

EOS: 2018/450002703

ADÁSVÉTELI SZERZŐDÉS
39/Ny/2017/SZTE/1

Szegedi Tudományegyetem

székhelye: 6720 Szeged, Dugonics tér 13.
képviseli: Prof. Dr. Szabó Gábor rektor, Dr. Fendler Judit kancellár
törzsszám: 15329815-2-06 * Prof. Dr. Róza László
számlavezető pénzügyintézet: Magyar Államkincstár
számlaszám: 10028007-00282802-00000000
mint „Vevő” (továbbiakban: Vevő) másrésről

Auro-Science Consulting Kereskedelmi Kft.

székhely: 1031 Budapest, Drótos u. 1.
képviseli: Dobák Tamás ügyvezető
adószám: 10483592-2-41
cégjegyzékszám: 01-09-072523
számlavezető pénzügyintézet: Kereskedelmi és Hitelbank Zrt.
számlaszám: 10401093-50526690-67811015
mint Eladó,
- továbbiakban „Eladó” -
(együttes említésük esetén: „Szerződő Felek” vagy „Felek”)

PREAMBULUM

Szerződő Felek megállapítják, hogy Vevő a közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLI. törvény (a továbbiakban: Kbt.) 81. § szerinti nyílt közbeszerzési eljárást folytatott „**Eszközbeszerzés a Szegedi Tudományegyetem részére a GINOP-2.3.3-15-2016-00035 sz. projekt keretében**” elnevezéssel, melynek nyertese az **1. és a 8. rész** tekintetében Eladó, mint nyertes ajánlattevő lett. Az eljárást megindító hirdetmény száma TED 2017/S 249-525014. A közzététel időpontja: 2017.12.29. Szerződő Felek a jelen szerződést (a továbbiakban: szerződés) a Kbt. 131. §-a alapján kötik meg.

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 jelen szerződés elválaszthatatlan, szerves részét képezik függetlenül attól, hogy fizikai értelemben a jelen szerződés mellékletét alkotják-e.

A közbeszerzési dokumentumok a jelen szerződéssel együttesen értelmezendők, és alkalmazandók, különös tekintettel az alábbiakra:

- ajánlati felhívás és közbeszerzési dokumentumok;
- kiegészítő tájékoztatásra adott ajánlatkérői válaszok (amennyiben erre sor került);
- Eladó ajánlata.

A fenti dokumentumok közötti, ugyanazon kérdésre vonatkozó bármely eltérés, ellentmondás, értelmezési nehézség esetén a dokumentumok hierarchiája a fenti felsorolás szerinti sorrendnek megfelelő.

A Felek fentiekre tekintettel adásvételre és szolgáltatás nyújtására vonatkozó szerződést kötnek, figyelemmel a Ptk. 6:1. § (3) bekezdésére, és a 6:59. § (1)-(2) bekezdésében foglaltakra.



1. A szerződés tárgya

1.1 A szerződés tárgya közbeszerzési dokumentumokban meghatározott, valamint a jelen szerződés 1. sz. mellékletében részletezett (1. sz. melléklet: a nyertes ajánlattevő által kitöltött műszaki leírás, mely tartalmaz valamennyi értékelésre kerülő elemet is a megajánlás szerint) **1. rész: 1 db Atomi rétegleválasztó (Atomic Layer Deposition – ALD) készülék, és a 8. rész: 1 db Energiadisziperzív röntgen analízátor** a jelen szerződés szerinti feltételekkel való határidős adásvétele (szállítása), és üzembe helyezése.

Az üzembe helyezés magában foglalja: a rendszer leszállítását, beszerelését; rendeltetésszerű használatra alkalmas módon történő üzembe helyezését, az ehhez szükséges anyagok, berendezések biztosításával; az üzembe helyezési/próbaüzemi jegyzőkönyvek felvételét; a kezelőszemélyzet betanítását rögzítő jegyzőkönyv felvételét; a szükséges mérési jegyzőkönyv felvételét; a felhasználói kézikönyvek, használati utasítások, magyar/angol nyelven, nyomtatott és/vagy elektronikus formában történő biztosítását.

Rendeltetésszerű használatra alkalmas módon történő üzembe helyezés:

Az üzembe helyezés magában foglalja a szállítási biztonsági csomagolás eltávolítása, készülék sérülésmentességének ellenőrzése. Szükség esetén a külön csomagolt elemek beszerelése. Eszköz telepítése, beállítása, számítógépek beüzemelése, szoftver telepítése, , próbamérések elvégzése, a műszer szakszerű működésének tesztelése. A felhasználók által a műszaki specifikációknak megfelelően definiált három sztenderd mintával való validációs mérések elvégzése.

A betanítás:

Eladó biztosítja az üzembe helyezéskor a helyszínen a műszaki specifikációban és a közbeszerzési dokumentumokban rögzítetteknek megfelelően a szakértő általi betanítást és oktatást a telepítés helyszínén.

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

Az áru CE jelöléssel, forgalomba hozatali engedéllyel vagy gyártói megfelelőségi nyilatkozattal rendelkezik.

2. A szerződés időtartama, a teljesítés helye

2.1. Felek rögzítik, hogy jelen szerződés a mindkét Fél általi aláírás napján lép hatályba. Fedezethiány esetén a szerződés hatályba lépésének napja a fedezet rendelkezésre állásáról szóló vevői értesítést követő munkanap.

2.2. A jelen szerződés határozott időtartama: *a szerződés hatályba lépésétől számított 1. rész esetében: 120 munkanapra, 8. rész esetében 80 munkanapra* jön létre, illetve az áru sikeres átvételéig és üzembe helyezéséig. Az áru leszállítását és beüzemelését Eladó legkésőbb a szerződés aláírását követő 1 rész esetében 120 munkanapon belül, 8. rész esetében 80 munkanapon belül teljesíti.

2.3. A teljesítés helye, mint szállítási cím:

SZTE TTIK Fizikai Kémiai és Anyagtudományi Tanszék, 6720 Szeged, Aradi Vértanúk tere 1.

3. Szerződéses ár:

Az Eladót a jelen szerződés 1. pontban foglalt kötelezettségeinek hibátlan és hiánytalan, a 2.2 pontban megjelölt határidőn belüli teljesítéséért az alábbi díjazás illeti meg:

1. rész esetén: nettó 98 000 000 Ft+ÁFA, azaz bruttó 124 460 000 Ft

8. rész esetén: nettó 30 000 000 Ft+ÁFA, azaz bruttó 38 100 000 Ft

Az Eladó által leszállított eszköz felszámított nettó árai nem lehetnek magasabbak az ajánlatában megadott áraknál.

