

Příloha 1 B: Technická specifikace veřejné zakázky *

Seznam zdravotnických přístrojů a minimální požadovaná technická specifikace		Dodávané zdravotnické přístroje v rámci nabídky - technická specifikace
1. Mobilní patientský ventilátor pro JIP (4 ks)/Mobile patient ventilator for ICU (4 pcs)		1. Mobilní patientský ventilátor pro JIP (4 ks)/Mobile patient ventilator for ICU (4 pcs) Mindray, Model: SV600, (please see brochure "SV600 & SV800")
<p>Mobilní patientský ventilátor pro JIP</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobilní patientský ventilátor pro JIP Použití pro děti až dospělé <ul style="list-style-type: none"> Minimální režimy ventilace: VC, PC, PS, BiLevel, SW na automatické dýchání Spouštěč strojového dechu Neinvasivní ventilace, nCPAP Inspirační čas: 0,2 až 7,0 s RR: 2 až 80 / min Jednodochový objem 20 až 2000 ml Průtok 2 – 180 l / min Minimální zobrazení nastavení a monitorování 20 parametrů Minimální záznam trendů o 24 hodin zpětně Připojení i do systému centrálního rozvodu vzduchu a kyslíku Vnitřní tichá turbína Minimální doba provozu na baterie 2 hodiny <p>Příslušenství:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sterilizovatelný patientský okruh (4x2 ks, celkem 8 kusů) Připojovací plynové hadice (8 ks) Držák patientského okruhu (4 ks) Vak na testování plic (4 ks dospělý a 4 kusy novorozence) 	<p>Mobile patient ventilator for ICU</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile patient ventilator for ICU Use for infant to adult <ul style="list-style-type: none"> Minimum ventilation modes: VC, PC, PS, BiLevel, automatically breathing calculations Flow trigger Noninvasive ventilation, nCPAP Inspiratory Time: 0.2 to 7.0 s. RR: 2 to 80 / min Tidal volume 20 to 2000 ml Flow: 2 to 180 L / min Minimum display of 20 parameter settings Minimal trend record of 24 hours backwards Connection with central Air and Oxygen systém Integrated quiet turbine Minimum of 2 hours of battery operating time <p>Accessories:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sterilizable patient circuit (4x2 pieces, in total 8 pieces) Connecting gas hoses (8 pieces) Patient circuit holder (4 pieces) Lung Test Bag (4 pieces adult, 4 pieces neonate) 	<p>Mobile patient ventilator for ICU</p> <p>Mobile patient ventilator for ICU</p> <p>Use for infant to adult</p> <p>V-A/C (Volume assist/control), P-A/C (Pressure assist/control), PSV (Pressure Support Ventilation), DuoLevel (Duo Level Ventilation) automatically breathing calculations</p> <p>Flow trigger</p> <p>Noninvasive ventilation, nCPAP</p> <p>Tinsp (Inspiratory time) 0.10 to 10.00 s</p> <p>f (Ventilation frequency) Adult / Pediatric: 1 to 100 /min</p> <p>TV (Tidal Volume) Adult: 100 to 4000 ml</p> <p>Flow Adult: 6 to 180 l/min</p> <p>31 parameter settings</p> <p>Type: Tabular, Graphic</p> <p>Length: 96 hours</p> <p>Connection with central Air and Oxygen systém</p> <p>Integrated quiet turbine</p> <p>Battery run time: 180 min (Powered by two new fully-charged battery in standard working condition)</p> <p>Sterilizable patient circuit (4x2 pieces, in total 8 pieces)</p> <p>Connecting gas hoses (8 pieces)</p> <p>Patient circuit holder (4 pieces)</p> <p>Lung Test Bag (4 pieces adult, 4 pieces neonate)</p>
2. Ventilátor novorozenecký (2 ks)/Ventilator neonatal (2 pcs)		2. Ventilátor novorozenecký (2 ks)/Ventilator neonatal (2 pcs) Mindray, Model: SV800 (please see brochure "SV600 & SV800")
<p>Neonatalní ventilátor</p> <ul style="list-style-type: none"> Pacientský ventilátor pro novorozence <ul style="list-style-type: none"> Minimální ventilační režimy: SIMV + VG, SIPPV + VG, PSV + VG; CPAP + HFV, IMV + HFV (frekvence 5-18 HZ) Minimální RR: až 150 / min Neinvasivní ventilace, nCPAP Inspirační průtok: 1-30 l / min Integrovaný nebo externí nebulizátor Integrovaná baterie pro 2 hodiny provozu nebo externí zdroj pro 2 hodiny provozu <p>Příslušenství:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sterilizovatelný patientský okruh (2x2 kusů), celkem 4 kusy) Připojovací plynové hadice (2 kusy) Vak na testování plic (2 kusy) Držák patientského okruhu (2 kusy) Pojízdný stojan ventilátoru (2 kusy) 	<p>Neonatal ventilator</p> <ul style="list-style-type: none"> Patient Ventilator for neonates <ul style="list-style-type: none"> Minimum ventilation modes: SIMV+VG, SIPPV+VG, PSV+VG; CPAP+HFV, IMV+HFV (Frequency: 5-18 HZ) Minimum RR: to 150 / min Noninvasive ventilation, nCPAP Inspiratory flow: 1-30 L / min Integrated or external nebulizer <ul style="list-style-type: none"> Integrated