

Ez a hirdetmény a TED weboldalon: <http://ted.europa.eu/udl?uri=TED:NOTICE:56584-2018:TEXT:HU:HTML>

**Magyarország-Szeged: Adatfeldolgozó berendezés
2018/S 026-056584**

Korrigendum

Változásokat vagy további információt tartalmazó hirdetmény

Árubeszerzés

(Kiegészítés az Európai Unió Hivatalos Lapjához, 2017/S 249-525015)

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
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>

II. szakasz: Tárgy

- II.1) **A beszerzés mennyisége**
II.1.1) **Elnevezés:**
Eszközbeszerzés a Szegedi Tudományegyetem részére a GINOP-2.3.3-15-2016-00040 sz. projekt keretében
Hivatkozási szám: 38/Ny/2017/SZTE
II.1.2) **Fő CPV-kód**
30236200
II.1.3) **A szerződés típusa**
Árubeszerzés
II.1.4) **Rövid meghatározás:**
Adásvételi szerződés eszközök beszerzésére és üzembe helyezésére az „Egyénre szabott orvoslás élettudományi struktúrák 3D nyomtatása révén” projekt (GINOP-2.3.3-15-2016-00040) keretében
Adásvételi szerződés eszközök beszerzésére és üzembe helyezésére 11 részajánlati körben.
Az üzembe helyezés magában foglalja: a rendszer leszállítását, beszerelését; rendeltetésszerű használatra alkalmas módon történő üzembe helyezését, az ehhez szükséges anyagok, berendezések biztosításával;

az érvényes forgalomba hozatali engedély bemutatását; az üzembe helyezési/próbaüzemi jegyzőkönyvek felvételét; és hatósági engedélyek beszerzését (szükség esetén); a kezelőszemélyzet betanítását rögzítő jegyzőkönyv felvételét; megfelelőséget igazoló mérési jegyzőkönyv felvételét.

VI. szakasz: Kiegészítő információk

VI.5) **E hirdetmény feladásának dátuma:**
02/02/2018

VI.6) **Az eredeti hirdetmény hivatkozásai**
A hirdetmény száma a Hivatalos Lapban: 2017/S 249-525015

VII. szakasz: Változások

VII.1) **A módosítandó vagy megadandó információ**

VII.1.2) **Az eredeti hirdetményben javítandó szövegrész**

Szakasz száma: II.2.4

Rész száma: 1

A módosítandó szöveg helye: A közbeszerzés ismertetése

A következő helyett:

1 db fémporos 3D nyomtató

Az additív gyártó berendezés alapparaméterei:

Nyomtatási technológia: porágyas

Lézer teljesítmény: minimum 200W

Pásztázó optika: F-theta lencsés (visszaállási pontosság: jobb mint 20µrad, pásztázási sebesség: minimum 6m/s)

Fókuszátmérő: maximum 100 µm

Nyomtatási méret: minimum 250 mm x 250 mm x 250 mm

Elválaszthatatlan tartozékok:

Vezérlő, munkatér berendező és minőségbiztosítási ellenőrző szoftver

Lézer hűtő rendszer

Integrált nitrogén generátor

Teljesítménymérő a lézer kalibrációjához

Kezdő alapanyag készlet és kiegészítők

Paraméter szettek és paraméter szerkesztő:

1) Az összes megmunkálási paraméter szabad állítását biztosító paraméter szerkesztő

2) Sztenderd paraméterszett a következő (fog)orvosi célú ötvözetekre melyek segítségével szabványos minőségű nyomtatványok hozhatók létre:

CoCr,

Ti és Ti-ötvözet, valamint

Rozsdamentes acél

Kiegészítő elemek:

Porkezelő/Porcserélő rendszer (1db)

Sörétező berendezés (1db)

Vizes porleválasztó berendezés (1db)

Ipari porszívó (1db)

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.

