

## Adásvételi szerződés

Szerződés száma: 7/E/2015/SZTE

amely létrejött egyrészt a **Szegedi Tudományegyetem** (székhely: 6720 Szeged, Dugonics tér 13.)  
Képviseli: Prof. Dr. Szabó Gábor rektor, Devecz Miklós kancellár  
Adószám: 15329815-2-06  
Bankszámlaszám: 10028007-00282802-00000000  
mint **Vevő / Megrendelő**, valamint

a **PCT Ipari, Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.** (székhely: 9200 Mosonmagyaróvár, Juhar u. 10.)

Képviseli: Nagy Iván ügyvezető  
Cgsz.: 08-09-014862  
Adószám: 13937368-2-08  
Bankszámlaszám: 10403332-50485052-50531018  
mint **Eladó / Szállító** között az alábbiak szerint.

### 1. A szerződés tárgya

1.1 A szerződés tárgya a Megrendelő KÉ-2652/2015 számú 2015.02.18. napján megjelent Ajánlattételi felhívásában és a kapcsolódó közbeszerzési dokumentumokban részletesen meghatározott minőségű **1 db részecske eloszlásmérő készülék molekulatömeg és Zétapotenciál mérő upgradekkel** (továbbiakban: Áru) jelen szerződés szerinti feltételekkel való határidős adásvétele (szállítása).

1.2 Az árunak és a feltételeknek meg kell felelnie a jelen szerződés **mellékletében** foglalt specifikációnak, valamint a Szállító által az ajánlata mellékleteként csatolt leírásokban, illetve prospektusokban rögzített jellemzőknek, illetve a hatályos minőségi bizonyítványnak.

### 2. Vételár: 13.980.000,-Ft + 27% ÁFA, azaz bruttó 17.754.600,-Ft

E szerződés teljesítésével összefüggő összes adót, vámot, illetéket, engedélyezési díjat, szállítási költséget, az átadással felmerülő költséget, stb. teljes mértékben a Szállító viseli.

A fenti ár módosítására kizárólag kétoldalú, írásos megállapodás alapján kerülhet sor, a Kbt.-ben rögzítettek alapján.

### 3. Fizetési feltételek:

3.1. A Megrendelő a fenti 2. pont szerinti vételárat az alábbi 4. pont szerinti teljesítési helyen való igazolt teljesítést követően a Ptk. 6:130. § (3) szerinti határidőn belül, a Szállító K&H Bank Zrt-nél vezetett 10403332-50485052-50531018 számú számlájára való átutalással egyenlíti ki. A Szállító az áruszámlához csatolni köteles az átvételi elismervényét. Szállító a teljesítési igazolás birtokában jogosult az igazolt teljesítés számlázására.

Az ajánlatkérőként szerződő fél a szerződés teljesítésének elismeréséről (teljesítésigazolás) vagy az elismerés megtagadásáról legkésőbb az ajánlattevőként szerződő fél teljesítésétől, vagy az erről szóló írásbeli értesítés kézhezvételétől számított tizenöt napon belül írásban köteles nyilatkozni.

Fizetési határidő: a számla Megrendelő általi kézhezvételének napját követő **60 nap**.

3.2 A Megrendelő késedelmes fizetése esetén a Szállító a Ptk. szerinti késedelmi kamat számlázására jogosult.

3.3. Megrendelőnek a jelen szerződésből eredő semmilyen jogosultságát (beszámítás, visszatartás) nem korlátozhatja a Szállító azzal, hogy a szerződésből eredő követelését engedményezi, faktorálja vagy azon zálogjogot alapít.

3.4. A Szállító a Kbt. 125. § (4) bekezdése alapján vállalja, hogy

a) 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 Szállító adóköteles jövedelmének csökkentésére alkalmasak;

b) a szerződés teljesítésének teljes időtartama alatt tulajdonosi szerkezetét a Megrendelő számára megismerhetővé teszi és a 3.5. pont szerinti ügyletekről az Megrendelőt haladéktalanul értesíti.

3.5. A 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) a Szállítóban közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személy vagy személyes joga szerint jogképes szervezet, amely tekintetében fennáll az 56. § (1) bekezdés k) pontjában meghatározott valamely feltétel;

b) a Szállító közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személyben vagy személyes joga szerint jogképes szervezetben, amely tekintetében fennáll az 56. § (1) bekezdés k) pontjában meghatározott valamely feltétel.

