



**PŘÍLOHA Č. 1 SMLOUVY
PŘESNÁ SPECIFIKACE ZBOŽÍ – CENOVÁ NABÍDKA**

a) Specifikace kupujícího

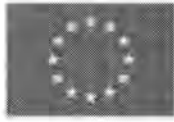
Technická specifikace pro část 1) veřejné zakázky s názvem: „Sada pediatrických simulátorů“:

Součástí sady pediatrických simulátorů je:

- pediatrický simulátor pětiletého dítěte;
- simulátor novorozence;
- simulátor předčasně narozeného dítěte.

Pediatrický simulátor pětiletého dítěte musí splňovat následující parametry (funkce):

- mít aktivní oči s programovatelnou frekvencí mrkání a se zornicemi reagujícími na světlo (dle zadání instruktora);
- mít možnost manifestace projevů cyanózy;
- mít možnost naprogramovat křeče;
- umožnit orální a nasální intubaci;
- umožnit použití jak endokracheální rourky, tak laryngeální masky;
- mít senzory detekující hloubku intubace;
- umožňovat jednostranný pohyb hrudníku při správné intubaci;
- mít různé zvukové projevy horních cest dýchacích synchronizované s dechem;
- mít vizualizaci hlasivek pro snazší intubaci;
- mít programovatelnou změnu intenzity a hloubky dýchání pozorovatelnou při pohybech hrudníku;
- mít měření a záznam ventilace;
- mít gastrickou distenzi při ventilaci ambuvakem;
- mít nezávislé zvukové fenomény v levé, v pravé, v horní a v dolní části plic (fyziologické i patologické);
- mít synchronizovaný pohyb hrudníku a plicní zvukové fenomény podle aktuálních okolností;
- umožňovat asistovanou ventilaci (včetně ambuvaku) a mechanickou podporu;
- mít funkci unilaterálního pohybu hrudníku simulující pneumotorax, vč. příslušných zvukových projevů;
- mít různé srdeční zvuky, jejich rychlost a intenzitu;
- mít možnost komprese hrudníku při nepřímé srdeční masáži – měřit je a zaznamenávat;
- umožňovat měření krevního tlaku pomocí manžety a to auskultačně, tak i palpačně;
- mít Korotkovovy zvukové fenomény slyšitelné mezi systolou a diastolou;
- umožňovat měření tepové frekvence - oboustranně na a. carotis, a. radialis, a. brachialis, a. femoralis a na a. dorsalis pedis – tepová frekvence se musí měnit v závislosti na krevním tlaku a musí být synchronizována s EKG;
- umožňovat defibrilaci přiložením elektrod AED nebo reálných elektrod (vodivá místa na kůži pro použití reálných elektrod);
- umožňovat zobrazení EKG na AED monitoru;
- umožňovat zobrazení EKG a dalších funkcí na virtuálním monitoru v reálném čase;
- umožňovat silný pláč synchronizovaný s dýcháním;
- mít obě paže s intravenózním přístupem;
- mít intramuskulární přístup na stehnech a ramenech;
- mít intraoseální přístup na holenní kosti;
- musí být plně vybaven dýchacími a oběhovými funkcemi;
- umožňovat nácvik tracheotomie;
- mít vyměnitelné genitálie;
- mít dvoucestnou bezdrátovou komunikaci;



- mít vnitřní dobíjecí baterii;
- umožňovat vstup vyučujícího do automatického záznamu simulace – vkládat do něj poznámky a hodnocení studenta/ů;
- mít řídicí stanici pro vyučujícího;
- musí být vybaven A/C virtuálním monitorem;
- musí být dodán s výukovým programem na CD-ROM;
- součástí dodávky simulátoru musí být 18 předprogramovaných scénářů využitelných ve výuce pediatrického ošetřovatelství, které se mohou různě upravovat (musí obsahovat scénáře - vdechnutí cizího tělesa, astma, zablokování horních cest dýchacích, epiglottitida, poranění hrudníku, hypotermie, požití alkoholu, otrava organofosfáty, selhání ledvin a hyperkalemie, srdeční zástava, srdeční ischemie, srdeční tamponáda, tachykardie nad srdeční komorou, gramnegativní sepse, epileptický záchvat, popálení, septický šok, diabetická ketoacidóza);
- musí být dodán bez ročních licenčních poplatků a s bezplatnou aktualizací software;
- nedílnou součástí dodávky je doprava simulátoru, jeho instalace a zaškolení vyučujících.