battery for 2 hours operating time or external source for 2 hours of operating time <p>Accessories:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sterilizable patient circuit (2x2 pieces, together 4 pieces) Connecting gas hoses (2 pieces) Lung Test Bag (2 pieces) Patient circuit holder (2 pieces) Mobile stand for ventilator (2 pieces) 	<p>Neonatal ventilator</p> <p>Patient Ventilator for neonates</p> <p>ventilation modes: SIMV+VG, SIPPV+VG, PSV+VG; CPAP+HFV, IMV+HFV (Frequency: 2.5HZ)</p> <p>f (Ventilation frequency) Neonate: 1 to 150 /min</p> <p>Noninvasive ventilation, nCPAP</p> <p>inspiratory flow for Neonate: 0 to 30 L/min</p> <p>Integrated nebulizer</p> <p>Battery run time: 180 min (Powered by two new fully-charged battery in standard working condition)</p> <p>Sterilizable patient circuit (2x2 pieces, together 4 pieces)</p> <p>Connecting gas hoses (2 pieces)</p> <p>Lung Test Bag (2 pieces)</p> <p>Patient circuit holder (2 pieces)</p> <p>Mobile stand for ventilator (2 pieces)</p>
3. Pediatrický defibrilátor (1 ks)/Pediatric Defibrillator (1 pc)		3. Pediatrický defibrilátor (1 ks)/Pediatric Defibrillator (1 pc) Mindray, Model: BeneHeart D3 (please see brochure "BeneHeart D3")
<p>Defibrilátor pro malé děti</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimální módy: Defibrilace, AED, stimulace Minimální monitorace: EKG (minimum tři vlny), puls, elektrický šok Výboj od 1J do 360J nebo ekvivalent pro bifázický puls Minimální velikost displeje 6,5" Rychlost nabíjení do 200J do 5 sekund <p>Příslušenství:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kabel EKG Externí defibrilační elektrody (pádla) pro malé děti Externí defibrilační elektrody pro dospělé 	<p>Defibrillator for small children</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimal monitoring: ECG (minimum three waves), pulse, electric shock Shock from 1J to 360J or equivalent for biphasic pulse Minimum screen size 6.5" Charge Time: To 200 Joules less than 5 seconds <p>Accessories:</p> <ul style="list-style-type: none"> ECG cable External defibrillation electrodes (paddles) for small children External defibrillation electrodes for adults 	<p>Defibrillator for small children</p> <p>Defibrillation, AED, Pacing</p> <p>ECG (three waves), pulse, electric shock</p> <p>Shock from 1J to 360J</p> <p>7" inch</p> <p>Charge Time: To 200 Joules less than 3 seconds</p> <p>ECG cable</p> <p>External defibrillation electrodes (paddles) for small children</p> <p>External defibrillation electrodes for adults</p>
4. Defibrilátor pro novorozence (1 ks)/Neonatal defibrillator (1 pcs)		4. Defibrilátor pro novorozence (1 ks)/Neonatal defibrillator (1 pcs) Mindray, Model: BeneHeart D3 (please see brochure "BeneHeart D3")
<p>Defibrilátor pro novorozence</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimální módy: Defibrilace, AED, stimulace Minimální monitorace: EKG (minimum tři vlny), puls, SpO2, NIBP, 2x teplota, Počet deců, elektrický šok 	<p>Defibrillator for neonatal</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimal Modes: Defibrillation, AED, Pacing Minimum monitoring: ECG (minimum three waves), pulse, SpO2, NIBP, 2x temperature, Respiratory rate, electric shock 	<p>Defibrillator for neonatal</p> <p>Defibrillation, AED, Pacing</p> <p>ECG (three waves), pulse, SpO2, NIBP, 2x temperature, Respiratory rate, electric shock</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Výhod od 1J do 360J nebo ekvivalent pro bifázický puls • Minimální velikost displeje 7" • Rychlost nabití do 200J do 5 sekund <p>Příslušenství:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kabel EKG (3/5/12 svodů) • Externí defibrilační elektrody (pádla) pro novorozence • Externí defibrilační elektrody pro malé děti • Externí defibrilační elektrody pro dospělé 	<ul style="list-style-type: none"> • Shock from 1J to 360J or equivalent for biphasic pulse • Minimum screen size 7" • Charge Time: To 200 Joules less than 5 seconds <p>Accessories:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ECG cable (3/5/12 leads) • External defibrillation electrodes (paddles) for neonatal • External defibrillation electrodes for small children • External defibrillation electrodes for adults 	<p>Shock from 1J to 360J</p> <p>7" inch</p> <p>Charge Time: To 200 Joules less than 3 seconds</p> <p>ECG cable (3/5/12 leads)</p> <p>External defibrillation electrodes (paddles) for neonatal</p> <p>External defibrillation electrodes for small children</p> <p>External defibrillation electrodes for adults</p>
--	--	--