3.6. A 3.5. pont szerinti felmondás esetén a Szállító a szerződés megszűnése előtt már teljesített szolgáltatás szerződésszerű pénzbeli ellenértékére jogosult.

3.7. 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.

#### **4. Teljesítési hely:**

##### **Szállítási és számlaküldési cím**

SZTE TTIK Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék  
6720 Szeged, Rerrich Béla tér 1.

##### **Számlázási cím:**

Szegedi Tudományegyetem  
6720 Szeged, Dugonics tér 13.

#### **5. Az áru átvétele, beállítás, üzembe helyezés, engedélyek beszerzése**

5.1. Az áru átvétele a Megrendelő 4. pontban megadott címén történik.

5.2. Az árunak a teljesítési helyre történő eljuttatása a Szállító feladata. A Szállító a leszállítandó Árut a szállítás módjának, illetve az előírásoknak megfelelő csomagolásban szállítja le, és a beszereléssel, üzembe helyezéssel, betanítással, illetve a szükséges engedélyek, magyar nyelvű áruleírások, egyéb szükséges dokumentumok beszerzésével, valamint azoknak a Megrendelő részére történő átadásával teljesíti. Amennyiben ehhez fuvarozó vállalkozást vesz igénybe, a fuvarozó tevékenységéért a Megrendelő irányában Szállítót terheli a felelősség. Az árunak – fuvarozótól történő átvételekor – a Megrendelő a csomagoláson külsőleg észlelhető sérüléseket és a szállított csomagok esetleges mennyiségi hiányát vizsgálja, és ezen körülményeket a szállító levélen feltünteti.

5.3. Amennyiben Megrendelő – rajta kívülálló okok miatt – a Szállító által közölt határidőben az árut átvenni nem tudja, köteles erről a tényről Szállítót haladéktalanul értesíteni, megjelölve az áru átvételére általa kért legkorábbi időpontot. Amennyiben a Megrendelő által így meghatározott határnap a Szállító által közölt átvétel napjától számított 30 napnál hosszabb, Szállító jogosult a 30 napon túli időszakra a raktározással, őrzéssel kapcsolatban felmerült igazolt költségeket felszámítani a Megrendelőnek.

5.4. A csomagolás felbontását, az áru mennyiségi átadását a rendeltetési helyen a Szállító szakemberei végzik a Megrendelő jelenlétében. A csomagbontásról, az áru mennyiségi átvételéről Felek jegyzőkönyvet vesznek fel, melyben a bontás során tapasztalt sérüléseket vagy hiányokat is rögzíteni kell.

5.5. Az áru rendeltetésszerű használatra való alkalmasságáról (működéséről) Felek műszaki átvétel keretében győződnek meg, melyről jegyzőkönyvet vesznek fel. Amennyiben az árura vonatkozó műszaki dokumentációban Megrendelő próbaüzemet kötött ki, az eredményes műszaki átvételnek feltétele a sikeres próbaüzem teljesítésének Szállító általi igazolása. Próbaüzem előírása hiányában a Megrendelő az Áru átadás-átvétele során jogosult, de 5 munkanapon belül köteles elvégezni minden vizsgálatot és mérést annak megállapítására, hogy az Áru megfelel-e a szerződésben foglalt feltételeknek, így különösen a specifikációban leírtaknak.

5.6. A Szállító – amennyiben a műszaki dokumentációban a Megrendelő ezt kérte - a szerelési/beüzemelési helyszín átvételétől számítva 7 napon belül végzi el az áru felszerelését és üzembe helyezését. A beüzemelés során az árunak rendelkeznie kell az összes alkatrészszel illetve a gyári előírás szerinti további tartozékkal, valamint működnie kell minden a specifikációban vállalt funkciónak. Amennyiben az eszköz üzembe helyezéséhez más műszaki előkészítés és az eszköz telepítése szükséges, azt a közbeszerzési eljárásban rögzítetteknek megfelelően vagy a Megrendelő vagy a Szállító (amennyiben erre vonatkozóan a közbeszerzési eljárásban információ nincs, úgy a Megrendelő) köteles elkészíteni a telepítés szerinti épületben és területen olyan időpontban, hogy az áru átadására a megállapított teljesítési határidőben sor kerülhessen.

