

## ADÁSVÉTELI SZERZŐDÉS

35/Ny/2019/SZTE

## I. A SZERZŐDÉST KÖTŐ FELEK

egyrésztől

**Név:** Szegedi Tudományegyetem  
**Székhely:** HU-6720 Szeged, Dugonics tér 13.  
**Aláírássra jogosult képviselője:** Prof. Dr. Rovó László rektor, Dr. Fendler Judit kancellár  
**Intézményi azonosító:** 329815  
**Adószám:** 15329815-2-06  
**Intézmény statisztikai számjele:** 15329815-8542-312-06  
**Számlavezető pénzügyintézet neve:** Magyar Államkincstár  
**Számlaszám:** 10028007-00282802-00000000,  
 mint **Vevő** (a továbbiakban: Vevő)

másrésztől

**Név:** Quantum Design GmbH  
**Székhely:** 64293 Darmstadt, Im Tiefen See 58  
**Adószám:** DE284734472  
**Képviseli:** Dr. Thomas Wagner  
**Pénzforgalmi számla száma:** DE 22 5088 0050 0206 7985 00  
**Pénzforgalmi szolgáltató:** DRESDEFF 508 Commerzbank AG  
 a továbbiakban: Eladó,  
 a továbbiakban: Fél, illetve együttesen: Felek.

## II. PREAMBULUM

- II.1. A Vevő, mint Ajánlatkérő „**A GINOP-2.3.3-15-2016-00010 számú projekt megvalósításához szükséges eszközbeszerzés – Szerkezetvizsgálati infrastruktúra fejlesztése önszerveződő rendszerek alkalmazásához: atomi szinttől a szubmikrométeres léptékig – IFÖR tárgyban**” a közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLI. törvényben (a továbbiakban: Kbt.) megjelölt uniós eljárásrendben, a Kbt. Második része alapján nyílt közbeszerzési eljárást folytatott le. A közbeszerzési eljárás nyertese Eladó lett. Jelen Szerződés (továbbiakban Szerződés) megkötésére a Kbt. 131. §-a szerint, a fenti közbeszerzési eljárás eredménye alapján kerül sor.
- II.2. Felek a Szerződést a közbeszerzési eljárás során keletkezett közbeszerzési dokumentumokban foglaltak szerint kötik meg. Felek közbeszerzési dokumentumok alatt a Kbt. 3. § 21. pontja szerinti fogalmat értik. Ezen dokumentumok a Szerződés elválaszthatatlan, szerves részét képezik függetlenül attól, hogy fizikai értelemben a Szerződés mellékletét alkotják-e.
- II.3. Szerződő Felek a Ptk. 6:63. § (5) bekezdésében foglaltaktól eltérően abban állapodnak meg, hogy a közöttük létrejött megállapodás kizárólag a Szerződésben foglaltakra, valamint a közbeszerzési dokumentumokban foglaltakra terjed ki, annak nem képezi részét a Felek között korábban kialakult szokás, gyakorlat, illetve a Szerződés tárgya szerinti üzletágban a hasonló jellegű szerződés alanyai által széles körben ismert és rendszeresen alkalmazott szokás.

### III. A SZERZŐDÉS TÁRGYA

III.1. A szerződés tárgya a Vevő Ajánlati felhívásában és a kapcsolódó közbeszerzési dokumentumokban részletesen meghatározott minőségű, közbeszerzési tárgya szerinti

- 1 db hélium cseppfolyósító
- 1 db hélium visszanyerő rendszer
- 1 db nitrogén cseppfolyósító

(továbbiakban együttesen: Áru) a Szerződés szerinti feltételekkel való határidős adásvétele (CIP paritású szállítása), beüzemelése. Eladó köteles a Vevő számára új, rendeltetésszerű használatra alkalmas Árut szállítani, használt (vagy akár felújított) Áru nem szállítható.

A Szerződés tartalmazza a Kbt. 8. § (2) bekezdése szerinti feladatok teljesítését, amely magában foglalja az eszköz beüzemelését, használatának betanítását a kezelőszemélyzet (1-3 fő) részére (három napos szakértő (mérnök, vagy fizikus végzettségű) általi betanítás és oktatást a telepítés helyszínén).

Az üzembe helyezés magában foglalja: a szerződés tárgyának leszállítását, beszerelését; rendeltetésszerű használatra alkalmas módon történő üzembe helyezését, az ehhez szükséges anyagok, berendezések biztosításával; az érvényes forgalomba hozatali engedély bemutatását; az üzembe helyezési/próbaüzemi jegyzőkönyvek felvételét; és hatósági engedélyek beszerzését (szükség esetén); a kezelőszemélyzet betanítását rögzítő jegyzőkönyv felvételét; megfelelőséget igazoló mérési jegyzőkönyv felvételét.

III.2. A szerződés tárgyának további jellemzői:

Hélium cseppfolyósító berendezés: Cseppfolyós He többlet termelés (l/nap): 19

Nitrogén cseppfolyósító berendezés: Cseppfolyós Nitrogén többlet termelés atmoszférikus légnyomáson (l/óra): 1

Többlet jótállás (hónap): 0

III.3. A Szerződés tárgya szerinti Áru részletes leírását a Szerződés mellékletében rögzített Műszaki leírás tartalmazza, az Árunak és a feltételeknek meg kell felelnie a műszaki leírásban foglaltaknak, valamint az Eladó ajánlatában rögzített leírásnak, jellemzőknek és hatályos minőségi bizonyítványoknak. Az Árunak CE jelöléssel, vagy forgalomba hozatali engedéllyel vagy gyártói megfelelőségi nyilatkozattal kell rendelkeznie.

### IV. VÉTELÁR

IV.1. Szerződésszerű teljesítés esetén Vevő köteles az Áru átvételére és **nettó 103 104 720,- Ft + ÁFA, azaz nettó egyszázhárommillió-egyszáznégyezer-hétszázhusz forint + ÁFA** összegű vételár Eladó részére történő megfizetésére. A részletes ártáblázatot a szerződés melléklete tartalmazza. A részletes fizetési feltételeket a Szerződés V. fejezete tartalmazza.

IV.2. A vételár tartalmazza a Szerződés teljesítésével összefüggő összes adót, vámot, illetéket, engedélyezési díjat, szállítási költséget, a behozattal, forgalomba hozattal kapcsolatban felmerülő összes költséget, a Kbt. 8. § (2) bekezdése szerinti költségeket teljes mértékben, amelyeket az Eladó viseli, kivéve azokat a költségeket, amelyeket valamely jogszabály kötelezően a Vevő terhére állapít meg.

IV.3. A IV.1. pontban meghatározott vételár összege végleges, a Szerződés tartamára rögzített ellenérték, a Szerződés hatálya alatt nem emelhető, és amely tartalmaz valamennyi, a Szerződés tárgyával (Szerződés III. fejezet) és teljesítésével összefüggő díjat és költséget.