5. Infuzní pumpa (15 ks)/Infusion pump (15 pcs)		5. Infuzní pumpa (15 ks)/Insusion pump (15 pcs) Mindray, model: BeneFusion VP5 (please see brochure "BeneFusion VP5")
<p>Infuzní pumpa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infúzní volumetrická pumpa – pro IV sady • Minimálně 3,5" barevná obrazovka • Minimálně 6 režimů infuze • Programovatelné funkce • Pro novorozenecké klinické použití • Minimální módy průtok, čas a hmotnost • Použití baterie minimálně 6 hodin • Kompatibilní s položkou 6 (napájení, stohování) 	<p>Infusion pump</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infusion Volumetric Pump – for IV sets • Minimum 3.5" Color Screen • Minimum 6 infusion modes • Programmable functions • For neonatal clinical use • Minimal Flow Time and Body weight modes • Minimum 6 hour battery full use • Compatible with item 6 (power, stacking) 	<p>Infusion pump</p> <p>Infusion Volumetric Pump – IV sets</p> <p>3.5" TFT color LCD, 16: 9 format</p> <p>6 modes: Rate mode, Time mode, Body weight mode, Ramp up/down mode, Sequential mode, Micro-infusion mode</p> <p>Programmable functions</p> <p>For neonatal clinical use</p> <p>Flow rate: 0.1-2000ml/h, Preset time: 00:00:01-99:59:59(h:m:s) adjustable</p> <p>Operating time > 9 hours @ 5ml/h</p> <p>Compatible with item 6 (power, stacking)</p>