5.7. Amennyiben az áru üzembe helyezése jogszabály szerint hatósági engedélyhez van kötve, Szállító köteles a szükséges engedélyeket az üzembe helyezésre megállapított határidőre beszerezni és átadni Megrendelő részére.

5.8. A Szállító és a Megrendelő az üzembe helyezésre megállapított határidő lejártáig az áru üzembe helyezéséről jegyzőkönyvet vesz(nek) fel.

5.9. A Szállító kötelezettséget vállal arra, hogy az áru rendeltetésszerű használatára és karbantartására a Megrendelő által igényelt létszámban és helyszínen a kezelőszemélyzet legkésőbb az üzembe helyezés időpontjáig kiképzzi.

5.10. Szállító az áru üzembe helyezése keretében köteles az áruhoz 1 példány magyar nyelvű kezelési utasítást mellékelni. Az áru jegyzőkönyvi átvételét a fenti dokumentáció hiányában a Megrendelő jogosult megtagadni.

5.11. Ha az átvételt a Megrendelő minőségi hiba, hiány miatt megtagadja, a kárveszély mindaddig a Szállítót terheli, amíg a hibát, hiányosságot Szállító ki nem küszöböli. Ha az átadás-átvétel során a Megrendelő azt állapítja meg, hogy az Áru nem felel meg a szerződésben foglalt feltételeknek, így különösen a specifikációban leírtaknak, akkor a Megrendelő az Áru kicserélését követelheti, és megjelölheti a kicserélés határidejét, a Szállító pedig köteles a Megrendelő által megjelölt igényt haladéktalanul és térítésmentesen kielégíteni.

5.12. Sikertelen átvétel esetén a Szállító köteles a hibák elhárítása után az áru átadására új időpontot javasolni. A megismételt átvétellel kapcsolatos minden költség a Szállítót terheli.

5.13. Eredményes átadás esetén az üzembe helyezési jegyzőkönyv Megrendelő általi aláírásának napján száll át a kárveszély a Megrendelőre.

5.14. A Számviteli Törvény 25.§ 6. pontja alapján, az ajánlattevő adott esetben csatoljon a szoftverhez egy hivatalos tanúsítványt, amely tartalmazza a használati időt (a szoftvert véglegesen, vagy meghatározott ideig lehet használni). A tanúsítványra tulajdonjog vásárlása esetén is szükség van.

5.15. A Szállító fél teljesítésében – a következő bekezdés szerinti kivétellel – köteles közreműködni az olyan alvállalkozó és szakember, amely a közbeszerzési eljárásban részt vett az ajánlattevő alkalmasságának igazolásában. A Szállító köteles a Megrendelőnek a teljesítés során minden olyan – akár a korábban megjelölt alvállalkozó helyett igénybe venni kívánt – alvállalkozó bevonását bejelenteni, amelyet az ajánlatában nem nevezett meg és a bejelentéssel együtt nyilatkoznia kell arról is, hogy az általa igénybe venni kívánt alvállalkozó nem áll az 56. § szerinti kizáró okok hatálya alatt.

5.16. Az olyan alvállalkozó vagy szakember helyett, aki vagy amely a közbeszerzési eljárásban részt vett az ajánlattevő alkalmasságának igazolásában, csak a Megrendelő hozzájárulásával és abban az esetben vehet részt a teljesítésben más alvállalkozó, ha a szerződéskötést követően – a szerződéskötéskor előre nem látható ok következtében – beállott lényeges körülmény, vagy az alvállalkozó bizonyítható hibás teljesítése miatt a szerződés vagy annak egy része nem lenne teljesíthető a megjelölt alvállalkozóval, és ha a Szállító az új alvállalkozóval együtt is megfelel azoknak az alkalmassági követelményeknek, melyeknek a közbeszerzési eljárásban az adott alvállalkozóval együtt felelt meg.

## 6. Teljesítési idő

6.1. A teljesítési határidő: a szerződéskötést követő **42 naptári napon belül** kell az eszközt leszállítani és üzembe helyezni. Az Szállító köteles a szállítás várható időpontja előtt 3 munkanappal a szállítás helye szerinti szervezeti egységet értesíteni.