## V. FIZETÉSI FELTÉTELEK

- V.1. A Vevő a Szerződés IV.1. pontja szerinti vételárat a Szerződés VI.4. pontja szerinti teljesítési helyen való igazolt – a hiba- és hiánymentes – teljesítést követően elégtí ki a Ptk. 6:130. § (1)-(2) bekezdései szerinti határidőn belül a Kbt. 135. § (1), (6) bekezdésében foglaltak szerint, 30 napon belül. A kifizetés pénzneme magyar forint (HUF), a kifizetés átutalással történik. Vevő előleget és részszámlázási lehetőséget nem biztosít.
- V.2. Számlázási cím: Szegedi Tudományegyetem, 6720 Szeged, Dugonics tér 13.  
Számلاكüldési cím: 6720 Szeged, Dugonics tér 13. (a borítékon kerüljön feltüntetésre a GINOP-2.3.3-15-2016-00010 projektazonosító)  
Nem a fent megjelölt címre küldött számla esetén a Vevő késedelme kizárt.
- V.3. A Szerződés ellenértéke a GINOP-2.3.3-15-2016-00010 számú, „Szerkezetvizsgálati infrastruktúra fejlesztése önszerveződő rendszerek alkalmazásához: atomi szinttől a szubmikrométeres léptékig – IFÖR” elnevezésű projektből kerül a Vevő által megfizetésre, a támogatás intenzitása: 99,47% mértékű és a finanszírozás módja: utófinanszírozás. A szerződés ellenértéke az alábbiak szerint kerül megfizetésre:  
Pályázati forrás: nettó 102 559 931 Ft  
Saját forrás: nettó 544 789 Ft  
Eladó köteles a számlán feltüntetni a GINOP-2.3.3-15-2016-00010 projektszámot, valamint a Szerződés iktatószámát.
- V.5. Eladó tudomásul veszi, hogy az általa kibocsátandó számláknak a mindenkor hatályos jogszabályokban előírt formai és tartalmi követelményeknek meg kell felelnie. Az Eladó által kiállított számlát Vevő – a beérkezést követően – ellenőrzi. Amennyiben a számla nem tartalmazza bármely szükséges és elválaszthatatlan mellékletet, akkor Vevő a számlát nem fogadja be, kifizetése iránt nem intézkedik, a számlát javításra az Eladó visszaküldi. Ha Vevő a számlát, vagy annak valamely tételét, vagy részét kifogásolja, akkor az erről szóló értesítést követően – a nem vitatott tételek tekintetében – Eladó köteles haladéktalanul új számlát kibocsátani. A vitatott tételek vagy részek összege vonatkozásában Vevő és Eladó egyeztetni köteles
- V.6. Vevő a vételárat Eladó DRESDEFF 508 Commerzbank AG banknál vezetett DE 22 5088 0050 0206 7985 00 számú számlájára való átutalással egyenlíti ki. Az Eladó az áruszámlához csatolni köteles az átvételi elismervényét. Eladó a teljesítési igazolás birtokában jogosult az igazolt teljesítés számlázására.
- V.7. A Vevő késedelmes fizetése esetén az Eladó a Ptk. 6:155 § szerinti késedelmi kamat érvényesítésére jogosult.
- V.8. Vevőnek a Szerződésből eredő semmilyen jogosultságát (beszámítás, visszatartás) nem korlátozhatja az Eladó azzal, hogy a Szerződésből eredő követelését engedményezi, faktorálja vagy azon zálogjogot alapít.
- V.9. Az Eladó a Kbt. 136. § (1) bekezdése alapján kifejezetten vállalja, hogy  
a) nem fizethet, illetve számolhat el a szerződés teljesítésével összefüggésben olyan költségeket, amelyek a 62. § (1) bekezdés k) pont ka)–kb) alpontja szerinti feltételeknek nem megfelelő társaság tekintetében merülnek fel, és amelyek az Eladó adóköteles jövedelmének csökkentésére alkalmasak;  
b) a szerződés teljesítésének teljes időtartama alatt tulajdonosi szerkezetét a Vevő számára megismerhetővé teszi és a Kbt. 143. § (3) bekezdése szerinti ügyletekről az Vevőt haladéktalanul értesíti.
- V.10. Eladó kifejezetten vállalja továbbá, hogy a Szerződés teljesítésének teljes időtartama alatt tulajdonosi szerkezetét a Vevő számára megismerhetővé teszi és a Kbt. 143. § (3) bekezdése szerinti ügyletekről a Vevőt haladéktalanul értesíti.

- V.11. A külföldi adóilletőségű Eladó 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 (Kbt. 136. § (2) bekezdés).

## VI. SZERZŐDÉS HATÁLYA, TELJESÍTÉS, ÁTADÁS-ÁTVÉTEL

- VI.1. Felek rögzítik, hogy a Szerződés annak mindkét Fél általi aláírása napján jön létre és lép hatályba. A Szerződés időtartama: A Szerződés határozott időtartamra a szerződés hatályba lépésétől számított legfeljebb **8 hónap** időtartamra jön létre, amennyiben a teljesítés utolsó napja munkaszüneti nap, úgy az azt követő első munkanapig terjedő határozott időtartamig. De amennyiben a szerződés hatálybalépésétől számítva a 8 hónap időtartam nem áll rendelkezésre a projekt zárási határidejéig, úgy **legkésőbb** a projekt zárásának határideje, azaz **2020.10.31.-ig**. A teljesítés magában foglalja az Áru szállítását és üzembe helyezését, valamint a próbaüzem lefolytatását, a szerződésben előírt jegyzőkönyvek felvételét és a hatósági engedélyek beszerzését (amennyiben azt a beszerzés tárgyának jellege szükségessé teszi).
- VI.2. Az Eladó köteles a szállítás várható időpontja előtt 3 munkanappal a szállítás helye szerinti szervezeti egységet értesíteni. Vevő az előteljesítés lehetőségét biztosítja, azzal, hogy az Eladó előszállításra csak a Vevő előzetes írásos hozzájárulásával jogosult.
- VI.3. Az Eladó köteles az Áru átadását követően az eredeti áruszámlát a Vevő részére megküldeni, az átvevő hely átvételi elismervényének, valamint az üzembe helyezéshez kapcsolódó egyéb dokumentumok és jegyzőkönyvek mellékelésével. A leszállított termékhez szállítólevelet is köteles mellékelni az Eladó, amelyen a termék gyártási száma, illetve a beazonosításra alkalmas adat is szerepel.
- VI.4. A teljesítés helye (szállítási cím): 6725 Szeged, Tisza Lajos krt. 113.  
Az áru átvétele a Szerződés VI.4. pontjában megadott címén történik.
- VI.5. Eladó köteles új, rendeltetésszerű használatra alkalmas Árut szállítani, továbbá az Áru szállításával egyidejűleg köteles az arra vonatkozó rendeltetésszerű használatához szükséges valamennyi okiratot, dokumentációt (Igy különösen, de nem kizárólagosan a kezelési útmutatót, a forgalomba hozatalra vonatkozó okmányokat, valamint a műszaki leírást, a garanciára vonatkozó dokumentumot, stb.) a Vevő részére átadni, illetve elektronikus úton elérhetővé tenni, továbbá a rendeltetésszerű használatához szükséges tájékoztatást a Vevő által kijelölt személyek részére megadni.
- VI.6. Az árunak a teljesítési helyre történő eljuttatása az Eladó feladata. Az Eladó a leszállítandó Árut a szállítás módjának, illetve az előírásoknak megfelelő csomagolásban szállítja le a szükséges engedélyek, magyar (vagy angol) nyelvű áruleírások, egyéb szükséges dokumentumok beszerzésével, valamint azoknak a Vevő részére történő átadásával. Amennyiben ehhez fuvarozó vállalkozást vesz igénybe, a fuvarozó tevékenységéért a Vevő irányában az Eladót terheli a felelősség. Az árunak – fuvarozótól történő átvételekor – a Vevő a csomagoláson külsőleg észlelhető sérüléseket és a szállított csomagok esetleges mennyiségi hiányát vizsgálja, és ezen körülményeket a szállítólevélen feltünteti.
- VI.7. Amennyiben Vevő – rajta kívülálló okok miatt – az Eladó által közölt határidőben az árut átvenni nem tudja, köteles erről a tényről Eladót haladéktalanul értesíteni, megjelölve az áru átvételére általa kért legkorábbi időpontot. Amennyiben a Vevő által így meghatározott határnap az Eladó által közölt átvétel napjától számított 30 napnál hosszabb, Eladó jogosult a 30 napon túli időszakra a raktározással, őrzéssel kapcsolatban felmerült igazolt költségeket felszámítani a Vevőnek.
- VI.8. A csomagolás felbontását, az Áru mennyiségi átadását a rendeltetési helyen az Eladó szakemberei végzik a Vevő jelenlétében. A csomagbontásról, az Áru mennyiségi átvételéről Felek jegyzőkönyvet vesznek fel, amelyben a bontás során tapasztalt sérüléseket vagy hiányokat is rögzíteni kell.