Simulátor novorozence

Simulátor donošeného novorozence musí mít realistické fyzické a fyziologické vlastnosti vhodné pro simulaci reálných klinických událostí péče o novorozence. Přitom musí splňovat následující parametry (funkce):

- 40ti týdenní donošený novorozenec o normální porodní hmotnosti a délce;
- hladké a ohebné celé tělo s možností pohybu v kloubech: krk, ramena, loket, kyčle a kolena;
- programovatelná pohyblivost svalů: bilaterální nebo unilaterální pohyb paže, zredukované a ochablé;
- teplotní čidlo;
- záchvaty/křeče;
- realistická pupeční šňůra;
- pupeční vložka (1 měsíčního novorozence);
- hmatatelné anatomické body včetně žeber a mečovitého výběžku;
- možnost záklonu hlavy, zvednutí brady a vysunutí dolní čelisti;
- realistické orotracheální a nasotracheální dýchací cesty a zjevné hlasivky;
- ventilace pomocí masky s vakem;
- obstrukce dýchacích cest při hyperextenzi krku;
- zjištění hloubky intubace a zaznamenání;
- programovatelný pláč a pobrukování;
- možnost ETT a LMA intubace;
- spontánní dýchání;
- různé dechové frekvence;
- zřejmé zvedání hrudníku při ventilaci pomocí masky;
- možnost jednostranného zvedání a klesání hrudníku;
- jednostranné plicní ozvy synchronizované s dechovou frekvencí;
- kompletní řada EKG rytmů;
- možnost použití skutečných zařízení (přístrojové techniky) pro záznam EKG;
- eCPR – monitor a trenažér pro provádění kardiopulmonální resuscitace;
- účinné komprese hrudníku vytvářející hmatatelné pulsy a aktivující EKG;
- viditelná centrální cyanóza s programovatelnou intenzitou;
- pulzy pod fontanelou a v pupeční šňůře, brachiální pulsy;
- krevní tlak závislý na pulsech;
- měření krevního tlaku pomocí skutečného tlakoměru;
- slyšitelné Korotkovovy fenomény;
- hodnoty saturace kyslíkem;
- přestřižení pupeční šňůry;
- bilaterální intravenózní paže;
- intravenózní přístup na levé dolní končetině;



- pupeční žíla a tepna umožňují katetrizaci a infuzi;
- intraoseální přístup a možnost infuze na pravé tibii;
- bilaterální anterolaterální místa pro intramuskulární injekce na stehně;
- vyměnitelné mužské a ženské zevní pohlavní orgány;
- zavedení katétru do močového měchýře s vypouštěním moče;
- bezdrátový provoz, plně reagující simulator i během transportu;
- vnitřní dobíjitelné baterie umožňují provoz delší jak 3 hodiny;
- uvnitř těla vestavěné zásobníky plněné vzduchem a tekutinou;
- monitor pro 3D vizualizaci pacienta;
- virtuální patientský monitor zobrazující vitální funkce pacienta v reálném čase, až 18 číselných hodnot a až 20 dynamických křivek napodobující skutečný patientský monitor s nastavitelnými limity zvukové signalizace, vizualizace simulovaného ultrazvukového vyšetření, CT skenů, laboratorních výsledků, rentgenů, dotykový monitor a přenosný tablet s dostupnými konfiguracemi;
- software pro ovládání simulátoru umožňující časový záznam údajů a report (např. záznam rychlosti a hloubky komprese, rychlosti a nadměrné ventilace);
- software pro ovládání simulátoru umožňující vytváření vlastních klinických scénářů;
- volitelný automatický režim reagující na provedené zásahy studentů a instruktorů, na farmakologické zákroky, zranění nebo srdeční a dýchací potíže;
- součástí dodávky musí být 11 předprogramovaných scénářů využitelných ve výuce pediatrického ošetřovatelství (např. zdravý novorozenec, asfyxie, střední asfyxie, centrální cyanóza, mírná asfyxie, dítě narozené císařským řezem, střední asfyxie s komplikacemi, několik asfyxií při narození, aspirační syndrom MAS, střední respirační syndrom RDS, přechodné zrychlené dýchání);
- bez ročních licenčních poplatků a s aktualizací software zdarma;
- nedílnou součástí dodávky je doprava simulátoru, jeho instalace a zaškolení vyučujících.

