

C1) Specifikacija zahtev naročnika za sklop 1:

ANESTEZIJSKI APARATI Z MONITORJI – tip A – 8 kosov

Predmet javnega naročila: *Nakup 17 anestezijskih aparatov za UKC Maribor in SB Jesenice ter preventivno vzdrževanje opreme za obdobje petih let po poteku garancijske dobe*

I. OPIS:

1. »Anestezijski aparat za inhalacijsko anestezijo odraslih, otrok in dojenčkov z uporabo samodejne in ročne ventilacije ter spontanega dihanja, z vgrajenim ventilatorno - respiratornim monitorjem in ločenim večjim monitorjem na dotik za spremljanje cirkulatornih in ostalih parametrov, ki naj zaradi prostorskih omejitev, na podstavku ne presega dimenzij 85 x 87 cm. (Dimenziji se nanašata na širino in globino.)«

Uporaba:

2. Inhalacijska anestezija s krožnim dihalnim sistemom za uporabo majhnih in minimalnih pretokov.
3. Inhalacijska anestezija z linearnim dihalnim sistemom in ločenim izhodom svežega plina.

Monitor:

4. Vgrajeni anestezijski monitor za prikaz respiratorno – ventilatornih podatkov in krivulj naslednjih karakteristik:
 - 4.1. barvni, LCD zaslon (diagonala najmanj 165 mm);
 - 4.2. izdihani minutni volumen (MV) in frekvenca dihanja (f);
 - 4.3. tlak v dihalnih poteh (P aw);
 - 4.4. inspiracijski in ekspiracijski pretok (V);
 - 4.5. inspiracijski in ekspiracijski dihalni volumen (Vt), volumen puščanja (leakage);
 - 4.6. prikaz trendov;
 - ~~4.7. netesnost krožnega dihalnega sistema;~~
 - 4.8. možnost ročne nastavitve mejnih vrednosti za alarmiranje in grafični prikaz nastavljenih mej za pripadajoče krivulj.
5. Ločeni, samostojni kardiocirkulatorni monitor sledečih karakteristik in možnosti prikaza:
 - 5.1. barvni LCD zaslon na dotik, odporen na udarce, diagonale najmanj 300 mm, zaslon, procesorska in napajalna enota v istem ohišju skupne teže do 9 kg, z hladilnim sistemom brez ventilatorja.
 - 5.2. Snemljivo montiran nad oz. tako, da ne prispeva k skupni širini anestezijskega aparata.
 - 5.3. Avtonomija delovanja najmanj 3 ure.
 - 5.4. Shranjevanje trendov najmanj 48 ur.
 - 5.5. Inspiracijska in ekspiracijska koncentracija dušikovega oksidula (N₂O), hlapnega anestetika (izofluran, sevofluran, desfluran), ogljikovega dioksida (CO₂) in kisika (O₂).
 - 5.6. Samodejna prepoznavna vrste anestetika;
 - 5.7. Podatek o minimalni anestetični koncentraciji (MAC);
 - 5.8. Največji (P peak), srednji (P mean) tlak, tlak na platoju (P plat, PEEP);

- 5.9. EKG naj omogoča spremljanje, analizo in grafično ponazoritev ST segmenta, nadzor aritmij, respiracije;
- 5.10. NIBP - neinvazivno merjenje krvnega tlaka;
- 5.11. SpO₂ – pulzno merjenje nasičenosti arterijske krvi s kisikom;
- 5.12. 2x temperatura;
- 5.13. 3x IBP - invazivno merjenje krvnega tlaka, z oznako tipa invazivne linije (npr. Art, CVP, ICP, ipd.);
- 5.14. Monitor naj podpira standardne komunikacijske protokole (HL7).

Dodatna obrazložitev:

V kolikor zahteve v točkah 5.5, 5.6, 5.7 in 5.8 izpolnjujeta že plinski modul in monitor na anestezijskem aparatu, dodatni monitor ne rabi izpolnjevati navedenih zahtev

- 6. Elektronsko krmiljen in nadzorovan anestezijski ventilator. Ventilator mora omogočati ventilacijo pacienta tudi ob izpadu oskrbe z medicinskimi plini.
- 7. Vdihani volumen vsaj v območju od 20 ml do 1400 ml pri frekvencah vsaj v območju 4/ min do 60/ min pri volumsko kontrolirani ventilaciji, nastavljiv v celotnem območju, zvezno nastavljiv pri majhnih volumnih, zvezno nastavljiv ali nastavljiv v inkrementih po največ 25 ml pri večjih volumnih in zvezno nastavljiv ali nastavljiv v inkrementih po največ 50ml pri velikih volumnih (nad 1000 ml) - brez potrebe po menjavi delov ventilatorja za posamezne starostne kategorije bolnikov.«
- 8. Inspiratorni pretok vsaj 85 l/min.
- 9. Prostorninsko krmiljeno predihavanje (IPPV, SIMV).
- 10. Tlačno krmiljeno predihavanje (PCV).
- 11. Tlačna podpora (PS, PS CPAP) z varnostno apnea ventilacijo.
- 12. Ročno predihavanje.
- 13. Spontano dihanje.
- 14. Nastavljiv prožilec (trigger) vsaj v območju od 2 – 10 l/min ali nastavljiv od 0 do 80 % pretoka.
- 15. PEEP od 0 mbar do vsaj 20 mbar.
- 16. ob izpadu električnega napajanja iz omrežja samodejni preklon na delovanje z vgrajeno baterijo (UPS) vsaj 45 min.
- 17. vgrajen absorber ogljikovega dioksida z možnostjo menjave med delovanjem.
- 18. ogrevani pacientni del (ogrevanje dihalne zmesi).
- 19. elektronski mešalec plinov.
- 20. odmerjanje plinov kisik, dušikov oksidul in zrak s funkcijo ORC.
- 21. območje odmerjanja dihalne zmesi od 200 ml/ min do vsaj 12 l/min.
- 22. nadzorovanje vhodnih tlakov plinov iz centralne oskrbe z medicinskimi plini in jeklenk.
- 23. zagotavljanje minimalne koncentracije kisika (25%) pri anesteziji z majhnimi in minimalnimi pretoki.
- 24. izpiranje sistema s čistim kisikom (O₂- Flush) vsaj 25 l/min.

25. ustrezno osvetlitev delovnega mesta za delo v zatemnjenih operacijskih dvoranh (endoskopski posegi).

Drugo:

26. Komplet pribora za funkcionalno uporabo (kablji za EKG, manšete za NIBP vseh velikosti, modul za IBP s povezovalnim kablom do tlačnega pretvornika, senzorji za merjenje SpO₂ za odrasle in otroke).

27. Natični priključni sistem za hlapilnik.

28. Izhod svežega plina (A-konus).

29. Dodatni pretočni merilec kisika za inhalacijo.

30. Aspirator s priborom.

31. Sistem za odvod anestezijskih plinov.

32. Rezervna oskrba s kisikom (jeklenka in reducirni ventil).

33. Držalo dihalnih cevi in priključne cevi za medicinske pline.

Vsa ponujena oprema mora imeti ES izjave o skladnosti.

II. VZDRŽEVANJE

Ponudnik mora ponuditi preventivno vzdrževanje opreme po navodilu proizvajalca za obdobje petih (5) let po poteku garancijske dobe.

Predmet vzdrževanja bo tudi korektivno vzdrževanje. Ponudnik mora v ponudbi za namen izvajanja korektivnega vzdrževanja na lastnem obrazcu predložiti cenik rezervnih delov in materiala za ponujeno opremo.