Helyesen:

1 db fémporos 3D nyomtató

Az additív gyártó berendezés alapparaméterei:

Nyomtatási technológia: porágyas

Lézer teljesítmény: minimum 200 W

Pásztázó optika: F-theta lencsés (visszaállási pontosság: jobb mint 20 μ rad, pásztázási sebesség: minimum 6 m/s)

Fókuszátmérő: maximum 100 μ m

Nyomtatási méret: minimum 250 mm x 250 mm x 250 mm

Elválaszthatatlan tartozékok:

Vezérlő, munkatér berendező és minőségbiztosítási ellenőrző szoftver

Lézer hűtő rendszer

Rendszerbe, vagy a rendszerhez külső tartozékként integrált nitrogén generátor

Teljesítménymérő a lézer kalibrációjához

Kezdő alapanyagkészlet és kiegészítők

Paraméter szettek és paraméter szerkesztő:

1) Az összes megmunkálási paraméter szabad állítását biztosító paraméter szerkesztő

2) Sztenderd paraméterszett a következő (fog)orvosi célú ötvözetekre melyek segítségével szabványos minőségű nyomtatványok hozhatók létre:

CoCr,

Ti és Ti-ötvözet, valamint

Rozsdamentes acél

Kiegészítő elemek:

Porkezelő/Porcserélő rendszer (1 db)

Sörétező berendezés (1 db)

Vizes porleválasztó berendezés (1 db)

Ipari porszívó (1 db)

Betanítás:

— Gépkészítői betanítás: minimum 3 fő operátor betanítása, legalább 16 munkaóra időtartamban,

— Szoftver kezelői betanítás: a 3D nyomtató vezérlő és a munkafolyamatot tervező és optimaló szoftver használatának betanítása minimum 3 fő számára, legalább 16 munkaóra időtartamban.

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.

Szakasz száma: II.2.4

Rész száma: 2

A módosítandó szöveg helye: A közbeszerzés ismertetése

A következő helyett:

1 db SLA technológiájú professzionális 3D nyomtató

Az alapeszköz fontosabb paraméterei:

1) Nyomtatási technológia SLA (Stereolithography)

2) Nyomtatási méret XYZ: minimum 250*250*50 mm

3) Felbontás (XYZ): minimum 2400 DPI

4) Intelligens szkennelési stratégia: minimum 75 µm

5) Pontosság: minimum 0,05 mm/25,4 mm

6) Vezérlő szoftver: a nyomtatóval kompatibilis, annak képességeit maximálisan elérhetővé tévő szoftver

7) Alapanyag: USP Class VI minősítésű biokompatibilis alapanyag

Eszköz kiegészítő elemek:

1) 1db Washing Unit a műgyanta lemosásához

2) 1db Curing Unit a nyomtatott test UV fénnel történő stabilizálásához

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.

Helyesen:

1 db SLA technológiájú professzionális 3D nyomtató

Az alapeszköz fontosabb paraméterei:

1) Nyomtatási technológia SLA (Stereolithography)

2) Nyomtatási méret XYZ: minimum 250*250*50 mm

3) Felbontás (XYZ): minimum 2400 DPI

4) Intelligens szkennelési stratégia: minimum 75 µm

5) Pontosság: minimum 0,05 mm/25,4 mm

6) Vezérlő szoftver: a nyomtatóval kompatibilis, annak képességeit maximálisan elérhetővé tévő szoftver

7) Alapanyag: USP Class VI minősítésű biokompatibilis alapanyag

Eszköz kiegészítő elemek:

1) 1 db Washing Unit a műgyanta lemosásához

2) 1 db Curing Unit a nyomtatott test UV fénnel történő stabilizálásához

Gép- és szoftver kezelői betanítás: minimum 3 fő operátor betanítása, legalább 24 munkaóra időtartamban

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.

Szakasz száma: II.2.4

Rész száma: 3

A módosítandó szöveg helye: A közbeszerzés ismertetése

A következő helyett:

1 db professzionális 3D műanyag nyomtató

Az eszköz alap paraméterei:

1) Nyomatási technológia: MJP (Multi Jet Printing)

2) Nyomatási méret XYZ: minimum 250*150*150 mm;

3) Felbontás (XYZ): minimum 600*600*1200 DPI

4) Legkedvezőbb építési rétegvastagság: maximum 29µm

5) Pontosság: minimum 0,05 mm/25,4 mm

6) Támaszanyag: fázisváltó kiolvasztható támaszanyag

7) Vezérlő szoftver: a nyomtatóval kompatibilis, annak képességeit maximálisan elérhetővé tévő szoftver

8) Alapanyag: USP Class VI minősítésű biokompatibilis alapanyag

Eszköz kiegészítő elemek:

1) 1db Szabályozott típus azonos kiolvasztó kemence: a támaszanyag eltávolításához

2) 2db Típus azonos nyomtató platform tálca

3) 1db Ultrahangos fűthető tisztítófolyadékos tisztító berendezés

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.