Simulátor předčasně narozeného dítěte

Simulátor předčasně narozeného dítěte musí mít realistické vlastnosti vhodné pro simulaci reálných klinických událostí. Přitom musí splňovat následující parametry (funkce):

- předčasně narozené dítě ve 27. týdnu + 3 týdny těhotenství;
- porodní hmotnost: 1000 g, délka: 35 cm, obvod hlavy: 26 cm;
- patologické respirační vzory (chvění nosních křídel, paradoxní dýchání, substernální retrakce a chroptání);
- realistické horní cesty dýchací - vhodné pro nácvik endotracheální intubace;
- možnost mechanické ventilace s použitím masky;
- automatická detekce polohy rourky během intubace;
- fyziologické a patologické plicní parametry pro mechanicky-asistovanou ventilaci;
- hmatný puls na pupečníku a všech čtyřech končetinách;
- poslech dýchání, srdečních a střevních ozvů;
- senzory detekující správnou polohu a hloubku pupečního žilního katétru;
- projevy cyanózy a hyperoxie;
- realistický zdvih hrudníku i břicha;
- 3D animace stavů simulátoru v reálném čase;
- vestavěný systém pro debriefing;
- bezdrátový provoz s více jak jednohodinovým provozem na baterii (bezdrátové nabíjení);
- patientský monitor zobrazující vitální funkce pacienta v reálném čase;
- pracovní stanice pro instruktora (tablet nebo notebook);
- software pro ovládání simulátoru umožňující vytváření vlastních klinických scénářů;
- bez ročních licenčních poplatků, vzdálená systémová diagnostika a aktualizace software zdarma;
- nedílnou součástí dodávky je doprava simulátoru, jeho instalace a zaškolení vyučujících.



- b) Specifikace prodávajícího (včetně podrobné cenové nabídky a hodnot, které jsou předmětem hodnocení)

Specifikace prodávajícího:

Viz příloha č-3 – Nabídka vydaná NV-107/20018 ze dne 2.5.2018

Výrobce přístrojů, které jsou předmětem této smlouvy:

*Gaumard Scientific, USA
SIMCharacters, Rakousko*

Typ přístrojů, které jsou předmětem této smlouvy:

*RA170-3005 Pediatrický HAL, 5 let
RA170-2210 Novorozenec Tery
Preterm Paul*

Podrobná cenová nabídka

Viz příloha č-3 – Nabídka vydaná NV-107/20018 ze dne 2.5.2018

**Dodavatel: M e d i m spol. s r.o.**Selská 80
614 00 Brno

IČ: 47903279 DIČ: CZ47903279

Tel. +420 545 235 668

Fax: +420 545 235 138

E-mail: objednavky@medim.info
www.medim.infoDodavatel je registrován pod spisovou
značkou odd.C, vložka 9264 ze dne
04.02.1993 u Krajského obch. soudu v Brně.**Odběratel:**

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

1.infekční klinika UK 2.LF

V Úvalu 84

150 06 Praha 5 - Motol

Datum vystavení dokladu: 16.2.2018

Platí do: 30.6.2018

Předmět zdanitelného plnění	Počet / j.	Cena za jedn. v CZK bez DPH	Cena celkem bez DPH	Sazba DPH	Částka DPH	Cena celkem s DPH
RA170-3005 Pediatrický HAL, 5 let	1ks	2 061 240,000	2 061 240,00	21%	432 860,40	2 494 100,40



Standardní charakteristiky nyní rozšířeny o aktivní oči s programovatelnou frekvencí mrkání a zornicemi reagujícími na světlo dle zadání instruktora. Projevy cyanózy a křeči.

Dýchací cesty

- orální a nazální intubace
- použití jak ET, tak LMA
- senzory detekující hloubku intubace
- jednostranný pohyb hrudníku při správné intubaci
- různé zvukové projevy horních cest dýchacích synchronizované s dechem
- přepracovaná vizualizace hlasivek pro lepší intubaci

Dýchání

- programovatelná změna intenzity a hloubky dýchání pozorovatelná na pohybech hrudníku
- ventilace je měřena a zaznamenávána
- gastrická distenze při BVM ventilaci
- nezávislé zvuky levé, pravé, horní a dolní části plic
- pohyb hrudníku a zvuky plic jsou synchronizovány podle aktuálních okolností
- asistovaná ventilace včetně BVM a mechanické podpory
- unilaterální pohyb hrudníku simulující pneumotorax vč. příslušných zvukových projevů

Krevní oběh a změna barvy

- různé srdeční ozvy, rychlost a intenzita
- komprese hrudníku je měřena a zaznamenávána
- krevní tlak je měřitelný za použití manžety a palpce nebo auskultace
- Korotkovovy zvuky slyšitelné mezi systolou a diastolou
- cyanóza a vitální známky odpovídají fyziologickým podmínkám a intervenci
- oboustranné karotický, radiální, brachiální, femorální a pedální puls pracuje kontinuálně
- Intenzita pulsu se mění v závislosti na krevním tlaku a synchronizuje se s EKG

Defibrilace, šok a srdeční stimulace

- možnost použití reálných elektrod, nebo AED
- využití reálné záchranné výbavy
- EKG zobrazeno na AED monitoru (je-li vybaven obrazovkou)
- zobrazení EKG a dalších funkcí generovaných v reálném čase
- EKG synchronizováno s pulzem
- vodivá místa na kůži pro použití reálných elektrod

