladó teljesítésétől számított 15 (tizenöt) napon belül írásban köteles nyilatkozni.
- 4.2. A teljesítésigazolás aláírására Vevő részéről jogosult személyek:
Szakmai részről: Dr. Osvay Károly.

5. Ellenérték és a fizetésre vonatkozó rendelkezések

- 5.1. Felek megállapodnak abban, hogy a jelen szerződésben rögzített termék vételára az alábbi: **nettó 40.154.800 Ft + Áfa**
- 5.2. A teljesítés igazolást követően a vételárat Vevő magyar forintban fizeti meg, az ellenérték külföldi fizetőeszköz árfolyamához nem köthető. A Vevő előleget nem biztosít.
- 5.3. Eladó a vételárról számla kiállítására az alábbiak szerint jogosult

2 db részszámla és 1 db végszámla az alábbiak szerint:

1. Deformálható tükör és tartozékai leszállítása	45 %
2. Wavefront szenzor és tartozékai leszállítása	45 %
3. Beüzemelés, betanítás	10 %

- 5.4. A teljesítés-igazolást kiállítását követően Vevő a vételárat az Eladó által cégszerűen és jogszerűen kiállított számlája ellenében, a számla kézhez vételét követő 30 napon belül átutalással fizeti meg Eladó jelen szerződésben megjelölt bankszámlaszámára. Eladó tudomásul veszi, hogy Vevő teljesítésigazolását köteles a számlájához csatolni, anélkül Vevő a számlát nem fogadja be és kifizetés sem történik. A vételár a fenti elnevezésű projekt terhére kerül elszámolásra, az Eladó köteles a számlán feltüntetni a **Lézeres neutronforrás kifejlesztése nukleáris hulladék transzmutációs kezelésére** projekt megnevezését, a szerződés számát és a kézzel írt EOS azonosítót is.
- 5.5. A kifizetésekre a Kbt. 135. § (1) és (6) bekezdéseiben, valamint a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (a továbbiakban: Ptk.) 6:130. § (1)-(2) bekezdéseiben foglaltakat kell alkalmazni.

- 5.6. Felek rögzítik, hogy a vételár tartalmazza az Eladó jelen szerződésből fakadó valamennyi kötelezettségének szerződésszerű teljesítésével felmerülő költségeit, díját, beleértve a kiszállítás költségét is, erre tekintettel Eladó további költség megtérítésére nem tarthat igényt.
- 5.7. Késedelmes fizetés esetén az Eladó a Ptk. 6:155 § (1) bekezdésben foglaltak szerint késedelmi kamatra jogosult.
- 5.8. Eladó a Kbt. 136. § (1) bekezdésének a) pontja alapján nem fizethet, illetve számolhat el a szerződés teljesítésével összefüggésben olyan költségeket, amelyek a Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont ka)-kb) alpontja szerinti feltételeknek nem megfelelő társaság tekintetében merülnek fel, és amelyek az Eladó adóköteles jövedelmének csökkentésére alkalmasak.

