

Príloha č. 5 SP**Špecifikácia predmetu zákazky**

Názov predmetu zákazky:

Ventilátory na umelú pľúcnu ventiláciu pacientov**ŠPECIFIKÁCIA PREDMETU ZÁKAZKY**

Časť č. 1

Univerzálny dýchací prístroj na dlhodobú riadenú aj podpornú ventiláciu pľúc

Opis a požadované minimálne technické vlastnosti, parametre a hodnoty predmetu zákazky		Požadovaná hodnota	Ponúkaná hodnota
Univerzálny dýchací prístroj na dlhodobú riadenú aj podpornú ventiláciu pľúc pre kategóriu pacientov od malých detí po dospelých:		xxx	
1. Druh pohonu:		xxx	
1.1	elektrický pohon so vstavaným zdrojom tlaku s počítačovým ovládaním.	áno	Áno
2. Ventilačné režimy:		xxx	
2.1	objemovo riadené: objemovo riadená ventilácia, synchronizovaná objemovo riadená ventilácia,	áno	Áno
2.2	tlakovo riadené: tlakovo riadená ventilácia, synchronizovaná tlakovo riadená ventilácia, tlaková	áno	Áno
2.3	ventilácia na dvoch tlakových úrovniach s tlakovou podporou na nižšej z nich,	áno	Áno
2.4	synchronizovaná podporná ventilácia: umelý vdych objemovo ovládaný, umelý vdych tlakovo ovládaný, synchronizovaná zástupová ventilácia s podporou spontánneho dýchania pacienta,	áno	Áno
2.5	ventilácia prostredníctvom uvoľnenia tlaku v dýchacích cestách,	áno	Áno
2.6	neprerušovaný kladný tlak v dýchacích cestách,	áno	Áno
2.7	autoadaptívny regulačný režim na báze dodržiavania minútovej ventilácie s dodržaním minimálneho tlaku v dýchacích cestách pri optimálnej frekvencii a dychovom objeme alebo režim s garantovaným celkovo dodávaným objemom pri minimálnom tlaku na základe algoritmu automatického nastavenia rýchlosti a profilu krivky inspiračného prietoku,	áno	Áno
2.8	prehlbený vdych,	áno	Áno

2.9	možnosť nastavenia PEEP v každom režime ventilácie,	áno	Áno
2.10	možnosti meniť a ukladať parametre ventilácie.	áno	Áno
3. Systém ovládania a možnosti prístroja:		xxx	
3.1	farebný displej s uhlopriečkou min. 12 palcov,	áno/uviesť hodnotu parametra	Áno/12,1"TFT-LCD

3.2	ovládanie prostredníctvom dotykového displeja alebo ovládačom šatl, prípadne pomocou dotykového displeja,	áno	Áno
3.3	systém samotestovania prístroja na funkčnosť a tesnosť.	áno	Áno
4. Rýchle spustenie v extrémnej situácii:		Xxx	
4.1	možnosť rýchleho spustenia prístroja v extrémnej situácii pomocou nie viac ako 2 krokov,	áno/uviesť hodnotu parametra	Áno/"St-By"+2 kľúče
4.2	možnosť začiatku ventilácie pacienta na základe zadania jedného parametra – hmotnosti pacienta.	áno	Áno
5. Technické charakteristiky:		Xxx	
5.1	dychový objem od 30 do 2000 ml,	áno/uviesť hodnotu parametra	Áno/ 5-2000 ml
5.2	frekvencia dýchania od 4 do 80 cyklov za min.,	áno/uviesť hodnotu parametra	Áno/4-180c.min
5.3	čas nádychu od 20 do 80% odvodené od času dýchacieho cyklu,	áno/uviesť hodnotu parametra	Áno/20-80% z Tc
5.4	poispiračná pauza od 0 do 50% od času nádychu,	áno/uviesť hodnotu parametra	Áno/0-50%
5.5	minútová ventilácia od 0,5 do 25 l/min,	áno/uviesť hodnotu parametra	Áno/0,1-35 l.min
5.6	maximálny pracovný tlak od 10 do 70 cm H ₂ O,	áno/uviesť hodnotu parametra	Áno/5-70 cm H ₂ O
5.7	prietokový triger s nastavením od 1 do 20 l/min,	áno/uviesť hodnotu parametra	Áno/0,2--20 l.min
5.8	ispiračný prietok nastaviteľný od 3 do 90 l/min,	áno/uviesť hodnotu parametra	Áno/0-120 l/min
5.9	kladný tlak na konci výdychu – PEEP od 0 do 25 cm H ₂ O,	áno/uviesť hodnotu parametra	Áno/ 0-25
5.10	koncentrácia O ₂ v inspiriu od 21% do 100%,	áno/uviesť hodnotu parametra	Áno/ 21-100%
5.11	tlak napájania O ₂ od 3 x 100 kPa do 6 x 100 kPa,	áno/uviesť hodnotu parametra	Áno/3kPa x 100 až 6 kPa x 100