Helyesen:

1 db professzionális 3D műanyag nyomtató

Az eszköz alap paraméterei:

1) Nyomatási technológia: MJP (Multi Jet Printing)

2) Nyomatási méret XYZ: minimum 250*150*150 mm;

- 3) Felbontás (XYZ): minimum 600*600*1200 DPI
- 4) Legkedvezőbb építési rétegvastagság: maximum 29µm
- 5) Pontosság: minimum 0,05 mm/25,4 mm
- 6) Támaszanyag: fázisváltó kiolvasztható támaszanyag
- 7) Vezérlő szoftver: a nyomtatóval kompatibilis, annak képességeit maximálisan elérhetővé tévő szoftver
- 8) Alapanyag: USP Class VI minősítésű biokompatibilis alapanyag

Eszköz kiegészítő elemek:

- 1) 1 db Szabályozott típus azonos kiolvasztó kemence: a támaszanyag eltávolításához
- 2) 2 db Típus azonos nyomtató platform tálca
- 3) 1 db Ultrahangos fűthető tisztítófolyadékos tisztító berendezés

Gép- és szoftver kezelői betanítás: minimum 4 fő operátor betanítása, legalább 8 munkaóra időtartamban 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.

Szakasz száma: II.2.4

Rész száma: 4

A módosítandó szöveg helye: A közbeszerzés ismertetése

A következő helyett:

1 db 3D szövetnyomtató

Alapparaméterek

3D szövetnyomtató bőrszövet nyomtatására legyen optimalizálva

A nyomtatófej minimum egy fecskendő extrudert és további egy filamentum extrudert tudjon kezelni.

A nyomtatófej támogassa a következő nyomtatási technológiákat:

- IPF (Individual Pore Filling, egyéni pórustöltés): Ez a technológia növeli a sejtek életképességét és a túlélését, amennyiben magas hőmérsékletű hőre lágyuló anyagokkal dolgozunk,
- IF (Injection Filling, injekáló kitöltés): Ez a technológia kis méretű alkatrészek esetén, mint pl. osteochondralis sérülések kitölti a különböző kinyomtatott teret,
- FDM (Fused Deposition Modelling, ömlesztéses 3D nyomtatás): biológiailag lebomló, hőre lágyuló hordozók nyomtatását teszi lehetővé, amennyiben merev szerkezetre van szükség.

Felhasználható bioanyagok száma:

Minimum 2db (FDM technológia esetén)

Akár 8db (IPF és IF technológiák esetén)

Fúvóka átmérője 0,1-0,5 mm

Deponálási sebesség (fejtechnológia függvényében):

IPF és IF esetén min. 10 mm/s

FDM esetén min. 20mm/s

Laterális (x és y tengelyek menti) felbontás: min. 150 µm

Mélységi (z tengely menti) felbontás: min. 400 nm

A nyomtató anyaga alumínium vagy saválló műanyag

Munkaterület mérete (x-y-z irányban): minimálisan 150mm x 150mm x 100mm

Nyomtatási platform területe: minimálisan 150mm x 150mm.

A nyomtatási platform anyaga:

Üveg, vagy azzal ekvivalens anyag, amely lehetővé teszi a sejtenyésztéshez szükséges anyagok felhasználását

Nyomtatási platform: Crystal vagy Petri-csésze

Hálózati adapter és USB csatlakozás

Hűtőrendszer (ventillátorral biztosított hűtés)

Elválaszthatatlan tartozékok

Fogyóeszközök: 3 darab 10 ml fecskendő, 12 db tűz (fűjőfej)/pipetta; 3 db 0,15mm átmérőjű fúvóka; 3 db 0,25mm átmérőjű fúvóka, 3 db 0,40 mm átmérőjű és 3 db 0,50mm átmérőjű pipetta

Szoftvercsomag 3D szövetnyomtatóhoz.

