



**Tárgy:** válasz beérkezett kiegészítő tájékoztatás kérésekre 2.

**Ügyintéző:** Simon Dorina

**Elérhetőség:** +36 30 412-7947

Tisztelt Ajánlattevő!

A Pécsi Tudományegyetem által „**Neuro- és mozgásszervi rehabilitációs eszközpark kialakítása a Pécsi Tudományegyetemen a GINOP-2.3.3-15-2016-00032 pályázat keretén belül**” tárgyban kiírt közbeszerzési eljárás kapcsán 2017. november 06. napjáig beérkezett kiegészítő tájékoztatáskérésekre az alábbi tájékoztatást adom:

## 1. kérdés

A műszaki leírás 1. rész Ergo-Spirométer rendszer EKG-val termék:

Elvárt paraméter: gyorsreagálású paramágneses oxigénszenzorral és NDIR CO2 szenzorral felszerelt, folyamatos monitorozás biztosított

Kérdés: Megajánlható elektrokémiai szenzorral rendelkező készülék a paramágneses szenzor helyett?

A paramágneses szenzor sokkal drágább megoldás és a túlzott érzékenységenek köszönhetően minden szállítás után újra kell linearizálni és kalibrálni. Egy esetleges osztályok közötti szállítás után is újrakalibrálást igényel a készülék.

Egyetlen előnye az elektrokémiai cellához képest, hogy nem merül le.

Az elektrokémiai cellacsere kétévente esedékes. A 2 technika közötti árkülönbözet az intézménynek 20 év alatt térülhetne meg.

**Kérjük, Ajánlatkérőt tegye lehetővé egy gazdaságosabb, elektrokémiai szenzorral rendelkező termék megajánlását.**

**Válasz:**

**Ajánlatkérő elfogadja a műszaki leírásban megfogalmazott minimumkövetelmények mellett az elektrokémiai szenzorral rendelkező termék megajánlását is amennyiben az biztosítja a folyamatos mérés lehetőségét, a paramágneses szenzorral legalább megegyező frekvenciával. illetve kérjük az ajánlatban annak bemutatását, hogy az elektrokémiai szenzor 2 éves cseréje milyen összegekkel jár.**

## 2. kérdés

A műszaki leírás 1. rész Ergo-Spirométer rendszer EKG-val termék:

Elvárt paraméter: Mindkét irányú levegő áramlás mérésére alkalmas, digitális turbinás áramlásmérővel felszerelt

Kérdés: Megajánlható mozgó alkatrészt nem tartalmazó áramlásszenzorral rendelkező készülék?

A digitális turbinás áramlásmérő túlzottan érzékeny szerkezet, a forgó turbinán a pára és a nyál lecsapódik és pontatlan lesz a mérés.



A vezető gyártók már mozgó alkatrész nélküli áramlásmérőt gyártanak, ami sokkal pontosabb és megbízhatóbb.

**Kérjük, Ajánlatkérőt tegye lehetővé egy korszerűbb, mozgó alkatrészt nem tartalmazó áramlásmérővel rendelkező készülék megajánlását.**

Válasz:

Ajánlatkérő a műszaki leírásban megfogalmazott minimumkövetelmények mellett elfogadja a mozgó alkatrészt nem tartalmazó áramlásmérő megajánlást is, amennyiben a mérési pontosság változatlan marad.

### 3. kérdés

#### gyorsreagálású paramágneses oxigénszenzor:

Ez egy igen drága és minden külső zavaró tényezőre érzékenyen reagáló eszköz. A tároló / munka asztal és vagy állvány elmozdulását, -véletlenül meglökését követően újra kell lineárizálni és kalibrálni. Javasoljuk, hogy az oxigénszenzor inkább elektrokémiai legyen, vagy legalább fogadják el egyenértékűnek.

#### digitális turbinás áramlásmérővel felszerelt:

A szerkezet rendkívül érzékeny, a forgó turbinán pára-, illetőleg nyál csapódik le, mindezek által a mérésünk pontatlanná válik..

A szakirányú piacon kiemelt gyártók pontosan ezen okokból kifolyólag mozgó alkatrész nélküli áramlásmérővel készítik termékeiket, melyek lényegesen precízebbek, valamint megbízhatóbbak. Javasoljuk, hogy mozgó alkatrész nélküli áramlásmérőt igényeljenek szakmai okokból, és az Ajánlatkérő érdekében!

#### széles áramlási sebesség tartományon belül is pontos (0-300 l/perc):

A megadott érték nagyon alacsony, mellyel fennáll a veszélye, hogy olyan gyártó termékét kaphatnák meg, mely nem tudja a magas terhelési szinten felmerülő igényeket megmérni. Egy sportoló légzésszáma percenként 40 is lehet, míg a légcserre pedig 8 liter/s is, melyből láthatják, hogy az két értékek szorzata már meghaladja az elvárt 300 l/perc-et! Javasoljuk, hogy módosítsák az értéket a szakmailag megfelelő 1000 Lperc-re.

