

Ez a hirdetés a TED weboldalon: <http://ted.europa.eu/udl?uri=TED:NOTICE:525014-2017:TEXT:HU:HTML>

**Magyarország-Szeged: Vegyipari gépek  
2017/S 249-525014**

**Ajánlati/részvételi felhívás**

**Árubeszerzés**

2014/24/EU irányelv

**I. szakasz: Ajánlatkérő**

**I.1) Név és címek**

Szegedi Tudományegyetem  
AK07122  
Dugonics tér 13.  
Szeged  
6720  
Magyarország  
Kapcsolattartó személy: Macsek Bernadett  
Telefon: +36 62546481  
E-mail: [macsek.bernadett@gmf.u-szeged.hu](mailto:macsek.bernadett@gmf.u-szeged.hu)  
Fax: +36 62545073  
NUTS-kód: HU333

**Internetcím(ek):**

Az ajánlatkérő általános címe: <http://www.u-szeged.hu>  
A felhasználói oldal címe: <http://www.u-szeged.hu>

**I.2) Közös közbeszerzés**

**I.3) Kommunikáció**

A közbeszerzési dokumentáció korlátozás nélkül, teljes körűen, közvetlenül és díjmentesen elérhető a következő címen: <http://www.u-szeged.hu/kozbeszerzesek>

További információ a következő címen szerezhető be másik cím:

SZTE Beszerzési Igazgatóság Közbeszerzési Iroda

Szentháromság u. 34.

Szeged

6722

Magyarország

Kapcsolattartó személy: dr. Zsingor Marianna

Telefon: +36 62546481

E-mail: [zsingor.marianna@gmf.u-szeged.hu](mailto:zsingor.marianna@gmf.u-szeged.hu)

Fax: +36 62545073

NUTS-kód: HU333

**Internetcím(ek):**

Az ajánlatkérő általános címe: <http://www.u-szeged.hu>

A felhasználói oldal címe: <http://www.u-szeged.hu>

Az ajánlat vagy részvételi jelentkezés benyújtandó a következő címre:

SZTE Beszerzési Igazgatóság Közbeszerzési Iroda  
Szentháromság u. 34.  
Szeged  
6722  
Magyarország  
Kapcsolattartó személy: dr. Zsingor Marianna  
Telefon: +36 62546481  
E-mail: [zsingor.marianna@gmf.u-szeged.hu](mailto:zsingor.marianna@gmf.u-szeged.hu)  
Fax: +36 62545073  
NUTS-kód: HU333

**Internetcím(ek):**

Az ajánlatkérő általános címe: <http://www.u-szeged.hu>

A felhasználói oldal címe: <http://www.u-szeged.hu>

I.4) **Az ajánlatkérő típusa**

Egyéb típus: Központi költségvetési szerv

I.5) **Fő tevékenység**

Oktatás

**II. szakasz: Tárgy**

II.1) **A beszerzés mennyisége**

II.1.1) **Elnevezés:**

Eszközbeszerzés a Szegedi Tudományegyetem részére a GINOP-2.3.3-15-2016-00035 sz. projekt keretében  
Hivatkozási szám: 39/Ny/2017/SZTE

II.1.2) **Fő CPV-kód**

42993000

II.1.3) **A szerződés típusa**

Árubeszerzés

II.1.4) **Rövid meghatározás:**

Adásvételi szerződés eszközök beszerzésére és üzembe helyezésére 11 részajánlati körben a „Komplex anyagtudományi felületvizsgáló központ kialakítása” projekt (GINOP-2.3.3-15-2016-00035) keretében.  
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.

II.1.5) **Becsült teljes érték vagy nagyságrend**

II.1.6) **Részekre vonatkozó információk**

A beszerzés részekből áll: igen

Ajánlatok valamennyi részre

II.2) **Meghatározás**

II.2.1) **Elnevezés:**

Atomí rétegleválasztó (Atomic Layer Deposition - ALD) készülék

Rész száma: 1.

II.2.2) **További CPV-kód(ok)**

42993000

30210000  
48000000

II.2.3) **A teljesítés helye**

NUTS-kód: HU333

A teljesítés fő helyszíne:

SZTE TTIK Fizikai Kémiai és Anyagtudományi Tanszék.  
6720 Szeged, Rerrich Béla tér 1.

II.2.4) **A közbeszerzés ismertetése:**

1 db atomi rétegleválasztó (Atomic Layer Deposition - ALD) készülék  
Minimum műszaki előírások.

Integrált Glovebox a szubsztrátok inert atmoszférában történő cseréjéhez.

Szeparált hozzáférés az inert mintacserélő részhez és a bevonó részhez.

Class 100 tisztatér kompatibilis.

Alkalmas gáz, folyadék és szilárd prekursorok használatára.

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<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, TiCl<sub>4</sub>, DEZn, TEMAZr, TMA, TEMAHf, H<sub>2</sub>O, BTBAS.

Az eszköz alkalmas porózus anyagok bevonására, akár nagy pórus hossz/átmérő arány esetén is (legalább 1:10000 pórus hossz/átmérő).

Legalább 150 °C-ig fűthető elzárószelep a prekursor áramlás teljes lezárására a reakciókamra előtt és után.  
Vízhűtéses vákuumkamra.

Automatikus leállítás vákuumpumpa meghibásodás vagy túlzott kamranyomás esetén.

Opcionálisan továbbfejleszhető plasma-enhanced berendezéssé.

Reakciókamra tulajdonságai:

A reakciókamra külön egység a vákuumkamrán belül.

A reakciókamra legalább 400 °C-ig fűthető.

A kamra legalább 20 cm-es (8 inch) minta befogadására képes.

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.

Szabályozható hőmérsékletű, legalább 300 °C-ig fűthető, legalább 500 mL térfogatú folyadékcella nyomástávadóval.

Legalább 4 db nem fűthető, legalább 200 mL térfogatú folyadékcella nyomástávadóval.

Felhasználó által korlátlanul állítható tartózkodási idő (0-tól végtelenig).

Kontroll rendszer tulajdonságai:

PLC vezérlés, amelyről vezérelhető: fűtésszabályozó, áramlásszabályozó, vákuumpumpa.

Több bevonatmód készítése: egyrétegű-, többrétegű- illetve a prekursorok kombinálása egy kezelés során.

Az aktuális nyomás, hőmérséklet és gázáramlás folyamatos kijelzése.

Automatikus start/stop rendszer a több mint 12 órás kezelések beállítására.

A rendszer vezérlését és az adatgyűjtést végző nagyteljesítményű munkaállomás minimális 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 öröklincenct.

Az ajánlat tartalmazza a készülék és a vezérlő számítógép, valamint a kapcsolódó szoftver(ek) telepítését és helyszíni beüzemelését, és a rendszer tesztelését próbamérésekkel. Ennek keretében min. 3 db különböző prekursorból 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.

A 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet (továbbiakban: Kr.) 46. § (3) bekezdésében foglaltakra tekintettel ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, amennyiben a közbeszerzés tárgyának egyértelmű és közérthető meghatározása szükségessé tette meghatározott gyártmányú, eredetű, típusú dologra, eljárásra, tevékenységre, személyre, szabadalomra vagy védjegyre való hivatkozást, a megnevezés csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történt, és megnevezés mellett a „vagy azzal egyenértékű” minden esetben értendő. Ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, egyenértékű dolog megajánlása esetén az egyenértékűséget az ajánlattevőnek az ajánlatában igazolnia kell.

Ajánlatkérő az egyenértékűség tekintetében a felhívás jelen pontjában és a műszaki leírásban megadott paramétereknek való megfelelést vizsgálja.

A teljes mennyiséget, részletes műszaki követelményeket a Közbeszerzési Dokumentumok III. kötete tartalmazza.

#### II.2.5) **Értékelési szempontok**

Az alábbiakban megadott szempontok

Minőségi kritérium - Név: Többletjótállás mértéke a minimálisan kötelező 12 hónap felett (egész hónapban megadva; minimum 0 hónap, maximum 24 hónap) / Súlyszám: 20

Ár - Súlyszám: 80

#### II.2.6) **Becsült érték vagy nagyságrend**

Érték áfa nélkül: 1.00 HUF

#### II.2.7) **A szerződés, a keretmegállapodás vagy a dinamikus beszerzési rendszer időtartama**

Munkanapokban kifejezett időtartam: 120

A szerződés meghosszabbítható: nem

#### II.2.10) **Változatokra vonatkozó információk**

Elfogadható változatok: nem

#### II.2.11) **Opciókra vonatkozó információ**

Opciók: nem

#### II.2.12) **Információ az elektronikus katalógusokról**

#### II.2.13) **Európai uniós alapokra vonatkozó információk**

A beszerzés európai uniós alapokból finanszírozott projekttel és/vagy programmal kapcsolatos: igen

Projekt száma vagy hivatkozási száma: GINOP-2.3.3-15-2016-00035

#### II.2.14) **További információk**

A II.2.6) pont kitöltése a kiadóhivatalnak történő feladás miatt szükséges.

#### II.2) **Meghatározás**

##### II.2.1) **Elnevezés:**

Glovebox - Programozható moduláris öblítőkamra, hőmérsékletszabályozóval, és beépíthető szenzorokkal

Rész száma: 2.

##### II.2.2) **További CPV-kód(ok)**

42993000

##### II.2.3) **A teljesítés helye**

NUTS-kód: HU333

A teljesítés fő helyszíne:

SZTE TTIK Fizikai Kémiai és Anyagtudományi Tanszék.

6720 Szeged, Rerrich Béla tér 1.

II.2.4) **A közbeszerzés ismertetése:**

2 db Glovebox - Programozható moduláris öblítőkamra, hőmérsékletszabályozóval, és beépíthető szenzorokkal Gáztisztító rendszerrel, hőmérsékletszabályozóval és beépíthető szenzorokkal szerelt programozható moduláris, hermetikus, pozitív nyomású öblítőkamrák szállítása és beüzemelése.

Minimum műszaki előírások.

Felépítésre vonatkozó paraméterek:

Legalább 2 kesztyű port.

Rozsdamentes acél konstrukció, falvastagság legalább 2,5 mm, vagy több.