3.1. Az Eladó kijelenti, hogy az ajánlata megtétele előtt figyelembe vett minden körülményt, amely a szerződés hiánytalan és megfelelő teljesítéséhez szükséges és beépítette az árba a szerződés teljesítésével kapcsolatos valamennyi költséget, így különösen:

- a) az áruk beszerzési költségeit;
- b) az árukkal kapcsolatos valamennyi adót, vámot, illetéket és más közterhet, szállítási költséget;
- c) a szállítandó árukkal kapcsolatos kezelési, csomagolási, rakodási, továbbítási, és szállítási, kicsomagolási, ellenőrzési, és egyéb adminisztratív költséget;
- d) a szállítandó árukkal kapcsolatos dokumentumok költségét,
- e) a teljesítés helyén való átadásával, helyszíni telepítésével, beüzemelésével kapcsolatos minden költséget, a kezelő személyzet betanításnak, a szükséges engedélyeknek, az előírt dokumentációknak a költségét, minden egyéb, az áru rendeltetésszerű használatba vételével kapcsolatban felmerülő költségeket, ide értve a vállalt jótállás teljesítésének a költségeit is.

4. Fizetési feltételek:

4.1. A Vevő a fenti 3. pont szerinti vételárat a 2.3. pont szerinti teljesítési helyen való igazolt teljesítést követően elégíti ki a Ptk. 6:130. § (1), (2) bekezdés szerinti határidőn belül a Kbt. 135. § (1), (4) és (6) bekezdésében foglaltak szerint, 30 napon belül az Eladó Kereskedelmi és Hitelbank Zrt banknál vezetett 10401093-50526690-67811015 számú számlájára.

Előleg biztosítása: Eladó legfeljebb 50% mértékben előleg igénybevételére jogosult, előlegszámla alapján.

Eladó részszámla benyújtására nem jogosult.

Az Eladó az áruszámlához csatolni köteles az átvételi elismervényét. Eladó a teljesítési igazolás birtokában jogosult az igazolt teljesítés számlázására.

Az Eladó a számlán köteles feltüntetni a GINOP 2.3.3.-15-2016-0035 projektkódot.

A 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.

Fizetési határidő: a számla Vevő általi kézhezvételének napját követő **30 nap**.

A vételár kiegyenlítése a GINOP 2.3.3.-15-2016-00035 sz. projektből, utófinanszírozással történik.

A teljesítésigazolás kiállítására Vevő részéről az alábbi személy jogosult:

név: Prof. Kónya Zoltán

e-mail: konya@chem.u-szeged.hu

A kifizetésnél az adózás rendjéről szóló 2003. évi XCII. törvény 36/A. §, az általános forgalmi adóról szóló 2007. évi CXXVII. törvény és az államháztartásról szóló 2011. évi CXCV. törvény vonatkozó rendelkezései is alkalmazandók.

Eladó tudomásul veszi, hogy az általa kibocsátandó számláknak a mindenkor hatályos jogszabályokban előírt formai és tartalmi követelményeknek meg kell felelnie.

4.2 A Vevő késedelmes fizetése esetén az Eladó a Ptk. 6:155 § szakasza szerinti késedelmi kamat érvényesítésére jogosult.

4.3. Vevőnek a jelen szerződésből eredő semmilyen jogosultságát (beszámítás, visszatartás) nem korlátozhatja az Eladó azzal, hogy a szerződésből eredő követelését engedményezi, faktorálja vagy azon zálogjogot alapít.

4.4. Az Eladó a Kbt. 136. § (1) bekezdése alapján 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.

4.5. 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

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 62. § (1) bekezdés k) pont kb) alpontjában meghatározott 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 62. § (1) bekezdés k) pont kb) alpontjában meghatározott feltétel.

4.6. A 4.5. pont szerinti felmondás esetén az Eladó a szerződés megszűnése előtt már teljesített szolgáltatás szerződésszerű pénzbeli ellenértékére jogosult.

4.7. 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.

4.8. A számlát a Vevő Szegedi Tudományegyetem nevére és 6720 Szeged, Dugonics tér 13. sz. alatti címére kell kiállítani, és oda is kell megküldeni Gila Gyöngyi nevére.

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

5.1. Az áru átvétele a Vevő 2.3. pontban megadott címén történik.

5.2. 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 nyelvű áruleírások, egyéb szükséges dokumentumok beszerzésével, valamint azoknak a Vevő részére történő átadásával teljesíti. 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.

5.3. 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.

5.4. 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, melyben a bontás során tapasztalt sérüléseket vagy hiányokat is rögzíteni kell.

5.5. 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.

5.6. Eladó kötelezettségét képezi továbbá a leszállított és beüzemelt áru szakszerű használatának elősegítése végett a Vevő részéről felálló kezelőszemélyzet betanítása.

5.7. Eladó az áruhoz köteles 1 példány magyar nyelvű kezelési utasítást mellékelni. Az áru jegyzőkönyvi átvételét a fenti dokumentáció hiányában a Vevő jogosult megtagadni (adott esetben).

5.8. 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.

5.9. 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.

5.10. Eredményes átadás esetén az átadás átvéti jegyzőkönyv Vevő általi aláírásának napján száll át a kárveszély a Vevőre.

5.11. 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.

6. Szavatosság, jótállás

6.1. Az Eladó a szállítást követően **1. rész esetében 12+12 hónap, 8. rész esetében 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 jótállási idő alatt a garanciális javítás egyetlen költségeleme sem terhelhető az ajánlatkérőre, így nem számolható fel kiszállási díj vagy munkabér, szállítási költség.

6.2. 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.

6.3. Az Eladó a cserealkatrészek elérhetőségét és a szerviz háttérét a jótállás ideje alatt.

7. Felek jogai és kötelezettségei

7.1. A Feleket az érvényes jogszabályok szerinti módon titoktartási kötelezettség terheli a szerződés teljesítése során a szerződés teljesítésével kapcsolatban tudomásukra jutó mindennemű adat, információ, ismeret vonatkozásában. E titoktartási kötelezettség kiterjed a Felek alkalmazottjaira, az Eladó beszállítóira, akiket az Eladó tevékenységük megkezdése előtt köteles hitelt érdemlően figyelmeztetni.

