

Številka: 451-07-EN-MR/2020

Datum: 24. 4. 2020

POVPRAŠEVANJE

Vabimo vas k oddaji ponudbe za: **NABAVA HIBRIDNEGA INKUBATORJA Z VKLJUČENIM REANIMACIJSKIM MODULOM IN MONITORJEM**

Specifikacija zahtev naročnika:

Predmet naročila je nabava hibridnega inkubatorja z vključenim reanimacijskim modulom in monitorjem po sledeči specifikaciji zahtev:

- Hibridni inkubator z reanimacijskim modulom in z monitorjem kot npr. Atom Dual Incu I, proizvajalca Atom s kat. št. 61601 ali enakovredno – 1 kom. Natančnejša specifikacija opredeljena v prilogi 1.

Naročnik je v Specifikacijah zahtev naročnika navedel proizvajalca izključno z namenom, da se določi zahtevana raven kakovosti. V ponudbi lahko ponudite tudi opremo drugih proizvajalcev, vendar mora biti le ta tehnično najmanj enakovredna opremi navedeni v Specifikaciji zahtev naročnika.

Rok dobave: do 25. 5. 2020

Merilo za izbor: **najnižja končna vrednost ponudbe v EUR z DDV.**

Pri oblikovanju cene upoštevajte:

- plačilo: 60 dni od prejema pravilno izstavljenega računa;
- dostava: UKC Maribor;
- popuste in rabate;
- davek na dodano vrednost (izkazati je potrebno stopnjo in znesek DDV)
- morebitne druge stroške.

Rok za sprejem ponudb: **29. 4. 2020 do 12. ure**

Ponudbo pošljite po e-pošti na e-naslov: mojca.rakusa@ukc-mb.si, z oznako 451-07-EN-MR/2020.

SLUŽBA ZA NABAVO OPREME, MATERIALA IN STORITEV
Oddelek nabave nezdravstvenega materiala in storitev:
Mojca Rakuša

PRILOGA 1: SPECIFIKACIJA ZAHTEV NAROČNIKA

1. Karakteristike

Hibridni inkubator naj ima medsebojno kompatibilne in izmenljive module z obstoječimi inkubatorji na oddelku za Perinatologijo (reanimacijski modul, tehnica, fototerapija, košare, police in infuzijska stojala ter nosilci jeklenk) ter naj uporablja enak pribor in senzorje.

- delovanje kot inkubator, z nastavitvijo in kontrolo temperature, vlage in kisika v inkubatorju

- delovanje kot odprta grelna-reanimacijska posteljica z nastavitvijo in kontrolo temperature, pri čemer naj bo sprememba iz zaprte nege v inkubatorju avtomatizirana, brez odstranjevanja sestavnih delov, pokrova inkubatorja in s samodejno prilagoditvijo monitorja za spremljanje načina delovanja naprave

- aparat naj ima za kontrolo in spremljanje na voljo večbarvni grafični ekran s funkcijo delovanja na dotik, čim večjih dimenzij diagonale, vsaj 20 cm. Monitor naj bo gibljiv, vrtljiv in viden iz vseh strani, vidni alarmi naj bodo prav tako razvidni iz vseh strani. Monitor naj omogoča namestitve na katerikoli strani inkubatorja in izbirni višini. Monitor naj poleg nastavljenih in spremljanih trenutnih vrednosti temperature, vlage ter koncentracije kisika, prikazuje tudi spremembe teh parametrov v času - t.i. trend. Monitor naj prilagaja svetilnost glede na dan in noč, da ne obremenjuje nočnega počitka.

- aparat naj ima sevalo - radiacijski grelec, ki omogoča ročno ali samodejno kontrolo ogrevanja v odprti postelji.

- aparat naj ima vgrajeno tehtnico, ki naj meri v korakih po 1 gram, vsaj v razponu teže med 300 in 7000 gram. Tehnica naj ima ES certifikat o odobritvi tipa merila, potrjen s strani slovenskega Urada RS za meroslovje. Omogoča naj enostavno vzpostavljanje nične teže (tare) ter prikaz trenda - časovnega poteka teže novorojenčka oziroma nedonošenčka v grafični in numerični obliki. Tehnica naj bo modularnega tipa, to pomeni da jo lahko prenašamo med inkubatorji enakega tipa.