6. Infuzní dávkovač (12 ks)/Perfusion (syringe) pump (12 pcs)		6. Infuzní dávkovač (12 ks)/Perfusion (syringe) pump (12 pcs) Mindray, model: BeneFusion SP5 (please see brochure "BeneFusion SP5")
<p>Infuzní dávkovač</p> <ul style="list-style-type: none"> • Použití pro stříkačky různých výrobců • Automatická detekce velikosti injekční stříkačky • Minimální 3,5" barevná obrazovka • Programovatelné funkce • Požadovány funkce anti-bolus a bolus • Pro novorozenecké klinické použití • Použití baterie minimálně 6 hodin • Kompatibilní s položkou 5 (napájení, stohování) 	<p>Perfusion pump</p> <ul style="list-style-type: none"> • Application for syringes of various manufacturers • Automatic syringe size detection • Minimum 3.5" color screen • Programmable functions • Anti-bolus and bolus function required • For neonatal clinical use • Minimum 6 hour battery use • Compatible with item 5 (power, stacking) 	<p>Perfusion pump</p> <p>Application for syringes of various manufacturers</p> <p>Automatic syringe size detection</p> <p>3.5" color screen</p> <p>Programmable functions</p> <p>Anti-bolus and bolus function required</p> <p>For neonatal clinical use</p> <p>Operating time > 10 hrs. @ 5ml/h</p> <p>Compatible with item 5 (power, stacking)</p>

7. EKG (1 ks)/ECG, (1 pc)		7. EKG (1 ks)/ECG, (1 pc) Mindray, model: BeneHeart R12 (please see brochure "BeneHeart R12")
<p>EKG s integrovanou tiskárnou</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12-kanálové EKG s barevným displejem • Minimální šíře papíru v tiskárně 200 mm • Pro novorozenecké klinické použití • Ochrana proti defibrilaci • Detekce kardiostimulátoru • Provoz ze sítě a z akumulátoru • Možnost propojení s PC 	<p>ECG with integrated printer</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12-channel ECG with color display • Minimum paper width in printer 200 mm • For neonatal clinical use • Defibrillation protection • Detection of the pacemaker • Operation of the network and battery • Optional connection to PC 	<p>ECG with integrated printer</p> <p>12-channel ECG with color display</p> <p>Thermal Z-fold A4 paper (210 mm x 295mm), US Letter 8.5X11 (215mm x 280mm)</p> <p>For neonatal clinical use</p> <p>Defibrillation protection</p> <p>Detection of the pacemaker</p> <p>Operation of the network and battery</p> <p>Optional connection to PC</p>

8. Vyšetřovací LED světlo (2 ks)/LED light, (2 pcs)		8. Vyšetřovací LED světlo (2 ks)/LED light, (2 pcs) Mindray, model: HyLed 200M (please see brochure "HyLed 200M")
<p>Vyšetřovací LED světlo</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED reflektor o průměru minimálně 100 mm • Bílé, studené světlo • Napájení ze sítě • Možnost bateriového provozu • Mobilní stojan 	<p>Examination LED light</p> <ul style="list-style-type: none"> • LED reflector with a diameter of 100 mm • White, cold light • Power from the network • Optional battery operation • Mobile stand 	<p>Examination LED light</p> <p>LED reflector with a diameter of 100 mm</p> <p>White, cold light</p> <p>Power from the network</p> <p>Optional battery operation</p> <p>Mobile stand</p>

9. Pulzní oxymetr (20 ks)/Pulsoxymeter (20 pcs)		9. Pulzní oxymetr (20 ks)/Pulsoxymeter (20 pcs) Mindray, model: PM-60 (please see brochure "PM-60")
<p>Přenosný bateriový pulzní oxymetr</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dlouhodobé i krátkodobé monitorování tepové frekvence a saturace kyslíku (SpO2) • Měření SpO2 v minimálním rozsahu 50-100 % • Možnost záznamu měření • Napájení z baterií 	<p>Portable Battery Pulse Oximeter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Long-term and short-term monitoring of heart rate and oxygen saturation (SpO2) • SpO2 measurement in a minimum range of 50-100 % • Optional recording of measuring • Battery power 	<p>Portable Battery Pulse Oximeter</p> <p>Long-term and short-term monitoring of heart rate and oxygen saturation (SpO2)</p> <p>SpO2 measurement range 0~100</p> <p>Optional recording of measuring</p> <p>2 hours for charging; 24 hours for continuous working</p>