7.2. Az Eladó a Vevő engedélye nélkül harmadik félnek nem hozhatja tudomására a szerződés, illetve azzal kapcsolatban bármely más dokumentáció vagy információ adatait.

7.3. Az Eladó köteles a reklamációt és hiánypótlást térítésmentesen biztosítani.

7.4. A Vevő kijelenti, hogy e szerződésből fakadó jogok és kötelezettségek gyakorlása során e tárgykörben, a reá irányadó szabályok szerint tehet joghatályos nyilatkozatokat.

7.5. A felek e szerződés teljesítése során – e szerződést érintő - minden lényeges körülményről kötelesek egymást haladéktalanul, írásban tájékoztatni.

7.6. A szerződés tárgyát képező áru Vevő által megadott címre történő szállításáról az Eladó gondoskodik.

7.7. Az Eladó gondoskodik arról, hogy a leszállított áruk megfelelő csomagolásban jussanak el a Vevőhöz. A csomagolásnak alkalmasnak kell lennie arra, hogy az áru épségét a szállítás és a tárolás időtartama alatt megővje.

7.8. Az eladó vállalja, hogy esetleges meghibásodás esetén a hiba elhárítását a hiba jelzésétől számított 24 órán belül megkezdi.

7.9. A közbeszerzési eljárás során tett ajánlat szerinti, a jótállási időn és áron túli vállalások:--

8. Szerződést biztosító mellékkötelezettségek:

8.1. A jelen 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 kötbér akkor is jár, ha a Vevőnek kára nem merült fel.

A késedelmi kötbér

A késedelem minden naptári napjára a késedelemmel érintett, árura jutó nettó szerződéses ár, mint vetítési alap, napi 1%, legfeljebb 20%. Amennyiben az Eladó késedelem eléri a kötbérmaximumot,

úgy Vevő jogosult – anélkül, hogy érdekmúlását bizonyítania kellene a szerződést az Eladóhoz intézett egyoldalú nyilatkozattal, azonnali hatállyal felmondani.

Hibás teljesítési kötbér mértéke a hibás teljesítéssel érintett áru nettó szerződéses ár, mint vetítési alap 1%-a naponta, de legfeljebb 20%. Amennyiben az Eladó hibás teljesítés okán eléri a kötbérmaximumot, úgy Vevő jogosult – anélkül, hogy érdekmúlását bizonyítania kellene a szerződést az Eladóhoz intézett egyoldalú nyilatkozattal, azonnali hatállyal felmondani.

A kötbérek a szerződésszegések 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.

8.2. A kötbér kifizetése nem érinti a Vevő azon jogát, hogy a szerződésszegéssel okozott és a kötbér összegével nem fedezett kárának megtérítését követelje. Ha a kötbér a maximumot elérte, a Vevő jogosult a szerződést azonnali hatállyal elállni. Eladó kizárólag akkor mentesül a késedelemnek az előzőekben írt következményei alól, ha a késedelem vis major miatt következett be.

8.3. Az Eladó, az olyan okból történő meghiúsulás vagy nemteljesítés esetére, amelyért felelős, a teljes nettó ellenérték 30%-a mértékű meghiúsulási kötbért köteles fizetni.

8.4. A Vevő szerződésszegéssel 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 és hibás teljesítés esetére kikötött kötbér megfizetése nem mentesít a teljesítés alól.

8.5. Az érvényesített kötbérek teljes mértéke összesen nem haladhatja meg a teljes nettó vételár 30%-át.

8.6. Előleg-visszafizetési biztosíték

Amennyiben Eladó előleg fizetését kéri, úgy az előlegfizetés feltétele, hogy Eladó az előleg mértékével egyező mértékű előleg-visszafizetési biztosítékot nyújtson. A biztosíték a Kbt. 134. § (6)

a) pontjában meghatározott formában.

8.7. A közbeszerzési eljárás során tett ajánlati elemek megsértése esetén a hibás teljesítésre vonatkozó szerződéses feltételek az irányadók.

9. A szerződés megszűnésének esetei:

9.1. A szerződés megszűnik a határozott idő elteltével, valamint az Eladó szerződésszerű teljesítésével, tehát az áru rendeltetési helyre történő leszállításával és üzembe helyezésével.

9.2. Szerződés felmondása:

Vevő a Kbt. 143. § (1) bekezdés a)-c) pontjai szerinti esetekben a jogosult a szerződést felmondani, vagy a Ptk.-ban foglaltak szerint.

Vevő köteles a szerződést felmondani, vagy - a Ptk.-ban foglaltak szerint - attól elállni, ha a szerződés megkötését követően jut tudomására, hogy az Eladó tekintetében a közbeszerzési eljárás során kizáró ok állt fenn, és ezért ki kellett volna zárni a közbeszerzési eljárásból.

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) a Szállítóban közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személy vagy személyes joga szerint jogképes szervezet, amely tekintetében fennáll a 62. § (1) bekezdés k) pont kb) alpontjában meghatározott 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 a 62. § (1) bekezdés k) pont kb) alpontjában meghatározott feltétel.

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

9.3. Felmondás (a szerződés azonnali hatályú megszüntetése)

Jelen szerződést bármelyik fél – a másik fél előzetes értesítése mellett – felmondással megszüntetheti, ha erre a másik fél súlyos szerződésszegése fontos okot szolgáltat, különösen, ha jelen szerződés

teljesítési határidőre, illetve díjfizetésre vonatkozó rendelkezéseit súlyosan megszegi, vagy olyan magatartást tanúsít, amely a vele való további együttműködést vagy a szerződés céljának elérését nagymértékben veszélyezteti.

Ha az Eladó a Vevő által megszabott határidőig nem tesz meg minden elvárható lépést a szerződésszegés megszüntetésére, a Vevő felmondással megszüntetheti a szerződést.

9.4. A Kbt. 143. § (2) bekezdése alapján a Vevő 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.

10. Vis major

10.1. 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.

10.2. Vis majornak minősül egy esemény, amely nem vezethető vissza az Eladó vagy Vevő saját hibájára vagy gondatlanságára és nem látható előre.

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

11. Vegyes rendelkezések

11.1. A jelen szerződés csak a Kbt. 141. § által megszabott feltételek szerint, írásos formában módosítható.

11.2. 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.