#### érintőképernyős laptop:

Az ergospirométer terheléses mérést csak rengeteg adattal, és sok grafikonnal lehet interpretálni, egy laptop képernyőjén csak állandó ablakváltással lehetne megjeleníteni. Javasoljuk, hogy a megfelelő szakmai színvonal elérése érdekében két min. 24" vagy egy min. 34" monitort igényeljenek.

Válasz:

#### Gyorsreagálású paramágneses oxigénszenzor

Ajánlatkérő elfogadja a műszaki leírásban megfogalmazott minimumkövetelmények mellett az elektrokémiai szenzorral rendelkező termék megajánlását is amennyiben az biztosítja a folyamatos mérés lehetőségét, a paramágneses szenzorral legalább



megegyező frekvenciával. illetve Ajánlatkérő kéri az ajánlatban annak bemutatását, hogy az elektrokémiai szenzor cseréje milyen összegekkel jár.

#### Digitális turbinás áramlásmérővel felszerelt

Ajánlatkérő a műszaki leírásban megfogalmazott minimumkövetelmények mellett elfogadja a mozgó alkatrészt nem tartalmazó áramlásmérő megajánlást is, amennyiben a mérési pontosság változatlan marad.

#### Széles áramlási sebesség tartományon belül is pontos (0-300 l/perc)

Az Ajánlatkérő által meghatározott 0-300 l/perc minimum értéknek tekintendő, ezáltal minden ezzel egyenlő és efölötti érték is elfogadható. Az Ajánlatkérő elfogadja az 0-1000 l/perc méréstartományt.

#### Érintőképernyős laptop

Ajánlatkérő a műszaki leírásban megfogalmazott minimumkövetelmény mellett elfogadja a nagyobb (34") képernyőt kiegészítőként, de eredendően mindenképpen szükséges a laptop megléte.

#### 4. kérdés

Együttes ajánlattétel esetén minden, az együttes ajánlattételben résztvevőnek külön pályázati dokumentációt kell elkészíteni, vagy 1 közös dokumentációs csomag beadása elégséges?

Válasz:

Ajánlatkérő együttes ajánlattétel esetén egy ajánlat beadását kéri valamennyi közös Ajánlattevő adatainak megadásával.

#### 5. kérdés

Amennyiben minden résztvevőnek külön dokumentációs csomagot kell beadni, akkor a felolvasólap(ok) külön-külön kerüljenek be a résztvevők által beadandó dokumentumcsomagokba, vagy elégséges csak a vezető cég által beadandó csomagba tenni?

Válasz:

Ajánlatkérő együttes ajánlattétel esetén egy ajánlat beadását kéri valamennyi közös Ajánlattevő adatainak megadásával. A Felolvasólapra valamennyi közös Ajánlattevő adatait kérjük megadni, valamint a nyilatkozatokat valamennyi közös Ajánlattevőre vonatkozóan kérjük benyújtani.

#### 6. kérdés





A „gyorsreagálású paramágneses oxigénszenzorral és NDIR CO<sub>2</sub> szenzorral felszerelt, folyamatos monitorozás biztosított „elvárt paraméter mellett elfogadják-e a „teljesen digitális, nagysebességű elektrokémiai eleven működő oxigénszenzorral és teljesen digitális, nagysebességű ultrahangos sűrűség módszerrel működő CO<sub>2</sub> szenzorral felszerelt, folyamatos monitorozás biztosított” paramétert is?

Válasz:

Ajánlatkérő elfogadja a műszaki leírásban megfogalmazott minimumkövetelmények mellett az elektrokémiai szenzorral és nagysebességű ultrahangos sűrűség módszerrel működő szén-dioxid szenzorral rendelkező termék megajánlását is amennyiben az biztosítja a folyamatos mérés lehetőségét, a paramágneses szenzorral legalább megegyező frekvenciával, illetve Ajánlatkérő kéri az ajánlatban annak bemutatását, hogy az elektrokémiai szenzor cseréje milyen összegekkel jár.

## 7. kérdés

A „mindkét irányú levegő áramlás mérésére alkalmas, digitális turbinás áramlásmérővel felszerelt” elvárt paraméter mellett elfogadják-e a mindkét irányú levegő áramlás mérésére alkalmas, digitális változó nyílású (pneomotach) áramlásmérővel felszerelt paramétert is?

Válasz:

Ajánlatkérő a műszaki leírásban megfogalmazott minimumkövetelmények mellett elfogadja a digitális változó nyílású áramlásmérő megajánlást is, amennyiben a mérési pontosság változatlan marad.

**A módosított dokumentumok, valamint az ajánlattételi határidő és bontási időpont módosításáról szóló tájékoztató jelen levéllel egyidejűleg megküldésre kerülnek T. Ajánlattevő részére.**

Pécs, 2017. november 07.

Tisztelettel:

Dr. Teszlerné dr. Csécsei Henrietta

Ajánlatkérő képviseletében