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.

Helyesen:

1 db 3D szövetnyomtató

Alapparaméterek

3D szövetnyomtató bőrszövet nyomtatására legyen optimalizálva

A nyomtatófej minimum egy fecskendő extrudert és további egy filamentum extrudert tudjon kezelni.

A nyomtatófej támogassa a következő nyomtatási technológiákat:

— IPF (Individual Pore Filling, egyéni pórustöltés): Ez a technológia növeli a sejtek életképességét és a túlélését, amennyiben magas hőmérsékletű hőre lágyuló anyagokkal dolgozunk,

— IF (Injection Filling, injekció kitöltés): Ez a technológia kis méretű alkatrészek esetén, mint pl. osteochondralis sérülések kitölti a különböző kinyomtatott teret,

— FDM (Fused Deposition Modelling, ömlesztéses 3D nyomtatás): biológiailag lebomló, hőre lágyuló hordozók nyomtatását teszi lehetővé, amennyiben merev szerkezetre van szükség.

Felhasználható bioanyagok száma:

Minimum 2db (FDM technológia esetén)

Akár 8 db (IPF és IF technológiák esetén)

Fúvóka átmérője 0,1–0,5 mm

Deponálási sebesség (fejtechnológia függvényében):

IPF és IF esetén min. 10 mm/s

FDM esetén min. 20 mm/s

Laterális (x és y tengelyek menti) felbontás: min. 150 µm

Mélységi (z tengely menti) felbontás: min. 400 nm
A nyomtató anyaga alumínium vagy saválló műanyag
Munkaterület mérete (x-y-z irányban): minimálisan 150 mm x 150 mm x 100 mm
Nyomtatási platform területe: minimálisan 150 mm x 150 mm.
A nyomtatási platform anyaga:
Üveg, vagy azzal ekvivalens anyag, amely lehetővé teszi a sejtenyésztéshez szükséges anyagok felhasználását
Nyomtatási platform: Crystal vagy Petri-csésze
Hálózati adapter és USB csatlakozás
Hűtőrendszer (ventillátorral biztosított hűtés)
Elválaszthatatlan tartozékok
Fogyóeszközök: 3 darab 10 ml fecskendő, 12 db dűzni (fújófej)/pipetta; 3 db 0,15 mm átmérőjű fúvóka; 3 db 0,25 mm átmérőjű fúvóka, 3 db 0,40 mm átmérőjű és 3 db 0,50 mm átmérőjű pipetta
Szoftvercsomag 3D szövetnyomtatóhoz.
Betanítás: minimum 2 fő betanítása, legalább 4 munkaóra időtartamban
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.
Szakasz száma: II.2.4
Rész száma: 7
A módosítandó szöveg helye: A közbeszerzés ismertetése
A következő helyett:
1 db digitális 3D mikroszkóp
A beszerezni kívánt 3D mikroszkóp a vizsgálandó testeken jól feloldhatóan kell tudjon leképezni mm-es szerkezeti elemeket éppúgy, mint mikrométeres és szubmikrométeres tartományba eső morfológiai struktúrákat.
A mikroszkóp alapparaméterei:
Nagyítás: motorizált zoom optika, opcionálisan fix nagyítású objektívvel/objektívekkel kombinálva
Látómező mérete (az egyes felvételekkel tisztán optikai úton leképezhető mintaterület mérete): legalább a 75 µm x 75 µm és 3,0 mm x 3,0 mm tartományban változtatható
Laterális feloldás a maximális nagyításnál: kisebb mint 500 nm
Mélységi feloldás a maximális nagyításnál: kisebb mint 250 nm
Megfigyelési üzemmód: világos látótér (BF, brightfield), továbbá megajánlástól függően sötét látótér (DF, darkfield), differenciális interferencia kontraszt (DIC, differential interference contrast), stb.
Mélységélesség növelő megoldás: legyen, automatizált
Kontrasznövelő megoldás: HDR (High Dynamic Range) képalkotás legyen, automatizált
Látótér növelő megoldás: legyen, automatizált
Integrált megvilágítás: legyen

Autofókusz: opcionális

Kamera:

— Fizikai felbontás: minimum 1600 x 1200 képpont,

— Megnövelt szoftveres felbontás: opcionális.