- VI.9. Vevő az Áru átadás-átvétele során jogosult elvégezni minden vizsgálatot és mérést annak megállapítására, hogy az Áru megfelel-e a szerződésben foglalt feltételeknek, így különösen a specifikációban leírtaknak.
- VI.10. Eladó kötelezettségét képezi továbbá a leszállított és beüzemelt Áru szakszerű használatának elősegítése végett a Vevő részéről felálló kezelőszemélyzet (1-3 fő) betanítása (három napos szakértő (mérnök, vagy fizikus végzettségű) általi betanítás és oktatást a telepítés helyszínén).
- VI.11. Eladó az Áruhoz köteles 1 példány magyar/angol nyelvű kezelési utasítást mellékelni. Az áru jegyzőkönyvi átvételét a fenti dokumentáció hiányában a Vevő jogosult megtagadni (adott esetben).
- VI.12. Ha az átvételt a Vevő minőségi hiba, hiány miatt megtagadja, a kárveszély mindaddig az Eladót terheli, amíg a hibát, hiányosságot Eladó ki nem küszöböli. Ha az átadás-átvétel során a Vevő azt állapítja meg, hogy az Áru nem felel meg a szerződésben foglalt feltételeknek, így különösen a specifikációban leírtaknak, akkor a Vevő az Áru kicserélését követelheti, és megjelölheti a kicserélés határidejét, az Eladó pedig köteles a Vevő által megjelölt igényt haladéktalanul és térítésmentesen kielégíteni.
- VI.13. Sikertelen átvétel esetén az Eladó köteles a hibák elhárítása után az Áru átadására új időpontot javasolni. A megismételt átvétellel kapcsolatos minden költség az Eladót terheli.
- VI.14. Eredményes átadás esetén az átadás átvételi jegyzőkönyv Vevő általi aláírásának napján száll át a kárveszély a Vevőre.
- VI.15. Vevő a Szerződés teljesítésének elismeréséről (teljesítésigazolás) vagy az elismerés megtagadásáról legkésőbb az Eladó teljesítésétől, vagy az erről szóló írásbeli értesítés kézhezvételétől számított tizenöt napon belül írásban köteles nyilatkozni (Kbt. 135. § (1) bekezdés).
- VI.16. Az Eladó legkésőbb a szerződés megkötésének időpontjában köteles a Vevőnek valamennyi olyan alvállalkozót bejelenteni, amely részt vesz a szerződés teljesítésében, és – ha a megelőző közbeszerzési eljárásban az adott alvállalkozót még nem nevezte meg – a bejelentéssel együtt nyilatkozni arról is, hogy az általa igénybe venni kívánt alvállalkozó nem áll kizáró okok hatálya alatt. Az Eladó a szerződés teljesítésének időtartama alatt köteles a Vevőnek minden további, a teljesítésbe bevonni kívánt alvállalkozót előzetesen bejelenteni, és a bejelentéssel együtt nyilatkozni arról is, hogy az általa igénybe venni kívánt alvállalkozó nem áll kizáró okok hatálya alatt (Kbt. 138. § (3) bekezdése).
- VI.17. Az Eladó a Kbt. 138. § (2) bekezdése alapján a teljesítéshez az alkalmasságának igazolásában részt vett szervezetet a Kbt. 65. § (7) szerint az eljárásban bemutatott kötelezettségvállalásnak megfelelően, valamint a 65. § (9) bekezdésében foglalt esetekben és módon köteles igénybe venni. E szervezetek bevonása akkor maradhat el, vagy helyettük akkor vonható be más (ideértve az átalakulás, egyesülés, szétválás útján történt jogutódlás eseteit is), ha az Eladó e szervezet nélkül vagy a helyette bevont új szervezettel is megfelel - amennyiben a közbeszerzési eljárásban az adott alkalmassági követelmény tekintetében bemutatott adatok alapján az ajánlatkérő szűkítette az eljárásban részt vevő gazdasági szereplők számát, az eredeti szervezetekkel egyenértékű módon megfelel - azoknak az alkalmassági követelményeknek, amelyeknek az Eladó a közbeszerzési eljárásban az adott szervezettel együtt felelt meg.
- VI.18. Az Eladó a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (a továbbiakban: Ptk.) 6:148. § (1) bekezdése alapján úgy felel az általa igénybe vett alvállalkozók, vagy bármely közreműködő magatartásáért és szerződésszerű teljesítéséért, mintha maga járna el, míg a Szerződés szerinti feladat teljesítését ellátó alkalmazottai tekintetében a Ptk. 6:540. § szerint vállal kötelezettséget és felelősséget.
- VI.19. A Szerződés teljesítése során Felek a jóhiszeműség és tisztesség követelményének megfelelően kölcsönösen együttműködve kötelesek eljárni, egymás feladatainak teljesítését

kölcsönösen segítik és minden, a feladatok maradéktalan ellátásához szükséges információt egymás számára biztosítanak.

## **VII. SZAVATOSSÁG, JÓTÁLLÁS**

- VII.1. Az Eladó a szállítást követően 12 hónap időszakra szóló teljes körű jótállást vállal valamennyi eszközre és szavatolja, hogy a szállított Áru alkalmas a rendeltetésszerű használatra, valamint mentes mindenfajta fejlesztési, anyagbeli, kivitelezési, illetve az Eladó vagy közreműködői tevékenységével vagy mulasztásával bármilyen más módon összefüggő hibáktól. A leszállított Áru esetében a szerződés időszaka alatti meghibásodást az Eladó köteles 2 munkanapon belül megjavítani, szükség esetén csereeszköz biztosításával is. A jótállási idő alatt a garanciális javítás egyetlen költségeleme sem terhelhető a Vevőre, így nem számolható fel kiszállási díj vagy munkabér, szállítási költség.
- VII.2. A Vevő köteles írásban haladéktalanul értesíteni az Eladót a szavatosság, illetve a jótállás alapján érvényesíteni kívánt bármilyen igényéről. Ha az Eladó nem, vagy nem szerződésszerűen tesz eleget a kötelezettségének, akkor a Vevő az Eladó költségére, kockázatára és felelősségére jogosult - de nem köteles - minden ésszerű intézkedést megtenni az Áru kicserélése érdekében.
- VII.3. A Vevő köteles írásban haladéktalanul értesíteni az Eladót a szavatosság, illetve a jótállás alapján érvényesíteni kívánt bármilyen igényről. Ha az Eladó nem, vagy nem szerződésszerűen tesz eleget a kötelezettségének, akkor a Vevő az Eladó költségére, kockázatára és felelősségére jogosult - de nem köteles - minden ésszerű intézkedést megtenni az Áru kicserélése érdekében.
- VII.4. Az Eladó a cserealkatrészek elérhetőségét és a szervizelést a jótállás idejére biztosítja.

## **VIII. A SZERZŐDÉSSZEGÉST BIZTOSÍTÓ MELLÉKKÖTELEZETTSÉGEK**

- VIII.1. A Szerződésben rögzített bármely kötelezettsége késedelmes vagy hibás teljesítés esetén, ha az olyan okból következett be, amelyért az Eladó felelős, kötbért köteles fizetni a Vevőnek, a Ptk. 6:186. § (1) bekezdése alapján. A kötbér akkor is jár, ha a Vevőnek kára nem merült fel. Vevő a Szerződés VIII. pontjában rögzítettek szerint: késedelmi, valamint meghiusulási kötbér követelésére jogosult.

### **Késedelem:**

- VIII.2. A Vevő késedelembe esik, ha
- a Szerződésben írt vételárat határidőben nem, vagy csak részben fizeti meg; illetve
  - a szerződésszerűen felajánlott teljesítést nem fogadja el, vagy elmulasztja azokat az intézkedéseket, nyilatkozatokat, amelyek szükségesek ahhoz, hogy az Eladó szerződésszerűen teljesíteni tudjon.
- VIII.3. A Vevő köteles megtéríteni az Eladónak a késedelemből eredő kárát kivéve, ha bizonyítja, hogy a késedelmet ellenőrzési körén kívül eső, a szerződéskötés időpontjában előre nem látható körülmény okozta, és nem volt elvárható, hogy a körülményt elkerülje, vagy a kárt elhárítsa.
- VIII.4. Az Eladó késedelmesen teljesít:
- ha a Szerződésben és annak mellékleteiben megállapított teljesítési határidő a Szerződés szerinti Áru vonatkozásában eredménytelenül eltelt,
  - más esetekben, ha kötelezettségét a Vevő felszólítására (a Vevő által megjelölt határidőn belül) nem teljesíti.
- VIII.4. Az Eladó a Szerződés szerinti kötelezettsége teljesítésének felróható késedelme esetén a Vevő késedelmi kötbérre jogosult. A késedelmi kötbér mértéke a késedelemmel érintett minden

naptári nap után az Áru nettó szerződéses ellenértékének 2%-a, de legfeljebb az Áru nettó szerződéses ellenértékének 30%-a. A késedelmi kötbér maximális mértékének elérését követő naptól kezdődően Vevő jogosult a Szerződéstől elállni, illetve a Szerződést felmondani. A Szerződéstől való elállás, illetve annak felmondása esetén Vevő a Szerződés szerinti meghiúsulási kötbérre jogosult, amely érvényesítése esetén Vevő nem érvényesítheti a késedelmi kötbért.

