

Příloha č. 1B: Technická specifikace veřejné zakázky - Specifikace dodávaného vybavení

Vyobrazení produktů - viz. Produktové listy

Seznam vybavení výukového centra a minimální požadovaná technická specifikace		Dodávané vybavení v rámci nabídky - technická specifikace
<b>1. Výukový model pro demonstraci porodu včetně novorozence/ Training model for demonstration of delivery including newborn (5 kusů/5 pieces)</b>		<b>1. Výukový model pro demonstraci porodu včetně novorozence/ Training model for demonstration of delivery including newborn (5 kusů/5 pieces)</b>
Model musí umožnit demonstraci simulovaného porodu	The model must allow for a demonstration of a simulated childbirth situation	<b>Produkt: Laerdal MamaNatalie, výrobce Laerdal Medical AS</b>
Je akceptovatelné řešení v podobě vaku s dítětem umístěným uvnitř, avšak řešení musí být opakovatelné použitelné	Acceptable solutions include a pouch with the infant dummy inside, but the solution components must be reusable	<b>splňuje</b>
Transportovatelné řešení modelu, max. hmotnost 10 kg, pro možnost transportu modelu mezi nemocnicemi a zdravotnickými centry v rozvojových zemích s minimální dopravní infrastrukturou	Portable design of the model, maximum weight 10 kg for easy transport between hospitals and healthcare centres in developing countries with minimum transportation infrastructure	<b>splňuje, 6,75 kg včetně modelu plodu a simulátoru kojení</b>
Technické řešení nezávislé na přívodu elektrické energie	Technical solution independent of electricity	<b>splňuje, mechanické řešení</b>
Model musí umožnit: Realistický nácvik zástavy poporodního krvácení	The model must allow for: Realistic demonstration of postpartum bleeding control	<b>splňuje</b>
Model musí umožnit: Změnu stavu dělohy (např. od pytlovitě uvolněné po velmi kontrahovanou a jakýkoliv stav mezi) v reakci na konání studenta/studentky	The model must allow for: Change of state of the uterus (e.g. from loose and flabby to highly contracted with any intermediary stages) in reaction to the actions of the trainee	<b>splňuje</b>
Model musí umožnit: Kontrolu srdečních ozev plodu	The model must allow for: Foetal heart rate monitoring	<b>splňuje</b>
Model musí umožnit: Porod placenty, včetně neúplného porodu placenty	The model must allow for: Delivery of the placenta, including an incomplete delivery of the placenta	<b>splňuje</b>
Model musí umožnit: Kontrolu polohy plodu v porodních cestách vč. zjištění pevnosti dělohy	The model must allow for: Control of the movements of the foetus down the birth canal, including the determination of uterine strength	<b>splňuje</b>
Model musí umožnit: Kontrolovat intenzitu krvácení a objem krevní ztráty	The model must allow for: Bleeding intensity control and volume of blood loss	<b>splňuje</b>
Model musí umožnit: Hmatatelnost pulzu na pupeční šňůře	The model must allow for: Palpable pulse on the umbilical cord	<b>splňuje</b>
Model musí umožnit: Možnost simulovaného podávání léčiv per rectum	The model must allow for: Simulated per rectum drug administration	<b>splňuje</b>
Model musí umožnit: Porod realisticky vyhlížejícího novorozence, včetně odpovídající hmotnosti a teploty	The model must allow for: Delivery of a realistic-looking newborn infant dummy, including appropriate weight and temperature	<b>splňuje</b>
Model musí umožnit: Katetrizaci močového měchýře	The model must allow for: Catheterisation of the bladder	<b>splňuje</b>
Model musí umožnit: Porod koncem pánevním	The model must allow for: Breech delivery simulation	<b>splňuje</b>
Model musí umožnit: Vakuum extrakci	The model must allow for: Vacuum extraction delivery	<b>splňuje</b>
Model musí umožnit: Simulované podávání oxytocinu	The model must allow for: Simulated oxytocin administration	<b>splňuje</b>
Model musí umožnit: Kontrolovaný tah pupeční šňůry	The model must allow for: Controlled pull of the umbilical cord	<b>splňuje</b>
Model musí umožnit: Možnost volby barvy pleti simulovaného novorozence (předpokládá se použití v Asii)	The model must allow for: Options for choosing skin colour of the newborn dummy (expected use in Asia)	<b>splňuje</b>
Model musí umožnit: Simulované projevy pláče novorozence	The model must allow for: Simulated cries of the newborn	<b>splňuje</b>
Model musí umožnit: Nácvik správné pozice dítěte pro kojení	The model must allow for: Training of correct positioning of the newborn for breastfeeding	<b>splňuje</b>
Součástí modelu musí být základní instrumentarium a materiál (fonendoskop pro poslech plodu, drenáž pro odvod tekutin, uretrální katetr, klíčky na podvázání pupečníku) pro zajištění simulace porodu v terénu	The model must include essential instrumentation and materials (stethoscope for listening to the foetal heartbeat, drainage system for fluids, urethral catheter, cords for ligation of the umbilical cord) to demonstrate assisted childbirth techniques outside hospital	<b>splňuje</b>
Součástí modelu musí dále být taška či jiné řešení pro kompletní transport všech komponent	The model must come in a bag or another container easy to carry along including all the components	<b>splňuje</b>