Pohyb

- odpovídá zraněnému v průběhu transportu
- tělo jde do křeče dle příkazu instruktora
- oči s programovatelnou frekvencí mrkání a zornicemi reagujícími na světlo dle zadání instruktora

Fyziologie

- cyanóza a vitální funkce odpovídají hypoxii a intervenci ošetřovatele
- knihovna řeči
- silný pláč synchronizovaný s dýcháním
- normální srdeční ozvy, nebo šelesty
- normální nebo abnormální plicní zvuky

Tělní vstupy

- obě paže s intravenózním přístupem
- intramuskulární přístup na stehnech a ramenech
- intraoseální přístup na holenní kosti

Simulátor

Předmět zdanitelného plnění	Množství / j.	Cena za jedn. v CZK bez DPH	Cena celkem Sazba bez DPH DPH	Částka DPH	Cena celkem s DPH
-----------------------------	---------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------	----------------------

- plně vybaven dýchacími a oběhovými funkcemi
- aktivní oči
- nácvik tracheotomie
- vyměnitelné genitálie
- dvoucestná bezdrátová komunikace
- vnitřní dobíjitelná baterie

Ovládání

- změna fyziologického stavu pomocí bezdrátového ovládání
- změny ve stavu a poskytované péči jsou zaznamenávány
- instruktor může do automatického záznamu vstupovat s poznámkami a hodnocením ošetřovatelů

Scénáře

- obsahuje 18 předprogramovaných scénářů (vdechnutí cizího tělesa, astma, zablokování horních cest dýchacích, epiglotitida, poranění hrudníku, hypotermie, požití alkoholu, otrava organofosfáty, selhání ledvín a hyperkalemie, chlapec s SVT, srdeční zástava, srdeční ischemie, srdeční tamponáda, tachykardie nad srdeční komorou, gramnegativní sepse, epileptický záchvat, popálení, septický šok, diabetická ketoacidóza), které se mohou různě přenastavovat a vytvářet nové.

Příslušenství

- řídicí stanice instruktora
- nabíječka
- manžeta pro měření TK
- CD výukový program
- přepravní obal
- A/C virtuální monitor
- bez ročních licenčních poplatků s aktualizacemi softwaru
- včetně dopravy, instalace a zaškolení

RA170-2210 Novorozeneček Tery + Preterm Paul

1ks 2 018 720,000 2 018 720,00 21% 423 931,20 2 442 651,20


NOVOROZENEC TORY

Simulátor Tory poskytuje realistické fyzické a fyziologické vlastnosti, přenosnost díky bezdrátovému designu a simulaci realistických klinických případů pro všechna stadia péče o novorozence. Simulátor Tory přináší ještě realističtější simulaci, než kdy dříve, ať už nacvičujete ve výukovém centru, při transportu pacienta nebo na Vašem místě.

Okamžitá péče po porodu
Realistický vzhled, anatomie a fyziologické vlastnosti

Díky jemné a pružné kůži, realistickým životním funkcím a realistickým kloubům Tory vypadá jako skutečný donošený novorozeneček. Perfektní kombinace vlastností pro APGAR vyhodnocení a pro scénáře fyzického vyšetření.

Fyziologické propojení mezi matkou a novorozencem

Při spárování se simulátorem Victoria® systém „Mother-Newborn Link“ bezdrátově přenáší stav plodu v momentě porodu do simulátoru Tory. Tato jedinečná vlastnost uživateli umožňuje přesně simulovat přechod z nitroděložního života do života po porodu pouhým kliknutím. Díky tomu mohou účastníci nácviku trénovat plynulost pečovatelských dovedností důležitých pro zlepšení času odezvy a týmové práce.

Nácvik resuscitace novorozence
Srozumitelná kardiopulmonální fyziologie s odezvou

Zvuky srdce a plic, zvedání hrudníku, údaje EtCO₂ a O₂Sat umožňují účastníkům nacvičovat rozpoznání a zvládnutí různých stupňů nouze. Navíc vestavěný ventilační senzor a senzor stlačení hrudníku přesně simuluje realistické fyziologické odezvy na zákrok bez nutnosti zadávání jakýchkoliv příkazů. Tato automatizace ovládá celou fyziologii, takže se můžete soustředit na akci.