6. Szerződést biztosító mellékkötelezettségek, a szerződés megszüntetése

- 6.1. Felek rögzítik, hogy Eladó hibás, vagy késedelmes teljesítése esetén helytállni tartozik Vevő felé, mellyel összefüggésben a Felek elsősorban a jelen szerződésben rögzített rendelkezéseket alkalmazzák. Felek a jelen szerződésben nem szabályozott kérdések tekintetében a Kbt., a Ptk. és egyéb vonatkozó jogszabályokat rendelik alkalmazni azzal, hogy amennyiben a hibás, vagy késedelmes teljesítés miatt Vevőt kár éri, Eladó kártérítésre is köteles, kivéve, ha bizonyítja, hogy azt elháríthatatlan külső ok (vis maior okozta). Ez a kártérítési felelősség magában foglalja mind a Ptk. 6:174. § (2) bekezdés szerinti, a szolgáltatás tárgyában keletkezett károkért való felelősséget (ún. „tapadó kár”), mind a Ptk. 6:143. § (2) bekezdés szerinti olyan károkért való felelősséget, amely a Vevő elmaradt vagyoni előnyeként jelentkezett, és amely a szerződésszegés következményeként a szerződés megkötésének időpontjában előrelátható volt (ún. „következménykár”).
- 6.2. Eladó **késedelmes teljesítése** *(a késedelmet az ajánlatban megajánlott időtartam figyelembevételével számítottan)* esetén a Vevő 1 % / nap kötbér felszámítására jogosult a késedelembe esés napjától a szerződésszerű teljesítés napjáig, a kötbér alapja a késedelmesen leszállított termék/mennyiség nettó vételára. Amennyiben a késedelmi kötbér mértéke eléri vagy meghaladja a késedelmesen leszállított termék/mennyiség nettó vételárának 30 %-át (kötbér-maximum), úgy Vevő a szerződéstől elállhat és megíiusulási kötbérre jogosult.
- 6.3. Eladó **hibásan teljesít**, amennyiben a teljesítése nem felel meg a közbeszerzési eljárásban, illetve jelen szerződésben előírt műszaki paramétereknek, illetve amennyiben a leszállításra kerülő termék nem rendelkezik az Eladó ajánlatában foglalt, értékelésre került egyéb paraméterekkel. Hibás teljesítés esetén a Ptk. 6:187. § (2) bekezdése alapján Vevő választásától függően kellékszavatossági igényrel léphet fel:
- a) Kellékszavatossági igény érvényesítése esetén: a Ptk. 6:159. § (2) a) pontja alapján Vevő kérheti választása szerint a termék kicserélését vagy kijavítását megfelelő határidő tűzésével, melynek Eladó a Vevő érdekeinek szem előtt tartásával köteles eleget tenni. Amennyiben ezen kötelezettségének Eladó nem tesz eleget, azaz a jelen pontban megjelölt határidőre kellékszavatossági kötelezettségét nem teljesíti, úgy Vevő jogosult a szerződést azonnali hatállyal felmondani és megíiusulási kötbért érvényesíteni.
 - b) Hibás teljesítési kötbér érvényesítése esetén Eladó hibás teljesítése beálltának időpontjában a hibásan teljesített mennyiségre eső nettó vételár 20 %-ának megfelelő összegű kötbér felszámítására jogosult.
 - c) Amennyiben azonban Vevő úgy ítéli meg, hogy a teljesítés olyan mértékben eltérő a jelen szerződésben, a Közbeszerzési Eljárás dokumentumaiban, különösen az ajánlati felhívásban és Eladó ajánlatában meghatározott termék(ek)től (aliud-szolgáltatás), hogy nem áll érdekében a szerződés tárgyának átvétele, akkor Vevő az Eladó teljesítését visszautasítja. Ezen esetben a késedelem jogkövetkezményeit alkalmazva, választása szerint póthatáridő tűzése nélkül a szerződéstől elállhat (vagy azt azonnali hatállyal felmondhatja) súlyos szerződésszegésre hivatkozással és a 6.4. pont szerinti megíiusulási kötbérre jogosult, vagy póthatáridő tűzésével továbbra is követelheti a teljesítést és jogosult a 6.2. pont szerint számítandó késedelmi kötbérre.