2. Výukový model pro demonstraci porodu v různých pozicích včetně novorozence/ Training model for demonstration of delivery in various positions including newborn (5 kusů/5 pieces)		2. Výukový model pro demonstraci porodu v různých pozicích včetně novorozence/ Training model for demonstration of delivery in various positions including newborn (5 kusů/5 pieces)
Model musí umožnit demonstraci simulovaného porodu v různých pozicích rodičů ženy	The model must allow for a demonstration of a simulated childbirth in various positions of the woman in labour	<b>Produkt: Laerdal MamaBirthie, výrobce Laerdal Medical AS</b>
Je akceptovatelné řešení v podobě vaku s dítětem umístěným uvnitř, avšak řešení musí být opakovatelné použitelné	Acceptable solutions include a pouch with the infant dummy inside, but the solution components must be reusable	splňuje
Transportovatelné řešení modelu, max. hmotnost 10 kg, pro možnost transportu modelu mezi nemocnicemi a zdravotnickými centry v rozvojových zemích s minimální dopravní infrastrukturou	Portable design of the model, maximum weight 10 kg for easy transport between hospitals and healthcare centres in developing countries with minimum transportation infrastructure	splňuje, 4,4 kg
Technické řešení nezávislé na přívodu elektrické energie	Technical solution independent of electricity	splňuje, mechanické
Model musí umožnit: Realistický nácvik předporodního vyšetření	The model must allow for: Realistic demonstration and training of prenatal examination	splňuje
Model musí umožnit: Porod placenty	The model must allow for: Delivery of the placenta	splňuje
Model musí umožnit: Kontrolu polohy plodu v porodních cestách vč. zjištění pevnosti dělohy	The model must allow for: Control of the position of the foetus in the birth canal, including the determination of uterine strength	splňuje
Model musí umožnit: Hmatatelnost pupeční šňůry	The model must allow for: Palpability of the umbilical cord	splňuje
Model musí umožnit: Porod realisticky vyhlížejícího novorozence	The model must allow for: Delivery of a realistic-looking newborn infant dummy, including appropriate weight and temperature	splňuje
Model musí umožnit: Porod koncem pánevním	The model must allow for: Breech delivery simulation	splňuje
Model musí umožnit: Možnost volby barvy pleti simulovaného novorozence (předpokládá se použití v Asii)	The model must allow for: Options for choosing skin colour of the newborn dummy (expected use in Asia)	splňuje
Součástí modelu musí být základní instrumentarium a materiál pro zahájení výuky (min. fonendoskop pro poslech plodu, drenáž pro odvod tekutin) v terénu.	The model must include essential instrumentation and materials (stethoscope for listening to the foetal heartbeat, drainage system for fluids, urethral catheter, cords for ligation of the umbilical cord) to demonstrate assisted childbirth techniques outside hospital.	splňuje
Součástí modelu musí dále být taška či jiné řešení pro kompletní transport všech komponent.	The model must come in a bag or another container easy to carry along including all the components.	splňuje