Reálná exhalace CO₂

Simulátor Tory vydechuje reálný a měřitelný CO₂, a tím je možné simulovat velké množství kardiopulmonálních odezev. Nyní mohou účastníci nacvičovat vyhodnocení a zvládnutí abnormálních úrovní EtCO₂ pomocí reálného kapnometru pro zlepšení času odezvy a snížení rizika při skutečných situacích. Systém simulátoru Tory pro vydechování CO₂ je malý a přenosný, což umožňuje nepřetržité monitorování i během převozu.

o Zlepšete rozeznání a diagnózu život ohrožujících stavů spojených s abnormálním EtCO₂ včetně respiračního selhání, apnoe, srdeční zástavy a šoku.

o Zlepšete rozeznání a zvládnutí hypoventilace a hyperventilace pomocí údajů o ventilaci.

o Nacvičujte potvrzení endotracheální intubace s každým postupem.

o Nacvičujte rozeznávání neúmyslné extubace nebo špatné intubace podle

Předmět zdanitelného plnění

Množství / j.

Cena za jedn.
v CZK bez DPHCena celkem Sazba
bez DPH DPHČástka
DPHCena celkem
s DPH

ohroženého plicního krevního toku.

o Zlepšete zvládnutí úplné zástavy tak, že se naučíte monitorovat perfuzi během komprese v reálném čase a rozeznat návrat do spontánní cirkulace (ROSC).

REAL-TIME FEEDBACK e-CPRTM Monitorovací a chytrý trenážer
eCPRTM Interaktivní monitor a chytrý trenážer umožňuje vyučujícím vyhodnocovat efektivitu ventilací a kompresí v reálném čase. Také obsahuje verbální nápovědy a srozumitelné vytváření protokolu pro lepší nácvik a lepší výsledky.

Stabilizace novorozence

Péče a monitorování pomocí skutečných zařízení

U simulátoru Tory mohou účastníci používat reálná zařízení pro monitorování srdečního tepu, dýchání a EtCO₂, a tím také nacvičovat používání zařízení pro zvýšení bezpečnosti pacienta. Tory také obsahuje několik míst pro nitrožilní přístup, aby uživatelé zapojili kognitivní, technické a psychomotorické dovednosti. Balíček scénářů pro stabilizaci novorozence CD100 založený na programové osnově S.T.A.B.L.E.TM poskytuje schválený vzdělávací materiál pro zlepšení resuscitace a stabilizace novorozence.

Převážení a ovládání na dálku

Bezdrátový a napájený baterií

Tory je při napájení baterií plně funkční až 4 hodiny. Nejsou zde žádné rušivé kabely k ovladači nebo k externím kompresorům. Naše osvědčená bezdrátová technologie Vám umožňuje snadno simulovat scénáře přechodné péče pro zlepšení interdisciplinární týmové práce a komunikace. Výuka může probíhat ve vzdálenosti až 90 metrů od simulátoru.

UNI® Jednotný ovládací software simulátoru

S využitím technologie Microsoft® Surface Pro

Velice intuitivní, připravený k použití

Intuitivní design ovládače UNI poskytuje zjednodušené ovládání a možnosti vyžadované i nejnáročnějšími simulačními programy.

Stačí se naučit pracovat pouze v jednom programu

Design rozhraní programu UNI je stejný pro kompletní řadu našich počítačem ovládaných patientských simulátorů. Hned jak se s programem seznámíte, můžete rychle využít Vaše dovednosti pro ovládání dalšího ze simulátoru Gaumard bez toho, abyste se museli učit něco nového, a tím ušetříte čas i peníze, které byste jinak potřebovali ke koupi dalšího programu.

Přednastavený a připravený - UNI je dodáván nainstalovaný na 12" tabletu.

Monitor s 3D vizualizací pacienta - 3D zobrazení pacienta v reálném čase zajišťuje, že nikdy neztratíte dohled nad interakcí mezi poskytovatelem péče a pacientem během simulace.

Automatický operační mód - S možností automatického módu bude UNI automaticky počítat fyziologické odezvy na úkony, farmakologické zákroky a kardiopulmonální činnosti provedené poskytovatelem péče. To uživatelům poskytuje efektivní a snadný způsob pro zvýšení fyziologické věrohodnosti, zatímco se snižuje nutnost zásahu operátora.

Navrhování scénářů - Vytvořte si snadno a rychle vlastní scénáře a sdílejte je s ostatními uživateli UNI.

Obsahuje 13 předprogramovaných scénářů - Ušetřete čas a vývojové prostředky použitím našich scénářů připravených k použití, nebo je upravujte a vytvářejte si vlastní.

eCPRTM - sledujte míru a hloubku komprese, čas bez proudění vzduchu, míru ventilace nadměrnou ventilací; chytrý trenážer obsahuje hlasové nápovědy a vytváří protokol s výsledky Vašeho výkonu

Návrh pracovního protokolu - Generujte a sdílejte simulované diagnostické pracovní výsledky pro zlepšení věrohodnosti a zahrnutí účastníků.