- 6.4. A szerződés Eladónak felróható **meghiúsulása esetén** meghiúsulási kötbért tartozik fizetni Vevőnek. A meghiúsulási kötbér mértéke a nettó vételár 30 %-a. A meghiúsulási kötbér érvényesítése a teljesítés követelését kizárja.
- 6.5. Felek rögzítik, hogy Vevő egyidejűleg csak egy jogcímen érvényesíthet kötbért Eladóval szemben, azaz több jogcímen kötbért érvényesíteni ugyanazért a szerződésszegésért nem lehet. Felek rögzítik, hogy a Vevő által érvényesíthető kötbér mértéke nem haladhatja meg a nettó vételár 30%-át.
- 6.6. Vevő fenntartja a jogát, hogy a kötbért meghaladó kárát az Eladóval szemben érvényesítse. Eladó kizárólagosan felelős minden olyan kárért, melyet alkalmazottai, alvállalkozói, vagy egyéb közreműködői a Vevőnek, illetve harmadik személynek okoztak. Eladó az általa okozott károkat köteles közvetlenül rendezni, illetve a Vevőt mentesíteni minden kárigény követelés alól, amelyek az általa okozott károkkal kapcsolatban merültek fel.
- 6.7. Amennyiben kötbér felszámítására sor kerül, arról Vevő ún. kötbérszámlát, vagy számviteli törvény szerinti bizonylatot állít ki, melyet az Eladó köteles 8 napon belül megfizetni. Vevő ugyanakkor jogosult az esedékessé váló kötbért a vételárból is visszatartani (beszámítani), amennyiben a Kbt. 135. § (6) bekezdésében írt feltételek fennállnak.
- 6.8. Vevő jelen szerződést azonnali hatállyal felmondhatja, amennyiben:
- Eladó ellen felszámolási eljárás indul, vagy a cégbíróság elrendeli a hivataltól történő törlését;
 - Eladó a jelen szerződésből eredő lényeges kötelezettségét megszegi, vagy nem teljesíti.
- 6.9. Eladó jelen szerződést azonnali hatállyal felmondhatja, amennyiben Vevő a jelen szerződésből eredő lényeges kötelezettségét megszegi, vagy nem teljesíti.
- 6.10. Vevő jogosult és egyben köteles a szerződést felmondani – ha szükséges olyan határidővel, amely lehetővé teszi, hogy a szerződéssel érintett feladata ellátásáról gondoskodni tudjon –, ha
- a) az Eladóban közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személy vagy személyes joga szerint jogképes szervezet, amely tekintetében fennáll a Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont kb) alpontjában meghatározott valamely feltétel,
 - b) az Eladó közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személyben vagy személyes joga szerint jogképes szervezetben, amely tekintetében fennáll a Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont kb) alpontjában meghatározott valamely feltétel.
- 6.11. Vevő a Kbt. 143. § (1)-(2) bekezdésében rögzített egyéb esetekben jelen szerződést felmondhatja, illetve meghatározott esetekben köteles felmondani, illetve a szerződéstől elállni.
- 6.12. Felek rögzítik, hogy a Kbt. 142. § (5) bekezdése hatálya alá tartozó szerződésszegésnek minősül, amennyiben a Vevő a 6.2.-6.4. pontban foglalt feltételek alapján, illetve a Kbt. 143. §-a szerinti esetkörökben – Eladónak felróható okból - a szerződéstől eláll, illetve azt azonnali hatállyal felmondja. A Vevő egyéb szerződésszegést is súlyos szerződésszegésnek minősíthet, amennyiben az a Kbt. 142. § (5) bekezdés hatálya alá esik.
- 6.13. Gyártás minőségére vonatkozó garancia átadás-átvétel napjától számítva valamennyi rész tekintetében: 2 év. Meghibásodás esetén a hibaelhárítás megkezdése 8 héten belül, vagy csere.

7. Szerződés módosítása

- 7.1. Felek a szerződést a Kbt. 141. §-ában foglaltakra tekintettel módosíthatják.
- 7.2. Felek rögzítik, hogy nem minősül szerződés módosítás körébe eső változásnak a kijelölt kapcsolattartóikban, illetve egyéb, jelen szerződésben rögzített adataikban, esetlegesen a Vevő

teljesítésigazolásra jogosultjának személyében bekövetkező változás, melyről haladéktalanul, de legkésőbb 5 munkanapon belül írásban kötelesek egymást tájékoztatni.

8. Közreműködő (alvállalkozó) igénybevétele

- 8.1. Eladó a jelen szerződés szerinti kötelezettség teljesítésére közreműködőt (alvállalkozót) a Kbt. 138. § szerint vehet igénybe.
- 8.2. Eladó a jogosan igénybe vett közreműködőért (alvállalkozóért) úgy felel, mintha az érintett feladatot maga végezte volna. Közreműködő (alvállalkozó) jogosulatlan igénybevétele esetén pedig felelős minden olyan kárért is, amely anélkül nem következett volna be.

9. Vegyes rendelkezések

- 9.1. Felek által küldött értesítéseket írásban kell megküldeni a szerződésben meghatározott kapcsolattartók útján:

Vevő részéről:

Név: Dr. Osvay Károly

Cím: 6720 Szeged, Dóm tér 9.

Telefon: +36-20/985 4340

E-mail: osvay@physx.u-szeged.hu

Eladó részéről:

Név: Horváth Ildikó

Cím: 1163 Budapest, Kőszál utca 6.

