**Technická specifikace poptávaného zařízení**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Popis zadavatelem stanového technického parametru nabízeného zařízení** | **Zadavatelem požadovaná min/max hodnota** | **Splnění požadované min/max hodnoty ANO/NE** | **Skutečná hodnota technického parametru** |
|  | | | |
| **Plicní ventilátory vyšší třídy – 6ks (ARO)** | | | |
| **Účel použití:** Ventilátor pro invazivní i neinvazivní umělou plicní ventilaci určenou pro krátkodobou i dlouhodobou ventilaci. | | | |
| Ventilace dospělých pacientů a dětí |  |  |  |
| Ventilační režimy: CMV, SIMV, PCV, P-SIMV, ventilace na dvou tlakových hladinách s tlakovou podporou, APRV, spontánní ventilace s tlakovou podporou, NIV, automatický režim pro pacienty s dechovou aktivitou i bez dechové aktivity, s automatickou regulací a optimalizací frekvence řízených dechů a inspiračních tlaků |  |  |  |
| PRVC nebo ekvivalent – objemem kontrolovaná tlakem řízená ventilace |  |  |  |
| BiPaP či ekvivalent |  |  |  |
| Nastavení PEEP min. 0-50 cm H2O | Min. 0-50 cm H2O |  |  |
| Inspirační tlaky min. 5-95 cm H2O | Min. 5-95 cm H2O |  |  |
| Dechový objem min. 20-2000 ml | Min. 20-2000 ml |  |  |
| Nastavitelná frekvence v rozsahu min. 5-80 minut | Min. 5-80 min. |  |  |
| FiO2 v rozsahu min. 21-100% | Min. 21-100% |  |  |
| Flow trigger min. 0,5-15 l/min. | 0,5-15 l/min |  |  |
| Expirační trigger min. 5-70% | Min. 5-70 % |  |  |
| Barevné odlišení řízené a spontánní ventilace pacienta |  |  |  |
| Nastavitelná kompenzace endotracheální a tracheostomické rourky s nastavením velikosti rourky a procentuální míry kompenzace |  |  |  |
| Dotyková ovládací obrazovka s úhlopříčkou min. 17" + otočný ovladač | Min. 17" |  |  |
| Sledované parametry: objem, průtok, tlak v dýchacích cestách, 4 křivky současně, 2 křivky s 2 smyčkami současně, smyčky, referenční smyčka, trendy |  |  |  |
| Paramagnetický monitoring O2 (bez spotřebního materiálu). |  |  |  |
| Akustické a optické alarmy chybových stavů viditelných ze všech úhlů pohledu, tj. 360° |  |  |  |
| Automatické diagnostické procedury hodnocení – min. autoPEEP |  |  |  |
| Zobrazení plicní mechaniky, vizualizací plíce, smyčkou P-V s možností detailní analýzy a odečtu hodnot tlaků a objemu (vč. možnosti uložení referenční) |  |  |  |
| Vestavěná s inspiriem synchronizovaná proudová nebulizace pro podávání léků |  |  |  |
| Automatický režim přípravy pro bronchotoaletu |  |  |  |
| Manuální spouštění dechů a „inspirační a expirační hold“ |  |  |  |
| Kontrola bronchiální obstrukce |  |  |  |
| Kontrola skutečného objemu Vt, automatická kompenzace dýchacího okruhů |  |  |  |
| Záznam grafických i číselných trendů všech monitorovaných i nastavených hodnot po dobu min. 3 dnů | Min. 3 dnů |  |  |
| Ovládání a alarmy v českém jazyce |  |  |  |
| Standby funkce, možnost ukládat kopii obrazovky na USB |  |  |  |
| Připojení na stávající rozvod medicinálních plynů |  |  |  |
| Záložní napájecí zdroj na min. 30 minut | Min. 30 min |  |  |
| Modul integrovaného měření volumetrické kapnometrie včetně monitorace velikosti mrtvého prostoru |  |  |  |
| Součástí ventilátoru musí být Hight flow oxygen therapy s průtokem až min. 50 l/min a aktivní zvlhčovač | Až min. 50 l/min |  |  |
| Pně automatický weaningový ventilační režim s automatickým řízením dle zpětnovazebního monitorování min. ETCO2, možnost rozšíření o SW diagnostiky typu ventilace pacienta (normální ventilace, hypoventilace, tachypnoea, centrální hypoventilace, Insufficientní ventilace) a její trend |  |  |  |
| Ventilátory musí být možné umístit na stativ u lůžka pacienta a monitor musí být oddělitelný od těla ventilátoru pro možnost jeho umístění na otočné rameno stativu |  |  |  |
| Součástí musí být rameno pro podporu ventilačních hadic |  |  |  |
| Součástí musí být veškeré příslušenství nutné k zahájení provozu |  |  |  |