Tartó állvány, guruló és rögzíthető kerekkel.

Temperált biztonsági üveg, vastagsága minimum 9 mm vagy több.

A gázok be illetve elvezetésére szolgáló csővezetékek anyaga rozsdamentes acél.

Nagyméretű (legalább 35 cm vagy nagyobb átmérőjű) oldalra szerelt zsilipkamra nyomásmérővel, manuális szeleplevezérléssel.

Kisméretű (legalább 15 cm vagy nagyobb átmérőjű) oldalra szerelt zsilipkamra nyomásmérővel, manuális szeleplevezérléssel.

Zsilipek maximális szivárgás értéke 10-5mbar l/s.

Gázrendszerre vonatkozó paraméterek:

Rendszer maximális megengedett szivárgási értéke 0-0,1 térfogat%/h (ISO-10648-2 szerint).

Automatikus nyomásszabályozás legalább +/-15 mbar pontossággal.

Lámpedállal állítható nyomás.

Belső atmoszféra cirkuláltatható, állítható elszívási sebességgel.

A kamra kialakítása alkalmas pl. nitrogén/argon vagy más inert gáz bevezetésére.

Vákuumpumpával szerelt.

Munkatérbe épített oxigén analizátor (0–1000 ppm).

Belső kialakításra vonatkozó paraméterek:

Belső méretek:

Kamra legalább 1200 mm széles.

Kamra legalább 850 mm magas.

Kamra legalább 750 mm mély".

A kamra belső világítással rendelkezik.

A kamra elektromos ellátása a munkatérben: min. 6 db, biztosítókkal ellátott dugaszoló aljzat.

Rozsdamentes polcok állítható magassággal.

Munkatérbe épített nedvesség analizátor (0–1000 ppm).

Vezérlésre vonatkozó paraméterek:

PLC, programozható logikai vezérlés.

Színes érintőképernyős vezérlő monitor, jelszóvédelemmel ellátott.

Az ajánlat tartalmazza a készülék telepítését és helyszíni beüzemelését, valamint a rendszer tesztelését.

Az ajánlat tartalmazzon 8 óra szakértő általi betanítást és oktatást a telepítés helyszínén 5 fő részére.

A 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet (továbbiakban: Kr.) 46. § (3) bekezdésében foglaltakra tekintettel ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, amennyiben a közbeszerzés tárgyának egyértelmű és közérthető meghatározása szükségessé tette meghatározott gyártmányú, eredetű, típusú dologra, eljárásra,

tevékenységre, személyre, szabadalomra vagy védjegyre való hivatkozást, a megnevezés csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történt, és megnevezés mellett a „vagy azzal egyenértékű” minden esetben értendő. Ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, egyenértékű dolog megajánlása esetén az egyenértékűséget az ajánlattevőnek az ajánlatában igazolnia kell.

Ajánlatkérő az egyenértékűség tekintetében a felhívás jelen pontjában és a műszaki leírásban megadott paramétereknek való megfelelést vizsgálja.

A teljes mennyiséget, részletes műszaki követelményeket a Közbeszerzési Dokumentumok III. kötete tartalmazza.

**II.2.5) Értékelési szempontok**

Az alábbiakban megadott szempontok

Minőségi kritérium - Név: Többletjótállás mértéke a minimálisan kötelező 12 hónap felett (egész hónapban megadva; minimum 0 hónap, maximum 24 hónap) / Súlyszám: 20

Ár - Súlyszám: 80

**II.2.6) Becsült érték vagy nagyságrend**

Érték áfa nélkül: 1.00 HUF

**II.2.7) A szerződés, a keretmegállapodás vagy a dinamikus beszerzési rendszer időtartama**

Munkanapokban kifejezett időtartam: 80

A szerződés meghosszabbítható: nem

**II.2.10) Változatokra vonatkozó információk**

Elfogadható változatok: nem

**II.2.11) Opciókra vonatkozó információ**

Opciók: nem

**II.2.12) Információ az elektronikus katalógusokról**

**II.2.13) Európai uniós alapokra vonatkozó információk**

A beszerzés európai uniós alapokból finanszírozott projekttel és/vagy programmal kapcsolatos: igen

Projekt száma vagy hivatkozási száma: GINOP-2.3.3-15-2016-00035

**II.2.14) További információk**

A II.2.6) pont kitöltése a kiadóhivatalnak történő feladás miatt szükséges.

**II.2) Meghatározás**

**II.2.1) Elnevezés:**

Multifunkciós bevonatkészítő berendezés

Rész száma: 3.

**II.2.2) További CPV-kód(ok)**

42993000

**II.2.3) A teljesítés helye**

NUTS-kód: HU333

A teljesítés fő helyszíne:

SZTE TTIK Fizikai Kémiai és Anyagtudományi Tanszék.

6720 Szeged, Rerrich Béla tér 1.

**II.2.4) A közbeszerzés ismertetése:**

1 db multifunkciós bevonatkészítő berendezés

Termikus párologtatásos és plazma porlasztásos bevonat készítésére alkalmas, a lehető legtöbb anyagtípusra alkalmazható multifunkciós bevonatkészítő berendezés beszerzése és beüzemelése.

Minimum műszaki előírások.

Bevonat források:

Kettős fűtőállomással rendelkező termikus párologtató.

A termikus rendszer képes egyszerre két féle anyag párologtatására.

A termikus párologtatás hőmérséklete legalább 1750 °C, vagy magasabb.

Volfrám szálal fűtőszál.

Szén bevonat készítésére alkalmas.

DC (egyenáramú katód-porlasztásos) plazma rendszer.

Az ajánlat tartalmaz szénrudat a szén bevonat készítéséhez.

Az ajánlat tartalmaz arany target-et a DC plazmás bevonta készítéshez.

A termikus bevonó oxidokra és más szervesetlen anyagokra is alkalmazható, amennyiben olvadáspontjuk nem haladja meg a rendszer maximális hőfokát.

Kialakításra vonatkozó paraméterek:

Boroszilikát anyagú, legalább 250 mm átmérőjű és legalább 300 mm magas vákuumkamra.

Védelem a termikus párologtatás közben fellépő sugárzás blokkolására.

Védelem a plazma bevonat közben fellépő sugárzás blokkolására.

Védelem a termikus párologtatás közben fellépő sugárzás blokkolására.

A teljes vezérlés a berendezésen kialakított kontroll panelről lehetséges.

Nagysebességű turbomolekuláris vákuumpumpával ellátott (min. 600 l/sec, legalább 10-6 torr).

Argon gáz bevezetés kialakítása.

Az ajánlat tartalmazza a készülék telepítését és helyszíni beüzemelését, valamint a rendszer tesztelését próbamérésekkel.

Az ajánlat tartalmazza 8 óra szakértői általi betanítást és oktatást a telepítés helyszínén 5 fő részére.

A 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet (továbbiakban: Kr.) 46. § (3) bekezdésében foglaltakra tekintettel ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, amennyiben a közbeszerzés tárgyának egyértelmű és közérthető meghatározása szükségessé tette meghatározott gyártmányú, eredetű, típusú dologra, eljárásra, tevékenységre, személyre, szabadalomra vagy védjegyre való hivatkozást, a megnevezés csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történt, és megnevezés mellett a „vagy azzal egyenértékű” minden esetben értendő. Ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, egyenértékű dolog megajánlása esetén az egyenértékűséget az ajánlattevőnek az ajánlatában igazolnia kell.

Ajánlatkérő az egyenértékűség tekintetében a felhívás jelen pontjában és a műszaki leírásban megadott paramétereknek való megfelelést vizsgálja.

A teljes mennyiséget, részletes műszaki követelményeket a Közbeszerzési Dokumentumok III. kötete tartalmazza.

#### II.2.5) **Értékelési szempontok**

Az alábbiakban megadott szempontok

Minőségi kritérium - Név: Többletjótállás mértéke a minimálisan kötelező 12 hónap felett (egész hónapban megadva; minimum 0 hónap, maximum 24 hónap) / Súlyszám: 20

Ár - Súlyszám: 80

#### II.2.6) **Becsült érték vagy nagyságrend**

Érték áfa nélkül: 1.00 HUF

#### II.2.7) **A szerződés, a keretmegállapodás vagy a dinamikus beszerzési rendszer időtartama**

Munkanapokban kifejezett időtartam: 60

A szerződés meghosszabbítható: nem

#### II.2.10) **Változatokra vonatkozó információk**

Elfogadható változatok: nem

II.2.11) **Opciókra vonatkozó információ**

Opciók: nem

II.2.12) **Információ az elektronikus katalógusokról**

II.2.13) **Európai uniós alapokra vonatkozó információk**

A beszerzés európai uniós alapokból finanszírozott projekttel és/vagy programmal kapcsolatos: igen

Projekt száma vagy hivatkozási száma: GINOP-2.3.3-15-2016-00035

II.2.14) **További információk**

A II.2.6) pont kitöltése a kiadóhivatalnak történő feladás miatt szükséges.

II.2) **Meghatározás**

II.2.1) **Elnevezés:**

Vibrációs Cirkuláris Dikroizmus (VCD) és Polarizáció Modulált Infravörös Reflexiós (PM-IRRAS) mérésekre alkalmas egység FT-IR spektrométerhez

Rész száma: 4.

II.2.2) **További CPV-kód(ok)**

38433000

II.2.3) **A teljesítés helye**

NUTS-kód: HU333

A teljesítés fő helyszíne:

SZTE TTIK Fizikai Kémiai és Anyagtudományi Tanszék.

6720 Szeged, Rerrich Béla tér 1.

II.2.4) **A közbeszerzés ismertetése:**

1 db Vibrációs Cirkuláris Dikroizmus (VCD) és Polarizáció Modulált Infravörös Reflexiós (PM-IRRAS) mérésekre alkalmas, FT-IR spektrométerhez kapcsolható berendezés szállítása és beüzemelése

Minimum műszaki előírások.

PM egységre vonatkozó paraméterek:

Spektrális tartomány 4000-750 1/cm.

ZnSe (42 kHz) detektor.

Detektoregység állítható beesési szöggel (70°-90°).

Kétcsatornás adatgyűjtés.

Fotoelasztikus modulátor + szinkron demodulátor.