- VIII.5. Vevő az Eladó szerződésszerű teljesítésig késedelmi kötbért érvényesít. A késedelem esetére kikötött kötbér megfizetése Eladót nem mentesíti a teljesítés alól. (Ptk. 6:187. § (1) bek.) A Vevő – függetlenül attól, hogy az Eladó a késedelmét kimentette-e – követelheti a teljesítést, vagy ha a késedelem következtében a Szerződés teljesítéséhez fűződő érdeke megszűnt elállhat a Szerződéstől, illetve felmondhatja azt. Az Eladó késedelme a Vevő egyidejű késedelmét kizárja. Eladó kizárólag akkor mentesül a késedelemnek az előzőekben írt következményei alól, ha a késedelem vis major miatt következett be.

#### **Hibás teljesítés:**

- VIII.6. Az Eladó szavatosságot vállal azért, hogy az Áru megfelel a jogszabályokban, a közbeszerzési dokumentumokban, az Eladó Ajánlatában, a Szerződésben (és mellékleteiben) meghatározott minőségi és egyéb követelményeknek, illetve rendeltetésszerű használatra továbbá a célzott hatás kiváltására alkalmas.
- VIII.7. Eladó az Áru tekintetében szavatosságot vállal, hogy az a közbeszerzési dokumentumokban és az Eladó Ajánlatában részletezett leírásokkal mindenben megegyezik, az érvényes szabványoknak maradéktalanul megfelel, az Áru új, nem használt, nem felújított, mentes mindenféle tervezési, anyagbeli, kivitelezési hibától, valamint, hogy annak tulajdonjogát az Eladó a Vevő a részére jogosultan adja át.
- VIII.7. Az Eladó hibásan teljesít, ha a Szerződésben meghatározott Áru nem felel meg a VIII.6.-VIII.7. pontokban meghatározott követelményeknek. Hibás teljesítés esetén Eladó a Vevő felszólításában meghatározott határidőn belül köteles biztosítani a hiba jellegétől függően a hiba kijavítását, illetve a kicserélést. Amennyiben a hiba jellege (pl. az Áru kicserélése/javíthatósága, a javítás módja, az értékcsökkenés mértéke) tekintetében a Vevő és az Eladó között vita merül fel, az Eladó köteles a saját költségére minőségvizsgáló szervek szakvéleményét beszerezni.
- VIII.9. Ha a hibás teljesítés miatt a Vevő teljesítéshez fűződő érdeke megszűnt – így különösen, de nem kizárólagosan, ha az Áru nem cserélhető, illetve nem javítható ki, az Eladó a kicserélést/ kijavítást nem vállalja, vagy az Áru (annak egy részének, alkotórészének vagy tartozékának) kicserélése/kijavítása rövid idő alatt értékcsökkenés és a Vevő érdekeinek sérelme nélkül nem lehetséges, a Vevő súlyos szerződésszegési okként elállhat a Szerződéstől, illetve felmondhatja azt.
- VIII.10. A Vevő az Eladó hibás teljesítése esetén kéri a hiba kijavítását a Ptk. 6:159. § (2) a) pontja alapján. A hibás teljesítésre, a szavatosságra és a jótállásra egyebekben a Ptk. és a Kbt. rendelkezései irányadók.

#### **Meghiúsulás:**

- VIII.11. Vevő súlyos szerződésszegési esetekben, meghiúsulás vagy nem teljesítés esetén jogosult a Szerződést felmondani, illetve attól elállni és ezen esetekben meghiúsulási kötbért érvényesíteni. A meghiúsulási kötbér mértéke a Vevő a Szerződés Vevő általi felmondása, illetve a Szerződéstől való elállása esetén az Áru nettó szerződéses ellenértékének 30 %-a.
- VIII.12. A Vevő szerződésszegéssel okozott kárának megtérítését akkor is követelheti, ha a kötbérgényét nem érvényesítette. Vevő a kötbérek mellett érvényesítheti a kötbért meghaladó kárát. A nemteljesítés esetére kikötött kötbér érvényesítése a teljesítés követelését kizárja. Vevő nem jogosult a késedelmi kötbér mellett a meghiúsulási kötbér egyidejű megfizetésének követelésére.

- VIII.13. A Felek rögzítik, hogy bármely nem szerződésszerű teljesítés jogi fenntartás nélküli elfogadása a Vevő részéről nem értelmezhető joglemondásként azon igényről, amelyeket a Vevő szerződésszegés esetén érvényesíthet.
- VIII.14. Eladó tudomásul veszi, hogy a Vevő a Kbt. 142. § (1)-(2) bekezdései alapján köteles a szerződésszegésből eredő igényeket érvényesíteni és azt dokumentálni.
- VIII.15. Vevő tájékoztatja Eladót, hogy a Kbt. 142. § (5) bekezdése alapján Vevő köteles bejelenteni a Közbeszerzési Hatóságnak, ha az Eladó a Szerződésben rögzített kötelezettségeit súlyosan megszegi és ez a Szerződés felmondásához, attól való elálláshoz, kártérítés követeléséhez, vagy egyéb a Szerződésben rögzített jogkövetkezmény érvényesítéséhez vezetett, valamint, ha az Eladó olyan magatartásával, amelyért felelős, részben vagy egészben a Szerződés lehetetlenülését okozta.
- VIII.16. A kötbérek a szerződésszegések napján esedékessé válnak.

#### **IX. VIS MAIOR**

- IX.1. Felek mentesülnek a Szerződésből fakadó kötelezettségeik nem vagy részleges teljesítésével kapcsolatos felelősség alól, ha a nem teljesítés ellenállhatatlan erők (vis major) következménye.
- IX.2. Vis majornak minősül egy esemény, amely nem vezethető vissza az Eladó vagy Vevő saját hibájára vagy gondatlanságára és nem látható előre. Vis maiornak tekintik a Felek azokat az akaratukon kívül álló, egyik Félnek sem felróható eseményeket, amelyek a Szerződés hatályba lépését követően álltak elő, illetve amelyek a Szerződés hatályba lépését megelőzően álltak elő – és amelyek megakadályozzák a Szerződés teljesítését vagy további teljesítését – de következményeit a Felek nem láthatták előre. Ilyen események különösen, de nem kizárólagosan pl.: természeti/ időjárási katasztrófák, tűz, árvíz, járvány, háborús és egyéb polgári/politikai konfliktus, továbbá amit a Felek közösen annak állapítanak meg, stb.
- IX.3. A vis major által érintett fél köteles a másik felet a vis major helyzet bekövetkezéséről, illetve megszűnéséről 3 munkanapon belül értesíteni.
- IX.4. Ha vis maior esetén bármely Félnél érdekmúlás következik be, az adott Fél jogosult a Szerződést felmondani, vagy a Szerződéstől elállni.

#### **X. A SZERZŐDÉS MÓDOSÍTÁSA**

- X.1. A Felek rögzítik, hogy a Szerződés kizárólag a Kbt. 141. § rendelkezéseinek megfelelően írásban módosítható.

#### **XI. KAPCSOLATTARTÁS**

- XI.1. Felek rögzítik, hogy minden nyilatkozatot, vagy egyéb értesítést írásban, szükség szerint levélben, e-mailben vagy telefax útján küldenek meg egymásnak. A kézbesítés időpontjának személyes kézbesítés esetén a címzett Fél általi személyes átvétel időpontját, telefax esetében a sikeres küldést igazoló adási jelentésben szereplő időpontot, ajánlott postai küldeménynél legkésőbb a postára adást követő 5. (ötödik) munkanapot, míg e-mailes értesítés esetén a címzett Fél szerverére történő megérkezés időpontját kell figyelembe venni.
- XI.2. A felek közötti kapcsolattartás nyelve a magyar.
- XI.3. A Felek részéről kapcsolattartásra jogosultak:

Vevő kapcsolattartójának neve, cím, elérhetőségei:

Név: Dr. Hetényi Anasztázia

Cím: 6725 Szeged, Tisza Lajos krt. 113.