11.3. Felek tudomásul veszik, hogy a szerződés – a Kbt. 43. § (1) bekezdés d) pontjában foglaltaknak megfelelően nyilvános, azt Megrendelő a Közbeszerzési Hatóság honlapján a szerződéskötést követően közzéteszi (kivéve a Kbt. 44. § (1) bekezdés szerinti, az ajánlatban elkülönített módon elhelyezett, üzleti titkot tartalmazó azon iratokat, amelyek nyilvánosságra hozatalát az Eladó megtiltotta).

11.4. 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 magyar bíróság eljárásának. Továbbá – perértéktől függően – kikötik a Szegedi Járásbíróság, vagy a Szegedi Törvényszék kizárólagos illetékességét.

11.5. A jelen szerződésben nem rendezett kérdésekben a vonatkozó jogszabályok, így különösen a 2013. évi V. törvény a Polgári Törvénykönyvről, a közbeszerzési eljárásokban az alkalmasság és a kizáró okok igazolásának, valamint a közbeszerzési műszaki leírás meghatározásának módjáról szóló 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet, továbbá a közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLI. tv. (Kbt.) szabályai az irányadók.

12. Záró rendelkezések:

12.1. Az Eladó jelen szerződés aláírásával nyilatkozik, hogy szervezetük átlátható szervezetnek minősül, az államháztartásról szóló 2011. évi CXCV. tv. 41. § (6), különösen az államháztartásról törvény végrehajtására kiadott 368/2011 (XII.31.) kormányrendelet 50. § (1), (1/a) bekezdéseinek értelmében. Vállalja továbbá, hogy amennyiben a fentiekkel kapcsolatban változás történik, arról az Egyetemet haladéktalanul tájékoztatja.

12.2. Jelen szerződés a mellékletek nélkül 8 oldalból áll, azt a Felek – ideértve a szerződés elválaszthatatlan részét képező mellékleteit is – elolvasás és értelmezés után, mint akaratukkal

mindenben megegyezőt jóváhagyólag írták alá 6 eredeti példányban, amelyből négy példány a Vevőt, míg kettő példány az Eladót illeti.

Mellékletek:

1. számú melléklet: Eladó, mint nyertes ajánlattevő által kitöltött műszaki leírás

Kelt: Szegeden, 2018. év 07.06......

Bp. 2018 JÚL. 06

Vevő képviselőjében:

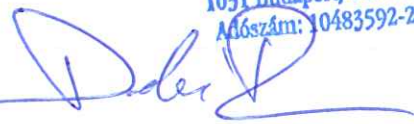

Prof. Dr. Szabó Gábor
rektor
**Prof. Dr. Kovács László*

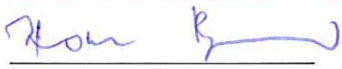

Gila Gyöngyi
projektmenedzser

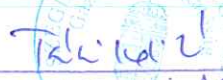
Dr. Fendler Judit
kancellár



Eladó képviselőjében:


AURO-SCIENCE CONSULTING KFT.
1031 Budapest, Drótos u. 1.
Adószám: 10483592-2-41
ügyvezető


Rosu Brigitta
projekt pénzügyi ellenjegyző


Zsófia Tóth
pénzügyi ellenjegyző


Csinesák Krisztián
kötelezettségvállaló

Jogi ellenjegyzés:


Dr. Nagy Paulina
beszerzési igazgató



Műszaki leírás

1. rész

Atomi réteglevlasztó (Atomic Layer Deposition - ALD) készülék

A Beneq TFS 200 ALD berendezés kutatási-fejlesztési célokat szolgál. Tovább fejleszthető „plasma enhanced” PEALD berendezéssé. A rendszer alkalmas különböző felületekre történő, vékonyréteg készítésére. A rendszer Class 100 tisztatér kompatibilis. A prekursor források könnyen beállíthatók. Alkalmas gáz, folyadék és szilárd prekursorok használatára. A bevonandó felület lehet félvezető ostya, sík vagy komplex háromdimenziós tárgy, porózus anyag vagy por. A vákuum kamra hűtött, hidegfalú. A reakció kamra melegfalú a vákuumkamrán belül. A minta felülről és oldalról is behelyezhető. Opcionálisan továbbfejleszthető plasma-enhanced berendezéssé. A rendszer az alábbiakat tartalmazza

1 db BENEQ gyártmányú TFS 200 rendszer, mely áll az alábbiakból

- Keret és burkolatok
- Vákuum kamra
- Vivőgáz vezeték (N₂ vagy Ar)
- Tömegáramlás szabályozó a vivőgázhoz
- Nyomástávadó a vákuum kamrához és reakció kamrához
- Pneumatikus szelep terminál
- Prekursor csapda / szűrő egység
- Programozható logikai vezérlő (PLC)
- Hűtővíz vezetékek a TFS 200 teljes rendszerhez (vákuum kamra is)
- A hozzáférés szeparált az inert mintacserélő részhez és a bevonó részhez
- Nagyteljesítményű számítógép munkaállomás (Windows, 12TB HDD, SSD, 24" monitor), telepített szoftverek és licencek

1 db Reakció kamra 200 mm-es ostyákhoz, 400 °C-ig

FOLYADÉK PREKURZOR FORRÁSOK

4 db Folyadék forrás vezeték (H₂O, TMA, DEZ, TiCl₄ etc.), beleértve a következőket

- Pneumatikus pulzáló szelep, nagy pontosságú nyílás dózis beállításához, rozsdamentes acél csőrendszer VCR csatlakozókkal, hűtő fedél a folyékony forrás tartályokhoz

3 db Folyadék forrás prekursor tartály a következőkhöz: TMA, DEZ, TiCl₄, 200 ml kézi szeleppel

1 db Folyadék forrás prekursor tartály 3 db Nyomástávadó folyékony forrás impulzus monitorozáshoz

Dobi

Roh

J. br.

FŰTÖTT FORRÁSOK

1 db Fűtött forrás, HS 300

- Forrás keret és burkolat, fűtés, hőelem, két pneumatikus pulzáló szelep, rozsdamentes acél csőrendszer, VCR csatlakozók, nyílások az áramlás beállításához