5.12	dĺžka práce pri napájaní z batérie najmenej 30 min. pri akomkoľvek nastavení,	áno/uviesť hodnotu parametra	Áno/2 hodiny
5.13	dĺžka práce pri napájaní z batérie najmenej 90 min. štandardnom nastavení,	áno/uviesť hodnotu parametra	Áno/ 2 hodiny
5.14	technické alarmy - pokles tlaku napájania O2, výpadok napájacej siete, chyby ktoré sa prejavajú počas testu, netesnosť okruhu,	áno	Áno
5.15	alarmy počas ventilácie - monitorovaný tlak je mimo nastavených hraníc, monitorovaný objem je mimo nastavených hraníc, koncentrácia O2 je mimo nastavených hraníc, nastavená frekvencia dýchania je mimo nastavených hraníc,	áno	Áno
5.16	trojúrovňová postupnosť alarmov,	áno	Áno
5.17	zobrazenie posledného alarmu na obrazovke ventilátora,	áno	Áno
5.18	číslicový monitoring - monitorované parametre: tlak, objem, minútová ventilácia, PEEP, stredný tlak v dých. cestách, koncentrácia O2 na vdychu, frekvencia, parameter vyjadrujúci spontánne úsilie pacienta,	áno	Áno
5.19	grafický monitoring - krivky a slučky na displeji ventilátora: krivky: tlak/čas, prietok/čas, objem/čas, slučky: objem/tlak, prietok/objem,	áno	Áno
5.20	monitoring mechanických vlastností pľúc - parametre mechanických vlastností pľúc: časová konštanta vdychu a výdychu, statická a dynamická rozťažnosť pľúc, alveolárny tlak, inardventný PEEP, odpor v dýchacích cestách,	áno	Áno
5.21	systém trendov - grafické trendy všetkých dôležitých parametrov ventilácie počas 24 hod.	áno	Áno
6. Vybavenie:		xxx	
6.1	pľúcny ventilátor s elektrickým pohonom, držiakom hadíc, hadicami na pripojenie prístroja k centrálnemu rozvodu alebo k tlakovým fľašiam napájajúcich plynov,	áno	Áno
6.2	výstup na pripojenie doplnkového bloku počítača pre asistovanú ventiláciu s dotykovým displejom a funkciami automatického prednastavenia parametrov ventilácie v závislosti od stavu pľúc konkrétneho pacienta, optimalizácie ventilácie a ukladania ventilačných dát pre ich ďalšie spracovanie,	áno	Áno
6.3	zvlhčovač s monitorovaním teploty,	áno	Áno
6.4	2 ks snímača prietoku pre deti aj pre dospelých,	áno/uviesť hodnotu parametra	Áno/ D-Lite, Pedi-Lite

6.5	dýchací okruh so zberačmi kondenzátu a fittingami na pripojenie k prístroju,	áno	Áno
6.6	sada min.10 ks jednorázových filtrov,	áno/uviesť hodnotu parametra	Áno/10 ks
6.7	stojan s držiakom zvlhčovača na kolieskach, pričom 2 sú blokovaťelné,	áno	Áno
6.8	nebulizátor s hadičkou pripojenia k prístroju.	áno	Áno
7. Certifikácia:		xxx	
7.1	všetky nutné certifikáty ISO a CE v zmysle platných zdravotníckych noriem a noriem EÚ.	áno	Áno
8. Záručný servis:		xxx	
8.1	zabezpečenie záručného servisu počas min. 24 mesiacov.	áno/uviesť hodnotu parametra	Áno