Telefon: +36 30/336-0979, +36 62/546-833



E-mail: hetenyi.anasztazia@med.u-szeged.hu

Eladó kapcsolattartójának neve, cím, elérhetőségei:

Név: Dr. Wagner Thomas  
Cím: 64293 Darmstadt, Im Tiefen See 58  
Telefon: +49 6151880668  
E-mail: wagner@lot-qd.de

## **XII. VÁLASZTOTT BÍRÓSÁG, ALKALMAZOTT JOG**

- XII.1. A Szerződésből eredő jogvitákat Felek megkísérik békés úton rendezni. A Felek megállapodnak, hogy tárgyalásaikról minden esetben jegyzőkönyvet vesznek fel, amelyet képviselőik aláírnak. Amennyiben ez 30 napon belül nem vezet eredményre, a Felek a vita elbírálása céljából alávetik magukat a Vevő székhelye szerinti magyar bíróság eljárásának. Felek kikötik, hogy az eljárás nyelve magyar és az eljárásban a magyar jogot kell alkalmazni.
- XII.2. Felek tudomásul veszik, hogy a Szerződés - a Kbt. szerinti esetleges korlátozásokkal - nyilvános, tartalma közérdekű adatnak minősül. (Kbt. 43. § (1) bekezdés d) pontja)
- XII.3. A Szerződésben nem szabályozott kérdésekben a Kbt., a Ptk., a 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet, valamint a 272/2014. (XI. 5.) Korm. rendelet előírásai, és az egyéb vonatkozó jogszabályok az irányadók.

## **XIII. A SZERZŐDÉS MEGSZŰNÉSE**

XIII.1. A Szerződés megszűnik:

- a) a határozott idő leteltével,
- b) a teljesítéssel,
- c) a teljesítés lehetetlenné válásával,
- d) A másik fél súlyos szerződésszegése esetén rendkívüli felmondásnak lehet helye. A Vevő, anélkül, hogy elveszítené jogát a szerződésszegés esetében őt megillető egyéb igényekre, az Eladónak megküldött írásbeli nyilatkozattal egyoldalúan, rendkívüli felmondással felmondhatja a Szerződést az Eladó kártérítése nélkül különösen:
  - Ha az Eladó – a Vevő erre vonatkozó előzetes, a következményekre történő írásbeli figyelmeztetése ellenére – nem teljesíti bármely más, szerződéses kötelezettségét,
  - Ha az Eladóval szemben csődeljárást indítanak (kivéve a fizetési haladék időtartama alatt), vagy felszámolási, végrehajtási, illetve végelszámolási eljárás alatt áll.
- e) a Kbt. 143. § szerinti feltételek esetén a Vevő általi felmondással/elállással,
- f) vis maior esetén bekövetkező érdekmúlás bejelentésével.

XIII.2. A Vevő jogosult és egyben köteles a Szerződést felmondani – ha szükséges olyan határidővel, amely lehetővé teszi, hogy a Szerződéssel érintett feladata ellátásáról gondoskodni tudjon – ha 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 feltétel, vagy 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 feltétel.

- XIII.3. Vevő jogosult a Szerződés felmondani, ha Eladó nem biztosítja a Kbt. 138. §-ban foglaltak betartását, vagy az Eladó személyében érvényesen olyan jogutódlás következett be, amely nem felel meg a Kbt. 139. §-ban foglaltaknak.
- XIII.4. A Vevő - a Kbt. 143. § (2) bekezdése értelmében - köteles a Szerződést felmondani, vagy - a Ptk.-ban foglaltak szerint - attól elállni, ha a Szerződés megkötését követően jut tudomására, hogy az Eladó fél tekintetében a közbeszerzési eljárás során kizáró ok állt fenn, és ezért ki kellett volna zárni a közbeszerzési eljárásból.
- XIII.5. Vevő a Szerződést felmondhatja, vagy – a Ptk.-ban foglaltak szerint – a Szerződéstől elállhat,
- ha feltétlenül szükséges a Szerződés olyan lényeges módosítása, amely esetében a Kbt. 141. § alapján új közbeszerzési eljárást kell lefolytatni,
  - az EUMSZ 258. cikke alapján a közbeszerzés szabályainak megszegése miatt kötelezettségszegési eljárás indult vagy az Európai Unió Bírósága az EUMSZ 258. cikke alapján indított eljárásban kimondta, hogy az Európai Unió jogából eredő valamely kötelezettség tekintetében kötelezettségszegés történt, és a bíróság által megállapított jogsértés miatt a szerződés nem semmis.
- XIII.6. A Felek titoktartással, jogvitákkal és közlésekkel kapcsolatos jogai és kötelezettségei a Szerződés bármilyen okból történő megszűnését követően is fennmaradnak, és kötelező érvényűek a Felekre.
- XIII.9. A Szerződés bármilyen okból történő megszűnése (meghiúsulása) esetén a Felek kötelesek haladéktalanul elszámolni egymással a Szerződésben foglaltak, illetve a Ptk. irányadó szabályai szerint.

#### XIV. ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

- XIV.1. A Felek a Szerződés létrehozása és teljesítése kapcsán tudomásukra jutott adatokat üzleti titokként kötelesek kezelni, figyelemmel a Kbt. vonatkozó rendelkezéseiben is írtakra.
- Amennyiben a Szerződés teljesítése során a Felek minősített adatokba nyernek betekintést, vagy azok birtokába jutnak, kötelesek az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvényben foglaltaknak megfelelően eljárni.
  - A Felek kötelezik magukat arra, hogy védik és őrzik a Szerződés teljesítése során tudomásukra jutott adatokat, információkat, dokumentumokat, és minden erőfeszítést megtesznek annak érdekében, hogy azok megfelelő védelmét biztosítsák. Így különösen gondoskodnak arról, hogy alkalmazottaik, illetve mindazok, akik a Szerződés teljesítése kapcsán bizalmas adathoz hozzáférhetnek, betartsák az adatvédelmi jogszabályok előírásait, illetve, hogy ezen adatokhoz csak azok férhessenek hozzá, akik jogosultak azok megismerésére és felhasználására. A Felek szavatolják, hogy minden alkalmazottjuk, egyéb segítőjük, akik munkaköri vagy szerződéses kötelezettségük teljesítése során az adatokhoz, információkhoz, dokumentumokhoz hozzá kell jussanak, vagy egyébként hozzáférhetnek, megfelelő titoktartási nyilatkozatot tesznek, mielőtt a Szerződéssel kapcsolatos tevékenységüket megkezdnék, illetve az adatvédelmet megfelelően biztosítják, végrehajlják az adatvédelemhez szükséges védelmi, biztonsági intézkedéseket.
  - Nem minősül üzleti titoknak az állami költségvetés felhasználásával kapcsolatos adat, valamint az az adat, amelynek megismerését vagy nyilvánosságra hozatalát külön törvény közérdekből elrendeli.
  - Az Eladó tudomásul veszi, hogy az Állami Számvevőszék vizsgálhatja az államháztartás alrendszeréből finanszírozott beszerzéseket és az államháztartás alrendszereinek vagyonát érintő szerződéseket a Vevőnél, valamint azoknál a szerződő feleknél, akik, illetve amelyek a Szerződés teljesítéséért felelősek, továbbá a Szerződés teljesítésében

WR

közreműködő valamennyi gazdálkodó szervezetnél.

- e) Az Eladó tudomásul veszi, hogy a Szerződés lényeges tartalmáról szóló tájékoztatást, illetve a nyilvánosságra hozattal a Vevő az üzleti titokra hivatkozással sem tagadhatja meg az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény 26. § (1) bekezdésében, 32. § rendelkezéseiben, 33. § (1) bekezdésében és az 1. mellékletének III.4. pontjában írtak alapján.
- f) Eladó kifejezetten hozzájárul, hogy a Vevő a Szerződést valamint ezek mellékleteit a GINOP-2.3.3-15-2016-00010 számú, „Szerkezetvizsgálati infrastruktúra fejlesztése önszerveződő rendszerek alkalmazásához: atomi szinttől a szubmikrométeres léptékig – IFÖR” elnevezésű projekttel kapcsolatos jelentéstételi kötelezettségének teljesítése, illetve az elszámolás során bemutassa, szükség esetén az általa benyújtandó iratokhoz csatolja.