Interaktivní dotazník designéra - Sledujte pokrok snadným vytvořením interaktivních kontrolních seznamů pro sledování úloh účastníků nácviku a pro odezvu po ukončení simulace.

Zaznamenávání a vykazování událostí označených časem - Automatické sledování případu a interakční rekordér zajišťují, že důležité události jsou vždy zaznamenány, takže se můžete soustředit na akci.

Sledování činnosti poskytovatele péče - Interaktivní panel „Akce“ Vám umožňuje pečlivě sledovat činnost týmu a jednotlivých poskytovatelů péče pro vytvoření detailnějšího a srozumitelnějšího záznamu po ukončení simulace.

Záznam zobrazení ovládače UNI - Vestavěný rekordér nahrává obrazovku UNI jako data pro umožnění Vašemu týmu znovu zobrazovat simulaci ze židle instruktora.

Žádný roční poplatek za licenci k softwaru - Vaše provozní náklady na program budou na minimu.

Aktualizace softwaru zdarma - Mějte vždy aktuální verzi a využijte maximum z

Předmět zdanitelného plnění	Množství / j.	Cena za jedn. v CZK bez DPH	Cena celkem bez DPH	Sazba DPH	Částka DPH	Cena celkem s DPH
-----------------------------	---------------	-----------------------------	---------------------	-----------	------------	-------------------

nejnovějších vlastností úplně zdarma.

Výukový webinar a technická podpora zdarma - Přihlaste se každý měsíc na webinar a staňte se expertem na UNI.

Kompletní řešení na klíč

Balení na klíč obsahuje:

- o ToryTM bezdrátový patientský simulátor
- o 12" ovládací tablet se softwarem UNI®
- o UNI® licence se 13 scénáři
- o RF komunikační modul
- o Nabíječka na baterii / zdroj napájení
- o Příkrývka, pupeční šňůry, balíček holenních kostí, vyměnitelné dolní části paží, manžeta pro měření krevního tlaku, naplňovací sada pro nácvik nitrožilních technik
- o Měkký přenosný kufřík
- o Uživatelská příručka

Vlastnosti a specifikace

Vnější vzhled a anatomie

- o věk: 40týdenní donošený novorozenec
- o hmotnost: 2,7 kg
- o délka: 52,7 cm
- o hladké a ohebné celé tělo
- o trup a klouby jsou beze spár
- o realistické pohyby v kloubech: krku, ramenou, lokti, kyčlích a kolenou
- o nadzvednuté předloktí v poloze vleže
- o realistická pupeční šňůra
- o hmatatelné anatomické body včetně žeber a mečovitého výběžku

Bezdrátová mobilita

- o bezdrátový a plně reagující i během transportu
- o bezdrátové ovládání do vzdálenosti až 90 m
- o vnitřní dobíjitelné baterie umožňují až 4h provoz
- o uvnitř těla vestavěné zásobníky plněné vzduchem a tekutinou
- o možnost bezdrátového spojení NOELLE Fetus-Newborn

Dýchací cesty

- o možnost záklonu hlavy, zvednutí brady a vysunutí dolní čelisti
- o realistické orotracheální a nasotracheální dýchací cesty a zjevné hlasivky
- o ventilace pomocí masky s vakem
- o obstrukce dýchacích cest při hyperextenzi krku se zjištěním případu a jeho zaznamenání
- o zjištění hloubky intubace a zaznamenání
- o programovatelný pláč a pobrukování
- o ETT, LMA, intubace s optickými vlákny

Dýchání

- o spontánní dýchání
- o různé dechové frekvence
- o zřejmé zvedání hrudníku při ventilaci pomocí masky
- o jednostranné zvedání hrudníku při intubaci pravé dýchací cesty
- o plicní ventilace se měří a zaznamenávají
- o programovatelné jednostranné zvedání a klesání hrudníku
- o jednostranné plicní ozvy synchronizované s dechovou frekvencí
- o realistická koncová hodnota CO2 je závislá na srdečním minutovém objemu (nutné doobjednat volitelnou položku S2210.078)

Srdce

- o kompletní řada EKG rytmů
- o použití skutečných zařízení pro měření EKG
- o eCPR – monitor a trenážer pro provádění KPR v reálném čase
- o účinné komprese hrudníku vytváření hmatatelné pulsy a aktivují EKG
- o zdravé a anomální srdeční ozvy
- o virtuální umístění elektrod a defibrilace

Krevní oběh

- o viditelná centrální cyanóza s programovatelnou intenzitou
- o pulzy pod fontanelou a v pupeční šňůře, brachiální pulsy
- o krevní tlak závislý na pulsech
- o měření krevního tlaku pomocí skutečného tlakoměru
- o slyšitelné Korotkovovy ozvy
- o hodnoty preduktální a postduktální saturace kyslíkem simulované na monitoru pacienta
- o přestřížení pupeční šňůry

Cévní přístup

- o bilaterální intravenózní paže

Předmět zdanitelného plnění

Množství / j.