A mikroszkóppal vizsgálható tárgynak a megfigyelési tengelybe eső (vertikális) maximális többletmérete: minimum 30 mm.

A mikroszkóp vázának konstrukciója:

— Masszív, rezgéscsillapított keret: elvárás a nagyobb felbontású képek megfelelő minőségben történő rögzítése érdekében,

— Objektív revolver (amennyiben szükséges): legalább 2db objektív számára (kódolt, legalább manuális vagy opcionálisan motorizált váltással).

Motorizált tárgyasztal:

— Tárgyasztal futáshossz: mindkét irányban minimum 100mm,

— Tárgyasztal jellemző feloldása (laterálisan): minimum 4µm,

— Vertikális mozgatás: opcionális,

— Mozgatás: manuálisan és motorizáltan egyaránt vezérelhető, lineárisan kódolt kell legyen,

— Terhelhetőség: minimum 2kg,

— Forgatás az optikai tengelyre merőleges tengely mentén: opcionális.

Kiegészítők:

— vezérlő, adatgyűjtő és kiértékelő számítógép, ezen feladatok mindegyikének ellátásához szükséges szoftverrel, vagy szoftverekkel,

— kalibrációs minta, vagy mintakészlet.

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.

Helyesen:

1 db digitális 3D mikroszkóp

A beszerezni kívánt 3D mikroszkóp a vizsgálandó testeken jól feloldhatóan kell tudjon leképezni mm-es szerkezeti elemeket éppúgy, mint mikrométeres és szubmikrométeres tartományba eső morfológiai struktúrákat.

A mikroszkóp alapparaméterei:

Nagyítás: motorizált zoom optika, opcionálisan fix nagyítású objektívvel/objektívvel kombinálva

Látómező mérete (az egyes felvételekkel tisztán optikai úton leképezhető mintaterület mérete): legalább a 75 µm x 75 µm és 3,0 mm x 3,0 mm tartományban változtatható

Laterális feloldás a maximális nagyításnál: kisebb mint 500 nm

Mélyégi feloldás a maximális nagyításnál: kisebb mint 250 nm

Megfigyelési üzemmód: világos látótér (BF, brightfield), továbbá megajánlástól függően sötét látótér (DF, darkfield), differenciális interferencia kontraszt (DIC, differential interference contrast), stb.

Mélységélesség növelő megoldás: legyen, automatizált

Kontrasznövelő megoldás: HDR (High Dynamic Range) képalkotás legyen, automatizált

Látótér növelő megoldás: legyen, automatizált

Integrált megvilágítás: legyen

Autofókusz: opcionális

Kamera:

— Fizikai felbontás: minimum 1600x1200 képpont,

— Megnövelt szoftveres felbontás: opcionális.

A mikroszkóppal vizsgálható tárgynak a megfigyelési tengelybe eső (vertikális) maximális többletmérete: minimum 30 mm.

A mikroszkóp vázának konstrukciója:

— Masszív, rezgéscsillapított keret: elvárás a nagyobb felbontású képek megfelelő minőségben történő rögzítése érdekében,

— Objektív revolver (amennyiben szükséges): legalább 2 db objektív számára (kódolt, legalább manuális vagy opcionálisan motorizált váltással).

Motorizált tárgyasztal:

— Tárgyasztal futáshossz: mindkét irányban minimum 100 mm,

— Tárgyasztal jellemző feloldása (laterálisan): minimum 4 µm,

— Vertikális mozgítás: opcionális,

— Mozgítás: manuálisan és motorizáltan egyaránt vezérelhető, lineárisan kódolt kell legyen,

— Terhelhetőség: minimum 2 kg,

— Forgatás az optikai tengelyre merőleges tengely mentén: opcionális.