Telefon: + 36 30 641 8862

E-mail: horvath.ildiko@rktech.hu

- 9.2. Felek kötelezettséget vállalnak arra, hogy mindent megtesznek annak érdekében, hogy közvetlen tárgyalások útján rendezzenek minden olyan nézeteltérést vagy vitát, amely közöttük a szerződés keretében felmerült. Minden ezzel kapcsolatos tényről, akadályozó körülményről a Felek kölcsönösen kötelesek egymást írásban tájékoztatni.
- 9.3. Ha az érintett Felek az említett közvetlen tárgyalások megkezdésétől számított 30 napon belül nem tudják megoldani a szerződés alapján vagy ezzel összefüggésben keletkezett jogvitájukat, úgy jogvitájuk rendezésére kikötik a Vevő székhelye szerint hatáskörrel rendelkező bíróság kizárólagos illetékességét.
- 9.4. Eladó köteles a szerződés teljesítésének teljes időtartama alatt tulajdonosi szerkezetét a Vevő számára megismerhetővé tenni és a Kbt. 136. § (1) bekezdés b) pontja szerinti ügyletekről a Vevőt haladéktalanul értesíti.
- 9.5. A külföldi adóilletőségű Eladó a Kbt. 136. § (2) bekezdése alapján köteles a szerződéshez arra vonatkozó meghatalmazást csatolni, hogy az illetősége szerinti adóhatóságtól a magyar adóhatóság közvetlenül beszerezhet az Eladóra vonatkozó adatokat az országok közötti jogsegély igénybevétele nélkül.
- 9.6. A jelen szerződésben nem szabályozott kérdésekben a magyar jog szabályai, különösen a Ptk. és a Kbt. rendelkezései az irányadók.
- 9.7. Eladó kijelenti, hogy a nemzeti vagyonról szóló 2011. évi CXCVI. törvény 3. § (1) bekezdés 1. pont b) alpontja alapján átlátható szervezetnek minősül. Felek rögzítik, hogy az Eladó jelen szerződés megkötésével egyidejűleg a Vevő rendelkezésre bocsátotta az ennek megállapításához szükséges adatokat. Eladó tudomásul veszi, hogy ezen adatokat a Vevő az államháztartásról szóló 2011. évi

CXCV. törvény 41. § (6) bekezdése alapján a jelen szerződésből származó követelések elévüléséig jogosult kezelni. Amennyiben az átláthatóság vonatkozásában Eladó valótlan nyilatkozatot tesz, Vevő jogosult jelen szerződés azonnali hatályú felmondására, valamint az ebből esetlegesen őt ért hátrányok Eladóra történő hárítására, melyet Eladó kifejezetten tudomásul vesz és átvállal.

- 9.8. A szerződés aláírásával Eladó tudomásul veszi, hogy Megrendelő a szerződés megkötéséhez szükséges személyes adatok kezelése során az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/679. számú, a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (általános adatvédelmi rendelet) szóló rendelete (GDPR), valamint a hatályos magyar adatvédelmi jogi előírások betartásával jár el.

Jelen szerződéshez csatolásra kerülő mellékletek:

1. melléklet: a termékre vonatkozó műszaki paraméterekkel kapcsolatos vállalások:
Kiértékelés és zárt körű visszacsatolás (closed loop) korrekció sebessége (határérték: 5 Hz; Legkedvezőbb érték: 20 Hz) 10 Hz
2. melléklet: A szerződés teljesítésében részt vevő alvállalkozók listája és nyilatkozat kizáró okokról (Kbt. 138.§ (3) bekezdése alapján) *(Eladó által csatolva, amennyiben releváns)*
3. melléklet: Külföldi adóilletőségű Eladó nyilatkozata a Kbt. 136. (2) bekezdése alapján *(Eladó által csatolva, amennyiben releváns)*

Vevő részéről:

Szeged, 2021. 04.09.

Prof. Dr. Rovó László, rektor

Dr. Fendler Judit, kancellár

Pénzügyi ellenjegyző

Tácsi Ildikó, GF főigazgató

Jogi ellenjegyzés:

Dr. Nagy Paulina
beszerzési igazgató

Eladó részéről:

Budapest, 2021. április 8.

képviseli: Dr. Kovács László
RK Tech Kereskedelmi és Szolgáltató
Korlátolt Felelősségű Társaság

RK TECH KFT.
1103 Budapest, Kőszál u. 6.
Adószám: 12395152-2-42
Tel.: 402-0721, Fax: 403-3375
5.