XIV.2. A Felek felelősséggel tartoznak minden olyan kárért, amely a XIV.1. pontban körülírt, illetve a Szerződés teljesítéséből eredő adatkezelési, titoktartási kötelezettségük megszegéséből származik.

XIV.3. Az Eladó az államháztartásról szóló törvény végrehajtásáról szóló 368/2011. (XII. 31.) Korm. rendelet 50. § (1a) bekezdésének megfelelően a Szerződés aláírásával egyidejűleg nyilatkozik, hogy a nemzeti vagyonról szóló 2011.évi CXCVI. törvény 3. § (1) bekezdésének 1. pontja szerinti átlátható szervezetnek minősül.

XIV.4. A Felek kötelesek egymással együttműködni és egymást a Szerződést érintő kérdésekről a lehető leghamarabb tájékoztatni.

XIV.5. A Felek titoktartással, jogvitákkal és közlésekkel kapcsolatos jogai és kötelezettségei a Szerződés bármilyen okból történő megszűnését követően is fennmaradnak, és kötelező érvényűek a Felekre.

XIV.6. A Felek a Szerződést annak áttanulmányozása és értelmezése után, mint akaratukkal mindenben megegyezőt, az alulírott helyen és időben jóváhagyólag összesen 4 eredeti példányban írják alá, amelyből 3 Vevőt, 1 példányt az Eladót illeti meg.

Melléklet: szakmai ajánlat

Kelt: Szeged, 2019. 11. 07.

Prof. Dr. Rovó László  
rektor

Dr. Fendler Judit  
kancellár

Tácsai Ildikó  
penzügyi ellenjegyző

Jogi ellenjegyzés:

Dr. Nagy Paulina  
beszerzési igazgató

Kelt: Darmstadt, 2019. 27. October

Dr. Thomas Wagner  
Quantum Design GmbH

Dr. Thomas Wagner  
Quantum Design GmbH

## A megajánlott termékek részletes műszaki leírása<sup>1</sup>

Adás-vételi szerződés, amelynek tárgya „A GINOP-2.3.3-15-2016-00010 számú projekt megvalósításához szükséges eszközbeszerzés – Szerkezetvizsgálati infrastruktúra fejlesztése önszerveződő rendszerek alkalmazásához: atomi szinttől a szubmikrométeres léptékig – IFÖR tárgyban”, az alábbiak szerint:

### „Hélium visszanyerő rendszer”

Ajánlattevő neve: Quantum Design GmbH

Székhelye: Im Tiefen See 58, D-64293 Darmstadt, Németország

**Beszerezés tárgya:** A laboratóriumban működtetett két nmr spektrométer [600 MHz és 500 MHz (Bruker gyártmány)] szupra-vezető mágneséből ill. a mágnesek cseppfolyós héliummal való töltésekor vagy cseppfolyós hélium átfertésekor párolgó hélium gáz gyűjtésére szolgáló berendezés.

**Műszaki leírás:** A berendezés az elpárolgó kriogén héliumot valamilyen szakaszosan működő gyűjtőberendezésben [ballon („helium bag”) vagy középnyomású tartály] fogja fel. A berendezés nem alakíthat ki a mágneset gyártó által megadott nyomás érték feletti túlnyomást, amit megfelelő szelep és gázgyűjtő térfogat-érzékelő biztosít. Túlnyomás ellen a rendszert biztosítani kell (automatika, folyadékos ellennyomás, stb.). A mágnes 3 méteres körzetében semmilyen ferromágneses vagy mágnesezhető anyagot, mágneset tartalmazó alkatrészt (szelep, motor, stb.) nem alkalmazható! Az összegyűjtött héliumot megfelelő időközönként, automatikus vezérléssel egy hélium-kompresszor palackokba [palack-köteg („bündel”): 200 bar max. nyomású acélpalackok, vagy közvetlenül középnyomású tárolóedényekbe] nyomja, melyek kb 100 l cseppfolyós hélium előállítására elegendő hélium gázt tárolnak. A rendszer hélium gáz tisztító berendezésen keresztül cseppfolyósító berendezéshez lesz csatlakoztatva.

**Technikai részletek (a közölt adatok átlagos értékek):** A mágnesekből történő párolgás sebessége éves szinten 300 ill. 180 liter (összesen 480 liter) cseppfolyós hélium. Ezt a mennyiséget kell gáz formában visszanyerni. A mágnesek 25 ill. 15 liter szobahőmérsékletű (20 °C) és atmoszférikus nyomású a gázt termelnek óránként, ami éves viszonylatban kb. 360 m3 összegyűjtendő hélium gáznak felel meg. Ehhez járul még az a hélium, ami a mágnesek töltésekor, hélium átfertésekor bekövetkező intenzív párolgáskor keletkezik. A palackokban tárolt hélium gáz max. nyomása 200 bar.

**Elvárás:** Nem jöhet szóba használt, vagy demo (bemutató darab) készülék. A Hélium gyűjtő és a Hélium cseppfolyósító berendezésnek kompatibilisnek kell lennie egymással, és a meglévő Bruker készülékekkel.

Előírt paraméterek, termékjellemzők, műszaki és minőségi elvárások, műszaki minimumkövetelmények	Megajánlott termék paraméterei, műszaki jellemzőinek részletes leírása, ismertetése (Ajánlattevő által kitöltendő!)
Hélium visszanyerő rendszer, az alábbi műszaki tartalom szerint:	<b>A megajánlott eszköz neve:</b> Nagynyomású visszanyerő <b>Gyártója:</b> Bieri (ballon), Quantum Design (BPC), Bauer (Kompresszor), WIKA (PLC)

<sup>1</sup> Az ajánlatkérő által meghatározott táblázatos formátumban kérjük csatolni az ajánlat eredeti példányában, cégszerű aláírással ellátva, és szerkeszthető word formátumban egyaránt

	<p><b>Típusa:</b> ld. lent</p> <p><b>Származási helye:</b> Amerikai Egyesült Államok (BPC), Németország (többi)</p>
<b>Gyűjtőrendszer</b>	
Ballonos gyűjtő esetén a ballon-térfogat legyen min 10 m <sup>3</sup> , a középnyomású direkt tárolás pedig tudja azt, hogy min. 100 l cseppfolyós héliumnak megfelelő mennyiségű gázt tudjon befogadni	Típus: Gas-Bag-10m 10m <sup>3</sup> gázgyűjtő ballon
A szupravezető mágnesekből párolgó hélium gyűjtése úgy, hogy a mágnesekben a nyomás nem emelkedhet a spektrométert gyártó által megadott érték fölé.	Igen Nyomásszabályozó típusa: BPC (8314-100-04)
Megoldás a töltéskor, átféjtéskor keletkező nagymennyiségű, valamint az egyéb helyeken (hélium cseppfolyósító, hélium dewarok, stb.) párolgó hélium hatékony gyűjtésére	Igen
Azonos gyártó egyenértékű NMR-jével való korábbi sikeres telepítési referencia, vagy gyártói igazolás a mágnesekkel/NMR-rel való kompatibilitásról	Referenciák: Conrado Rillo, University of Zaragoza Thomas Vosegaard, Aarhus University David Live, University of Georgia Todd Rappe, Minnesota NMR Center Katherine Henzler-Wildman, University Wisconsin Robert G. Griffin, MIT
<b>He kompresszor</b>	
Kompresszor által nyújtott max. 200 bar nyomás	Típusa: G100-3-MV 200 bar nyomás
Kompresszor elektromos teljesítménye 3-10 kW	3 kW teljesítmény
Kompresszor min. komprimálási teljesítménye héliumgázra min. 4m <sup>3</sup> /h	4m <sup>3</sup> /h komprimálási teljesítmény
Léghűtés	Igen
<b>Vezérlés</b>	
Programozható logikai kontrollor (PLC) vezérlés	Igen, WIKA nyomásátalakító
A szelepek vezérlése automatikus, kivéve a mágnesek töltésekor	Igen
Nagy hélium-áramlás esetén automatikus kompresszor indítás	Igen (a kompresszor indítását a gázballon nyomása szabályozza)
Szenzorok monitorizálása	Igen, helyben
<b>Egyebek</b>	