MIR (középső infravörös) polarizátor.

MCT detektorra vonatkozó paraméterek:

Kétcsatornás adatgyűjtés.

Spektrális tartomány: 12 000-850 cm<sup>-1</sup>.

Folyékony nitrogén hűtésű BaF<sub>2</sub> ablakok.

Mintatartók, mintamozgatók, mérőcellákra vonatkozó paraméterek:

Változtatható optikai úthosszúságú mintatartó VCD és VLD mérésekhez.

Eszközkészlet VCD mérésekhez.

PM-IRRAS mintatartó folyamatosan változtatható forgási lehetőséggel.

Optikai szűrő.

Folyadékcella + folyadékcella tartó.

Optikai kicsatoló egység.

BaF2 ablakpár.

Az ajánlat tartalmazza a készülék valamint a kapcsolódó szoftver(ek) telepítését és helyszíni beüzemelését, és a rendszer tesztelését próbamérésekkel.

Az ajánlat tartalmazzon 8 óra szakértő általi betanítást és oktatást a telepítés helyszínén 5 fő részére.

A 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet (továbbiakban: Kr.) 46. § (3) bekezdésében foglaltakra tekintettel ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, amennyiben a közbeszerzés tárgyának egyértelmű és közérthető meghatározása szükségessé tette meghatározott gyártmányú, eredetű, típusú dologra, eljárásra, tevékenységre, személyre, szabadalomra vagy védjegyre való hivatkozást, a megnevezés csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történt, és megnevezés mellett a „vagy azzal egyenértékű” minden esetben értendő. Ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, egyenértékű dolog megajánlása esetén az egyenértékűséget az ajánlattevőnek az ajánlatában igazolnia kell.

Ajánlatkérő az egyenértékűség tekintetében a felhívás jelen pontjában és a műszaki leírásban megadott paramétereknek való megfelelést vizsgálja.

A teljes mennyiséget, részletes műszaki követelményeket a Közbeszerzési Dokumentumok III. kötete tartalmazza.

#### II.2.5) **Értékelési szempontok**

Az alábbiakban megadott szempontok

Minőségi kritérium - Név: Többszörjótállás mértéke a minimálisan kötelező 12 hónap felett (egész hónapban megadva; minimum 0 hónap, maximum 24 hónap) / Súlyszám: 20

Ár - Súlyszám: 80

#### II.2.6) **Becsült érték vagy nagyságrend**

Érték áfa nélkül: 1.00 HUF

#### II.2.7) **A szerződés, a keretmegállapodás vagy a dinamikus beszerzési rendszer időtartama**

Munkanapokban kifejezett időtartam: 70

A szerződés meghosszabbítható: nem

#### II.2.10) **Változatokra vonatkozó információk**

Elfogadható változatok: nem

#### II.2.11) **Opciókra vonatkozó információ**

Opciók: nem

#### II.2.12) **Információ az elektronikus katalógusokról**

#### II.2.13) **Európai uniós alapokra vonatkozó információk**

A beszerzés európai uniós alapokból finanszírozott projekttel és/vagy programmal kapcsolatos: igen

Projekt száma vagy hivatkozási száma: GINOP-2.3.3-15-2016-00035

#### II.2.14) **További információk**

A II.2.6) pont kitöltése a kiadóhivatalnak történő feladás miatt szükséges.

#### II.2) **Meghatározás**

##### II.2.1) **Elnevezés:**

Nagyenergiájú ionbombázáson alapuló felület tisztító és mintaelőkészítő készülék

Rész száma: 5.

##### II.2.2) **További CPV-kód(ok)**

42993000

48000000

##### II.2.3) **A teljesítés helye**

NUTS-kód: HU333

A teljesítés fő helyszíne:

SZTE TTIK Fizikai Kémiai és Anyagtudományi Tanszék.

6720 Szeged, Rerrich Béla tér 1.

II.2.4) **A közbeszerzés ismertetése:**

1 db nagyenergiájú ionbombázáson alapuló elektronmikroszkópiai mintaelőkészítő és felülettisztító berendezés szállítása és beüzemelése

Minimum műszaki előírások.

Ion ágyúkra vonatkozó paraméterek:

Két különböző energiájú ion ágyúval szerelt.

Ultra-nagyenergiájú ion ágyú; gyorsító feszültség: legalább 16 keV maximális energia, folyamatosan állítható.

Ultra-nagyenergiájú ion ágyú; ionáram sűrűség legalább 150 mA/cm<sup>2</sup>.

Kisenergiájú ion ágyú; gyorsító feszültsége: 100 eV - 2 keV, folyamatosan állítható.

Kisenergiájú ion ágyú; ionáram sűrűség ~100 mA/cm<sup>2</sup>.

Kialakításra vonatkozó paraméterek:

Zsiliprendszerű elő-vákuum mintacserélő kamra.

CMOS kamera mintamegfigyelő rendszerhez, nagyítás legalább 50X-400X.

Zárt láncú gázellátó rendszer.

Olajmentes vákuumrendszerrel rendelkezik.

Asztalon elhelyezhető kivitel, súlya maximum 80 kg.

A berendezés hűtése belső, zártkörű desztillált vizes hűtéssel megoldott.

Mintatartók, mintamozgatók, mérőcellákra vonatkozó paraméterek:

A minta síkbeli forgatására 360<sup>o</sup>-ban van lehetőség.

A minta síkbeli oszcillálása 10<sup>o</sup>-40<sup>o</sup>, 10<sup>o</sup>-os felbontással.

Automatizált mintabehelyezési lehetőség.

Bemetsző mintatartó állítható dőlésszöggel: 30<sup>o</sup>, 45<sup>o</sup> és 90<sup>o</sup>-ban.

Felületi polírozó mintatartó.

Előre programozott mintavékonyítási lehetőségek automatikus üzemmódban.

Manuális mintavékonyítási lehetőség.

Beépített Windows operációs rendszerű számítógép a rendszer teljes üzemeltetéséhez és vezérléséhez.

Az ajánlat tartalmazza a számítógép operációs rendszerére a jogtisza öröklencset.

Az ajánlat tartalmazza azon szoftvercsomag jogtisza öröklencsét, amely képes az új készülék által mért adatok teljeskörű feldolgozására, értékelésére és prezentációjára.

Az ajánlat tartalmazza a készülék és a vezérlő számítógép, valamint a kapcsolódó szoftver(ek) telepítését és helyszíni beüzemelését, és a rendszer tesztelését próbamérésekkel.

Az ajánlat tartalmazzon 8 óra szakértő általi betanítást és oktatást a telepítés helyszínén 5 fő részére.

A 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet (továbbiakban: Kr.) 46. § (3) bekezdésében foglaltakra tekintettel ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, amennyiben a közbeszerzés tárgyának egyértelmű és közérthető meghatározása szükségessé tette meghatározott gyártmányú, eredetű, típusú dologra, eljárásra, tevékenységre, személyre, szabadalomra vagy védjegyre való hivatkozást, a megnevezés csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történt, és megnevezés mellett a „vagy azzal egyenértékű” minden esetben értendő. Ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, egyenértékű dolog megajánlása esetén az egyenértékűséget az ajánlattevőnek az ajánlatában igazolnia kell.

Ajánlatkérő az egyenértékűség tekintetében a felhívás jelen pontjában és a műszaki leírásban megadott paramétereknek való megfelelést vizsgálja.

A teljes mennyiséget, részletes műszaki követelményeket a Közbeszerzési Dokumentumok III. kötete tartalmazza.

II.2.5) **Értékelési szempontok**

Az alábbiakban megadott szempontok

Minőségi kritérium - Név: Többletjótállás mértéke a minimálisan kötelező 12 hónap felett (egész hónapban megadva; minimum 0 hónap, maximum 24 hónap) / Súlyszám: 20

Ár - Súlyszám: 80

II.2.6) **Becsült érték vagy nagyságrend**

Érték áfa nélkül: 1.00 HUF

II.2.7) **A szerződés, a keretmegállapodás vagy a dinamikus beszerzési rendszer időtartama**

Munkanapokban kifejezett időtartam: 30

A szerződés meghosszabbítható: nem

II.2.10) **Változatokra vonatkozó információk**

Elfogadható változatok: nem

II.2.11) **Opciókra vonatkozó információ**

Opciók: nem

II.2.12) **Információ az elektronikus katalógusokról**

II.2.13) **Európai uniós alapokra vonatkozó információk**

A beszerzés európai uniós alapokból finanszírozott projekttel és/vagy programmal kapcsolatos: igen

Projekt száma vagy hivatkozási száma: GINOP-2.3.3-15-2016-00035

II.2.14) **További információk**

A II.2.6) pont kitöltése a kiadóhivatalnak történő feladás miatt szükséges.

II.2) **Meghatározás**

II.2.1) **Elnevezés:**

Krio-fejvel ellátott ultramikrotom készülék tömbi anyagokból való ultravékony metszetek előállítására

Rész száma: 6.

II.2.2) **További CPV-kód(ok)**

42993000

II.2.3) **A teljesítés helye**

NUTS-kód: HU333

A teljesítés fő helyszíne:

SZTE TTIK Fizikai Kémiai és Anyagtudományi Tanszék.

6720 Szeged, Rerrich Béla tér 1.

II.2.4) **A közbeszerzés ismertetése:**

1 db, Krio-fejvel ellátott, tömbi anyagokból ultravékony, elektronmikroszkópos vizsgálatokra kész metszetek előállítására alkalmas ultramikrotom berendezés szállítása és beüzemelése.

Minimum műszaki előírások.

Ultramikrotom berendezésre vonatkozó paraméterek:

Teljesen motorizált késtartó az É-D és K-Ny irányú mozgatáshoz (legalább 25 mm K-Ny, legalább 10 mm É-D irányban).

A metszési tartomány legalább 1 és 15000 nm közöttinek választható.

A metszési tartományt 1-100 nm közt 1 nm vagy jobb (kisebb) felbontással lehet állítani.

A metszési tartományt 100-2500 nm közt 10 nm vagy jobb (kisebb) felbontással lehet állítani.