- aparat naj ima reanimacijski modul z nastavitvijo FiO₂ koncentracije med 21-100%, merilnikom pretoka ter nastavitvijo inspiratornega ter ekspiratornega tlaka ter varnostnim sistemom proti previsokemu tlaku z zvočnim alarmom ob preseganju vrednosti tlaka ter aspiratorjem z nastavljljivim vlek. Reanimacijski modul naj bo snemljiv in uporaben tudi izven delovnega prostora hibridnega inkubatorja. Reanimacijski modul naj bo modularnega tipa, to pomeni da jo lahko prenašamo med inkubatorji enakega tipa.

- aparat naj ima monitor bolnika za spremljanje vitalnih znakov, vsaj EKG, HR, Spo₂, PR, NIBP, Temp, Frekv.dihanja. Monitor mora imeti nastavitve za spremljanje nedonošenčkov in novorojencev in mora imeti vključen začetni set pribora za to populacijo bolnikov. Monitor naj bo snemljiv in izveden s fiksacijo modularnega tipa, to pomeni da ga lahko prenašamo med inkubatorji enakega tipa.

2. Fizične zahteve, dodatki, pribor

- hibridni inkubator naj ima velik odlagalni predal, ki je dostopen iz obeh strani, namenjen odlaganju dodatkov. Poleg tega naj ima inkubator vsaj še 1 odlagalno polico ali košaro ali infuzijsko stojalo, oziroma namestitvene dodatke, ki se lahko namestijo po želji uporabnika (levo-desno, gor-dol), da omogočajo fiksacijo monitorja, reanimacijskega modula, perfuzorjev in druge opreme. Dodatki za

montažo naj omogočajo takšno namestitvev, da ne povečajo širine aparata in naj bodo odstranljivi brez uporabe orodja.

- hibridni inkubator naj ima dvižno-spustne stranice, tako obe stranski, kot tudi vznožno stranico. Samo ležišče inkubatorja naj ima zaščitne ograjice, ki preprečujejo morebiten padec iz inkubatorja tudi ob spuščeni stranici. Ležišče inkubatorja naj bo pomično na obe strani ter naj bo narejeno iz mehkega materiala, ki prerazporeja tlak z namenom znižanja rizika preležanin. Stranice in okna naj imajo izjemno tiho spuščanje oziroma odpiranje, brez dotikanja in povečevanja glasnosti, stranice naj bodo izdelane po principu dvojne stene z vmesno zaveso zraka, ki preprečuje izgubo toplote in vlage v okolico tudi ob odprtih stranskih oknih. Stranice naj imajo dvojni varnostni zaklep, vstopna okna pa naj imajo varnostni barvni indikator, ki opozarja na odprta okna.

- hibridni inkubator naj ima vsaj dve okni za pristop na obeh straneh ter eno okno ob vznožju. Pod ležiščem naj bo kaseta za rentgensko slikanje, ki naj bo dosegljiva iz obeh strani inkubatorja ob zaprtem inkubatorju, brez odpiranja stranic. Prav tako naj bo iz obeh strani omogočena nastavitvev naklona ležišča, ki se nastavlja ob zaprtem inkubatorju, brez odpiranja stranic. Inkubator naj ima tudi gibljiv in vrtljiv nosilec dihalnega sistema npr. za nCPAP terapijo in naj omogoča montažo na katerikoli strani inkubatorja. Vznožna in vzglavna stranica naj imata dovolj žepkov za prehod kablov, katetrov, dihalnih cevi, ipd. dodatkov, vsaj 4 žepke na vsaki stranici.

- višina ležišča oziroma posteljice naj bo električno nastavljiva, prav tako naj bo električno voden tudi preklap iz zaprte nege - inkubatorja v odprto nego - grelo-reanimacijsko posteljico. Nastavljiva višina naj omogoča tudi zelo nizko nastavitvev višine ležišča za kenguru nego s starši, najnižja višina naj gre do 80 cm ali nižje. Zaradi omejitev delovnih prostorov naj dimenzije inkubatorja ne presegajo širine 70 cm in globine 120 cm.