6.2. A Szállító köteles az Áru feladását/átadását követően az eredeti áruszámlát a Megrendelő részére megküldeni, az átvevő hely átvételi elismervényének mellékelésével. A leszállított termékekhez szállítólevelet is köteles mellékelni a Szállító, melyen a termék gyártási száma illetve a beazonosításra alkalmas adat is szerepel.

6.3. A Szállító előszállításra csak a Megrendelő előzetes írásos hozzájárulásával jogosult.

## 7. Csomagolás, tárolás

7.1. A **Szállító** az **Árut** a fuvarozás módjának megfelelő csomagolásban szállítja le. A csomagokon (ládákon) fel kell tüntetni a megfelelő kezelésre és tárolásra vonatkozó feliratokat, illetve címkéket.

7.2. Amennyiben a leszállításkor a beüzemelés a Megrendelőnek felróható okból nem lehetséges, úgy egy további egyeztetett időpontban, de legkésőbb 3 munkanapon belül a Szállító köteles a beüzemelést ismételt, költségmentesen biztosítani. Ezen időszakban az áru tárolása a Megrendelő feladata és felelőssége.

## 8. Szavatosság, jótállás, szerviz

8.1. A Szállító az üzembe helyezést követően **min. 12 hónap** időszakra szóló teljes körű **jótállást** vállal, a fogyóanyagok kivételével, amely az eszköz előírás szerű karbantartásának, szervizelésének elvégzését is magában foglalja és szavatolja, hogy a szállított Áru alkalmas a rendeltetés szerű használatra, valamint mentes mindenfajta fejlesztési, anyagbeli, kivitelezési, illetve a Szállító vagy közreműködői tevékenységével vagy mulasztásával bármilyen más módon összefüggő hibáktól. A jótállási idő alatt a hiba bejelentését követő maximum **72 óra** **belül** az ajánlattevőnek meg kell kezdenie a hiba kijavítását illetve a hiba jellegétől függően – az ajánlatkérővel egyeztetve – a szükséges javításokat szervizben elvégezteti. A jótállási idő alatt a garanciális javítás egyetlen költségeleme sem terhelhető az ajánlatkérőre, így nem számolható fel kiszállási díj vagy munkabér, szállítási költség, és a javításkor kötelezően cserélendő fogyóanyagokon felül egyéb anyagköltség sem. A jótállási idő a javítás idejével meghosszabbodik. Az árunak a szervizbe szállítása a Szállító feladata.

8.2. A Megrendelő köteles írásban haladéktalanul értesíteni a Szállítót a szavatosság, illetve a jótállás alapján érvényesíteni kívánt bármilyen igényről.

8.3. Ha a Szállító nem, vagy nem szerződésszerűen tesz eleget a kötelezettségének, akkor a Megrendelő a Szállító költségére, kockázatára és felelősségére jogosult - de nem köteles - minden ésszerű intézkedést megtenni az Áru kicserélése érdekében.

8.4. A Szállító a cserealkatrészek elérhetőségét és a szerviz háttérét minimum 5 évig biztosítja.

## 9. További szerződést biztosító mellékkötelezettségek:

9.1. A jelen szerződésben rögzített bármely kötelezettsége késedelmes vagy hibás teljesítés esetén a Szállító kötbért köteles fizetni a Megrendelőnek. A kötbér akkor is jár, ha a megrendelőnek kára nem merült fel. A késedelmi vagy hibás teljesítési kötbér mértéke a

késedelemmel vagy hibával érintett eszköz nettó értékének napi 0,5%-a, de legfeljebb a teljes ellenérték 20%-a. A kötbérek a szerződösszegések napján esedékessé válnak. Amennyiben a hiba csak az eszköz egy adott részét érinti és az nem jelenti a teljes eszköz hibás használatát, úgy a hibás teljesítési kötbér alapja a hibás és hibátlan rész arányosításával kerül meghatározásra.

9.2. A kötbér kifizetése nem érinti a Megrendelő azon jogát, hogy a szerződösszegéssel okozott és a kötbér összegével nem fedezett kárának megtérítését követelje. Ha a kötbér a maximumot elérte, a Megrendelő jogosult a szerződéstől elállni. Szállító kizárólag akkor mentesül a késedelemnek az előzőekben írt következményei alól, ha a késedelem vis major miatt következett be.