1 db Prekurzor tartály a HS 300-hoz, integrált manuális szeleppel, 580ml

- A helyszínen kell feltölteni a gloveboxban

1 db Nyomástávadó a meleg forrás pulzus monitorozáshoz

GÁZ PREKURZOR FORRÁSOK

1 db Keresztáramlású gázvezeték N₂, O₂, H₂ vagy Ar), beleértve

- Pneumatikus pulzáló szelep, rozsdamentes acél csőrendszer VCR csatlakozókkal, nyílások az áramlás beállításához
- Hardver és szoftver reteszelés nem kompatibilis gáz kombinációkhoz

HIGH RATIO

1 db FULL HAR (stop flow HAR), magas arányú kiépítés az alábbiakkal:

- Magas hőmérsékletű szelep kiépítés a prekurzor áramlás teljes elzárásához
- Magas arányú minták bevonat készítéséhez
- Folyamat hőmérséklet 300 °C-ig
- Megemelt nyomású folyamat
- Meghosszabbított impulzus dwell idő

1 db Reakció kamra

- 200 mm-es max ostyákhoz, (max szubsztrát vastagság 18 mm), rozsdamentes acélból, 500 °C-ig

GLOVEBOX

1db Glovebox a nagy tisztaságú minták betöltéséhez, típus: MBRAUN Labstar 1200/780

- Egyfelhasználós glovebox, gáztisztító rendszerrel, < 1 ppm oxigén és <1 ppm nedvesség
- O₂ and H₂O analizátorokkal
- Belső munkaterület: 1200 x 780 x 920 mm (Sz x Ma x Mé)
- Anyaga rozsdamentes acél
- Gáztisztító: 1 szűrő oszlop, PLC vezérlésű, keringtető ventilátor 20m³/
- 2 db kesztyű nyílás, átmérő 220mm, Butyl kesztyű
- Elülső ablak: Polikarbonát SAPHIR kemény bevonattal
- 1 db fő zsilip, d=390mm, l=600 mm
- Vezérlő egység (PLC)
- Automatikus nyomás vezérlés: -15 - +15 mbar
- HEPA H13 porszűrő a gáz bevezetésen és kivezetésen
- MB-MINI-AC-150-R Mini zsilip (átmérő 150 mm, hossz: 400 mm)
- MB-BS-200 Automatikus öblítő rendszer
- Érzékelők: H₂O és O₂
- 12 m³/h vákuum szivattyú olajköd szűrővel
- Integráció a TFS 200 rendszerhez

Dai
Rom

f. j.

1 db Glovebox kompatibilis manuális szubsztrát betöltő

- Átadó villa 200mm-es ostyákhoz
- Kapu szelep
- Pneumatikus szubsztrát emelő rendszer

VÁKUUM**1 db Száraz vákuum pumpa Pfeiffer Adixen A124H,**

- Csúcs szivattyúzási sebesség: 110m³/h
- Jellemző öblítés nélküli végvákuum: 2×10^{-2} mbar
- Méretek 962 x 388 x 578 mm (L x Sz x Ma), súlya 250 kg
- Integráció a TFS 200 elektromos rendszerhez

SZERVIZ**1 db Tartalékalkatrészek**

- bilincsek, O-gyűrűk, hőmérséklet érzékelő a reakció kamrához, részecske csapda, VCR tömítések, reakció kamra ki- és bemeneti csatlakozók, kondenzációs cső

1 db Távoli hozzáférés

- A CPU és HMI távoli ellenőrzéséhez és programozásához, tartalmazza a szükséges szoftver és hardver elemeket



AURO-SCIENCE CONSULTING KFT.
1031 Budapest, Drótos u. 1.
Adószám: 10483592-2-41

[Handwritten signature]

[Handwritten notes: 20m, 1.10]

Minimum műszaki előírás	Megajánlás
Integrált Glove box a szubsztrát inert atmoszférában történő cseréjéhez	Az ajánlat része egy integrált glovebox, mely segítségével a szubsztrát inert atmoszférában cserélhető
Szeperált hozzáférés az inert mintacserélő részhez és a bevonó részhez	A hozzáférés szeperált az inert mintacserélő részhez és a bevonó részhez
Class 100 tisztatér kompatibilis	Class 100 tisztatér kompatibilis
Alkalmas gáz, folyadék és szilárd prekursorok használatára	Alkalmas gáz, folyadék és szilárd prekursorok használatára
A berendezés alkalmas három egymástól független bevonatkészítésre egy folyamatban a prekursor tartályok cseréje nélkül.	A berendezés alkalmas három egymástól független bevonatkészítésre egy folyamatban a prekursor tartályok cseréje nélkül.
Az eszköz úgy van kialakítva, hogy legalább a következő prekursorokkal működjön: O ₂ , O ₃ , TiCl ₄ , DEZn, TEMA _{Zr} , TMA, TEMA _{Hf} , H ₂ O, BTBAS.	Az eszköz úgy van kialakítva, hogy a következő prekursorokkal működjön: O ₂ , O ₃ , TiCl ₄ , DEZn, TEMA _{Zr} , TMA, TEMA _{Hf} , H ₂ O, BTBAS.
Az eszköz alkalmas porózus anyagok bevonására, akár nagy pórus hossz/átmérő arány esetén is (legalább 1:10000 pórus hossz/átmérő)	Az eszköz alkalmas porózus anyagok bevonására, akár nagy pórus hossz/átmérő arány esetén is (1:10000 pórus hossz/átmérő)
Legalább 150 °C-ig fűthető elzárószelep a prekursor áramlás teljes lezárására a reakciókamra előtt és után	150 °C-ig fűthető elzárószelep a prekursor áramlás teljes lezárására a reakciókamra előtt és után
Vízhűtéses vákuumkamra	Vízhűtéses vákuumkamra
Automatikus leállás vákuumpumpa meghibásodás vagy túlzott kamranyomás esetén.	Automatikus leállás vákuumpumpa meghibásodás vagy túlzott kamranyomás esetén.
Opcionálisan továbbfejleszthető plasma-enhanced berendezéssé	Opcionálisan továbbfejleszthető plasma-enhanced berendezéssé
Reakciókamra	
A reakciókamra külön egység a vákuumkamrán belül	A reakciókamra külön egység a vákuumkamrán belül
A reakciókamra legalább 400 °C-ig fűthető	A reakciókamra 400 °C-ig fűthető
A kamra legalább 20 cm-es (8 inch) minta befogadására képes.	A kamra 20 cm-es (8 inch) minta befogadására képes.
A kamra alkalmas keresztáramú prekursor adagolásra, az adagolás szabályozására és a ciklusok számának optimalizására.	A kamra alkalmas keresztáramú prekursor adagolásra, az adagolás szabályozására és a ciklusok számának optimalizására.
A folyadék prekursor tartály hőmérséklete szabályozható az állandó környezet biztosítására, a lecsapódás és a vezetékek szennyezésének elkerüléséhez.	A folyadék prekursor tartály hőmérséklete szabályozható az állandó környezet biztosítására, a lecsapódás és a vezetékek szennyezésének elkerüléséhez.