**\* použitá terminologie ventilačních režimů pouze ilustruje požadavky, ale může být nabídnuta odpovídající náhrada**

**Technická specifikace poptávaného zařízení**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Popis zadavatelem stanového technického parametru nabízeného zařízení** | **Zadavatelem požadovaná min/max hodnota** | | **Splnění požadované min/max hodnoty ANO/NE** | **Skutečná hodnota technického parametru** |
|  | | | | |
| **Plicní ventilátor (nižší třídy)** | | | | |
| **Účel použití:** Ventilátor se základními ventilačními režimy pro invazivní i neinvazivní ventilaci pacientů s respirační insuficiencí. | | | | |
| Jednoduché a rychlé nastavení přístroje |  |  | |  |
| Nezávislost na centrálním rozvodu stlačeného vzduchu |  |  | |  |
| Vysokotlaký a nízkotlaký kyslíkový vstup do ventilátoru |  |  | |  |
| Záložní napájecí zdroj na min. 2 hodiny provozu | min. 2 hod |  | |  |
| Nebulizace synchronizovaná |  |  | |  |
| Možnost dalšího rozšíření o nové vlastnosti ventilátoru např. tabulkové trendy, typů ventilace a základního nastavení |  |  | |  |
| Ovládání v ČJ |  |  | |  |
| Pojízdný stojan |  |  | |  |
| Rameno ventilátoru |  |  | |  |
| Monitorování min. 3 křivek v reálném čase – tlak, průtok, objem – současně | min. 3 křivky |  | |  |
| Zobrazení spirometrických smyček |  |  | |  |
| Trendy monitorovaných parametrů na min. 24 hodin | min. 24 hod |  | |  |
| Velmi přesné sledování min. 15 parametrů v celém rozsahu ventilovaných pacientů | min. 15 parametrů |  | |  |
| Min. 8" barevný dotykový displej s přehledným zobrazením parametrů a křivek umožňující přesné nastavení, optimalizaci ventilace, monitoring i interpretaci | min. 8" displej |  | |  |
| Dobře diferencovatelný alarmový systém se zápisem alarmových situací do paměti |  |  | |  |
| Měření EtCO2 včetně příslušenství |  |  | |  |
| VCV (Objemová) - CMV/Assist., SIMV-PSV |  |  | |  |
| PCV (Tlaková) - CMV/Assist., SIMV-PSV |  |  | |  |
| PSV, CPAP, Vt 50ml - 2l |  |  | |  |
| PRVC – adaptabilní ventilace se zajištěným minimálním objemem |  |  | |  |
| NPPV pro neinvazivní ventilaci s kompenzací úniků |  |  | |  |
| APRV ventilace na dvou tlakových úrovních |  |  | |  |
| Průtoková synchronizace |  |  | |  |
| Rozsah průtoku min. 10 - 180 l/ min je v celém rozsahu dodáván s přesností +/-10% | průtok min. 10 - 180 l/ min +/-10% |  | |  |
| Dechový objem nastavitelný v rozsahu min. od 50 ml | min. od 50 ml |  | |  |
| Tlaková podpora až 50 cm H2O |  |  | |  |
| Plynulé nastavení FiO2 v min. rozsahu 21-100% | min. rozsah 21-100% |  | |  |
| PEEP až 35 cm H2O |  |  | |  |
| Sigh - Prohloubený dech |  |  | |  |
| Apnea Back-up Ventilation -zálohová ventilace (VCV, PCV) |  |  | |  |
| Inspiratory/Expiratory Hold - vyhodnocení statické compliance/auto PEEP |  |  | |  |
| Součástí musí být veškeré příslušenství nutné k zahájení provozu |  |  | |  |

**\* použitá terminologie ventilačních režimů pouze ilustruje požadavky, ale může být nabídnuta odpovídající náhrada**