A metszési tartományt 2500 nm - 15000 nm közt 500 nm vagy jobb (kisebb) felbontással lehet állítani.  
A metszési sebesség beállítási lehetősége 0,05-100 mm/s között legalább 30 lépésben.  
0,2-15 mm között szabályozható vágási ablak.  
6-12 mm közötti üvegkés használható.  
6-12 mm közötti gyémántkés használható.  
Lehetőséget biztosít az ún. "rocking" mód használatára trimmelésnél.  
Tartalmaz beépített sztereomikroszkópot, amelynek nagyítása legalább x7 - x60 között manuálisan állítható.  
Tartalmaz beépített kamerát a preparáló térben, amelynek van külső monitor csatlakoztatási lehetősége és képes képek mentésére közvetlen memóriakártyára.  
Képes legalább 5 előre programozott metszési kombináció és metszési sebesség tárolására.  
Lehetőséget biztosít univerzális (d = 3-8 mm) és lapos (flat) (0-4 mm) mintatartó használatára is.  
A berendezéssel szállított gyémánt kések száma: min. 2 db.  
Fagyasztó feltételre vonatkozó paraméterek:  
A fagyasztott metszetkészítés hőmérséklete -15 °C és -185 °C között szabályozható.  
Rendelkezik hőmérsékletérzékelővel a minta, a vágókés és a gázok számára, amelynek mérési tartománya legalább -200 °C és +130 °C közötti.  
Tartalmaz szintjelzővel ellátott folyékony nitrogén tartályt.  
Folyékony nitrogén pumpával rendelkezik, ami a folyamatos működést biztosítani képes.  
Tartalmaz olyan szárítóegységet, amellyel legalább 50 °C hőmérséklet elérhető.  
Tartalmaz antisztatikus töltésválasztó egységet.  
Van olyan krio üzemmódja, amellyel a kés és a minta hőmérsékletének különbsége legalább 130 °C lehet.  
Van olyan krio üzemmódja, amely csökkenteni képes a jégképződést -140 °C alatti mintahőmérséklet esetén.  
Az ajánlat tartalmazza a készülék telepítését és helyszíni beüzemelését, és a rendszer tesztelését próbamérésekkel.  
Az ajánlat tartalmazza 8 óra szakértő általi betanítást és oktatást a telepítés helyszínén 5 fő részére.  
A 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet (továbbiakban: Kr.) 46. § (3) bekezdésében foglaltakra tekintettel ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, amennyiben a közbeszerzés tárgyának egyértelmű és közérthető meghatározása szükségessé tette meghatározott gyártmányú, eredetű, típusú dologra, eljárásra, tevékenységre, személyre, szabadalomra vagy védjegyre való hivatkozást, a megnevezés csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történt, és megnevezés mellett a „vagy azzal egyenértékű” minden esetben értendő. Ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, egyenértékű dolog megajánlása esetén az egyenértékűséget az ajánlattevőnek az ajánlatában igazolnia kell.  
Ajánlatkérő az egyenértékűség tekintetében a felhívás jelen pontjában és a műszaki leírásban megadott paramétereknek való megfelelést vizsgálja.  
A teljes mennyiséget, részletes műszaki követelményeket a Közbeszerzési Dokumentumok III. kötete tartalmazza.

#### II.2.5) **Értékelési szempontok**

Az alábbiakban megadott szempontok

Minőségi kritérium - Név: Többletjótállás mértéke a minimálisan kötelező 12 hónap felett (egész hónapban megadva; minimum 0 hónap, maximum 24 hónap) / Súlyszám: 20

Ár - Súlyszám: 80

#### II.2.6) **Becsült érték vagy nagyságrend**

Érték áfa nélkül: 1.00 HUF

#### II.2.7) **A szerződés, a keretmegállapodás vagy a dinamikus beszerzési rendszer időtartama**

Munkanapokban kifejezett időtartam: 50

A szerződés meghosszabbítható: nem

II.2.10) **Változatokra vonatkozó információk**

Elfogadható változatok: nem

II.2.11) **Opciókra vonatkozó információ**

Opciók: nem

II.2.12) **Információ az elektronikus katalógusokról**

II.2.13) **Európai uniós alapokra vonatkozó információk**

A beszerzés európai uniós alapokból finanszírozott projekttel és/vagy programmal kapcsolatos: igen

Projekt száma vagy hivatkozási száma: GINOP-2.3.3-15-2016-00035

II.2.14) **További információk**

A II.2.6) pont kitöltése a kiadóhivatalnak történő feladás miatt szükséges.

II.2) **Meghatározás**

II.2.1) **Elnevezés:**

Nagyteljesítményű felületi UV-látható-közeli infravörös spektrométer integráló gömbbel

Rész száma: 7.

II.2.2) **További CPV-kód(ok)**

38433000

30210000

48000000

II.2.3) **A teljesítés helye**

NUTS-kód: HU333

A teljesítés fő helyszíne:

SZTE TTIK Fizikai Kémiai és Anyagtudományi Tanszék.

6720 Szeged, Rerrich Béla tér 1.

II.2.4) **A közbeszerzés ismertetése:**

1 db, Nagyteljesítményű felületi UV-látható-közeli infravörös spektrométer integráló gömbbel

Minimum műszaki előírások.

Fényforrás / mérési tartományra vonatkozó paraméterek:

Mérési tartomány legalább 250 nm - 2500 nm (tágabb lehet).

Felbontás: legalább 0.2 nm.

Hullámhossz pontosság: UV-Vis tartományban legalább +/-0.2 nm, NIR tartományban legalább +/- 1 nm (kisebb jobb).

Diffúz reflexió mérése szilárd mintán (integrálógömbbel).

Nem diffúz transzmisszió mérése szilárd és folyékony mintákon (küvetében).

Kettős monokromátor rendszer.

Pásztázási sebesség: az UV-Vis tartományban min. 2400 nm/perc, a NIR tartományban min. 4000 nm/perc.

Automatikus átkapcsolás a mérési tartományok között.

Detektorra vonatkozó paraméterek:

Legalább két detektor: UV-Vis tartományban: fotoelektron sokszorozó, NIR: tartományban: PbS detektor.

Fotometrikus tartomány: legalább -2 Abs ... +5 Abs közötti méréseket tesz lehetővé (értékelési szempont).

Fotometrikus pontosság: legalább +/-0 003 Abs a 0-0.5 Abs tartományban és legalább +/-0 005 Abs a 0.5-1.0 tartományban (kisebb jobb).

Fotometrikus elvek: abszorbanca, transzmittancia, reflektancia.

Alapvonal stabilitás: legalább 0 0005 Abs/h (kisebb jobb).

Elvárt funkciókra vonatkozó paraméterek:

Automatikus hullámhossz kalibráció.

Hullámhossz pásztázás.

Előre programozott mérések automatikus indítása.

Fotometria (mennyiségi meghatározás).

Az ajánlat tartalmazza valamennyi mintatartót és kiegészítőt, amelyek segítségével a fent felsorolt mérések elvégezhetőek, így különösen:

- Pormintatartó (transzmissziós és reflexiós módhoz is),
- Vékonyréteg (film) mintatartó,
- Küvettatartó,
- Állandó hőmérsékletű cella tartó (hűtő/fűtő egység nélkül),
- 10 mm optikai úthosszú átfolyós cella kis mintamennyiséghez,
- Referenciaminta a diffúz reflexiós mérésekhez.

A rendszer vezérlését és az adatgyűjtést végző nagyteljesítményű munkaállomás: tápegység, alaplap, videokártya és processzor, HDD háttértár, SSD rendszerlemez, 24" monitor, egér, billentyűzet Windows operációs rendszer.

Az ajánlat tartalmazza a hardver elemeket egységes hálózatként működtetni képes routert és az ehhez szükséges valamennyi kábelt, csatlakozót, szerelvényt.

Az ajánlat tartalmazza valamennyi szállított szoftver (különösen: operációs rendszer, adatgyűjtő, vezérlő és adatfeldolgozó programok) jogtiszta öröklicencét.

Az ajánlat tartalmazza a készülék és a vezérlő számítógép, valamint a kapcsolódó szoftver(ek) telepítését és helyszíni beüzemelését, és a rendszer tesztelését próbamérésekkel.

Az ajánlat tartalmazzon 8 óra szakértő általi betanítást és oktatást a telepítés helyszínén 5 fő részére.

A 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet (továbbiakban: Kr.) 46. § (3) bekezdésében foglaltakra tekintettel ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, amennyiben a közbeszerzés tárgyának egyértelmű és közérthető meghatározása szükségessé tette meghatározott gyártmányú, eredetű, típusú dologra, eljárásra, tevékenységre, személyre, szabadalomra vagy védjegyre való hivatkozást, a megnevezés csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történt, és megnevezés mellett a „vagy azzal egyenértékű” minden esetben értendő. Ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, egyenértékű dolog megajánlása esetén az egyenértékűséget az ajánlattevőnek az ajánlatában igazolnia kell.

Ajánlatkérő az egyenértékűség tekintetében a felhívás jelen pontjában és a műszaki leírásban megadott paramétereknek való megfelelést vizsgálja.

A teljes mennyiséget, részletes műszaki követelményeket a Közbeszerzési Dokumentumok III. kötete tartalmazza.