10. Přenosný analyzátor krevních plynů (1 ks)/Blood gas analyzer, portable (1 pc)		10. Přenosný analyzátor krevních plynů (1 ks)/Blood gas analyzer, portable (1 pc) EDAN, model: I15 (please see brochure "I15")
<p>Přenosný analyzátor krevních plynů</p> <ul style="list-style-type: none"> • Přenosný přístroj, který analyzuje krevní plyny a ionty • Rychlé výsledky • Jednoduchá obsluha přístroje • Přehledný displej • Bateriový i síťový provoz • Integrovaná tiskárna • Pro klinické použití na dětském oddělení • Připojení do nemocničního informačního systému (možnost) 	<p>Portable blood gas analyzer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portable device that analyzes blood gases and ions • Fast results • Simple operation of the device • Synoptic display • Battery and mains operation • Integrated printer • For clinical use in the children's department • Connection to the hospital information system (option) 	<p>Portable blood gas analyzer</p> <p>Portable device that analyzes blood gases and ions</p> <p>Fast results</p> <p>Simple operation of the device</p> <p>Synoptic display</p> <p>4200mAh rechargeable lithium battery, 50 samples continuous testing</p> <p>Integrated printer</p> <p>For clinical use in the children's department</p> <p>Connection to the hospital information system (option)</p>

11. Ventilátor NCPAP pro novorozence (1 ks)/Neonatal ventilátor NCPAP (2 pcs)		11. Ventilátor NCPAP pro novorozence (1 ks)/Neonatal ventilátor NCPAP (2 pcs) MEDIN, model: medinSINDI (please see brochure "medinSINDI")
<p>Ventilátor NCPAP pro novorozence</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moderní invazivní ventilační režimy • Synchronizovaná neinvazivní ventilace • nCPAP režimy, PEEP • Kompenzace úniku ve všech režimech • Zvlhčovač a vyhřívač patientského okruhu • Integrovaná turbína (možnost) <p>Příslušenství:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sterilizovatelný patientský okruh (4 kusů - různé velikosti) • Sterilizovatelný vyhřívač drát do patientského okruhu (2 kusy) • Automaticky doplňovaný zvlhčovač (2 kusy) • Nosní CPAP maska, velikost S, M a L (20 kusů) • Připojovací plynové hadice (2 kusy) • Držák patientského okruhu (2 kusy) • Vak na testování plic (2 kusy) • Pojízdný stojan (2 kusy) 	<p>NCPAP ventilator for neonates</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modern invasive ventilation modes • Synchronized non-invasive ventilation • nCPAP modes, PEEP, • Leak compensation in all modes • Patient circuit humidifier and heater • Integrated turbine (option) <p>Accessories:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sterilizable patient circuit (4 pieces - different sizes) • Sterilizable Heated Wire Breathing Circuit System (2 pieces) • Auto-Fill Humidifier Chamber (2 pieces) • Nasal CPAP Prongs, Size S, M and L (20 pieces) • Connecting gas hoses (2 pieces) • Patient circuit holder (2 pieces) • Lung Test Bag (2 pieces) • Mobile stand (2 pieces) 	<p>NCPAP ventilator for neonates</p> <p>Modern invasive ventilation modes</p> <p>Synchronized non-invasive ventilation</p> <p>nCPAP modes, PEEP,</p> <p>Leak compensation in all modes</p> <p>Patient circuit humidifier and heater</p> <p>Integrated turbine (option)</p> <p>Sterilizable patient circuit (4 pieces - different sizes)</p> <p>Sterilizable Heated Wire Breathing Circuit System (2 pieces)</p> <p>Auto-Fill Humidifier Chamber (2 pieces)</p> <p>Nasal CPAP Prongs, Size S, M and L (20 pieces)</p> <p>Connecting gas hoses (2 pieces)</p> <p>Patient circuit holder (2 pieces)</p> <p>Lung Test Bag (2 pieces)</p> <p>Mobile stand (2 pieces)</p>