3. Výukový model pro nácvik kojenecké kardiopulmonální resuscitace/ Training model for cardiopulmonary resuscitation of infants (10 kusů/10 pieces)		3. Výukový model pro nácvik kojenecké kardiopulmonální resuscitace/ Training model for cardiopulmonary resuscitation of infants (10 kusů/10 pieces)
Figurína kojence stáří přibližně 3 měsíce pro nácvik KPR	Dummy of approximately 3-month-old infant for CPR demonstration training	<b>Produkt: Laerdal Little Baby QCPR, výrobce Laerdal Medical AS</b>
Model musí umožnit: Možnost zaklánět hlavu	The model must allow for: Tilting the head backwards	splňuje
Model musí umožnit: Ventilace s pohyby hrudníku	The model must allow for: Ventilation with ribcage movements	splňuje
Model musí umožnit: Možnost simulace cizího tělesa v dýchacích cestách	The model must allow for: Possibility to stimulate foreign body in the airways	splňuje
Model musí umožnit: Možnost transportu modelu mezi nemocnicemi a zdravotnickými centry v rozvojových zemích s minimální dopravní infrastrukturou.	The model must allow for: Easy transport between hospitals and healthcare centres in developing countries with minimum transportation infrastructure	splňuje
Model musí umožnit: Zajištění okamžité zpětné vazby lektorovi/studentům pomocí volně šiřitelného SW řešení	The model must allow for: Immediate feedback for the trainer/trainees by means of a freely available SW solution	splňuje
Model musí umožnit: Signalizace správného umístění prstů na hrudníku pro KPR	The model must allow for: Signalling of a correct position of fingers on the chest for CPR	splňuje
Model musí umožnit: Možnost snadného transportu a zajištění nácviků	The model must allow for: Easy portability between training facilities	splňuje