#### II.2.5) **Értékelési szempontok**

Az alábbiakban megadott szempontok

Minőségi kritérium - Név: Többletjótállás mértéke a minimálisan kötelező 12 hónap felett (egész hónapban megadva; minimum 0 hónap, maximum 24 hónap) / Súlyszám: 20

Minőségi kritérium - Név: A kötelezően előírt fotometrikus tartomány határait (-2 és +5) meghaladó fotometrikus tartomány többlet mértéke (egész Abs egységben. minimum 0 Abs, maximum 5 Abs) / Súlyszám: 10

Ár - Súlyszám: 70

#### II.2.6) **Becsült érték vagy nagyságrend**

Érték áfa nélkül: 1.00 HUF

- II.2.7) **A szerződés, a keretmegállapodás vagy a dinamikus beszerzési rendszer időtartama**  
Munkanapokban kifejezett időtartam: 45  
A szerződés meghosszabbítható: nem
- II.2.10) **Változatokra vonatkozó információk**  
Elfogadható változatok: nem
- II.2.11) **Opciókra vonatkozó információ**  
Opciók: nem
- II.2.12) **Információ az elektronikus katalógusokról**
- II.2.13) **Európai uniós alapokra vonatkozó információk**  
A beszerzés európai uniós alapokból finanszírozott projekttel és/vagy programmal kapcsolatos: igen  
Projekt száma vagy hivatkozási száma: GINOP-2.3.3-15-2016-00035
- II.2.14) **További információk**  
A II.2.6) pont kitöltése a kiadóhivatalnak történő feladás miatt szükséges.
- II.2) **Meghatározás**
- II.2.1) **Elnevezés:**  
Energia-diszperzív röntgen analízátor  
Rész száma: 8.
- II.2.2) **További CPV-kód(ok)**  
38947000
- II.2.3) **A teljesítés helye**  
NUTS-kód: HU333  
A teljesítés fő helyszíne:  
SZTE TTIK Fizikai Kémiai és Anyagtudományi Tanszék.  
6720 Szeged, Rerrich Béla tér 1.
- II.2.4) **A közbeszerzés ismertetése:**  
1 db energia-diszperzív röntgen analízátor  
Transzmissziós elektronmikroszkópra szerelhető, szilárd minták, vékonyrétegek és részecskék elemi összetételének vizsgálatára alkalmas EDX/energia-diszperzív röntgen analízátor szállítása és beüzemelése.  
Minimum műszaki előírások.  
Funkciók:  
FEI Tecnai G2 20 X-Twin kompatibilis.  
Aktív terület legalább 30 mm<sup>2</sup>.  
Élőidő korrekcióra képes.  
Detektorra vonatkozó paraméterek:  
Szilícium drift detektor.  
Spektrális felbontás Mn Kalfa vonalon mérve legalább 126 eV.  
Termoelektromos hűtés Peltier elemmel.  
Motorizált pozicionálás.  
Még kezelhető maximális beütésszám legalább 275 000 cps.  
Detektálás 4Be-től felfelé.  
Adatfeldolgozásra vonatkozó paraméterek:  
Kliens-szerver architektúra.  
Minőségi elemzés, automatikus és kézi elemazonosítás.

Sztenderd nélküli mennyiségi elemzés P/B-ZAF algoritmussal.

Mennyiségi elemzés zeta-faktorokkal.

Dekonvolúció négyféle algoritmussal.

Automatikus háttérkorrekció fizikai modell alapján.

Az ajánlat tartalmazza a készülék, valamint a kapcsolódó szoftver(ek) telepítését és helyszíni beüzemelését, és a rendszer tesztelését próbamérésekkel.

Az ajánlat tartalmazzon 8 óra szakértő általi betanítást és oktatást a telepítés helyszínén 5 fő részére.

A 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet (továbbiakban: Kr.) 46. § (3) bekezdésében foglaltakra tekintettel ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, amennyiben a közbeszerzés tárgyának egyértelmű és közérthető meghatározása szükségessé tette meghatározott gyártmányú, eredetű, típusú dologra, eljárásra, tevékenységre, személyre, szabadalomra vagy védjegyre való hivatkozást, a megnevezés csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történt, és megnevezés mellett a „vagy azzal egyenértékű” minden esetben értendő. Ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, egyenértékű dolog megajánlása esetén az egyenértékűséget az ajánlattevőnek az ajánlatában igazolnia kell.

Ajánlatkérő az egyenértékűség tekintetében a felhívás jelen pontjában és a műszaki leírásban megadott paramétereknek való megfelelést vizsgálja.

A teljes mennyiséget, részletes műszaki követelményeket a Közbeszerzési Dokumentumok III. kötete tartalmazza.

#### II.2.5) **Értékelési szempontok**

Az alábbiakban megadott szempontok

Minőségi kritérium - Név: Többletjótállás mértéke a minimálisan kötelező 12 hónap felett (egész hónapban megadva; minimum 0 hónap, maximum 24 hónap) / Súlyszám: 20

Ár - Súlyszám: 80

#### II.2.6) **Becsült érték vagy nagyságrend**

Érték áfa nélkül: 1.00 HUF

#### II.2.7) **A szerződés, a keretmegállapodás vagy a dinamikus beszerzési rendszer időtartama**

Munkanapokban kifejezett időtartam: 80

A szerződés meghosszabbítható: nem

#### II.2.10) **Változatokra vonatkozó információk**

Elfogadható változatok: nem

#### II.2.11) **Opciókra vonatkozó információ**

Opciók: nem

#### II.2.12) **Információ az elektronikus katalógusokról**

#### II.2.13) **Európai uniós alapokra vonatkozó információk**

A beszerzés európai uniós alapokból finanszírozott projekttel és/vagy programmal kapcsolatos: igen

Projekt száma vagy hivatkozási száma: GINOP-2.3.3-15-2016-00035

#### II.2.14) **További információk**

A II.2.6) pont kitöltése a kiadóhivatalnak történő feladás miatt szükséges.

#### II.2) **Meghatározás**

##### II.2.1) **Elnevezés:**

In situ TEM/STM berendezés

Rész száma: 9.

##### II.2.2) **További CPV-kód(ok)**

38511000

II.2.3) **A teljesítés helye**

NUTS-kód: HU333

A teljesítés fő helyszíne:

SZTE TTIK Fizikai Kémiai és Anyagtudományi Tanszék.

6720 Szeged, Rerrich Béla tér 1.

II.2.4) **A közbeszerzés ismertetése:**

1 db in situ TEM/STM berendezés

Transzmissziós elektronmikroszkópra szerelhető szubnanométeres in-situ adatgyűjtésre alkalmas pásztázó szonda szállítása és beüzemelése.

Minimum műszaki előírások.

Funkciók:

FEI Tecnai G2 20 X-Twin kompatibilis.

Kettős döntésű rendszer, ahol a béta tengely a tartó hossztengegyére merőleges.

FIB grid használható.

Pásztázási tulajdonságok:

Állandó magasság vagy állandó áram üzemmódban is képes mérni.

Képi felbontás legalább 512x512 pixel.

Pásztázási terület és magasság legalább 10x10x10 mikrométer vagy nagyobb.

A pásztázás elforgatása legalább 0-90°.

Vezérlésre vonatkozó paraméterek:

NFC3 vezérlés.

Piezo lépésköze 14 pm(XY) - 1,4 pm(Z).

Piezo reprodukálhatóság 125 pm(XY) - 12,5 pm(Z).

Az ajánlat tartalmazza a készülék, valamint a kapcsolódó szoftver(ek) telepítését és helyszíni beüzemelését, és a rendszer tesztelését próbamérésekkel.

Az ajánlat tartalmazzon 2 nap (napi 8 óra) szakértő általi betanítást és oktatást a telepítés helyszínén 5 fő részére.

A 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet (továbbiakban: Kr.) 46. § (3) bekezdésében foglaltakra tekintettel ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, amennyiben a közbeszerzés tárgyának egyértelmű és közérthető meghatározása szükségessé tette meghatározott gyártmányú, eredetű, típusú dologra, eljárásra, tevékenységre, személyre, szabadalomra vagy védjegyre való hivatkozást, a megnevezés csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történt, és megnevezés mellett a „vagy azzal egyenértékű” minden esetben értendő. Ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, egyenértékű dolog megajánlása esetén az egyenértékűséget az ajánlattevőnek az ajánlatában igazolnia kell.

Ajánlatkérő az egyenértékűség tekintetében a felhívás jelen pontjában és a műszaki leírásban megadott paramétereknek való megfelelést vizsgálja.

A teljes mennyiséget, részletes műszaki követelményeket a Közbeszerzési Dokumentumok III. kötete tartalmazza.

II.2.5) **Értékelési szempontok**

Az alábbiakban megadott szempontok

Minőségi kritérium - Név: Többletjótállás mértéke a minimálisan kötelező 12 hónap felett (egész hónapban megadva; minimum 0 hónap, maximum 24 hónap) / Súlyszám: 20

Ár - Súlyszám: 80

- II.2.6) **Becsült érték vagy nagyságrend**  
Érték áfa nélkül: 1.00 HUF
- II.2.7) **A szerződés, a keretmegállapodás vagy a dinamikus beszerzési rendszer időtartama**  
Munkanapokban kifejezett időtartam: 80  
A szerződés meghosszabbítható: nem
- II.2.10) **Változatokra vonatkozó információk**  
Elfogadható változatok: nem
- II.2.11) **Opciókra vonatkozó információ**  
Opciók: nem
- II.2.12) **Információ az elektronikus katalógusokról**
- II.2.13) **Európai uniós alapokra vonatkozó információk**  
A beszerzés európai uniós alapokból finanszírozott projekttel és/vagy programmal kapcsolatos: igen  
Projekt száma vagy hivatkozási száma: GINOP-2.3.3-15-2016-00035
- II.2.14) **További információk**  
A II.2.6) pont kitöltése a kiadóhivatalnak történő feladás miatt szükséges.
- II.2) **Meghatározás**
- II.2.1) **Elnevezés:**  
In situ TEM elektrokémiai folyadék cella  
Rész száma: 10.
- II.2.2) **További CPV-kód(ok)**  
38511000
- II.2.3) **A teljesítés helye**  
NUTS-kód: HU333  
A teljesítés fő helyszíne:  
SZTE TTIK Fizikai Kémiai és Anyagtudományi Tanszék.  
6720 Szeged, Rerrich Béla tér 1.
- II.2.4) **A közbeszerzés ismertetése:**  
1 db in situ TEM elektrokémiai folyadék cella a kapcsolódó 2 db egyéb mintatartóval (tomográfiás és elektromosan polarizálható)  
Transzmissziós és pásztázó elektronmikroszkópokkal kompatibilis, kétcsatornás folyadék elektrokémiai reakciócella és hozzá kapcsolódóan tomográfiás mintatartó, valamint elektromosan manipulálható mintatartó szállítása és beüzemelése.  
Minimum műszaki előírások.  
Folyadékcella paraméterei:  
FEI Tecnai G2 20 X-Twin transzmissziós elektronmikroszkóppal kompatibilis.  
Folyadék bevezetések száma legalább 2 (de használható legyen 1 folyadékbevezetéssel is).  
Elektromos érintkezők száma legalább 4.  
EDS kompatibilis.  
Felhasználó által cserélhető mintatartó hegy, amely egyéb képalkotó eszközökben vizsgálható (pl. optikai, Raman, vagy röntgen mikroszkóp).  
Fejlesztési lehetőség az egész mintatartó cseréje nélkül, különösen optikai szállal való kombinálás lehetősége, hogy a vizsgált minta megvilágítható legyen.  
Kompatibilis Metrohm Autolab/Biologic/Gamry potenciosztát/galvanosztát készülékekkel.