Dai

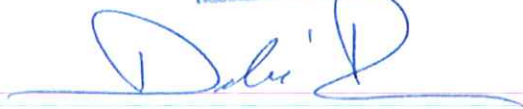
Row fib.

Szabályozható hőmérsékletű, legalább 300 °C-ig fűthető, legalább 500 mL térfogatú folyadékcella nyomástávadóval	Szabályozható hőmérsékletű, 300 °C-ig fűthető, 500 mL térfogatú folyadékcella nyomástávadóval
Legalább 4 db nem fűthető, legalább 200 mL térfogatú folyadékcella nyomástávadóval	4 db nem fűthető, 200 mL térfogatú folyadékcella nyomástávadóval
Felhasználó által korlátlanul állítható tartózkodási idő (0-tól ∞-ig)	Felhasználó által korlátlanul állítható tartózkodási idő (0-tól ∞-ig)
Kontroll rendszer	
PLC vezérlés	PLC vezérlés
PLC-ről vezérelhető: fűtésszabályozó, áramlásszabályozó, vákuumpumpa.	PLC-ről vezérelhető: fűtésszabályozó, áramlásszabályozó, vákuumpumpa.
Több bevonatmód készítése: egyrétegű-, többretegű- illetve a prekursorok kombinálása egy kezelés során.	Több bevonatmód készítése: egyrétegű-, többretegű- illetve a prekursorok kombinálása egy kezelés során.
Az aktuális nyomás, hőmérséklet és gázáramlás értéke folyamatosan ki van jelezve	Az aktuális nyomás, hőmérséklet és gázáramlás folyamatos kijelzése.
Automatikus start/stop rendszer a több mint 12 órás kezelések beállítására.	Automatikus start/stop rendszer a több mint 12 órás kezelések beállítására.
Az ajánlat tartalmazza a készülék telepítéséhez és üzemeltetéséhez szükséges valamennyi kiegészítő berendezést és szerelvényt.	Az ajánlat tartalmazza a készülék telepítéséhez és üzemeltetéséhez szükséges valamennyi kiegészítő berendezést és szerelvényt.
Az ajánlat tartalmazza a készülék felhasználó által elvégezhető rutin karbantartásához és beállításához szükséges szerszámokat vagy műszereket, amennyiben ezek szükségesek.	Az ajánlat tartalmazza a készülék felhasználó által elvégezhető rutin karbantartásához és beállításához szükséges szerszámokat vagy műszereket, amennyiben ezek szükségesek.
Adatgyűjtés és adatfeldolgozás eszközei	
Az ajánlat tartalmazza a rendszer vezérlését és az adatgyűjtést végző nagyteljesítményű munkaállomást, melynek minimális konfigurációja: alaplap, videokártya és processzor, 12 TB HDD háttértár, SSD rendszerlemez, 24" monitor, egér, billentyűzet Windows operációs rendszer	Az ajánlat tartalmazza a rendszer vezérlését és az adatgyűjtést végző nagyteljesítményű munkaállomást, melynek konfigurációja: alaplap, videokártya és processzor, 12 TB HDD háttértár, SSD rendszerlemez, 24" monitor, egér, billentyűzet Windows operációs rendszer
Az ajánlat tartalmazza valamennyi szállított számítógép operációs rendszerére a jogtiszta öröklincencet.	Az ajánlat tartalmazza valamennyi szállított számítógép operációs rendszerére a jogtiszta öröklincencet.
Betanítás és dokumentáció	
Az ajánlat tartalmazza a készülék és a vezérlő számítógép, valamint a kapcsolódó szoftver(ek) telepítését és helyszíni beüzemelését, és a rendszer	Az ajánlat tartalmazza a készülék és a vezérlő számítógép, valamint a kapcsolódó szoftver(ek) telepítését és helyszíni beüzemelését, és a rendszer tesztelését

Dei
Don f. do.

tesztelését próbamérésekkel. Ennek keretében min. 3 db különböző prekurzorból való vékonyréteg előállításával teljesíti a helyszíni elfogadás feltételeit. Az ajánlat tartalmaz 5 napos (napi 8 óra) szakértő általi betanítást és oktatást a telepítés helyszínén 5 fő részére. Az ajánlat tartalmaz teljes körű használati utasítást és műszaki dokumentációt angol vagy magyar nyelven	próbamérésekkel. Ennek keretében min. 3 db különböző prekurzorból való vékonyréteg előállításával teljesíti a helyszíni elfogadás feltételeit. Az ajánlat tartalmaz 5 napos (napi 8 óra) szakértő általi betanítást és oktatást a telepítés helyszínén 5 fő részére. Az ajánlat tartalmaz teljes körű használati utasítást és műszaki dokumentációt angol vagy magyar nyelven
--	--

AURO-SCIENCE CONSULTING KFT.
 1031 Budapest, Drótos u. 1.
 Adószám: 10483592-2-41



GINOP-2.3.3-15-2016-00035 pályázat keretében eszközök beszerzése

8. részajánlati kör

Energiaszperzív röntgen analízátor

Mennyiség:

1 db

Minimum műszaki előírás		
Funkciók		
FEI Tecnai G2 20 X-Twin kompatibilis	igen	
Aktív terület legalább 30 mm ²	aktív terület 30 mm ²	
Élőidő korrekcióra képes	igen	
Detektor		
Szilícium drift detektor	igen	
Spektrális felbontás Mn Kalfa vonalon mérve legalább 126 eV	126 eV	
Termoelektromos hűtés Peltier elemmel	igen	
Motorizált pozicionálás	igen	
Még kezelhető maximális beütésszám legalább 275.000 cps	275.000 cps	
Detektálás ⁴ Be-től felfelé	igen	
Adatfeldolgozás		
Kliens-szerver architektúra	igen	
Minőségi elemzés, automatikus és kézi elemazonosítás	igen	
Sztenderd nélküli mennyiségi elemzés P/B-ZAF algoritmussal	igen	
Mennyiségi elemzés zeta-faktorokkal	igen	
Dekonvolúció négyféle algoritmussal	igen	
Automatikus háttérkorrekció fizikai modell alapján	igen	
Telepítés eszközei és szerszámai		
Az ajánlat tartalmazza a készülék telepítéséhez és üzemeltetéséhez szükséges valamennyi berendezést és szerelvényt.	igen	
Az ajánlat tartalmazza a készülék felhasználó által elvégezhető rutin karbantartásához és beállításához szükséges szerszámokat vagy műszereket, amennyiben ezek szükségesek.	igen	
Ajánlati ár és garancia		
Betanítás és dokumentáció		
Az ajánlat tartalmazza a készülék, valamint szoftverek telepítését és helyszíni beüzemelését, valamint a rendszer tesztelését próbamérésekkel. 8 óra szakértői betanítást és oktatást a telepítés helyszínén 5 fő részére.		