Cena za jedn.
v CZK bez DPHCena celkem
bez DPHSazba
DPHČástka
DPHCena celkem
s DPH

o intravenózní přístup na levé dolní končetině
o pupeční žíla a tepna umožňují katetrizaci a infuzi
o intraoseální přístup a možnost infuze na pravé tibii
o bilaterální anterolaterální místa pro intramuskulární injekce na stehně

Trávící ústrojí

o vyměnitelné mužské a ženské pohlavní orgány
o zavedení katétru do močového měchýře s vypouštěním moče
o volitelné zvuky ze střev

Další vlastnosti

o pupeční vložka (1 měsíčního novorozence)
o záchvaty/křeče
o programovatelná pohyblivost svalů: bilaterální nebo unilaterální pohyb paže, zredukované a ochablé
o teplotní čidlo

Scénáře

o 11 předprogramovaných scénářů (zdravý novorozenec, asfyxie, střední asfyxie, centrální cyanóza, mírná asfyxie, dítě narozené císařským řezem, střední asfyxie s komplikacemi, několik asfyxií při narození, aspirační syndrom MAS, střední respirační syndrom RDS, přechodné zrychlené dýchání TTN), lze snadno přenastavovat a vytvářet nové.

UNI – software pro ovládání simulátoru

o sjednocený software pro všechny simulátory Gaumard – návrh rozhraní a ovladače jsou sdíleny všemi počítačem ovládanými simulátory Gaumard
o monitor pro 3D vizualizaci pacienta
o vytvoření vlastních scénářů – přidání/editované
o obsahuje 13 předprogramovaných scénářů
o eCPR – záznam rychlosti a hloubky komprese, rychlosti a nadměrné ventilace; hlasové nálady a výstupy
o generuje a sdílí diagnostické laboratorní výsledky
o dotazník (formulář)
o časově zaznamenané údaje a reporty
o volitelný automatický režim reaguje na provedené zásahy ošetřovatelů a instruktorů, farmakologické zákroky, zranění nebo srdeční a dýchací potíže
o bez ročních licenčních poplatků

Virtuální patientský monitor

o interaktivní virtuální monitor zobrazuje vitální funkce pacienta v reálném čase
o zobrazuje až 18 číselných hodnot
o zobrazuje až 20 dynamických křivek
o upravitelné rozmístění napodobuje skutečný patientský monitor
o nastavitelné limity zvukové signalizace
o zobrazuje simulovaný ultrazvuk, CT skeny, laboratorní výsledky, rentgeny
o 20" dotykový monitor a 12" přenosný tablet s dostupnými konfiguracemi
o bez ročních licenčních poplatků
o včetně dopravy, instalace a zaškolení

PRETERM PAUL - PŘEDČASNĚ NAROZENÝ NOVOROZENEC

Simulátor předčasně narozeného Paul nabízí funkce nové generace, včetně anatomicky přesného 3D tištěného hrtnu založeného na reálných MRI snímků předčasně narozených, fyziologických a patologických respiračních modelů, vysoce realistických vnitřních a vnějších anatomických struktur a přesvědčivě realistických vlastností klinické praxe.

Se simulátorem Paul dělá výrobce SIMCharacters další krok do budoucnosti lékařské simulace. Vysoká přesnost simulace byla včera - budoucnost patří Vysoce emoční simulaci. Tým v SIMCharacters ví, že vytváření vysoce emoční simulace vyžaduje pochopení a empatii s týmy, rodinami a programy neúnavně věnující se péči o předčasně narozené děti.

Simulace reálných patientských monitorů

Okamžitě změňte rozložení obrazovky na preferovaného výrobce Dräger, Philips a Nellcor (další budou následovat)
Bezdrátově měňte parametry monitoru, jako je zobrazení parametrů, poloha křivky a barevné rozlišení.

Jednodotkové ovládací prvky

Snadno si prohlédnete v reálném čase veškeré stavy simulátoru včetně: kompresi hrudníku, hloubky zavedené rourky, polohy pupečního katétru a pohybových artefaktů. Kdykoliv přenášejte simulaci do různých lokalit s plně bezdrátovými řídicími systémy,

Předmět zdanitelného plnění	Množství / j.	Cena za jedn. v CZK bez DPH	Cena celkem Sazba bez DPH DPH	Částka DPH	Cena celkem s DPH
-----------------------------	---------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------	----------------------

kteří se snadno přepravují a nastavují.