A folyadékok adagolás lehet folyamatos és statikus is.

A rendszernek része egy FIB kompatibilis, dönthető tomográfias mintatartó amely a vizsgálandó minták preparációját, valamint post operando analízisét teszi lehetővé.

A rendszernek része a folyadékok adagolására alkalmas 2 precíziós fecskendőpumpa.

Elektrokémiai cellák biztosítottak az azonnali méréshez (min. 10 db).

Állandó összenyomást alkalmazó szigetelő megoldás, nincsenek csavarok a chip rögzítésekor (ez biztosítja a szivárgásmentességet).

Mikroszkóppal ellátott vákuumpumpa állomás (turbó pumpával min. 10-6 mbar vákuum) a minta behelyezéséhez, a tömítések ellenőrzésére, esetleges szivárgások felkutatására. Ez optikai vizsgálati mikroszkópot is tartalmaz.

A szondák alkalmasak egyazon minta mérésére transzmissziós és pásztázó mikroszkóppal is anélkül, hogy újabb mintát kellene összeállítani.

Tartalmaz egy borítókupakot amely lefedi a mintatartót, és lehetővé teszi annak szennyezés mentes szállítását.

Fűthető és elektromosan polarizálható mintatartó paraméterei:

FEI Tecnai G2 20 X-Twin transzmissziós elektronmikroszkóppal kompatibilis.

Elektromos érintkezők száma legalább 8 + 1 földelés.

Legalább egy irányban dönthető.

Fűtést végrehajtó és szabályozó tápegység és kontroller.

Kompatibilis Metrohm Autolab/Biologic/Gamry potenciosztát/galvanosztát készülékekkel.

MEMS chippek közvetlenül csatlakoztathatók, nincs szükség huzalkötésre.

Fűthető és polarizálható chippek biztosítottak az azonnali méréshez (min. 10 db).

Az ajánlat tartalmazza a készülék, valamint a kapcsolódó szoftver(ek) telepítését és helyszíni beüzemelését, és a rendszer tesztelését próbamérésekkel.

Az ajánlat tartalmazza legalább 4 napos (napi 8 óra), szakértő általi betanítást és oktatást a telepítés helyszínén 5 fő részére.

A 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet (továbbiakban: Kr.) 46. § (3) bekezdésében foglaltakra tekintettel ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, amennyiben a közbeszerzés tárgyának egyértelmű és közérthető meghatározása szükségessé tette meghatározott gyártmányú, eredetű, típusú dologra, eljárásra, tevékenységre, személyre, szabadalomra vagy védjegyre való hivatkozást, a megnevezés csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történt, és megnevezés mellett a „vagy azzal egyenértékű” minden esetben értendő. Ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, egyenértékű dolog megajánlása esetén az egyenértékűséget az ajánlattevőnek az ajánlatában igazolnia kell.

Ajánlatkérő az egyenértékűség tekintetében a felhívás jelen pontjában és a műszaki leírásban megadott paramétereknek való megfelelést vizsgálja.

A teljes mennyiséget, részletes műszaki követelményeket a Közbeszerzési Dokumentumok III. kötete tartalmazza.

#### II.2.5) **Értékelési szempontok**

Az alábbiakban megadott szempontok

Minőségi kritérium - Név: Többletjótállás mértéke a minimálisan kötelező 12 hónap felett (egész hónapban megadva; minimum 0 hónap, maximum 24 hónap) / Súlyszám: 20

Ár - Súlyszám: 80

#### II.2.6) **Becsült érték vagy nagyságrend**

Érték áfa nélkül: 1.00 HUF

#### II.2.7) **A szerződés, a keretmegállapodás vagy a dinamikus beszerzési rendszer időtartama**

Munkanapokban kifejezett időtartam: 50

A szerződés meghosszabbítható: nem

II.2.10) **Változatokra vonatkozó információk**

Elfogadható változatok: nem

II.2.11) **Opciókra vonatkozó információ**

Opciók: nem

II.2.12) **Információ az elektronikus katalógusokról**

II.2.13) **Európai uniós alapokra vonatkozó információk**

A beszerzés európai uniós alapokból finanszírozott projekttel és/vagy programmal kapcsolatos: igen  
Projekt száma vagy hivatkozási száma: GINOP-2.3.3-15-2016-00035

II.2.14) **További információk**

A II.2.6) pont kitöltése a kiadóhivatalnak történő feladás miatt szükséges.

II.2) **Meghatározás**

II.2.1) **Elnevezés:**

In situ fűthető és nyomásálló TEM reakciócella  
Rész száma: 11.

II.2.2) **További CPV-kód(ok)**

38511000

II.2.3) **A teljesítés helye**

NUTS-kód: HU333  
A teljesítés fő helyszíne:  
SZTE TTIK Fizikai Kémiai és Anyagtudományi Tanszék.  
6720 Szeged, Rerrich Béla tér 1.

II.2.4) **A közbeszerzés ismertetése:**

1 db in situ fűthető és nyomásálló TEM reakciócella  
Transzmissziós elektronmikroszkópokkal kompatibilis, többcsatornás, nyomásálló és fűthető in situ reakciócella szállítása és beüzemelése.  
Minimum műszaki előírások.  
FEI Technai G2 20 X-Twin transzmissziós elektronmikroszkóppal kompatibilis.  
Mintatér nyomástartomány 0,1 mbar - 1,5 bar.  
Gázok bevezetésére és elvezetésére kialakított csatlakozókkal rendelkezik, a gázbevezetések száma minimum 3 (+ 1 öblítőgáz).  
Szobahőmérsékletű gőzbevezetési lehetőség +1 csatornán (nem nedves gáz).  
Tömegspektrometriás gázanalitika kialakítás.  
Hegesztett vagy VCR kontaktusok.  
Vezetékrendszer anyaga fém.  
Mintatér fűthető legalább 800 °C-ig.  
Fűtést végrehajtó és szabályozó tápegység és controller.  
A mintatartó szétszedés nélkül egészében kifűthető, ennek hőmérséklete legalább 150 °C.  
Mintatartók, mintamozgatók, mérőcellák paraméterei:  
Mikroszkóppal ellátott vákuumpumpa állomás (turbó pumpával min. 10-6 mbar vákuum) a minta behelyezéséhez, a tömítések ellenőrzésére, esetleges szivárgások felkutatására. Ez optikai vizsgálati mikroszkópot is tartalmazzon.  
Tömegáramlás szabályozóval ellátott, mindegyik csatornán.

Nyomásszabályozott kamra a bevezetett gázok előkeveréséhez.

Legalább 4 kontaktus és kivezetés az chip-eken, amely biztosítja a megbízható hőmérséklet meghatározást. Állandó összenyomást alkalmazó szigetelő megoldás, nincsenek csavarok a chip rögzítésekor (ez biztosítja a szivárgásmentességet).

Fűthető gázcellák biztosítottak az azonnali méréshez (min. 10 db).

Különböző gázréteg vastagsághoz való cellák, 100 nm és 5 mikrométer között.

Tartalmaz egy borítókupakot, amely lefedi a mintatartót, és lehetővé teszi annak szennyezés mentes szállítását. Az ajánlat tartalmazza a készülék, valamint a kapcsolódó szoftver(ek) telepítését és helyszíni beüzemelését, és a rendszer tesztelését próbamérésekkel.

Az ajánlat tartalmazzon legalább 2 napos (napi 8 óra), szakértő általi betanítást és oktatást a telepítés helyszínén 5 fő részére.

A 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet (továbbiakban: Kr.) 46. § (3) bekezdésében foglaltakra tekintettel ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, amennyiben a közbeszerzés tárgyának egyértelmű és közérthető meghatározása szükségessé tette meghatározott gyártmányú, eredetű, típusú dologra, eljárásra, tevékenységre, személyre, szabadalomra vagy védjegyre való hivatkozást, a megnevezés csak a tárgy jellegének egyértelmű meghatározása érdekében történt, és megnevezés mellett a „vagy azzal egyenértékű” minden esetben értendő. Ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy, egyenértékű dolog megajánlása esetén az egyenértékűséget az ajánlattevőnek az ajánlatában igazolnia kell.

Ajánlatkérő az egyenértékűség tekintetében a felhívás jelen pontjában és a műszaki leírásban megadott paramétereknek való megfelelést vizsgálja.

A teljes mennyiséget, részletes műszaki követelményeket a Közbeszerzési Dokumentumok III. kötete tartalmazza.

#### II.2.5) **Értékelési szempontok**

Az alábbiakban megadott szempontok

Minőségi kritérium - Név: Többletjótállás mértéke a minimálisan kötelező 12 hónap felett (egész hónapban megadva; minimum 0 hónap, maximum 24 hónap) / Súlyszám: 20

Ár - Súlyszám: 80

#### II.2.6) **Becsült érték vagy nagyságrend**

Érték áfa nélkül: 1.00 HUF

#### II.2.7) **A szerződés, a keretmegállapodás vagy a dinamikus beszerzési rendszer időtartama**

Munkanapokban kifejezett időtartam: 120

A szerződés meghosszabbítható: nem

#### II.2.10) **Változatokra vonatkozó információk**

Elfogadható változatok: nem

#### II.2.11) **Opciókra vonatkozó információ**

Opciók: nem

#### II.2.12) **Információ az elektronikus katalógusokról**

#### II.2.13) **Európai uniós alapokra vonatkozó információk**

A beszerzés európai uniós alapokból finanszírozott projekttel és/vagy programmal kapcsolatos: igen

Projekt száma vagy hivatkozási száma: GINOP-2.3.3-15-2016-00035

#### II.2.14) **További információk**

A II.2.6) pont kitöltése a kiadóhivatalnak történő feladás miatt szükséges.