 2016. 10. 10.

74.

GINOP-2.3.3-15-2016-00035 pályázat keretében eszközök beszerzése

8. részajánlati kör

Energiadisziperzív röntgen analízátor

Az ajánlat tartalmaz teljes körű használati utasítást és műszaki dokumentációt angol vagy magyar nyelven

igen, angol



Jótállás (min. 12 hó, max 36 hó, a nagyobb a jobb)

12 hónap

AURO-SCIENCE CONSULTING KFT
1031 Budapest, Ormos u. 1.
Adószám: 10493592-1-41

Rom J. J.

MŰSZAKI LEÍRÁS

8. rész TEM-EDX

A megajánlott készülék új gyártású röntgen mikroanalitikai rendszer.

Gyártó: Bruker Corporation

Típus: Quantax 200 STEM

A transzmissziós elektronmikroszkópra szerelhető EDX detektorral szilárd minták, vékony rétegek vagy részecskék elemi összetétele vizsgálható mikrométeres felbontással. A Bruker Nano cég QUANTAX termékcsaládja innovatív technológiája és az elkötelezett terméktámogatás révén nagyon komoly és sokoldalú analitikai kutatási lehetőséget nyújt az elektronmikroszkópos laboratóriumnak.

Az elektronmikroszkóp oszlopára szerelt detektor a Bruker által kifejlesztett szilícium drift-dióda (SDD) technológia immár hatodik generációját képviseli. Ez a korszerű típus elektrotermikusan hűtött, folyékony nitrogént nem igényel. A detektort ultravékony polimer ablak védi, mely már a 4-es rendszámú bórtól lehetővé teszi a kimutatást. A megajánlott detektor aktív felülete igen kedvezően 30 mm², ami kellő határfokot ad. A mangánon garantált energiafelbontás 126 eV. A „slim line” detektorujj a szokásosnál sokkal vékonyabb és könnyebb. Így a detektor hasznos felülete is közelebb helyezkedhet el a mintához, tovább növelve a gyűjtés határfokát.

A beérkező jelek feldolgozását végző egység egyedi hibrid (analóg és digitális) csatornákat használ, így rendkívül nagy intenzitást is holtidő, azaz veszteség nélkül is képes feldolgozni. A hibrid elektronika további előnye, hogy a spektrális felbontás jókora tartományban, nem romlik a növekvő beütésszám függvényében. Külön hardver és szoftver védelem biztosítja a detektor biztonságos működését.

Főbb funkciók: elemek minőségi elemzése, elemek mennyiségi elemzése akár sztenderd nélkül is, projektek kezelése, jegyzőkönyv készítése. Mindezt a Bruker felhasználóbarát ESPRIT kezelői felülete nyújtja. Az aktuális verzió, az ESPRIT 2.0 már gyűjtés közben, valós időben képes a mért spektrumokat kiértékelni.

A Quantax 200 STEM energiadisperzív mikroanalitikai rendszer rutin mennyiségi és minőségi kiértékelésre szolgál. A folyékony nitrogén hűtést nem igénylő, 6. generációs XFlash detektor a szilícium drift-dióda (SDD) technológián alapszik. A detektor a TEM oszlopára szerelhető.

**XFlash® 6J30
detektor szuper
könnyűelemes
(SLEW) ablakkal**

6. generációs szilícium drift-detektor
Slew szuper könnyűelemes ablak, detektálás a berilliumtól (⁴Be) felfelé
30 mm² aktív felület
Motorizált pozicionálás
Gyors működés, 275.000 cps beütésszámgig
Rezgésmntes, gondozásmntes, Peltier-hűtött
Bekapcsolás után azonnal üzembépes
Energiafelbontás: 126 eV (MnK α , 100.000 cps)

**QUANTAX- SVE 6
jelfeldolgozó
egység**

Alacsony holtidő
A felbontás automatikus optimalizálása a beütésszám függvényében
Élőidő korrekció
Nagyfeszültség és hűtés az XFlash detektor számára

**QUANTAX
munkaállomás**

Quantax munkaállomás (PC)
Ethernet interfész
DVD-író
Windows 7, angol

Monitor

19" TFT LCD Monitor

Handwritten signature and initials:
D. Bi
am J. B.