4. Výukový model pro nácvik kojenecké kardiopulmonální resuscitace vč. intubace/ Training model for cardiopulmonary resuscitation of infants including intubation (5 kusů/5 pieces)		4. Výukový model pro nácvik kojenecké kardiopulmonální resuscitace vč. intubace/ Training model for cardiopulmonary resuscitation of infants including intubation (5 kusů/5 pieces)
Figurína pro týmový výcvik kardiopulmonální resuscitace (KPR) kojenců s možností simulace srdeční zástavy a intubace	Dummy for team training of cardiopulmonary resuscitation (CPR) in infants with the possibility of simulating cardiac arrest and intubation	<b>Produkt: Laerdal Resusci Baby QCPR AW, výrobce Laerdal Medical AS</b>
Model musí umožnit: Realizace KPR	The model must allow for: Practical CPR demonstration	splňuje
Model musí umožnit: Dýchání z úst do úst	The model must allow for: Mouth-to-mouth resuscitation	splňuje
Model musí umožnit: Dýchání kapesní maskou a ručním resuscitačním vakem tzv. „ambuvak“	The model must allow for: Pocket mask resuscitation and bag valve mask for manual resuscitation bag, so-called “ambu-bag”	splňuje
Model musí umožnit: Realistické zvedání/klesání hrudníku při ventilacích	The model must allow for: Realistic rising and dropping of the rib cage during ventilation	splňuje
Model musí umožnit: Obstrukce dýchacích cest – flexe a extenze	The model must allow for: Obstruction of the airways – flexion and extension	splňuje
Model musí umožnit: Možnost intubace	The model must allow for: Intubation demonstration	splňuje
Model musí umožnit: Simulace brachiálního pulzu a jeho ruční kontrola	The model must allow for: Simulation of brachial pulse and its manual control	splňuje
Model musí umožnit: Možnost podávání tekutin a intraoseální infuze	The model must allow for: Administration of fluids and intraosseous infusion	splňuje
Model musí umožnit: Provoz na baterii po dobu min 24 hodin	The model must allow for: Battery operation for 24 hours minimum	splňuje, 37 hodin
Model musí umožnit: Řešení pro vyhodnocení realizované KPR pomocí volně šiřitelného SW řešení	The model must allow for: Evaluation of the CPR performed by means of a freely available SW solution	splňuje
Výukový model musí umožnit podání objektivní zpětné vazby a přesné měření všech důležitých parametrů KPR: <i>Míra komprese, Zjištění nesprávné polohy ruky, Rychlost a objem ventilace, Počet kompresí, Zobrazení časové osy KPR – živě, po události a uložení relace</i>	The training model must give an objective feedback and accurate measurements of all key parameters of the CPR: <i>degree of compression, identification of incorrect hand positioning, rate and volume of ventilation, number of compressions, visual presentation of the CPR timeline – live, after the event, and saving of the session</i>	splňuje
iPAD pro on line výuku a zobrazování správného použití figuríny - 5 Ks	iPAD for on line training - 5 pcs	splňuje

5. Figurína pro nácvik resuscitace novorozence bezprostředně po porodu/ Dummy for training demonstration of newborn CPR immediately after delivery (5 kusů/5 pieces)		5. Figurína pro nácvik resuscitace novorozence bezprostředně po porodu/ Dummy for training demonstration of newborn CPR immediately after delivery (5 kusů/5 pieces)
Realistické anatomické rysy доношенého novorozence – hmotnost cca 3kg, délka cca 50–53 cm +/-10 %	Realistic anatomic features of a full-term newborn – weight approximately 3kg, length approximately 50–53 cm +/- 10 %	Produkt: Laerdal NewBorn Anne včetně kitu anomálií, výrobce Laerdal Medical AS, délka 53 cm, váha 3,2 kg
Konstrukce pro opakovatelné nácviky v podmínkách rozvojové země	Design allowing repeated training demonstrations in the conditions of developing countries	splňuje
Možnost nácviku komplexní péče o novorozence včetně použití přístrojů generujících přetlak (resuscitační přístroje) v dýchacích cestách a zavádění endotracheálních kanylí a laryngeálních masek	Possibility to demonstrate and train full care of the newborn including the use of instruments generating overpressure (resuscitation devices) in the airways and insertion of endotracheal cannulas and laryngeal masks	splňuje
Funkce dekomprese pneumotoraxu prostřednictvím punkce jehlou	Function demonstrating decompression of a pneumothorax by needle puncture	splňuje
Pupiční pahýl s generovaným tepem	Umbilical stump with generated pulse	splňuje
Pupičník s možností odstříhnutí, katetrizace a nitrožilním přístupem	Umbilical cord that can be cut, catheterisation and intravenous access	splňuje
Intraoseální přístup na obou dolních končetinách	Intraosseous access on both legs	splňuje
Možnost simulovat vývojové anomálie	Possibility to demonstrate developmental anomalies	splňuje