### **III. szakasz: Jogi, gazdasági, pénzügyi és műszaki információk**

#### III.1) **Részvételi feltételek**

**III.1.1) Az ajánlattevő/részvételre jelentkező alkalmassága az adott szakmai tevékenység végzésére, ideértve a szakmai és cégnyilvántartásokba történő bejegyzésre vonatkozó előírásokat is**

A feltételek felsorolása és rövid ismertetése:

Kizáró okok valamennyi rész esetében:

Az eljárásban nem lehet ajánlattevő, alvállalkozó és nem vehet részt az alkalmasság igazolásában olyan gazdasági szereplő, akivel szemben a Kbt. 62. § (1) bekezdésének a)-q) pontjaiban, továbbá (2) bekezdésének a) - b) pontjaiban felsorolt kizáró okok valamelyike fennáll.

Igazolási mód valamennyi rész esetében:

Ajánlattevőnek az ajánlatában a Kbt. 67. § (1)-(2) bekezdés, valamint a 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet 1. § (1) 3. § (2)-(3) bekezdései szerint az egységes európai közbeszerzési dokumentum benyújtásával kell előzetesen igazolnia, hogy nem tartozik az előírt kizáró okok hatálya alá.

Az ajánlatkérő által a Kbt. 69. § (4)-(7) bekezdése alapján a kizáró okokra vonatkozó igazolások benyújtására felhívott ajánlattevőnek a 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet 8. és 10. § 12-16 §-ának megfelelően kell igazolnia, hogy nem tartozik az eljárásban előírt kizáró okok hatálya alá.

Az igazolások nem kérhetők, ha az ajánlatkérő a Kbt. 69. § (11) bekezdésében foglaltaknak megfelelően közvetlenül hozzáfér az érintett rendelkezésekben nem említett, a kizáró okok hiányát igazoló adatbázisokhoz, és a gazdasági szereplő ezek elérhetőségét az egységes európai közbeszerzési dokumentumban megjelölte.

Amennyiben az ajánlattevő a felhívás III.1.2) és III.1.3) pontjában az előírt alkalmassági követelményeknek más szervezet kapacitására támaszkodva felel meg a Kbt. 65. § (7) bekezdése szerint, az ajánlatban a kizáró okok fenn nem állásáról be kell nyújtani a kapacitárait rendelkezésre bocsátó szervezet által kitöltött egységes európai közbeszerzési dokumentumot megfelelően kitöltve és az érintett szervezetek által aláírva. Az egységes európai közbeszerzési dokumentum a 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet II. fejezetében foglaltaknak megfelelően nyújtandó be.

Azon alvállalkozók tekintetében, amelyek nem vesznek részt alkalmasság igazolásában az ajánlattevő ajánlatában a Kbt. 67. § (4) bekezdése szerinti nyilatkozatot köteles benyújtani.

Ajánlatkérő felhívja a figyelmet a Kbt. 64. § rendelkezéseire és a 74. § (1) bekezdés b) pontjára.

A 321/2015. (X.30.) Korm. rendelet 2. § (2) bekezdésére tekintettel az alábbi elektronikus elérhetőséget adja meg: <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd/filter?lang=hu>.

A benyújtandó nyilatkozatoknak a felhívás feladásánál nem régebbi keltezésűeknek kell lenniük.

**III.1.2) Gazdasági és pénzügyi alkalmasság**

A kiválasztási szempontok felsorolása és rövid ismertetése:

Ajánlatkérő nem ír elő gazdasági és pénzügyi alkalmassági feltételt.

Az alkalmasság minimumkövetelménye(i):

Ajánlatkérő nem ír elő gazdasági és pénzügyi alkalmassági feltételt.

**III.1.3) Műszaki, illetve szakmai alkalmasság**

A kiválasztási szempontok felsorolása és rövid ismertetése:

Valamennyi alkalmassági feltétel kapcsán ajánlattevőnek az ajánlatában a Kbt. 67. § (1)-(2) bekezdése, valamint a 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése szerint az egységes európai közbeszerzési dokumentum benyújtásával kell előzetesen igazolnia, hogy az előírt alkalmassági feltételnek megfelel.

Ajánlatkérő az egységes európai közbeszerzési dokumentum kitöltésével történő előzetes igazolás során valamennyi rész esetében elfogadja az érintett gazdasági szereplő egyszerű nyilatkozatát - IV. rész α pont kitöltésével - részletes információk kérése nélkül.

A Kbt. 69. § (4)-(7) bekezdése alapján felhívott ajánlattevők az alkalmassági feltételnek való megfelelésüket az alábbiak szerint kötelesek igazolni valamennyi rész esetében:

M/1. Ajánlattevőnek a 321/2015. (X.30.) Korm. rendelet. 21. § (1) bekezdésének a) pontja alapján csatolnia kell az ajánlati felhívás feladásától visszafelé számított 3 év legjelentősebb, a közbeszerzés tárgya szerinti referenciáinak igazolását a 321/2015. (X.30.) Korm. rendelet 22. § (1)-(2) bekezdése szerint.

Az igazolásnak/nyilatkozatnak legalább a következő adatokat kell tartalmaznia:

- a szerződést kötő másik fél megnevezését,
- a szerződés tárgyát,
- a teljesítés idejét (a kezdés és befejezés időpontját év-hónap-nap pontossággal megjelölve),
- a 2. rész esetében a szállítás mennyiségét, míg az 1. és a 3-11. rész esetében az ellenszolgáltatás összegét,
- továbbá nyilatkozatot arról, hogy a teljesítés az előírásoknak és a szerződésnek megfelelően történt-e.

Az igazolás/nyilatkozat tartalmazzon minden olyan adatot, mely az alkalmasság megítéléséhez a minimumkövetelményekben megfogalmazásra került.

Ajánlatkérő rögzíti, hogy amennyiben egy gazdasági szereplő referenciaként olyan korábbi tevékenységet kíván bemutatni, amelyben konzorcium vagy projektársaság tagjaként teljesített, abban az esetben az Ajánlatkérő csak azt fogadja el az alkalmasság igazolásaként, amely konzorciumi tagként vagy projektársaság tagjaként saját hányadban kielégíti az előírt alkalmassági feltételeket, figyelemmel a Kbt. 140. § (9) bekezdésében meghatározottakra is. (kérjük emiatt a teljesítés bemutatásáról szóló nyilatkozatban adják meg a saját teljesítés mértékét százalékban vagy forintban).

Ajánlatkérő felhívja a figyelmet a Kbt. 65. § (6)-(7) és (9) bekezdéseire.

Az alkalmasság minimumkövetelménye(i):

M/1. Alkalmatlan az ajánlattevő, ha nem rendelkezik az ajánlati felhívás feladásának napjától visszafelé számított előző három évben szerződésszerűen teljesített.

- a) az 1. rész tekintetében legalább 1 db, legalább nettó 65 millió forint értékű atomi réteglevlasztó (Atomic Layer Deposition - ALD) készülék értékesítésére vonatkozó referenciával. Az értékesített eszközzel szembeni követelmények: az ALD eszköz integrálható Glove boks-zhoz, amivel a szubsztrát inert atmoszférában történő cseréje megoldható, továbbá az eszköz alkalmas porózus anyagok bevonására, akár nagy pórus hossz/átmérő arány esetén is (legalább 1:10 000 pórus hossz/átmérő).
- b) a 2. rész tekintetében legalább 1 db, programozható moduláris öblítőkamra értékesítésére vonatkozó referenciával;
- c) a 3. rész tekintetében legalább 1 db, legalább nettó 7 millió forint értékű multifunkciós bevonatkészítő berendezés értékesítésére vonatkozó referenciával;
- d) a 4. rész tekintetében legalább 1 db, legalább nettó 15 millió forint értékű Vibrációs Cirkuláris Dikroizmus (VCD) és Polarizáció Modulált Infravörös Reflexiós (PM-IRRAS) mérésekre alkalmas egység értékesítésére vonatkozó referenciával;
- e) az 5. rész tekintetében legalább 1 db, legalább nettó 15 millió forint értékű nagyenergiájú ionbombázáson alapuló felület tisztító és mintaelőkészítő készülék értékesítésére vonatkozó referenciával;
- f) a 6. rész tekintetében legalább 1 db, legalább nettó 30 millió forint értékű Krio-fejvel ellátott, tömbi anyagokból való ultravékony metszetek előállítására alkalmas ultramikrotróm készülék értékesítésére vonatkozó referenciával;
- g) a 7. rész tekintetében legalább 1 db, legalább nettó 15 millió forint értékű nagyteljesítményű felületi UV-látható-közeli infravörös spektrométer értékesítésére vonatkozó referenciával;
- h) a 8. rész tekintetében legalább 1 db, legalább nettó 18 millió forint értékű energiadisziperzív röntgen analízátor értékesítésére vonatkozó referenciával;
- i) a 9. rész tekintetében legalább 1 db, legalább nettó 18 millió forint értékű in situ TEM/STM berendezés értékesítésére vonatkozó referenciával;

j) a 10. rész tekintetében legalább 1 db, legalább nettó 45 millió forint értékű in situ TEM elektrokémiai folyadék cella értékesítésére vonatkozó referenciával; Az értékesített eszközzel szembeni követelmények: az eszköz kompatibilis FEI Tecnai transzmissziós elektronmikroszkóppal, a folyadék bevezetések száma legalább 2 (de használható 1 folyadékbevezetéssel is), továbbá a mintatartó hegy a felhasználó által cserélhető, amely egyéb képalkotó eszközökben vizsgálható (pl. optikai, Raman, vagy röntgen mikroszkóp).

k) a 11. rész tekintetében legalább 1 db, legalább nettó 65 millió forint értékű in situ fűthető és nyomásálló TEM reakciócella értékesítésére vonatkozó referenciával. Az értékesített eszközzel szembeni követelmények: az eszköz kompatibilis FEI Tecnai transzmissziós elektronmikroszkóppal, a a gázbevezetések száma minimum 3 (+ 1 öblítőgáz), továbbá szobahőmérsékletű gőzbevezetési lehetőség +1 csatornán. Tömegáramlás szabályozóval ellátott, mindegyik csatornán. A mintatér fűthető legalább 800 °C-ig, a nyomástartománya 0,1 mbar – 1,5 bar.