ESPRIT Spectrum spektrumok gyűjtése és minőségi elemzése	Kliens-szerver architektúra Spektrumok gyűjtése valós idő, élőidő vagy beütésszám alapján Előnézet valós időben Spektrumok szimultán megjelenítése Tengelyek automatikus vagy kézi skálázása Interaktív elemazonosítás Import / export sokféle formátumban Rendszervezélés és automatikus kalibrálás
ESPRIT Quant automatikus eszközök sztenderd nélküli mennyiségi analízishez	Teljesen automatikus elemazonosítás és sztenderd nélküli elemzés Valós idejű elemazonosítás és elemzés Batch feldolgozás Előre definiált kiértékelési stratégiák: • P/B ZAF polírozott felületek, durva felületek és részecskék sztenderd nélküli elemzése • PB-FILM vékony rétegek sztenderd nélküli elemzése • OLEQ könnyű elemek sztenderd nélküli elemzése Háttérkorrekció fizikai modell alapján Csúcsok optimalizált dekonvolúciója Az összes K, L és M vonal pontos adatbázisa Korrekció szén bevonathoz Normalizálatlan és normalizált eredmények Hibaszámítás: hibaterjedés és szisztematikus hibák
ESPRIT EQuant további analitikai lehetőségek haladó felhasználóknak	Automatikus, félautomata és interaktív kiértékelés Lépésenkénti interakció Automatikus és interaktív korrekciós lehetőségek (nagyfeszültség, minta döntése, töltődés) Többféle dekonvolúció grafikus megjelenítéssel Iteratív kiértékelés és backtracking Eredmények táblázatának testre szabható megjelenítése
ESPRIT UQuant a kiértékelési módszerek szerkesztése	Grafikus szerkesztő a kiértékelési stratégiákhoz és az eredmények feldolgozásához Interaktív és automatikus eszközök a kiértékelés összes lépéséhez: • Elemazonosítás • Háttér levonása • Dekonvolúció • Mennyiségi kiértékelés • Az eredmény megjelenítése Módszerek szerkesztése akár kiértékelés közben is (fejlesztéshez) Publikus és saját módszerek létrehozása A vékonyréteg-elemzés paraméterezése
ESPRIT TChart	Hisztogram, bináris és ternáris eloszlásdiagram
ESPRIT Project adatkezelés és archiválás	Hierarchikus adatbázis projekt alapú munkamenetnek Mentés menet közben, adatcsere a modulok között Összetett adattípusok (pl. vonal menti pásztázás az egyes pontok spektrumaival, képpel, eredményekkel) A mérési beállítások visszakereshetők Közvetlen import és export többféle formátumban
ESPRIT Report jegyzőkönyvezés	Jegyzőkönyv létrehozása egyetlen paranccsal Sablonok különböző jegyzőkönyv-típusokhoz Grafika és szöveg szerkesztése A jegyzőkönyv utólagosan is szerkeszthető Közvetlen adatcsere a projekt és a jegyzőkönyv között Nyomtatás, nyomtatási formátumok Export: szöveges, grafikus, Excel táblázat, XML

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ESPRIT User többfelhasználós működtetés egyéni beállításokkal	Jelszóval védett hozzáférés Közös és privát munkaterület a spektrumoknak, projekteknek, eredményeknek Közös és privát hardverprofilok, kiértékelési módszerek
ESPRIT LAN távoli elérés	A szerver gép vezérli a hardvert A kliens programot futtató távoli munkaállomásokról minden funkció elérhető Szimultán több felhasználós üzem (ESPRIT User kell) TCP/IP szükséges
ESPRIT SEMLink kommunikáció az elektronmikroszkóp pal	A főbb analitikai paraméterek automatikus kiolvasása az elektronmikroszkópból (kompatibilis típus esetén)
ESPRIT Online kézikönyv	Online használati utasítás és asszisztens (interaktív súgó)

A megajánlott eszköz kompatibilis Ajánlatkérő Tecnai G2 20 X-Twin elektronmikroszkópjával.

Ajánlatunk tartalmazza a készülék telepítéséhez és üzemeltetéséhez szükséges valamennyi berendezést és szerelvényt.

Ajánlatunk tartalmazza a teljes rendszer helyszíni beüzemelését Ajánlatkérő Tecnai G2 20 X-Twin elektronmikroszkópján, és a rendszer tesztelését próbamérésekkel. Szakembereink a FEI TEM elektronmikroszkópok területén gyári képzéssel rendelkeznek, így az oszlop bontását szakszerűen végzik. Az EDX detektor telepítése után a teljes rendszert a gyártói előírások szerint tesztelik. Ajánlatunk ezeket a próbaméréseket is tartalmazza.

Ajánlatunk tartalmaz 8 óra szakértő általi betanítást és oktatást a telepítés helyszínén 5 fő részére.

Ajánlatunk tartalmazza a felhasználó által elvégezhető rutin karbantartáshoz és beállításhoz szükséges szerszámokat. Műszerek nem szükségesek.

Az ajánlat tartalmaz teljes körű használati utasítást és műszaki dokumentációt angol nyelven.

Jótállás: 12 hónap.

AURO-SCIENCE CONSULTING KFT
1031 Budapest, Deák u. 1.
Adószám: 109865922-41





GINOP-2.3.3-15-2016-00035 pályázat keretében eszközök beszerzése

9. részajánlati kör

in situ TEM/STM berendezés

Mennyiség:

1 db

Minimum műszaki előírás		
Funkciók		
FEI Tecnai G2 20 X-Twin kompatibilis	igen	
Kettős döntésű rendszer, ahol a béta tengely a tartó hossz tengelyére merőleges.	igen	
FIB grid használható	igen	
Pásztázási tulajdonságok		
Állandó magasság vagy állandó áram üzemmódban is képes mérni	igen, mindkét üzemmódban mér	
Képi felbontás legalább 512x512 pixel	512x512 pixel	
Pásztázási terület és magasság legalább 10x10x10 µm vagy nagyobb	12x12x10 µm	
A pásztázás elforgatása legalább 0-90°	0-90°	
Vezérlés		
NFC3 vezérlés	igen	
Döntési tartomány alpha: legalább +/-20°, beta: 0°-20° vagy több	alpha: +/-20°, beta: 0°-25°	
Piezo lépésköze 14 pm(XY) - 1,4 pm(Z)	14 pm (XY) - 1,4 pm (Z)	
Piezo reprodukálhatóság 125 pm(XY) - 12,5 pm(Z)	125 pm (XY) - 12,5 pm (Z)	
Telepítés eszközei és szerszámai		
Az ajánlat tartalmazza a készülék telepítéséhez és üzemeltetéséhez szükséges valamennyi berendezést és szerelvényt.	igen	
Az ajánlat tartalmazza a készülék felhasználó által elvégezhető rutin karbantartásához és beállításához szükséges szerszámokat vagy műszereket, amennyiben ezek szükségesek.	igen	
Ajánlati ár és garancia		
Betanítás és dokumentáció		
Az ajánlat tartalmazza a készülék, valamint szoftverek telepítését és helyszíni beüzemelését, valamint a rendszer tesztelését próbamérésekkel. 8 óra szakértő általi betanítást és oktatást a telepítés helyszínén 5 fő részére.		
Az ajánlat tartalmaz teljes körű használati utasítást és műszaki dokumentációt angol vagy magyar nyelven	igen, angol nyelven	
Jótállás (min. 12 hó, max 36 hó, a nagyobb a jobb)	Jótállás 12 hónap	

AURO-SCIENCE CONSULTING KFT

1031 Budapest, Drótos u. 1.

Adószám: 10483592-2-41

Deli

Deli

f. b. R. m.