A működtetéshez szükséges alapvető és speciális szerszámok	Igen
Teljes használati utasítás és dokumentáció	Igen
AC 400V, 50 Hz áramforráshoz való csatlakoztathatóság	Igen
Az ajánlat tartalmazza a készülék telepítéséhez, az NMR kriosztáthoz való csatlakoztatáshoz és üzemeltetéséhez szükséges valamennyi kiegészítő berendezést és szerelvényt. Ide értendők szükség szerint: pumpák, csövek, szelepek, kompresszor, csövezés, nyomáscsökkentők, átfolyásmérők, stb.	Igen
Az ajánlat tartalmazza a készülék felhasználó által elvégezhető rutin karbantartásához és beállításához szükséges szerszámokat, anyagokat és egyszerű elektronikai alkatrészeket (biztosítékok, csatlakozók, szűrők, stb.).	Igen
Az ajánlat tartalmazza a szükséges engedélyezések beszerzését	Igen
Jótállás (hónap) (minimum 12 hónap, a 12 hónapot meghaladó időtartamot Ajánlatkérő többletpontszámmal értékeli, a 36 hónap, vagy azt meghaladó élettartamot Ajánlatkérő a maximum pontszámmal értékeli)	12 hónap
<b>Betanítás és dokumentáció</b>	
Az ajánlat tartalmazza három napos szakértő (mérnök, vagy fizikus végzettségű) általi betanítást és oktatást a telepítés helyszínén a kezelőszemélyzet (1-3) fő részére	Igen
Az ajánlat tartalmazza a teljes körű használati utasítást és műszaki dokumentációt angol vagy magyar nyelven.	Igen

Egyéb jellemzők ismertetése (adott esetben): .....

.....

.....

*A megajánlott termékek termékismertetőjével, és/vagy gyártói adatlapjával kiegészítendő, amely alapján a műszaki leírásnak való megfelelés igazolható!*

Alulírott Dr. Thomas Wagner, mint a Quantum Design GmbH, Im Tiefen See 58, D-64293 Darmstadt, Németország kötelezettségvállalásra jogosultja nyilatkozom, hogy a megajánlott termék kapcsán a műszaki leírásnak való megfelelés igazolására alkalmas magyar és/vagy angol nyelvű gyártói adatlapok, és/vagy termékismertetőik

*nem férhetőek hozzá, így azok másolatát a jelen nyilatkozatunk mellékleteként csatoljuk.*

Kelt Darmstadt, 2019. július 8.

Dr. Thomas Wagner  
**Quantum Design GmbH**

.....  
Cégszerű aláírás

## A megajánlott termékek részletes műszaki leírása<sup>1</sup>

Adás-vételi szerződés, amelynek tárgya „A GINOP-2.3.3-15-2016-00010 számú projekt megvalósításához szükséges eszközbeszerzés – Szerkezetvizsgálati infrastruktúra fejlesztése önszerveződő rendszerek alkalmazásához: atomi szinttől a szubmikrométeres léptékig – IFÖR tárgyban”, az alábbiak szerint:

### „Nitrogén cseppfolyósító berendezés”

Ajánlattevő neve: Quantum Design GmbH

Székhelye: Im Tiefen See 58, D-64293 Darmstadt, Németország

**Beszerezés tárgya:** Különálló nitrogén cseppfolyósító berendezés szállítása és beüzemelése.

**Műszaki leírás:** A berendezés cseppfolyós nitrogént állít elő (F.p.  $-196\text{ °C} = 77\text{ K}@1\text{ bar abs}$ ) és azt egy megfelelő atmoszférikus nyomás közeli nyomású hőszigetelt Dewar edényben gyűjti és tárolja.

**Technikai részletek:** Automatikus üzemeléssel áll le a berendezés, ha a Dewar megtelt. Cseppfolyós nitrogént az üzemelés alatt is el kell tudni venni.

**Elvárás:** Nem jöhet szóba használt vagy demo (bemutató darab) készülék. A Nitrogén cseppfolyósító szükséges az NMR készülékek üzemeltetéséhez.

Előírt paraméterek, termékjellemzők, műszaki és minőségi elvárások, műszaki minimumkövetelmények	Megajánlott termék paraméterei, műszaki jellemzőinek részletes leírása, ismertetése (Ajánlattevő által kitöltendő!)
Nitrogén cseppfolyósító berendezés, az alábbi műszaki tartalom szerint:	<b>A megajánlott eszköz neve:</b> Nitrogén berendezés <b>Gyártója:</b> Noblegen Cryogenics (N <sub>2</sub> -generátor és cseppfolyósító) <b>Típusa:</b> ld. lent <b>Származási helye:</b> Egyesült Királyság
<b>Cseppfolyósító</b>	
"N <sub>2</sub> generátor: 30l/perc 10ppm oxigénkoncentráció esetén, -40°C harmatpont"	Típus: MNG106L 30l/perc 10ppm oxigénkoncentráció esetén, -40°C harmatpont
N <sub>2</sub> cseppfolyósító max. 7 kW @50 Hz elektromos teljesítmény	N <sub>2</sub> cseppfolyósító: 7 kW @50 Hz elektromos teljesítmény
Hűtési megoldás: léghűtés vagy folyadék hűtés chiller-rel	Folyadékűtés a He-cseppfolyósítóval közös, 22 kW teljesítményű chiller-rel (1 chiller a két berendezéshez)

<sup>1</sup> Az ajánlatkérő által meghatározott táblázatos formátumban kérjük csatolni az ajánlat eredeti példányában, cégszerű aláírással ellátva, és szerkeszthető word formátumban egyaránt



Cseppfolyós Nitrogén termelés atmoszférikus légnyomáson min. 2 l/óra, a 2 l/óra mennyiséget meghaladó Nitrogén termelést Ajánlatkérő többletpontszámmal értékeli, a 20 l/óra, vagy azt meghaladó mennyiséget a maximum pontszámmal értékeli	N2 cseppfolyósító típusa: LNP80 3,33 l/óra cseppfolyós nitrogén termelés
<b>Vezérlés</b>	
Teljesen automatikus, 24 órás felügyelet nélküli üzemelés	Igen
<b>Cseppfolyós nitrogén tároló Dewar</b>	
Minimum 2 db. 1 db 200 l kapacitású tartály a folyékony nitrogén gyűjtésére, plusz 1 db min. 200 literes mozgatható, nem mágnesezhető nyomásfelépítő tartály a szállításhoz és töltéshez	Igen Típus: CS-200-SKS
Napi párolgás értéke max. 2%	Napi párolgás: 1,1%
<b>Egyebek</b>	
Csatlakoztatható legyen AC 230~400V, 50 Hz áramforráshoz (1 v. 3 fázisú).	Igen
Az ajánlat tartalmazza a készülék telepítéséhez és üzemeltetéséhez szükséges valamennyi kiegészítő berendezést és szerelvényt. Ide értendők szükség szerint: pumpák, csövek, szelepek, kompresszor, csövezés, nyomáscsökkentők, átfolyásmérők, stb.	Igen
Az ajánlat tartalmazza a készülék felhasználó által elvégezhető rutin karbantartásához és beállításához szükséges szerszámokat, anyagokat és egyszerű elektronikai alkatrészeket (biztosítékok, csatlakozók, szűrők, stb.).	Igen
Jótállás (hónap) (minimum 12 hónap, a 12 hónapot meghaladó időtartamot Ajánlatkérő többletpontszámmal értékeli, a 36 hónap, vagy azt meghaladó élettartamot Ajánlatkérő a maximum pontszámmal értékeli)	12 hónap
Az ajánlat tartalmazza a szükséges engedélyezések beszerzését.	Igen
<b>Betanítás és dokumentáció</b>	
Az ajánlat tartalmazzon három napos szakértő (mérnök, vagy fizikus végzettségű) általi betanítást és oktatást a telepítés helyszínén a kezelőszemélyzet (1-3) fő részére	Igen

Az ajánlat tartalmazza a teljes körű használati utasítást és műszaki dokumentációt valamint szervíz és karbantartási útmutató papír vagy digitális formában angol vagy magyar nyelven.