Ajánlatkérő a pénzügyi és gazdasági, valamint műszaki, illetve szakmai alkalmasság feltételeit és igazolását a minősített ajánlattevők jegyzékéhez képest szigorúbban határozta meg.

### III.1.5) **Fenntartott szerződésekre vonatkozó információk**

### III.2) **A szerződéssel kapcsolatos feltételek**

#### III.2.2) **A szerződés teljesítésével kapcsolatos feltételek:**

Valamennyi rész esetében:

Késedelmi kötbér: a késedelemmel érintett árura jutó nettó szerződéses ár 1 %-a/nap, legfeljebb a teljes nettó ellenérték 20 %.

Hibás teljesítési kötbér: a hibával érintett eszköz nettó szerződéses árának 1 %-a/nap, de legfeljebb a teljes nettó ellenérték 20 %.

Meghiúsulási kötbér: a teljes nettó ellenérték 30 %-a.

Előleg-visszafizetési biztosíték. A biztosíték határidőben történő rendelkezésre bocsátásáról az ajánlatban nyilatkozni kell.

Jótállási idő: min. a szállítást követő 12 hónap.

GINOP forrás.

Devizanem: HUF.

Kedvezményezett finanszírozás. Előleg biztosítása: 50 %-os előleg vehető igénybe. Számlázás: egy előleghozzájárulás a szerződéskötést követően és egy végösszeget a teljesítést követően.

Megrendelői teljesítés a Ptk. 6:130. § (1) és (2) bek. szerint átutalással. Irányadóak a Kbt. 135. § (1), (4) és (6) bek. és az Art. 36/A. §. Ajánlatkérő felhívja ajánlattevők figyelmét a 272/2014. (XI. 5.) Korm. rendelethez.

A részletes feltételeket a szerződéstervezet tart.

#### III.2.3) **A szerződés teljesítésében közreműködő személyekkel kapcsolatos információ**

## **IV. szakasz: Eljárás**

### IV.1) **Meghatározás**

#### IV.1.1) **Az eljárás fajtája**

Nyílt eljárás

#### IV.1.3) **Keretmegállapodásra vagy dinamikus beszerzési rendszerre vonatkozó információk**

#### IV.1.4) **A megoldások, illetve ajánlatok számának a tárgyalásos eljárás vagy a versenypárbeszéd során történő csökkentésére irányuló információ**

#### IV.1.6) **Elektronikus árlejtésre vonatkozó információk**

#### IV.1.8) **A közbeszerzési megállapodásra (GPA) vonatkozó információk**

A szerződés a közbeszerzési megállapodás (GPA) hatálya alá tartozik: igen

IV.2) **Adminisztratív információk**

IV.2.1) **Az adott eljárásra vonatkozó korábbi közzététel**

IV.2.2) **Ajánlatok vagy részvételi kérelmek benyújtásának határideje**

Dátum: 05/02/2018

Helyi idő: 13:30

IV.2.3) **Az ajánlattételi vagy részvételi felhívás kiválasztott jelentkezők részére történő megküldésének becsült dátuma**

IV.2.4) **Azok a nyelvek, amelyeken az ajánlatok vagy részvételi jelentkezések benyújthatók:**

Magyar

IV.2.6) **Az ajánlati kötöttség minimális időtartama**

Az időtartam hónapban: 2 (az ajánlattételi határidő lejártától számítva)

IV.2.7) **Az ajánlatok felbontásának feltételei**

Dátum: 05/02/2018

Helyi idő: 13:30

Hely:

SZTE Beszerzési Igazgatóság 6722 Szeged, Szentháromság u. 34. I. em. 15. tárgyaló.

Információk a jogosultakról és a bontási eljárásról:

Kbt. 68. § (1)-(3) és (6) bekezdése szerint.

**VI. szakasz: Kiegészítő információk**

VI.1) **A közbeszerzés ismétlődő jellegére vonatkozó információk**

A közbeszerzés ismétlődő jellegű: nem

VI.2) **Információ az elektronikus munkafolyamatokról**

A fizetés elektronikus úton történik

VI.3) **További információk:**

1) A Kbt. 57. § (2) bekezdése alapján az ajánlatkérő előírja, hogy a közbeszerzési dokumentumokat ajánlatonként legalább egy ajánlattevőnek, vagy az ajánlatban megnevezett alvállalkozónak elektronikus úton el kell érnie, le kell töltenie. A közbeszerzési dokumentumok letöltése az érvényes ajánlattétel feltétele.

Az I.3. pontban megadott honlapon a közbeszerzési dokumentumok letöltésének előzetes feltétele a honlapon egy regisztrációs lap kitöltése, amelynek során a letöltést végző gazdasági szereplő köteles a kapcsolattartáshoz szükséges cégdokumentumokat megadni, amely a letöltés visszaigazolásának minősül.

2) Az ajánlatnak a következő dokumentumokat kell tartalmaznia a Kbt. 66. § (2), (4) és (5) bekezdése szerinti nyilatkozatokat. A csatolandó dokumentumok teljes jegyzékét a közbeszerzési dokumentumok tartalmazzák.

Ajánlatkérő nem írja elő a Kbt. 66. § (6) bekezdés a)-b) pontja szerinti nyilatkozat csatolását. Az alvállalkozók bejelentésére a Kbt. 138. § (3) bekezdése irányadó.

3) Értékelési módszertan valamennyi rész esetében:

Az értékelése során adható pontszám alsó és felső határa: 0-10 pont.

1. Ajánlati ár (nettó Ft): fordított arányosítás valamennyi rész esetében

2. A minőségi értékelési szempont tekintetében:

— jótállási idő: egyenes arányosítás valamennyi rész esetében,

— a minimumkövetelményt meghaladó fotometrikus tartomány: egyenes arányosítás a 7. rész esetében.

Az értékelés részletes feltételeit, valamint az ajánlatok alátámasztására csatolandó dokumentumok

meghatározását a Közbeszerzési Dokumentumok I. kötete tartalmazza. Ajánlatkérő hivatkozik a Közbeszerzési Hatóság útmutatójára az értékelési módszerrel kapcsolatosan (közzétéve: 2016.12.21.; Közbeszerzési Értesítő 2016. évi 147. szám).

- 4) Az ajánlatnak tartalmaznia kell folyamatban lévő változásbejegyzési eljárás esetében a cégbírósághoz benyújtott változásbejegyzési kérelmet és az annak érkezéséről a cégbíróság által megküldött igazolást is, amennyiben ilyen eljárás nincs folyamatban, az arról szóló nyilatkozatot.
- 5) Ajánlatkérő a felhívás IV.2.6) pontja tekintetében rögzíti, hogy az ajánlati kötöttség időtartama 60 nap.
- 6) Ajánlatkérő a közös ajánlatot tevő nyertesektől nem követeli meg, és nem teszi lehetővé gazdasági társaság, illetve jogi személy (projekttársaság) létrehozását. Ez vonatkozik az önálló ajánlattevőkre is.
- 7) Az ajánlathoz csatolni kell a valamennyi részajánlati kör tekintetében a megajánlott eszköz műszaki leírását a Közbeszerzési Dokumentumok I. kötetében meghatározottak szerint, továbbá a kiadott műszaki leírást kitöltve és cégszerűen aláírva.
- 8) Ajánlatkérő a Kbt. 75. § (2) bekezdés e) pontja szerinti eredménytelenségi okot nem alkalmazza.
- 9) FAKSZ: Dr. Hegyes Péter lajstromszáma: 00064.
- 10) Az ajánlatot és mellékleteit írásban, 1 db papír alapú pld-ban és 1 db arról készült másolatban elektronikus, jelszó nélkül olvasható adathordozón (CD/DVD), nem szerkeszthető pdf formátumban kell benyújtani zárt csomagolásban. Amennyiben az Ajánlat elektronikus változata és a papír alapú eredeti pld között eltérés van, vagy az elektronikus változat valamely tartalma nem olvasható, úgy az AK a papír alapú eredeti pld-t tekinti irányadónak.
- 11) Ajánlatkérő az eljárásban való részvételt egy rész tekintetében sem köti ajánlati biztosíték nyújtásához.
- 12) A Kbt. 57. § (2) bekezdése alapján a közbeszerzési dokumentumokat ajánlatonként legalább egy ajánlattevőnek, vagy az ajánlatban, megnevezett alvállalkozónak elektronikus úton el kell érnie (le kell töltenie) az ajánlattételi határidő lejártáig, melyet ajánlattevő (közös ajánlattétel esetén bármelyik ajánlattevő) vagy az ajánlatban megnevezett alvállalkozó köteles cégszerűen aláírni, teljes körűen kitöltött „Nyilatkozat közbeszerzési dokumentum átvételéről” megnevezésű adatlap ajánlatkérő részére történő megküldésével igazolni.

#### VI.4) **Jogorvoslati eljárás**

##### VI.4.1) **A jogorvoslati eljárást lebonyolító szerv**

Közbeszerzési Hatóság Közbeszerzési Döntőbizottság  
Riadó utca 5.  
Budapest  
1026  
Magyarország  
Telefon: +36 18828594  
E-mail: [dontobizottsag@kt.hu](mailto:dontobizottsag@kt.hu)  
Fax: +36 18828593

##### VI.4.2) **A békéltetési eljárást lebonyolító szerv**

##### VI.4.3) **Jogorvoslati kérelmek benyújtása**

A jogorvoslati kérelmek benyújtásának határidejére vonatkozó pontos információ:  
A Kbt. 148. § szerint.

##### VI.4.4) **A jogorvoslati kérelmek benyújtására vonatkozó információ a következő szervtől szerezhető be**

Közbeszerzési Hatóság Közbeszerzési Döntőbizottság  
Riadó utca 5.  
Budapest  
1026  
Magyarország  
Telefon: +36 18828594  
E-mail: [dontobizottsag@kt.hu](mailto:dontobizottsag@kt.hu)

Fax: +36 18828593

VI.5) **E hirdetmény feladásának dátuma:**  
27/12/2017