6. Treňažery intubace/ Intubation simulators (5 kusů/ 5 pieces)		6. Treňažery intubace/ Intubation simulators (5 kusů/5 pieces)
Hlava novorozence pro nácvik intubace: <i>Realistické provedení – novorozence, Možnost intubace – orální a nazální, Možnost ventilace maskou a vakem, Bezúdržbové provedení</i>	Head of a newborn for training of intubation: <i>realistic design – newborn, possibility to perform intubation – oral and nasal, possibility to demonstrate ventilation with mask and bag, maintenance-free design</i>	6.A: Laerdal neonatální intubační treňažer, výrobce Laerdal Medical AS
Hlava kojence pro nácvik intubace: <i>Realistické provedení – kojence stáří cca 3 měsíce, Možnost intubace – orální a nazální, Možnost ventilace maskou a vakem, Bezúdržbové provedení</i>	Head of an infant for training of intubation: <i>realistic design – infant, approximately 3 months old, possibility to perform intubation – oral and nasal, possibility to demonstrate ventilation with mask and bag, maintenance-free design</i>	6.B: Laerdal infant intubační treňažer, výrobce Laerdal Medical AS

7. Nápichové treňažery/ Puncture simulators (5 kusů/5 pieces)		7. Nápichové treňažery/ Puncture simulators (5 kusů/5 pieces)
Treňažer intraoseálního (IO) přístupu pro zavádění infuze: <i>Realistická velikost cca 3 měsíčního kojence, Možnost využití i jako samostatný výukový model</i>	Simulator of intraosseous (IO) access for inserting infusion: <i>realistic size – infant, approximately 3 months old, possibility to use as a separate training model</i>	7.A: Laerdal IO treňažer
Treňažer intravenózního (IV) přístupu: <i>Realistická velikost cca 3 měsíčního kojence, Možnost využití i jako samostatný výukový model</i>	Simulator of intravenous (IV) access: <i>realistic size of approximately 3-month-old infant, possibility to use as a separate training model</i>	7.B: Laerdal IV treňažer

8. Resuscitační přístroj/ Resuscitation apparatus (4 kusy/4 pieces)		8. Resuscitační přístroj/ Resuscitation apparatus (4 kusy/4 pieces)
Pneumatický resuscitační systém s možností nastavení frakce $\text{fIO}_2$ ventilační směsi, možnost nastavení stabilní hodnoty přetlaku v dýchacích cestách (PEEP) a nastavení tlakové limitace inspiračního tlaku PIP	Pneumatic resuscitation system allowing for adjustment of $\text{fIO}_2$ fraction of the ventilation mix, possibility to adjust stable values of overpressure in the airways (PEEP) and adjustment of pressure limitation of the inspiratory pressure (PIP)	Produkt: Lullaby Resus Plus, výrobce: GE Healthcare
Přívodní tlakové hadice pro stlačený vzduch a kyslík	Input pressure pipes for pressurized air and oxygen	splňuje
Plynulé nastavení kyslíku 21–100 %	Continuous oxygen setting 21–100 %	splňuje, 21–100 %
Ventilační okruh na principu tzv. T-Piece s možností připojení resuscitační masky nebo nazálních nostryl	Ventilation circuit based on so-called T-Piece principle allowing for connecting resuscitation mask or nasal nostrils	splňuje
Nastavení průtoku plynu - plynulé, rozsah min 0–12 L/min	Adjustment of gas flow – continuous, range min 0–12 L/min	splňuje, 0–15 L/min
Nastavení tlakové limitace PIP plynulé v rozsahu min 0–50 $\text{cmH}_2\text{O}$	Adjustment of continuous PIP pressure limitation, range min 0–50 $\text{cmH}_2\text{O}$	splňuje, 0–50 $\text{cmH}_2\text{O}$
Zobrazení aktuální hodnoty tlaku ve ventilačním okruhu	Displaying of the current pressure value in the ventilation circuit	splňuje
Součástí dodávky k přístroji je min. 10 ventilačních okruhů a 5 masek pro novorozence a kojence	The apparatus delivery must include min. 10 ventilation circuits and 5 masks for newborns and infants	splňuje

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 výrobků, 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, then 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.

This Technical Specification has been prepared in Czech and English language. In the case of discrepancies between Czech and English language version, the Czech version prevails.