9.3. A Szállító a neki felróható meghiúsulás vagy nemteljesítés esetén a teljes nettó ellenérték 20%-a mértékű meghiúsulási kötbért köteles fizetni.

9.4. A Megrendelő szerződösszegéssel okozott kárának megtérítését az erre vonatkozó szabályok szerint akkor is követelheti, ha a kötbérigényét nem érvényesítette. A nemteljesítés esetére kikötött kötbér érvényesítése a teljesítés követelését kizárja. A késedelem vagy a hibás teljesítés esetére kikötött kötbér megfizetése nem mentesít a teljesítés alól.

## **10. Hatályba lépés**

10.1. A jelen szerződés mindkét fél általi aláírás napján lép hatályba.

10.2. A jelen szerződés csak a Kbt. 132. § által megszabott feltételek szerint, a szerződő Felek közös megegyezésével, írásos formában módosítható.

10.3. Minden, a jelen szerződés keretében a Felek által egymásnak küldött értesítésnek írott formában (ajánlott levélben, telefaxon) kell történnie. Ezen értesítések hatálya a címzett általi átvételkor, illetve neki történő kézbesítéskor áll be. A Felek közötti levelezés nyelve: magyar.

10.4. A jelen szerződés mellékletei, valamint a Szállító által benyújtott ajánlat és a közbeszerzési dokumentáció a szerződés elválaszthatatlan részét képezik, még ha fizikálisan nem is kerül csatolásra. Ha a szerződést alkotó okmányok között ellentmondás mutatkozik, akkor - ebben a sorrendben - a közbeszerzési dokumentáció, jelen szerződés, a jelen szerződés mellékletei, illetve a Szállító által benyújtott ajánlat tartalma az irányadó.

## **11. Vis major**

11.1. A szerződő felek mentesülnek a jelen szerződésből fakadó kötelezettségeik nem vagy részleges teljesítésével kapcsolatos felelősség alól, ha a nem teljesítés ellenállhatatlan erők (vis major) következménye.

11.2. Vis majornak minősül egy esemény, amely nem vezethető vissza a Szállító vagy Megrendelők saját hibájára vagy gondatlanságára és nem látható előre.

11.3. A vis major által érintett fél köteles a másik felet a vis major helyzet bekövetkezéséről, illetve megszűnéséről 3 napon belül értesíteni.

## **12. Választott bíróság, alkalmazott jog**

12.1. A jelen szerződésből eredő jogvitákat a szerződő felek megkísérlik békés úton rendezni. Amennyiben ez 30 napon belül nem vezet eredményre, a szerződő Felek a vita elbírálása céljából alávetik magukat a Megrendelő székhelye szerinti magyar bíróság eljárásának. A felek kikötik, hogy az eljárás nyelve magyar és az eljárásban a magyar jogot kell alkalmazni.

12.2. Felek tudomásul veszik, hogy a jelen szerződés - a Kbt. szerinti esetleges korlátozásokkal - nyilvános, tartalma közérdekű adatnak minősül.

12.3. A jelen szerződésben nem szabályozott kérdésekben a Ptk. előírásai az irányadók.

## **13. Záró rendelkezések:**

13.1. A szállító jelen szerződés aláírásával nyilatkozik, hogy szervezetük átlátható szervezetnek minősül. Vállalja továbbá, hogy amennyiben a fentiekkel kapcsolatban változás történik, arról az Egyetemet haladéktalanul tájékoztatja.

13.2. A szerződő felek tudomásul veszik, hogy a Szegedi Tudományegyetem részéről a teljesítés az alábbi intézményi szervezeti egységhez köthető:

SZTE SZTE TTIK Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék

6720 Szeged, Rerrich Béla tér 1.

13.3. Az SZTE az alábbi egyetemi munkavállalót hatalmazza fel a hivatalos kapcsolattartásra és a szakmai teljesítés igazolására:

Dr. Kukovecz Ákos egyetemi docens, tel: (62) 544-620, e-mail: [kakos@chem.u-szeged.hu](mailto:kakos@chem.u-szeged.hu)

13.4. A jelen szerződés a Megrendelő által a Kancellár jóváhagyásával válik hatályossá.

Szeged, 2015. ....*09.21.*.....

