



**Tárgy:** válasz beérkezett kiegészítő tájékoztatás kérésekre 1.

**Ügyintéző:** Simon Dorina

**Elérhetőség:** +36 30 412-7947

Tisztelt Ajánlattevő!

A Pécsi Tudományegyetem által „**3D-tomográfal ellátott elektronmikroszkóp rendszer beszerzése a Pécsi Tudományegyetem részére a GINOP 2.3.3-15-2016-00026 pályázat keretein belül**” tárgyban kiírt közbeszerzési eljárás kapcsán 2017. szeptember 15. napjáig beérkezett kiegészítő tájékoztatáskérésekre az alábbi tájékoztatást adom:

### 1. kérdés

A műszaki szempontból fejlettebb és korszerűbb turbomolekuláris szivattyú gyorsabb működést és tisztább, olajmentes vákuumot biztosít, így csökken a minta vizsgálat közbeni szennyeződése. Az oszlopra káros rezgést nem visz át, karbantartási ciklusa 4 év.

A fentiek alapján elfogadható-e turbomolekuláris szivattyú megajánlása?

**A vibrációmentes vákuumszivattyú karbantartási lehetősége az elektronmikroszkóp rendszer költséghatékony fenntartását tartja szem előtt. A turbomolekuláris szivattyúk nem karbantarthatók, szívóteljesítményük csökkenésével cserékötelesek, így ilyen megoldást nem fogadunk el egyenértékű műszaki megajánlásnak.**

### 2. kérdés (a 12. ajánlati részre vonatkozóan)

A műszaki leírásában a következő előírás szerepel:

„Legalább 0,25 nm konvencionális TEM felbontásra alkalmas rendszer”

Kérdés: ajánlatkérői elvárások kielégítése érdekében elfogadható-e olyan adat megadása, mely a konvencionálisnak tekinthető vonal felbontást jellemzi?

**Igen, ajánlatkérő elfogad ilyen megajánlást.**

### 3. kérdés

A műszaki leírásában a következő előírás szerepel:

„30mm<sup>2</sup> átmérőjű, legalább 130 eV felbontással rendelkező SDD detektor, amely az oszlopban megjelenő kemény röntgensugárzás eltávolítására alkalmas aperturával van ellátva, és amely Be-U-ig terjedő spektrumban megvalósuló elem detektálásra alkalmas”

Kérdés: megajánlható-e olyan műszaki megoldás, mely egy olyan shuttert (mozgatható zár) tartalmaz, melyet csak a mérés idejére távolítunk el, alapállapotában a detektort védi az oszlopban megjelenő kemény röntgensugárzás eltávolítására révén?

Ajánlatkérő elfogadja egyenlő műszaki megoldásként shutter alkalmazását.

#### 4. kérdés

A műszaki leírásban a következő előírás szerepel:

„A teljes rendszer leszállítása, biztosítása és a teljes rendszer a számára dedikált helyre falbontás és átalakítás nélkül történő felállítása”

Kérdés: Megajánlható-e szükség esetén falbontással járó megoldás, amennyiben Ajánlattevő a bontással és helyreállítással kapcsolatos valamennyi teendőt és költséget magára vállalja?

**A berendezés elhelyezése kizárólag az adott helyszínen lehetséges. Bontási munkákat a helyszínen meglévő laboratóriumi környezet, illetve az épület műemlék jellege miatt nem kívánjuk vállalni. A megajánlást nem fogadjuk el.**

#### 5. kérdés

Az értékelési szempontok között az alábbi szerepel:

„Zöld fluoreszcens ernyő átmérője (min. 100 mm - max. 150 mm), amely alkalmas a minta leképezésének a graduális oktatás során történő demonstrációjára is”.

Kérdés: Elfogadható-e egyenértékű megajánlasként egy olyan műszaki megoldás, mely esetében a fluoreszcens ernyőre egy nagyfelbontású kamerát irányítunk és a kamera képét egy nagyfelbontású monitoron jelenítjük meg?

Az előnyként értékelt „zöld fluoreszcens ernyő” egy megszűnőben lévő, régi technológiát jellemez. Az előírt „min. 100 mm - max. 150 mm” méretű követelménnyel együtt egyértelműen egy gyártó kiemelt tulajdonsága, ezért a korszerűbb technológiát megajánló Ajánlattevőket az értékelésben hátrányba hoz. Az egyenértékűség megállapításakor kérjük, vegyék figyelembe, hogy a megajánlani kívánt kamerás megoldás:

- korszerűbb mint az ajánlatkérői elvárás,
- nem szorítkozik a zöld fluoreszcens ernyő előírt kis méretére,
- mivel monokróm színről beszélünk, igény szerint a zöldtől eltérő színárnyalat is beállítható a monitoron,

tökéletesen alkalmas „a minta leképezésének a graduális oktatás során történő demonstrációjára”, ugyanis a kisméretű fluoreszcens ernyővel ellentétben nem csak szűk látószögéből, gyakorlatilag csak a kezelő számára enged megfelelő betekintést, de a monitoron keresztül egy nagyobb létszámú hallgatóságnak is.