Kiegészítők:

— vezérlő, adatgyűjtő és kiértékelő számítógép, ezen feladatok mindegyikének ellátásához szükséges szoftverrel, vagy szoftverekkel,

— kalibrációs minta, vagy mintakészlet.

Gép- és szoftver kezelői betanítás: minimum 3 fő operátor betanítása, legalább 4 munkaóra időtartamban.

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.

Szakasz száma: II.2.4

Rész száma: 10

A módosítandó szöveg helye: A közbeszerzés ismertetése

A következő helyett:

1 db intraorális szkennerek

Elvárt paraméterek:

— Alkalmasság legyen szájképletek, modellek bedigitalizására,

- Kontrasztanyag használata ne legyen szükséges,
- Hordozható legyen,
- A szájüregbe kerülő része levehető, sterilizálható legyen, legyen legalább 5db,
- A szájüregbe kerülő részen biztosítsa a lehetőséget a párasodás gátlására, ezáltal a párasodásból eredő artefaktok kiküszöbölésére,
- Biztosítsa a saját 3D kép formátum mellett a szabadon felhasználható „.stl” formátumra konvertálását,
- Bármilyen nyitott rendszerű fogtechnikai CAD szoftver számára használható felületet legyen képes előállítani,
- Térbeli feloldása legyen jobb, mint 100 mikrométer, a jobb feloldás minél kisebb mikrométer értéket jelent,
- A 3D kép felvételi ideje legyen minél kevesebb (legfeljebb 300 s) egy fogívré,
- Legyen ellátva 1 db lappal vagy PC-vel a rekonstrukcióhoz és a 3D CAD szoftverek zökkenőmentes futtatásához és 1 fogászati tervező CAD-CAM szoftverrel vagy szoftvercsomaggal,
- A készüléknek újnak kell lennie, amely árának magában kell foglalnia min. 1 év teljeskörű (minden hardver és szoftver elemet, a munkadíjat és alkatrész költséget is magában foglaló) garanciát és a megrendelő címére történő szállítási költséget (biztosítással) valamint a helyszíni telepítés és betanítás minden költségét, ide értve minden eszközt és fogyóeszközt.

Betanítás: Az intraorális szkennerek használatának 4 órás betanítása 1 fő irányításával 4 fő részére történik meg. 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 történhet, 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.

Helyesen:

1 db intraorális szkennerek

Elvárt paraméterek:

- Alkalmas legyen szájképletek, modellek bedigitalizálására,
- Kontrasztanyag használata ne legyen szükséges,
- Hordozható legyen,
- A szájüregbe kerülő része levehető, sterilizálható legyen, legyen legalább 5db,
- A szájüregbe kerülő részen biztosítsa a lehetőséget a párasodás gátlására, ezáltal a párasodásból eredő artefaktok kiküszöbölésére,
- Biztosítsa a saját 3D kép formátum mellett a szabadon felhasználható „.stl” formátumra konvertálását,
- Bármilyen nyitott rendszerű fogtechnikai CAD szoftver számára használható felületet legyen képes előállítani,
- Térbeli feloldása legfeljebb 100 mikrométer,
- A 3D kép felvételi ideje legyen minél kevesebb (legfeljebb 300 s) egy fogívré,
- Kamera/szkennerek tömege: maximum 700 g,
- Legyen ellátva 1 db lappal vagy PC-vel a rekonstrukcióhoz és a 3D CAD szoftverek zökkenőmentes futtatásához és 1 fogászati tervező CAD-CAM szoftverrel vagy szoftvercsomaggal,

— A készüléknek újnak kell lennie, amely árának magában kell foglalnia min. 1 év teljeskörű (minden hardver és szoftver elemet, a munkadíjat és alkatrész költséget is magában foglaló) garanciát és a megrendelő címére történő szállítási költséget (biztosítással) valamint a helyszíni telepítés és betanítás minden költségét, ide értve minden eszközt és fogyóeszközt.

Szükséges tartozék

1 db laptop vagy PC a rekonstrukcióhoz és a 3D CAD szoftverek zökkenőmentes futtatásához

Elvárt paraméterek mint minimális rendszerkövetelmény:

- Processzor: Intel Core i7,
- Memória: legalább 4 GB RAM,
- Operációs rendszer: Windows 10,
- Monitor: legyen legalább fullHD (1920 x 1080) felbontású,
- Hard disk: legyen legalább 0,5 Tbyte.