Mosonmagyaróvár, 2015. március 31.

Megrendelő részéről:

.....  
Prof. Dr. Szabó Gábor rektor

.....  
Devecz Miklós kancellár

Szállító részéről:

.....  
PCT Ipari, Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.

Képviseli: Nagy Iván ügyvezető



Ipari, Szolgáltató és  
Kereskedelmi Kft.  
9200 Mosonmagyaróvár,  
Juhar u. 10.

A Szegedi Tudományegyetem 7/E/2014/SZTE. számú, **részecske eloszlásmérő készülék molekulatömeg és Zétapotenciál mérő upgradekkel beszerzése** tárgyú közbeszerzési eljárásának műszaki minimumfeltételei

A táblázat kitöltése, azaz a megajánlott eszköz műszaki paramétereinek alábbi formában történő megadása kötelező. Az „azonos / eltérő” oszlopban, az adott sorban meghatározott paraméternek való pontos megfelelés esetén kell az „azonos” megjelölést feltüntetni, bármilyen irányú eltérés esetén pedig az „eltérő” jelölést, mindkét esetben rögzítve a következő oszlopban a konkrét paramétereket.


Az eszközzel szemben támasztott minimum követelmények:	Ajánlat megfelelése a minimum követelményeknek	
	azonos / eltérő	Az ajánlat szerinti eszköz műszaki paramétere
<b>A megajánlott eszköz gyártója, típusa:</b>	Gyártó: Malvern Instruments Ltd. Típus: Zetasizer Nano S + Zeta potenciál mérő upgrade modul	
<b>Általános</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hőmérséklet szabályozás 0 °C és 90 °C között, standardként.</li> </ul>	azonos	0 – 90 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>A készülék kiépítése tegye lehetővé a hőmérséklet szabályozási tartomány utólagos kiterjesztését 0 °C és 120 °C közöttire, opcióként.</li> </ul>	azonos	ZEN9063 high temperature option
<ul style="list-style-type: none"> <li>A rendszer tartalmazzon APD detektort (Avalanche Photodiode Detector) standardként</li> </ul>	azonos	APD detektor standard
<ul style="list-style-type: none"> <li>Digitális korrelátor minimális mintázási idő 25 nsec, 4000 csatornáig</li> </ul>	azonos	min 25 nsec, 4000 csatorna
<b>Részecske eloszlás mérés</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximális mérettartomány 0.3nm - 10.0 mikrométer között, (átmérő)</li> </ul>	azonos	0,3 nm – 10,0 μm (átmérő)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimális minta térfogat 12μL</li> </ul>	azonos	12 μl
<ul style="list-style-type: none"> <li>Koncentráció tartomány 0.1ppm-től 40%w/v-ig</li> </ul>	azonos	0,1ppm – 40%w/v
<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimális minta koncentráció 0.1 mg/ml 15kDa lysozyme</li> </ul>	azonos	0,1 mg/ml, 15 kDa lysozyme
<ul style="list-style-type: none"> <li>Visszaszórt fény detektálása 170-175° tartományon belül legalább egy konkrét szög értéknél.</li> </ul>	azonos	173°
<ul style="list-style-type: none"> <li>Egy előreszórt és egy visszaszórt detektor legyen beépítve az aggregációs index mérésére.</li> </ul>	azonos	előreszórt 13° visszaszórt 173°