**A zöld fluoreszcens ernyőt nem tekintjük megszűnőben lévő technológiának. A zöld fluoreszcens ernyő adott méretének meghatározása helyett, méret tartomány megadásával célunk éppen a verseny helyzet fenntartása, melyet a méret tartományon felüli teljesítéssel is elfogadunk. A hallgatók elektron mikroszkópos tanulmányainak része a kép szemléletes/fizikai létrejöttének direkt módon történő megfigyelése. A megajánlást nem tekintjük egyenértékűnek a megadott értékelési szemponttal, nem fogadjuk el.**

## 6. kérdés

Véleményünk szerint a "3D-tomográffal ellátott elektronmikroszkóp rendszer, Minimumkövetelmények" közé becsempészett alkalmassági követelmény a versenyt indokolatlanul szűkítő hatású, ennél fogva a Kbt. alapelveibe ütközik. A magyarországi székhelyű szerviz iránti követelményről nem is tudjuk, hogy az Ajánlattevő személye irányában megfogalmazott követelmény, vagy az ajánlattevő más szervezet kapacitására is támaszkodhat annak érdekében, hogy megfeleljen. Ha előbbi, akkor versenykorlátozó, ha utóbbi, akkor azt a műszaki szakmai alkalmassági követelmények között, a teljesítésbe bevonni kívánt szakemberként kellett volna előírni. Kérjük a dokumentáció módosítását a fent említett felvetések tisztázása érdekében.

**Fenti észrevételt elfogadjuk és minimum követelmény előírásaként a következőt módosítást tesszük: Szakszerviz, mely a meghibásodás jelzése után 24 órával a helyszínen megkezdi a javítást.**

**A módosított dokumentumok jelen levéllel egyidejűleg megküldésre kerülnek T. Ajánlattevő részére.**

## 7. kérdés

Továbbá, az „eladásra szánt modellen meglévő tapasztalat” iránti követelmény is az Ajánlattevő alkalmassági követelményei közé kívánkozik, nem a beszerzés tárgyának követelményei közé. A megfogalmazás vitára adhat alapot, mert a "megfelelő tapasztalat" nincs definiálva. Ki dönti el, hogy az Ajánlattevő képviselőjében a szervizt nyújtó szakembernek megfelelő tapasztalata van-e? Ha Ajánlatkérő kívánja ezt eldönteni, milyen információk alapján kíván erről meggyőződni? Ha a szakember több évtizedes tapasztalattal rendelkezik a megajánlott termékekhez hasonló, vagy annál bonyolultabb berendezések szervizében és karbantartásában, de a megajánlott típusra vonatkozóan nem, az teljesíti-e Ajánlatkérő elvárását? A megajánlott termékekben alkalmazott technológiákban (vákuum, elektron optika, számítástechnika stb.) szerzett tapasztalat vagy a gyári szervizképzésen szerzett tapasztalat "megfelelő" Ajánlatkérő értelmezése szerint? Kérjük a dokumentáció módosítását a fent említett felvetések tisztázása érdekében.

**Az észrevételt jogosnak tekintjük és a tapasztalat tekintetében módosítjuk a műszaki alkalmassági feltételeket.**

**A módosított dokumentumok jelen levéllel egyidejűleg megküldésre kerülnek T. Ajánlattevő részére.**

## 8. kérdés

A műszaki leírás Minimumkövetelmények, vákuum rendszer részben a következő meghatározás szerepel:

„Alkalmos arra, hogy az oszlop vákuum szint legalább  $10^{-4}$  Pa nagyságú legyen”

Ennél az igénynél a  $10^{-4}$  Pa nagyságrend a  $1 \times 10^{-4}$ -tól a  $9 \times 10^{-4}$  Pa-ig terjedő tartományt jelenti?

**Nem, a vákuum értéke legyen legalább  $1 \times 10^{-4}$  Pa vagy jobb.**

## 9. kérdés

A műszaki leírás Minimumkövetelmények, vákuum rendszer részben a következő meghatározás szerepel:

„A szennyeződésmentes vákuum fenntartása érdekében a mintacsere a zsilipkamrán keresztül valósul meg.”