MŰSZAKI LEÍRÁS

2. Részajánlati kör

Nyalábkorrekciós egység

Termék: ILAO Star adaptív optikai megoldás

Gyártó: Imagine Optics SA

A megajánlott adaptív optikai megoldás három elemből áll:

- 1) ILAO Star deformálható tükör (tartálékmembránnal)
- 2) HASO™ Hullámforrt szenzor
- 3) WaveTune adaptív optikai vezérlőszoftver (beleértve a PharAO, optimalizációs hardvert és szoftvert)

1) Deformálható tükör (DT): ILAO STAR 150V B80

Tiszta apertúra átmérő: $\geq 100\text{mm}$ (1. ábra)

Aktív apertúra átmérő: legalább 80mm

Aktuátorok száma: 37

Aktuátor hiszterézis: $< 0.2\%$

Aktuátoroknak egy beállítás után elektromos feszültség nélkül is tartják a pozíciót (mechanikai aktuátorok).

Bevonat: védett ezüst;

HR ($R > 95\%$: $500\text{nm} - 1050\text{nm}$, ezen belül $R > 98,5\%$: $650\text{nm} - 900\text{nm}$) – 2. ábra;
alacsony GDD – 3. ábra

Beesési szög: kisebb, mint 10°

Teljes magasság (beleértve a rögzítéshez esetleg szükséges alátéteket): 23.1 cm – 4. ábra

Tartálék membrán

Megfelel az alábbi körülményeknek:

Vákuum: 10^{-5} mbar

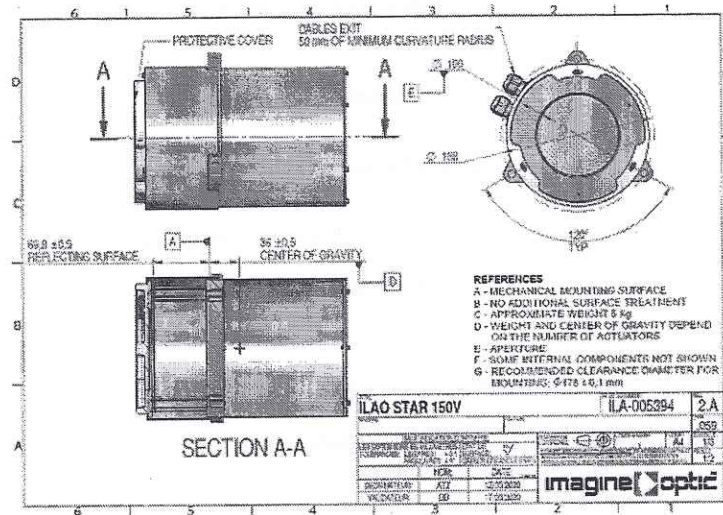
Lézerimpulzus időtartam: $4\text{ fs} - 20\text{ fs}$