Igen

Egyéb jellemzők ismertetése (adott esetben): .....

*A megajánlott termékek termékismertetőjével, és/vagy gyártói adattalpjával kiegészítendő, amely alapján a műszaki leírásnak való megfelelés igazolható!*

Alulírott Dr. Thomas Wagner, mint a Quantum Design GmbH, Im Tiefen See 58, D-64293 Darmstadt, Németország kötelezettségvállalásra jogosultja nyilatkozom, hogy a megajánlott termék kapcsán a műszaki leírásnak való megfelelés igazolására alkalmas magyar és/vagy angol nyelvű gyártói adattalpok, és/vagy termékismertető

*nem férhetőek hozzá, így azok másolatát a jelen nyilatkozatunk mellékleteként csatoljuk.*

Kelt Darmstadt, 2019. július 8.

Dr. Thomas Wagner  
Quantum Design GmbH

Cégszerű aláírás

## A megajánlott termékek részletes műszaki leírása<sup>1</sup>

Adás-vételi szerződés, amelynek tárgya „A GINOP-2.3.3-15-2016-00010 számú projekt megvalósításához szükséges eszközbeszerzés – Szerkezetvizsgálati infrastruktúra fejlesztése önszerveződő rendszerek alkalmazásához: atomi szinttől a szubmikrométeres léptékig – IFÖR tárgyban”, az alábbiak szerint:

### „Hélium cseppfolyósító berendezés”

Ajánlattevő neve: Quantum Design GmbH  
Székhelye: Im Tiefen See 58, D-64293 Darmstadt, Németország

**Beszerezés tárgya:** Különálló hélium cseppfolyósító berendezés szállítása és beüzemelése.

**Műszaki leírás:** A berendezés közepes (3-25 bar) vagy nagynyomású (150-200 bar) gázállapotú nagy tisztaságú (min. 99,999 %) héliumot alakít át cseppfolyós héliummá (F.p. -269 °C = 4,2 K@1 bar abs) és azt egy megfelelő atmoszférikus nyomás közeli nyomású hőszigetelt Dewar edényben gyűjti és tárolja.

**Technikai részletek:** Alacsony nyomású (0,0 – 1,0 bar) hélium bemenet. Átfolyási sebesség: kb. 12 normál l/perc

**Elvárás:** Nem jöhet szóba használt vagy demo (bemutató darab) készülék. A Hélium gyűjtő és a Hélium cseppfolyósító berendezésnek kompatibilisnek kell lennie egymással, és a meglévő Bruker készülékekkel.

Előírt paraméterek, termékjellemzők, műszaki és minőségi elvárások, műszaki minimumkövetelmények	Megajánlott termék paraméterei, műszaki jellemzőinek részletes leírása, ismertetése (Ajánlattevő által kitöltendő!)
Hélium cseppfolyósító berendezés, az alábbi műszaki tartalom szerint:	<b>A megajánlott eszköz neve:</b> Cseppfolyósító berendezés <b>Gyártója:</b> Quantum Design (He-cseppfolyósító és He-tisztító), Hyfra (chiller) <b>Típusa:</b> ATL160 (He-cseppfolyósító), QD-LN2 (He-tisztító), Hyfra Sigma 22 (chiller) <b>Származási helye:</b> Amerikai Egyesült Államok (Quantum Design) és Németország (Hyfra)
<b>He cseppfolyósító</b>	
He kompresszor max. 20 kW elektromos teljesítményű	He kompresszor elektromos teljesítménye: 7 kW
Hűtési megoldás: léghűtés vagy folyadék hűtés chiller-rel	Folyadékűtés a nitrogén-cseppfolyósítóval közös, 22 kW teljesítményű chiller-rel (1 chiller a két berendezéshez)

<sup>1</sup> Az ajánlatkérő által meghatározott táblázatos formátumban kérjük csatolni az ajánlat eredeti példányában, cégszerű aláírással ellátva, és szerkeszthető word formátumban egyaránt

He cseppfolyósító aminek a cseppfolyós hélium termelése l/nap: min. 6 l/nap, a 6 l/nap mennyiséget meghaladó He termelést Ajánlatkérő többletpontszámmal értékeli, a 25 l/nap, vagy azt meghaladó mennyiséget a maximum pontszámmal értékeli	25 l/nap cseppfolyós hélium termelés
<b>Vezérlés</b>	
Teljesen automatikus, 24 órás felügyelet nélküli üzemelés (PLC, számítógépes log file képzése, stb.)	Igen
<b>Cseppfolyós hélium tároló Dewar</b>	
Mérete min. 50 l. (cseppfolyósítóhoz kötött vagy önálló tartály, ahonnan a He betöltés megoldható)	160 l-es Dewar tartály, cseppfolyósítóhoz kötött, a mágnesekhez a hélium betöltés megoldható
Napi párolgás értéke: max. 2%	Igen (hálózatra kötött esetben 0%, hálózatról leválasztva 20%)
<b>Egyebek</b>	
Kérjük adja meg mennyi idő kell a rendszer lehűtéséhez szobahőmérsékletről az üzemi hőmérsékletre (a He folyadék fázis megjelenése és megmaradása a Dewarban)	48 óra
Hélium tisztító (min. 99.999%-os tisztaságú Hélium előállítás) a gyűjtőrendszerben előállított Hélium gázból	He tisztító: 99.999%-os tisztaságú He előállítása
Csatlakoztatható legyen AC 230~400V, 50 Hz, egy vagy három fázisú áramforráshoz.	Igen
Az ajánlat tartalmazza a készülék telepítéséhez és üzemeltetéséhez szükséges valamennyi kiegészítő berendezést és szerelvényt. Ide értendők szükség szerint: pumpák, csövek, szelepek, kompresszor, csövezés, nyomáscsökkentők, átfolyásmérők, gázok, stb.	Igen
Az ajánlat tartalmazza a készülék összekapcsolását a hélium gyűjtő berendezéssel, a berendezés komplett üzembehelyezését, tesztelését.	Igen
Az ajánlat tartalmazza a készülék felhasználó által elvégezhető rutin karbantartásához és beállításához szükséges szerszámokat, anyagokat és egyszerű elektronikai alkatrészeket (biztosítékok, csatlakozók, szűrők, stb.).	Igen

Jótállás (hónap) (minimum 12 hónap, a 12 hónapot meghaladó időtartamot Ajánlatkérő többletpontszámmal értékeli, a 36 hónap, vagy azt meghaladó élettartamot Ajánlatkérő a maximum pontszámmal értékeli)	12 hónap
Az ajánlat tartalmazza a szükséges engedélyezések beszerzését.	Igen
<b>Betanítás és dokumentáció</b>	
Az ajánlat tartalmazzon három napos szakértő (mérnök, vagy fizikus végzettségű) általi betanítást és oktatást a telepítés helyszínén a kezelőszemélyzet (1-3) fő részére	Igen
Az ajánlat tartalmazza a teljes körű használati utasítást és műszaki dokumentációt valamint szervíz és karbantartási útmutató papír vagy digitális formában angol vagy magyar nyelven.	Igen

Egyéb jellemzők ismertetése (adott esetben): .....

.....

.....

*A megajánlott termékek termékismertetőjével, és/vagy gyártói adatlapjával kiegészítendő, amely alapján a műszaki leírásnak való megfelelés igazolható!*

Alulírott Dr. Thomas Wagner, mint a Quantum Design GmbH, Im Tiefen See 58, D-64293 Darmstadt, Németország kötelezettségvállalásra jogosultja nyilatkozom, hogy a megajánlott termék kapcsán a műszaki leírásnak való megfelelés igazolására alkalmas magyar és/vagy angol nyelvű gyártói adatlapok, és/vagy termékismertetők

*nem férhetőek hozzá, így azok másolatát a jelen nyilatkozatunk mellékleteként csatoljuk.*

Kelt Darmstadt, 2019. július 8.

Dr. Thomas Wagner  
Quantum Design GmbH

Cégszerű aláírás