<ul style="list-style-type: none"> <li>A készülék kiépítése tegye lehetővé egy automata minta beviteli rendszer (Autosampler) utólagos illesztését.</li> </ul>	azonos	ZEN2000 Zetasizer Nano Sampler
<b>Zeta potenciál mérés</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zeta potenciál tartomány &gt; +/- 500mV</li> </ul>	azonos	>± 500mV
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobilitás tartomány &gt; +/-20µm.cm/V.s</li> </ul>	azonos	>± 20µm.cm/V.s
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mérhető részecske méret 3.8nm - 100 mikrométer között.</li> </ul>	azonos	3,8nm – 100µm
<ul style="list-style-type: none"> <li>A Phase Analysis Light Scattering (PALS) számítási módszer alkalmazása</li> </ul>	azonos	PALS módszer standard
<ul style="list-style-type: none"> <li>A Zeta potenciál és annak eloszlásának mérése egyidejűleg.</li> </ul>	azonos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Legyen elérhető az elektródokat is tartalmazó, eldobható kapilláris cella alkalmazása</li> </ul>	azonos	DTS1070 disposable folded capillary cell
<ul style="list-style-type: none"> <li>Szoftver által vezérelhető autotitrátor lehetősége a pH, vezetőképesség és additive titrálások elvégzésére</li> </ul>	azonos	ZEN1001 MPT-2 autotitrátor
<ul style="list-style-type: none"> <li>20 µl minimális mintamennyiség a diffusion barrier módszerrel</li> </ul>	azonos	20 µl
<ul style="list-style-type: none"> <li>Opcionális cella nagy koncentrációjú minták vizsgálatára</li> </ul>	azonos	ZEN1010 High conc. zeta cell kit
<ul style="list-style-type: none"> <li>Opcionális cella szilárd felület zeta potenciáljának mérésére</li> </ul>	azonos	ZEN1020 Surface zeta pot. cell kit
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kötelező tartozék bemező cella nem vizes és vizes közegekhez egyaránt.</li> </ul>	azonos	ZEN1002 Universal dip cell
<b>Molekulatömeg mérés</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abszolút molekula tömeg &lt;1000Da - 2x10<sup>7</sup> Da között (Deby plot módszerrel mérve)</li> </ul>	azonos	<1000Da – 2x10 <sup>7</sup> Da
<ul style="list-style-type: none"> <li>Becsült molekula tömeg &lt;1000Da - 2x10<sup>7</sup> Da között (DLS mérésből meghatározva)</li> </ul>	azonos	<1000Da – 2x10 <sup>7</sup> Da
<b>Átáramlásos mérések</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Legyen kötelezően beépítve az SEC detektor mód.</li> </ul>	azonos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Átkapcsolás lehetősége egyedi és átáramlásos mérés mód között kevesebb mint 1 perc alatt</li> </ul>	azonos	
<b>Vezérlés és adatfeldolgozás</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Az ajánlati ár tartalmazza a műszer vezérléséhez, az adatgyűjtéshez és adatfeldolgozáshoz szükséges szoftvert, valamint az annak futtatására alkalmas személyi számítógépet is. Minimális hardver</li> </ul>	azonos	



követelmények: legalább 8 GB DDR3 RAM, legalább 1 TB kapacitású merevlemez, DVD író, legalább 19" monitor, vezetékes billentyűzet és egér,		
<ul style="list-style-type: none"> <li>A szoftver legyen kompatibilis Windows 7 (32bit és 64bit) operációs rendszerekkel.</li> </ul>	azonos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Adat export lehetősége szövegszerkesztő és táblázatkezelő programokba</li> </ul>	azonos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Valamennyi mérési adat, úgy mint a korrelációs függvények, illesztett adatpontok, maradványértékek és az összes kísérleti paraméter legyen hozzáférhető, legyen eltárolva későbbi vizsgálatok és újraszámolás érdekében.</li> </ul>	azonos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alkalmazza az ISO13321 és ISO22412 által előírt kumuláns közép számításokat</li> </ul>	azonos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Legyen meg a 21 CFR Part 11 működési mód lehetősége.</li> </ul>	azonos	CPS0032 CFR feature key
<ul style="list-style-type: none"> <li>Legyen lehetőség egy mikroreológiai tulajdonságok mérésére szoftver modul későbbi opcionális aktiválására.</li> </ul>	azonos	CPS0125 Microrheology feature key
<ul style="list-style-type: none"> <li>Legyen lehetőség egy kutató szoftver csomag (további mérési algoritmusok pl CONTIN, White and Mangelsdorf mobility, extra korrelátor beállítások, szimmetrikus normalizáció, kompenzált normalizálás, Mie coated és Direct Mie transzformációk..) későbbi opcionális aktiválására.</li> </ul>	azonos	CPS0033 Research software

Mosonmagyaróvár, 2015 március 6.

  
 Ipari, Szolgáltató és  
 Kereskedelmi Kft.  
 9200 Mosonmagyaróvár,  
 József u. 10.  
 -----  
**Winkler Péter**  
**PCT Kft.**