Lézerimpulzus energia: max 100 mJ

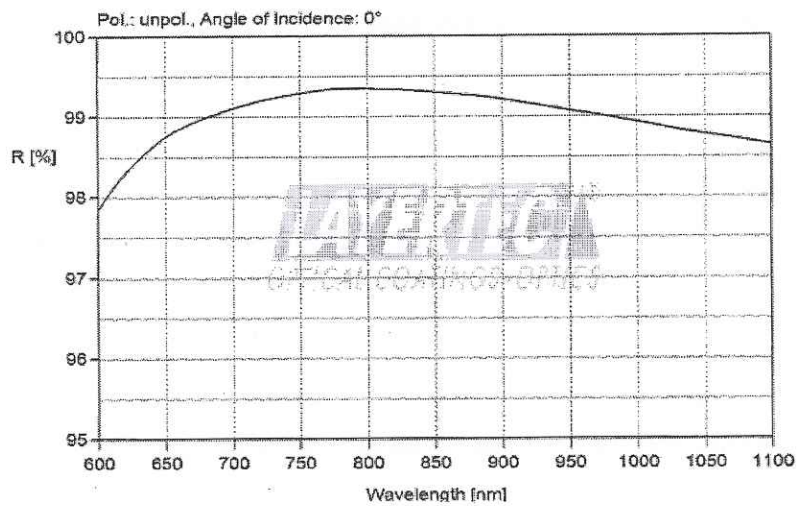
Ismétlési frekvencia: legfeljebb 1 kHz

Tápegység, vezérlő egység - rackra szerelhető

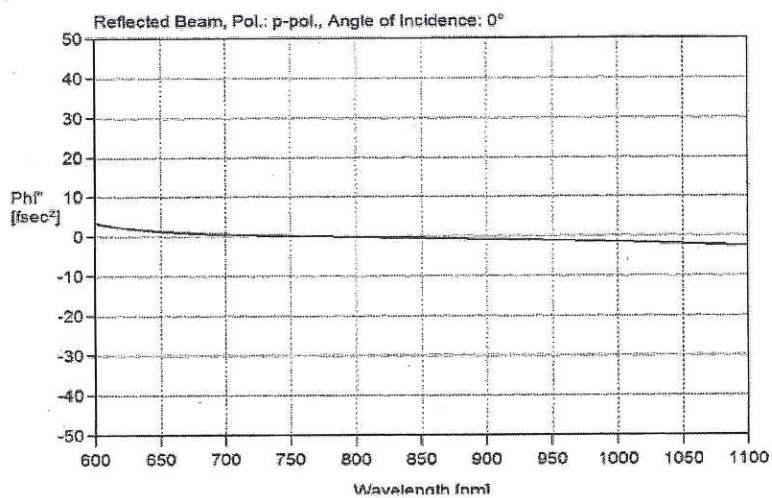
Vezérlő kábelek: vákuum kompatibilis $1,5\text{ m}$ SUB-D csatlakozással, vákuumon kívüli kábelhossz: legalább 5m



1. ábra

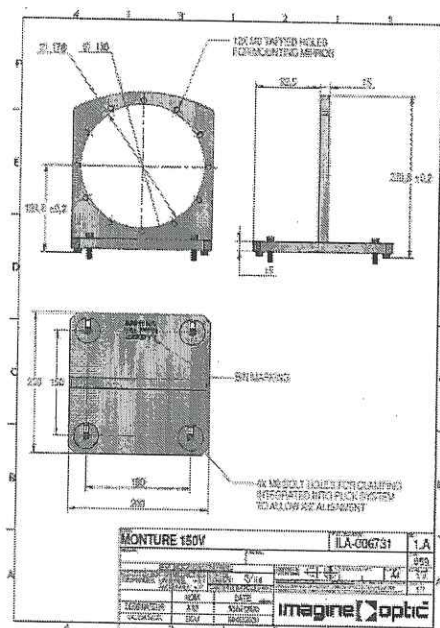


2. ábra



3. ábra

M



4. ábra

2) Hullámfront szenzor: HASO4 Broadband

Hullámhossz tartomány: 350 nm – 1100 nm

Abszolút pontosság: $\lambda/100$

Kamera gyorsaság: 20 fps

Aktív hullámfront hibája: jobb, mint 20 nm rms

Kiértékelés és zárt körű visszacsatolás (closed loop) korrekció sebessége: 10 Hz

USB 3.0 csatlakozás

TTL jelről triggerelhető

Mérési módok: valós idejű, egylövéses, programozott

3) Vezérlés/kiértékelés:

Legjobb hullámfront elérése visszacsatolással

DT pozíció vezérlés elmentett adatokból

Adott fázisfüggvény beállítása

Nyaláb beállítási (stabilizálási) és mérési (NF) funkció

Zernicke polinomok (A WaveView modul standard funkciója)

M2, Strehl szám, intenzitás profil (WaveSuite szoftver opció segítségével)

A legjobb fókuszolt (PharAO szoftverrel hullámfront szenzorral és kamerával).

Helyszíni installálás és betanítás

Szállítási idő:

Hullámfront szenzor, szoftver és csatlakozói: 90 nap

Deformálható tükör: 16 hét

Garancia: 24 hónap

AK TECH KFT.

1163 Budapest, Kőszál u. 6

Adószám: 12395152-2-42

Tel.: 402-0721, Fax: 403-833

5.

Handwritten signature

Handwritten number 12