12. Bilirubinometr pro novorozence (1 ks)/ Bilirubinometer, neonatal (1 pc)		12. Bilirubinometr pro novorozence (1 ks)/ Bilirubinometer, neonatal (1 pc) M&B electronics co., ltd, model: MBJ20 (please see brochure "MBJ20")
<p>Bilirubinometr pro novorozence</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neinvazivní způsob měření • Rychlé měření (do několika sekund) • Přehledný displej <ul style="list-style-type: none"> • Bateriový provoz • Možnost připojení do nemocničního informačního systému 	<p>Bilirubinometer for neonates</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non-invasive method of measurement • Fast measurement (a few seconds) • Clear display <ul style="list-style-type: none"> • Battery operation • Connection to the hospital information system (Ability) 	<p>Bilirubinometer for neonates</p> <p>Non-invasive method of measurement</p> <p>Fast measurement (a few seconds)</p> <p>Clear display</p> <p>battery indicator clews battery power information and timely prompts battery replacement</p> <p>storage and memory function</p>

Všechny parametry musí být jako zde uvedené nebo lepší. Toleranční rozsah je +/- 10 % od zadaných parametrů, krom počtu kusů. Musí ale zůstat zachován medicínský cíl/účel.

Pokud tato Technická specifikace nebo jiná část Zadávací dokumentace včetně všech jejích příloh obsahuje názvy určitých dodavatelů nebo výrobců, nebo patentů na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, neboť nebylo možno požadavky vymezit jiným způsobem, pak zadavatel výslovně uvádí, že umožňuje použití i jiných, kvalitativně a technicky rovnocenných řešení, které budou splňovat požadavky na předmět plnění veřejné zakázky.

All parameters shall be as listed here or better. The tolerance range is +/- 10 % of the specified parameters, except the number of pieces. But the medical goal/purpose must be retained.

In case this Technical Specification or other part of the Tender documentation, including all its annexes, contains the names of certain suppliers or products or patents for inventions, utility patterns, industrial designs, trademarks or designations of origin, because the requirements could not be defined in a different way, than the contracting authority also allows the use of other qualitatively and technically equivalent solutions that will meet the requirements for the subject of the performance of the public contract.

* Tato technická specifikace je vypracována v českém a anglickém jazyce, přičemž v případě rozporu je rozhodné české znění.

Vysvětlení zkratk použitých v textu		
VC	Volume-Controlled Ventilation Modes	Objemově řízená ventilace
PC	Pressure-Controlled Ventilation Modes	Tlakově řízená ventilace
PS	Pressure Support Ventilation	Tlakově podporovaná ventilace
nCPAP	Nasal Continuous Positive Airway Pressure	Neinvazivní dechová podpora - nosní kanylou
PEEP	Positive end-expiratory pressure	Pozitivní tlak na konci výdechu
SIMV	Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation	Synchronizovaná intermitentní ventilace
VG	Volume Guarantee	Zachovaný objem ventilace
SIPPV	Synchronised Intermittent Positive Pressure Ventilation	Synchronizovaná přerušovaná pozitivní tlaková ventilace
HFV	High-Frequency Ventilation	Vysokofrekvenční ventilace
IMV	Intermittent Mandatory Ventilation	Nesynchronizovaný ventilační režim
AED	Automated external defibrillator	Automatizovaný externí defibrilátor
ECG	Electrocardiography	Elektrokardiograf
NIBP	Noninvasive Blood Pressure	Neinvazivní krevní tlak
SpO ₂	Blood Oxygen Saturation	Saturace krve kyslíkem
IV	Intravenous	Intravenózní