Nová generace simulace

Efektivně řiďte simulátor Paul v reálném čase pomocí 3D animovaného rozhraní simulátoru.

Rychle vytvářejte scénáře propojováním uložených patientských stavů.

Přímo integrujte simulátor Paul do systému debriefingu SIMStation® nebo jej napojte do již existující zaznamenávající platformy.

Integrované anotace

Údaje shromážděné z interakcí studentů se simulátorem Paul, jako je intubace, zavádění UVC a komprese hrudníku, se kombinují s vašimi vlastními anotacemi a jsou automaticky zaznamenávány pro následný rozbor. Pokud je simulační program zahrnuje rovněž systém debriefingu SIMStation®, všechny soubory se záznamy simulátoru jsou okamžitě přeneseny do vaší rozborové místnosti a připraveny k hodnocení.

Jednoduché programování

Programování scénářů pro simulátor Paul nevyžaduje samostatnou aplikaci nebo složité školení - jednoduše vytvořte a rychle uložte požadovaný patientský stav. Snadno propojte uložené stavy s modifikátory času a vytvořte nové scénáře za méně než 5 minut.

Ovládání pomocí 3D animací

Početný resuscitační tým může zablokovat pohled kamery při snímání hloubky a rychlosti komprese hrudníku - což je důvod, proč animovaný GUI simulátoru Paul zobrazuje synchronizované grafické znázornění úkonů účastníků, jakmile jsou prováděny. Sledujte prováděné komprese na vašem ovládacím tabletu ve 3D grafice tak, jak jsou prováděny na simulátoru - další inovativní funkce od SIMCharacters, která se ještě nikdy u simulací ve zdravotní péči dosud neobjevila.

Kompletně bezdrátové

Paul komunikuje mezi dodávaným simulátorem, kontrolním tabletem a monitorem pacienta bezdrátově přes Wi-Fi. Používejte Paula kontinuálně, zatímco spočívá na nabíjecí stanici ukryté pod dečkou nebo Paula zvedněte a držte po imponantní hodinu a půl při provozu na baterii. Jednoduše řečeno, neexistují žádné nerealistické dráty, které by se k Paulovi musely připojit.

Vlastnosti:

- cyanóza
- hyperoxie
- spontánní dýchání
- různá compliance plic
- bezdrátové nabíjení
- realistický zdvih hrudníku i břicha
- senzory detekující polohu hlavy
- senzory detekující umístění rourky do trachey
- senzory detekující umístění rourky do jícnu
- senzory detekující hloubku umístění rourky
- senzory detekující hloubku pupečního žilního katétru
- 3D animace stavů simulátoru v reálném čase
- vestavěný systém pro debriefing
- vzdálená systémová diagnostika a aktualizace softwaru

Předčasné dítě narozené ve 27 + 3 týdnu těhotenství

Vysoce realistická vnější anatomie

Hmotnost: 1000 g, délka: 35 cm, obvod hlavy: 26 cm

Patologické respirační vzory (chvění nosních křídel, paradoxní dýchání, substernální retrakce a chroptání).

Vysoce realistické horní cesty dýchací ideální pro nácvik endotracheální intubace a speciální strategie neonatologické péče (MIST, INSURE)

Mechanická ventilace s použitím masky i systémů Perivent®

Automatická detekce polohy rourky během intubace

Fyziologické a patologické plicní parametry pro mechanicky-asistované ventilaci

Hmatný puls na pupečnicku a všech čtyřech končetinách

Senzory detekující správnou polohu a hloubku pupečního žilního katétru (UVC)

Poslech dýchání, srdečních a střečních ozvů

Cyanóza a hyperoxie

Plně bezdrátový simulátor s 1,5 hodinovým provozem na baterii

Včetně dopravy, instalace a zaškolení



Předmět zdanitelného plnění

Množství / j.

Cena za jedn.
v CZK bez DPHCena celkem
bez DPHSazba
DPHČástka
DPHCena celkem
s DPH

Platební podmínky:

Cena:

Dodací lhůta:

Způsob dodání: Geis

Záruční lhůta:

Per. prohlídky funkce:

Platnost nabídky do: 30.6.2018

Poznámky:

Certifikáty: Medim s.r.o. je držitelem certifikátu kvality ČSN EN ISO 9001:2009

		Částky v CZK		
		Bez DPH	DPH	Celkem
základní sazba	21 %	4 079 960,00	856 791,60	4 936 751,60
Celkem		4 079 960,00	856 791,60	4 936 751,60
Zaokrouhlení				0,00
Částka k úhradě				4 936 751,60

Vystavil(a): Firma

Převzal(a), dne:

Schválil(a), dne: