

EU - Europski fond za regionalni razvoj  
 „Uređenje i opremanje DB i JDK u KBC-u Zagreb“  
 KK.08.1.2.03.0012

Klinički bolnički centar Zagreb  
 Klinika za ortopediju  
 Kišpatićeva 12.

I- UREĐAJI ZA PRAĆENJE FUNKCIJE SRCA I DISANJA

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA ZA GRUPU PREDMETA NABAVE - ANESTEZIOLOŠKI UREĐAJ

Red br.	Naziv i opis predmeta nabave	Jed. mj.	Količina	Potvrda tehničkog opisa	Proizvođač - zemlja porijekla	Naziv-model ili tip i šifra i kataložki broj	Jedinična cijena fco KBC Zagreb bez PDV	Stopa PDV-a	Ukupni iznos stavke
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10= (4x8)
	<b>GRUPA PREDMETA NABAVE XVII</b>								
	<b>ANESTEZIOLOŠKI UREĐAJ (ORT)</b>	kom	1						
I	<b>Anesteziološki uređaj za poluzatvoreni sustav anestezije uključujući "low flow" i " minimal flow", za primjenu kod pacijenata svih dobi</b>								
1.1.	Mobilno podvozje, s ladicom za smještaj dodatne opreme, s policom za pisanje s rasvjetom podesivog intenziteta, s prostorom za smještaj rezervnih boca								
1.2.	Utikači i crijeva za priključak aparata na centralni sustav medicinskih plinova, i to za O2, N2O, zrak, vakuum i odsis anestetičkih plinova duljine minimalno 3 m te rezervne boce od 3 litre s regulatorima tlaka za O2 i N2O								
1.3.	Integrirana baterija koja osigurava normalan rad aparata minimalno 30 minuta u slučaju prekida opskrbe električnom energijom								
1.4.	Minimalno jedan RS 232 priključka koja podržavaju standardni komunikacijski protokol								
1.5.	Elektronsko reguliranje protoka svježih plinova, u minimalnom rasponu od 0,3 do 15 L/min								
1.6.	Sučelje za smještaj minimalno dva isparivača hlapivih anestetika istovremeno, sa sigurnosnom zaporkom koja osigurava korištenje samo jednog od njih.								
1.7.	Sevofluranski isparivač hlapivih anestetika								
1.8.	Bronhijalni aspirator, vakuumski, s kompletnim priborom i dvije višekratne posude za sekret								
1.9.	Sigurnosni mehanizmi:								
1.9.1.	Alarm prekida opskrbe kisikom								
1.9.2.	Mehanizam za trenutni prekid dovoda N2O u slučaju prekida opskrbe sustava kisikom								
1.9.3.	Elektronski kontroliran sustav kontinuiranog osiguravanja minimalnog udjela kisika od 25 % ili 200 mL/min u smjesi s N2O								

Red br.	Naziv i opis predmeta nabave	Jed. mj.	Količina	Potvrda tehničkog opisa	Proizvođač - zemlja porijekla	Naziv-model ili tip i šifra i kataložki broj	Jedinična cijena fco KBC Zagreb bez PDV	Stopa PDV-a	Ukupni iznos stavke
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10= (4x8)
1.9.4.	Gumb za brzo ispiranje sustava kisikom								
1.9.5.	Mehanička regulacija protoka kisika za ručnu ventilaciju u hitnim slučajevima u minimalnom rasponu od 0 do 10 l/min								
<b>2.</b>	<b>Integrirani ventilator</b>								
2.1.	Električno ili plinom pogonjen, elektronički kontroliran ventilator								
2.2.	Kompaktni dišni sustav sa CO2 apsorberom volumena od minimalno 950 mL								
2.3.	Modovi ventilacije:								
2.3.1.	Spontano disanje								
2.3.2.	Ručna ventilacija								
2.3.3.	Volumenom kontrolirana automatska ventilacija								
2.3.4.	Tlakom kontrolirana automatska ventilacija, sa i bez sinkronizacije								
2.3.5.	SIMV - sinkronizirana isprekidana mandatorna ventilacija								
2.3.6.	PS – tlačna potpora spontanom disanju								
2.3.7.	Programska opcija kod volumskih modova automatske kontinuirane korekcije protoka u svrhu postizanja željenog volumena uz minimalni tlak u dišnim putovima								
2.4.	Podesivi parametri:								
2.4.1.	Tidalni volumen u minimalnom rasponu : 5 – 1400 ml								
2.4.2.	Frekvencija disanja u minimalnom rasponu: 4 – 100 1/min								
2.4.3.	I : E odnos u minimalnom rasponu: 2:1 do 1:8								
2.4.4.	Maksimalni inspiracijski protok: minimalno 120 l/min								
2.4.5.	Granice tlaka u minimalnom rasponu: 10 – 70 mbar								
2.4.6.	Relativno trajanje inspiratorne pauze (TIP:TINSP) u minimalnom rasponu: 5 do 60 % ili 5 do 30 % od trajanja cijelog disajnog ciklusa								
2.4.7.	PEEP s kontinuiranim podešavanjem u rasponu do barem 20 mbar								
2.4.8.	Trigger za sinkronizaciju sa spontanim disanjem pacijenta kod svih modova ventilacije definiran protokom, s kontinuiranom regulacijom u minimalnom rasponu od 0,3 do 10 l/min								
2.5.	Ugrađeni ekonometar tj. pokazivač efikasnosti doziranja svježih plinova								
2.6.	Automatsko podešavanje parametara ventilacije u ovisnosti o tjelesnoj masi pacijenta								
2.7.	Kalkulacija potrošnje anestetika s izračunom količine								
2.8.	AGSS sustav za odsis viška anestetičkih plinova								
2.9.	Balon za ručnu ventilaciju								

Red br.	Naziv i opis predmeta nabave	Jed. mj.	Količina	Potvrda tehničkog opisa	Proizvođač - zemlja porijekla	Naziv-model ili tip i šifra i kataložki broj	Jedinična cijena fco KBC Zagreb bez PDV	Stopa PDV-a	Ukupni iznos stavke
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10= (4x8)
<b>3.</b>	<b>Integriran plinski monitor i upravljačka jedinica</b>								
3.1.	TFT ekran u boji, minimalne dimenzije od 30 cm po dijagonali, s istovremenim prikazom minimalno 3 krivulje								
3.2.	Potrebni parametri:								
3.2.1.	Inspiracijske i ekspiracijske koncentracije O2, N2O, CO2, te hlapivih anestetika								
3.2.2.	Minutni i tidalni volumen								
3.2.3.	Frekvencija disanja								
3.2.4.	Vršni tlak, tlak platoa, srednji tlak, PEEP								
3.2.5.	Popustljivost (compliance)								
3.2.6.	Kalkulacija MAC vrijednosti, s korekcijom u ovisnosti o dobi pacijenta								
3.3.	Prikaz sljedećih krivulja: Tlaka u dišnim putovima, inspiratornog i ekspiratornog protoka, koncentracija CO2, O2 i hlapivog anestetika, petlje tlak/volumen ili petlje volumen/protok								
3.4.	Automatska kalibracija svih senzora								
3.5.	Automatska detekcija vrste hlapivog anestetika								
3.6.	"Standby" mod, bez protoka svježih plinova, za korištenje aparata u pripravnosti								
3.7.	Netrošivi (paramagnetski) senzor za mjerenje koncentracije O2								
3.8.	Prikaz trendova u trajanju od bar 8 sati za sljedeće mjerene vrijednosti: Ekspiracijske koncentracije CO2, ekspiracijskog minutnog volumena, koncentracije O2, ekspiracijske koncentracije hlapivog anestetika, popustljivost (compliance) i MAC vrijednosti								
<b>4.</b>	<b>Monitor vitalnih funkcija</b>								
4.1.	Dijagonala ekrana: minimalno 25 cm, ekran u boji, TFT LCD.								
4.2.	Istovremeni prikaz minimalno 6 krivulja na ekranu te brojčani prikaz ostalih parametara								
4.3.	Integrirana baterija koja osigurava normalan rad monitora vitalnih funkcija minimalno 180 minuta bez centralnog napajanja								
4.4.	Modovi rada: odrasli, djeca, novorođenčad								
4.5.	Praćenje sljedećih parametara:								
4.5.1.	EKG - 3 odvoda								
4.5.2.	Respiracija								
4.5.3.	SpO2 - saturacija kisika (mogućnost korištenja Nellcor ili Masimo tehnologije)								
4.5.4.	NIBP - neinvazivni tlak								
4.5.5.	IBP - invazivni tlak x 1								
4.5.6.	Temperatura x 1								
4.5.7.	Kalkulator lijekova								

Red br.	Naziv i opis predmeta nabave	Jed. mj.	Količina	Potvrda tehničkog opisa	Proizvođač - zemlja porijekla	Naziv-model ili tip i šifra i kataloški broj	Jedinična cijena fco KBC Zagreb bez PDV	Stopa PDV-a	Ukupni iznos stavke
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10= (4x8)
4.6.	Pribor za praćenje parametra za odrasle uz svaki monitor: EKG kabel – 3 voda sa svojstvom eliminacije smetnji od elektrokirurških uređaja, crijevo za mjerenje tlaka te 3 veličine manžeta (odrasli - mala, srednja i velika), kabel i SpO2 senzor (mjerenje na prstu pacijenta), senzor za temperaturu, pribor za mjerenje tlaka za sve ulaze.								
4.7.	Prikaz trendova parametara u minimalno 24 sata, tabelarno i grafički.								
4.8.	Upotreba stacionarno i u transportu								
4.9.	Masa monitora s uključenom baterijom maksimalno 7 kg								
4.11.	priključak dodatnog ekrana								
4.12.	Ispis direktno s monitora na laserski pisac								
<b>5.</b>	<b>komunikacijsko sučelje i nosač za monitor</b>								
5.1.	Nosač monitora s jednostavnim spajanjem i odspajanjem od svih električnih i komunikacijskih priključaka ili prenosivi modul -monitor								
6.2.	Servisni pristup uređaju putem ugrađenog sučelja								
	<b>UKUPNO ZA GRUPU PREDMETA NABAVE XVII (brojkama)</b>								