Szükséges tartozék

1 db Fogászati tervező CAD-CAM szoftver vagy szoftvercsomag

Elvárt paraméterek

- Tegye lehetővé a fogászatban rendszeresen használt restaurációk (korona és hídpótlások, anatómikus koronák és hidak, inlay- onlay- és veneer pótlások) 3D képének elkészítését,
- Legyen későbbiekben bővíthető további fogászati indikációkra (pl. implantátumok, ortodontiai alkalmazások),
- Tegye lehetővé stl felületből 3D nyomtatható vagy marható fizikai fogászati minta tevezését és gyártás elkészítését.

Betanítás: Az intraorális szkennerek használatának 4 órás betanítása 1 fő irányításával 4 fő részére történik meg. 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 történjék, 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.

Szakasz száma: II.2.4

Rész száma: 11

A módosítandó szöveg helye: A közbeszerzés ismertetése

A következő helyett:

1 db asztali statikus és dinamikus mechanikai mérőrendszer

- Az Elektrodinamikus fárasztásos mechanikai tesztelő berendezés biztosítsa statikus és dinamikus tesztek elvégzését a következő módokon: folyamatos terhelés; ciklikus terhelések a következő terhelési függvényekkel: lineáris (rámpe), szinusz, téglalap, fűrészfog; valamint váltakozó terhelés,
- Mechanikus vizsgálat módja legyen teljesen elektromos elvű. A vizsgáló berendezés legyen teljesen folyadékmentes, nem hidraulikus,
- A dugattyú löket hossz legyen benne a 80 mm $\pm$ 30 mm tartományban,
- A maximális statikus terhelés legyen benne a 2000 N $\pm$ 500 N tartományban,
- A maximális dinamikus terhelés legyen benne a 2500 N $\pm$ 500 N tartományban,

- Erőmérés mérési pontossága a teljes mérési tartomány 1 és 100 %-a között legyen 1,5 % vagy jobb,
- Szükséges tartozék: Digitális szabályozó elektronika többcsatornás digitális vezérlővel. Zárt - szabályzás, többcsatornás adatgyűjtés, függvénygenerátor funkciókkal,
- Szükséges tartozék: 1 db laptop vagy PC a készülék vezérléséhez, a mérési adatok rögzítéséhez,
- Szükséges tartozék 1 db. vezérlő szoftver A szoftver tegye lehetővé statikus és dinamikus vizsgálatok definiálását, futtatását és adatgyűjtését,
- A készüléknek újnak kell lennie, amely árának magában kell foglalnia min. 1 év teljeskörű (minden hardver és szoftver elemet, a munkadíjat és alkatrész költséget is magában foglaló) garanciát és a megrendelő címére történő szállítási költséget (biztosítással) valamint a helyszíni telepítés és kétnapos betanítás (mérnöki irányítással) minden költségét, ide értve minden eszközt és fogyóeszközt.

Betanítás: kétnapos betanítás 1 fő mérnök irányításával 2x8 óra, 3 fő betanítása az asztali statikus és dinamikus mechanikai mérőrendszer használatára, és a különböző üzemmódjaira, ami magába foglalja a készülékhez kapcsolódó balesetvédelmi oktatást (1 óra) is.

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.

Helyesen:

1 db asztali statikus és dinamikus mechanikai mérőrendszer

- Az Elektrodinamikus fárasztásos mechanikai tesztelő berendezés biztosítsa statikus és dinamikus tesztek elvégzését a következő módokon: folyamatos terhelés; ciklikus terhelések a következő terhelési függvényekkel: lineáris (rámpa), szinusz, téglalap, fűrészfog; valamint váltakozó terhelés,
- Mechanikus vizsgálat módja legyen teljesen elektromos elvű. A vizsgáló berendezés legyen teljesen folyadékmentes, nem hidraulikus,
- A dugattyú löket hossz legyen benne a 80 mm $\pm$ 30 mm tartományban,
- A maximális statikus terhelés legyen benne a 2000 N $\pm$ 500 N tartományban,
- A maximális dinamikus terhelés legyen benne a 2500 N $\pm$ 500 N tartományban,
- Terhelőkeret merevsége legalább 100 kN/mm,
- Munkatér magassága (a munkahenger vége és a T-hornyos asztal síkja közötti függőleges távolság) legalább 300 mm,
- Maximális elérhető dugattyúsebesség legalább 0,5 m/s,
- Maximális elérhető vizsgálati frekvencia legalább 50 Hz,
- Erőmérés mérési pontossága a teljes mérési tartomány 1 és 100 %-a között legyen 1,5 % vagy jobb,
- Statikus axiális vizsgálat esetén elérhető minimális sebesség: max. 1 mm/perc,
- Zajszint fárasztásos mérés során: maximum 75 dB,
- Szükséges tartozék: Digitális szabályozó elektronika többcsatornás digitális vezérlővel. Zárt - szabályzás, többcsatornás adatgyűjtés, függvénygenerátor funkciókkal,
- Szükséges tartozék: 1 db laptop vagy PC a készülék vezérléséhez, a mérési adatok rögzítéséhez,

— Szükséges tartozék 1 db. vezérlő szoftver A szoftver tegye lehetővé statikus és dinamikus vizsgálatok definiálását, futtatását és adatgyűjtését.

Informatikai eszköz minőségi jellemzői

— Memória minimum 4 GB,

— Monitor felbontás: min. HD (1600x900),

— Harddisk mérete minimum 0,5 TByte,

— A készüléknek újnak kell lennie, amely árának magában kell foglalnia min. 1 év teljes körű (minden hardver és szoftver elemet, a munkadíjat és alkatrész költséget is magában foglaló) garanciát és a megrendelő címére történő szállítási költséget (biztosítással) valamint a helyszíni telepítés és kétnapos betanítás (mérnöki irányítással) minden költségét, ide értve minden eszközt és fogyóeszközt.

Betanítás: kétnapos betanítás 1 fő mérnök irányításával 2x8 óra, 3 fő betanítása az asztali statikus és dinamikus mechanikai mérőrendszer használatára, és a különböző üzemmódjaira, ami magába foglalja a készülékhez kapcsolódó balesetvédelmi oktatást (1 óra) is.

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.

Szakasz száma: II.2.5

Rész száma: 11

A módosítandó szöveg helye: Értékelési szempontok

A következő helyett:

Mino#se#gi krite#rium - Ne#v: 1.4. Terhelo#keret to#bbletmervse#ge a ko#telezo# 100 kN/mm felett (min. 0 kN/mm, max pontot kap a 400 kN/mm, csak ege#sz kN/mm aja#nlhato#) / Su#lysa#m: 2

Helyesen:

Mino#se#gi krite#rium - Ne#v: 1.4. Terhelo#keret to#bbletmervse#ge a ko#telezo# 100 kN/mm felett (min. 0 kN/mm, max pontot kap a 90 kN/mm, csak ege#sz kN/mm aja#nlhato#) / Su#lysa#m: 2

Szakasz száma: IV.2.2

A módosítandó szöveg helye: Ajánlatok vagy részvételi kérelmek benyújtásának határideje

A következő helyett:

Dátum: 05/02/2018

Helyi idő: 13:00

Helyesen:

Dátum: 20/02/2018

Helyi idő: 13:00

Szakasz száma: IV.2.7

A módosítandó szöveg helye: Az ajánlatok felbontásának feltételei

A következő helyett:

Dátum: 05/02/2018

Helyi idő: 13:00
Helyesen:
Dátum: 20/02/2018
Helyi idő: 13:00

VII.2) **További információk:**

- 1) A jelen hirdetményben rögzített módosításokhoz kapcsolódóan a módosítja a Közbeszerzési Dokumentumok I. és III. kötetét is.
- 2) A módosított dokumentumok a felhívásban megadott honlapon közzétehetre kerülnek, továbbá a közzétektelig érdeklődésüket jelző gazdasági szereplők részére közvetlenül is megküldésre kerülnek.