A szennyeződésmentesség megvalósítása érdekében szükséges-e, hogy a zsilipkamraműködés közben le legyen szivattyúzva?

**Célunk a szennyeződésmentes vákuum környezet fenntartása. A zsilipkamra folytonos leszivattyúzása erre alkalmas megoldás, de más egyenértékű műszaki megajánlást elfogadunk.**

#### 10. kérdés

A műszaki leírás Minimumkövetelmények, vákuum rendszer részben a következő meghatározás szerepel:

„Vibrációmentes könnyen karbantartható vákuum szivattyú”

Ez alatt olyan nagyvákuum szivattyúrendszert érthetünk, melyben nincsenek forgó alkatrészek és karbantartásuk csere nélkül megoldható?

**Igen, olyan nagyvákuum szivattyút értünk, amely forgó alkatrészt a vibráció elkerülése érdekében nem tartalmaz, illetve amelynek cseréje nem szükséges, a helyszínen megvalósítható karbantartást igényel.**

#### 11. kérdés

A műszaki leírás Minimumkövetelmények, Az elektron-optikai képmegjelenítéshez szükséges paraméterek részben a következő meghatározás szerepel:

„Alkalmas arra, hogy objektív lencse nélküli kis nagyítással a teljes grid láthatóvá tehető legyen”

A kis nagyítás montázs nélkül értendő?

**Igen, a teljes grid látható legyen az élő képen montázs nélkül.**

#### 12. kérdés

A műszaki leírás Minimumkövetelmények, Energia diszperzív spektrométer (EDS) elemanalízisre részben a következő meghatározás szerepel:

„Ehhez tartozó hardver és szoftver, amely minőségi és mennyiségi analízisre, és a minőségi és mennyiségi eloszlás vizsgálatára, térképezésére alkalmas, valamint tartalmaz spektrum adattárat”

Az ezt megelőző igényben „Digitális képmegjelenítés a képalkotás során fellépő sodródás jelenség (drift) szoftveres korrekciója” szerepel. E szerint nagy nagyítású elem térképezésre alkalmas drift korrekciós rendszerre van szükség?

**Nem kívánunk változtatni a kiírás tartalmán.**

**13. kérdés**

A műszaki leírás Minimumkövetelmények, Energia diszperzív spektrométer (EDS) elemanalízisre részben a következő meghatározás szerepel:

„A mikroszkópos rendszer rendelkezik EDS kompatibilis kriocsapdával”

Ez a minta körüli kriocsapdát jelenti?

**Igen.**

**14. kérdés**

A műszaki leírás Minimumkövetelmények, Egyéb részben a következő meghatározás szerepel:

„6 év teljes körű garancia, amely mentes minden munka, utazás és alkatrész költségétől”

Az alkatrészek közé csak a fogyó eszközök nem tartoznak? Ezek mely fogyóeszközöket jelentik (pl. katód)?

**A teljes körű garanciának, a katódon kívül minden más alkatrészt tartalmaznia kell.**

**15. kérdés**

Az ajánlat értékelési részszempontok részben a következő meghatározás szerepel:

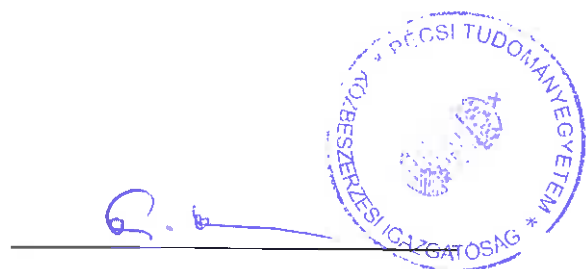
„Zöld fluoreszcens ernyő átmérője (min. 100 mm – max.150 mm), amely alkalmas a minta leképezésének a graduális oktatás során történő demonstrációjára is”

Ebben az esetben a fluoreszcens ernyő az operátor számára közvetlenül megfigyelhető legyen?

**Igen, az ernyő, a konvencionális transzmissziós elektronmikroszkópiában használatos módon, egy üveg betekintő ablakon keresztül közvetlenül az operátor számára megfigyelhető legyen.**

Pécs, 2017. szeptember 15.

Tisztelettel:



The image shows a handwritten signature in blue ink over a horizontal line. To the right of the signature is a circular official stamp in blue ink. The stamp contains the text 'PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM' at the top and 'KÖZBESZERZÉSI IGAZGATÓSÁG' at the bottom, with a central emblem.

Dr. Teszlerné dr. Csécsi Henrietta

Ajánlatkérő képviselőként