- Čiščenje in vzdrževanje naj bo enostavno, vsi deli se morajo enostavno odstraniti in očistiti, vključno z vlažilno posodo. Hibridni inkubator naj ne vsebuje povezovalnih cevi med dovajanjem vode za vlažnost in inkubatorjem, ki jih ne moremo enostavno očistiti. Aparat naj samodejno obvešča medicinsko osebje, kdaj so potrebne intervencije, kot je polnjenje z vodo, menjava filtra in podobno.

- Hibridni inkubator na mobilnem podstavku, z inkubatorjem in sevalnim grelcem, monitorjem in povezovalnimi kabli in senzorji, odlagalna površina, reanimacijski modul, monitor novorojenca, tehcnico.

3. Nastavitve in kontrolniki

Ogrevanje in kontrola temperature:

- preko ročne nastavitve, s hkratnim spremljanjem temperature v °C. Ročna nastavitvev temperature zraka v inkubatorju naj omogoča razpon vsaj v območju med 25 in 37 °C.

- samodejna kontrola temperature preko nastavitvev kožne temperature z nastavitvijo vsaj v območje med 34 in 37,5 °C

- pri spremljanju bolnikove temperature mora aparat omogočati merjenje vsaj dveh temperaturnih mest (centralna in periferna temperatura), z barvno ločenima senzorjema ter možnostjo prikaza obeh vrednosti temperatur ali razlike med temperaturama.

- spremljanje temperature naj vključuje zaščitne alarme.

Nastavljanje in kontrola mešanice kisika:

- omogočen naj bo visokotlačni priklon na bolnišnični vir kisika z ustreznim DIN priključkom za stenski priklon za avtomatsko kontrolo koncentracije kisika
- kontrola koncentracije kisika v inkubatorju naj bo avtomatska in naj omogoča regulacijo kisika vsaj med 21 in 65%
- monitor koncentracije kisika v inkubatorju naj prikazuje dejansko merjeno vrednost tudi ob nepriključenem viru kisika, npr. ob uporabi šotora z zunanjim virom kisika
- spremljanje kisika naj vključuje zaščitne alarme.
- kalibracija senzorja za kisik naj bo enostavna in hitra, brez uporabe orodij ali razstavljanja kateregakoli dela aparata

Nastavljanje in kontrola vlažnosti:

- kontrola vlaženja v inkubatorju naj bo avtomatska in naj omogoča regulacijo vlažnosti vsaj med 40 in 95% relativne vlage.
- spremljanje vlažnosti naj vključuje zaščitne alarme.
- Dovajanje vode naj bo enostavno in brez cevi, ki bi oteževale čiščenje in kontrolo okužb

Aparat naj ima vgrajene možnosti časovnih merilnikov, vsaj:

- APGAR števca
- CPR števca za reanimacijo

Monitor novorojenca:

- upravljanje preko ekrana na dotik, diagonale vsaj 10 inčev, teže vključno z baterijo pod 4 kg in hlajenje brez ventilatorjev, baterija za avtonomijo vsaj 3 ure
- spremljanje vsaj: SpO₂, HR, EKG, PR, NIBP, Temp, Frekvenca dihanja. Monitor naj ima možnost nadgradnje z modulom za spremljanje etCO₂, ki naj bo certificiran za uporabo tudi pri novorojencih ter modulom za IBP-invazivno merjenje krvnega tlaka.
- pregled za nazaj, vsaj 100 urno hranjenje parametrov v trendih z možnostjo izpisa vrednosti parametrov v izbrani točki, graficni ali tabelaricni prikaz, priklic in pregled aritmij. Vsaj 100 urno hranjenje in prikaz krivulj ("Full disclosure" vsaj za eno krivuljo)
- vsi spremljani parametri naj imajo nastavljive alarmne limite, vsi senzorji in pribor naj bodo namenjeni nonatalni populaciji in naj bodo vključeni v ponudbo