

**APSTIPRINĀTS**

Iepirkumu komisijas DMK 2010/04 ERAF  
2010.gada 26. aprīļa sēdē (protokols Nr.1)  
Iepirkumu komisijas priekšsēdētājs  
T.Kokina

**IEPIRKUMA**

(atbilstoši Publisko iepirkumu likuma 8.<sup>1</sup> pantā noteiktajai kārtībai)

**„Medicīnas iekārtas (mulāžas)  
projekta Nr.:3DP/3.1.2.1.1./09/IPIA/VIAA/004 „Daugavpils medicīnas  
koledžas infrastruktūras un aprīkojuma modernizācija” ietvaros”**

**NOLIKUMS**

**DMK 2010/04 ERAF**

Daugavpilī

1. Iepirkuma priekšmets

Iepirkuma priekšmeta raksturojums. Daugavpils medicīnas koledža, reģistrācijas Nr.90000077645, adrese: Varšavas ielā 26A, Daugavpilī, LV-5404, tālrunis: 65437943, 65437103, turpmāk tekstā Pasūtītājs, uzaicina piedalīties Iepirkumā par tiesībām veikt medicīnas iekārtu (mulāžu) piegādi **projekta Nr.:3DP/3.1.2.1.1./09/IPIA/VIAA/004 „Daugavpils medicīnas koledžas infrastruktūras un aprīkojuma modernizācija” ietvaros, atbilstoši specifikācijai (Nolikuma pielikums Nr.1).**

1.1. Ar Iepirkuma nolikumu un tehnisko specifikāciju var bez maksas iepazīties Daugavpils medicīnas koledžas mājas lapā [www.medkol.lv](http://www.medkol.lv), sadaļā “Iepirkumi”, vai to saņemt papīra formātā Daugavpilī, Varšavas ielā 26A, 10.kab. plkst. 09.00-15.00; katru darba dienu līdz **2010. gada 18. maijam, plkst. 10.00.**

1.2. Kontaktpersona- Līvija Jankovska (tālr.65437943, fakss 65437943, e-pasts - dmk@dautkom.lv).

2. Iepirkuma mērķis – izvēlēties piedāvājumu ar viszemāko cenu, kas atbilst specifikācijas prasībām.

3. Identifikācijas numurs – Daugavpils DMK 2010/04 ERAF

4. Pretendenti un viņu atlase.

Iepirkumā var piedalīties piegādātājs Publisko iepirkumu likuma izpratnē. Iepirkuma kvalifikācijas atlasei jāiesniedz šādi dokumenti:

4.1. **Finanšu piedāvājums** atbilstoši pielikumam Nr. 2;

4.2. **Pretendenta rakstisks apliecinājums** par to, ka pretendents nav nodokļu parādu;

4.3. **Pretendenta rakstisks apliecinājums**, ka uz Pretendentu neattiecas Publisko iepirkumu likuma 39.panta 1.daļā minētie noteikumi.

4.4. **Pretendenta rakstisks apliecinājums**, ka piedāvātas preces atbilst tehniskās specifikācijas prasībām (Nolikuma pielikums Nr.1.)

4.5. **Pretendenta rakstisks apliecinājums**, ka pretendents ir iepazinies ar nolikumā iekļauto līguma projektu (Līguma projekts ir iekļauts Nolikuma pielikumā Nr.3) un piekrīt līguma projekta saturam.

4.6. **Pretendenta rakstisks apliecinājums**, ka pretendenta piedāvājums būs spēkā 90 dienu laikā, skaitot no piedāvājuma iesniegšanas termiņa beigām.

4.7. **Pretendenta parakstīta izziņa** par Pretendenta vidējo trīs pēdējo gadu finanšu apgrozījumu, kura pierāda, ka pretendenta vidējais finanšu apgrozījums pārsniedz piedāvāto līgumcenu.

4.8. **Vismaz 5 (piecas) atsauksmes** no dažādām juridiskām personām par pēdējo trīs gadu laikā (skaitot līdz piedāvājumu iesniegšanas dienai) veiktajām medicīnas preču piegādēm.

4.9. Pretendenta rīcībā esoša **kvalitātes vadības sistēmas akreditācijas sertifikāta (ISO) apstiprināta kopija vai kvalitātes vadības sistēmas detalizēts apraksts**, kurā iekļaujama vismaz sekojoša informācija:

4.9.1. uzņēmuma sniegto pakalpojumu saraksts, uz kuru attiecas aprakstītā kvalitātes vadība;

4.9.2. kvalitātes vadības procesu apraksts un procesu savstarpējās mijiedarbības apraksts;

4.9.3. dokumentēti, mērāmi kvalitātes mērķi, kas ir noteikti atbilstošos uzņēmuma struktūras līmeņos;

- 4.9.4. kādā veidā tiek nodrošināta spēja piegādāt pakalpojumu, kas atbilst klienta vēlmēm, nodrošinot klientu apmierinātību (tai skaitā, kādi pieraksti, dokumentēti pierādījumi tiek sagatavoti par veiktajām darbībām un sasniegtajiem rezultātiem);
  - 4.9.5. atbildības sadalījums kvalitātes vadības plānošanā, īstenošanā, kontrolē un attīstības nodrošināšanā;
  - 4.9.6. kvalitātes pārvaldības pierakstu veikšanas, apstrādes un uzglabāšanas kārtība;
  - 4.9.7. ārējās izcelsmes dokumentu vadība.
- 4.10. **Sertifikāta kopija par iekārtu atbilstību** CE markai ar tulkojumu latviešu valodā vai apliecinājums, ka visa piedāvātā prece ir CE marķēta.

## **5. Piedāvājumu skaits.**

- 5.1. Katrs Pretendents drīkst iesniegt tikai vienu piedāvājumu.

## **6. Iepirkuma un Piedāvājuma sagatavošanas izmaksas.**

- 6.1. Izdevumus, kas saistīti ar Iepirkuma organizēšanu, sedz Pasūtītājs.
- 6.2. Pretendents sedz visus izdevumus, kas saistīti ar piedāvājuma sagatavošanu un iesniegšanu. Pasūtītājs nav atbildīgs, nesedz un nekompensē šos izdevumus neatkarīgi no Iepirkuma norises un iznākuma.

## **7. Līguma izpildes vieta un laiks, objekta apskate.**

- 7.1. Līguma izpildes vieta: Latvijas Republika, Daugavpils.
- 7.2. Paredzamais līguma izpildes laiks: **līdz 2010. gada 15. jūlijam;**

## **8. Līguma maksājumi.**

- 8.1. **Apmaksa 100 %** no līguma summas tiks veikta 10 darba dienu laikā pēc Līguma saistību pilnīgas izpildes un pieņemšanas – nodošanas akta parakstīšanas.
- 8.2. Samaksu Pasūtītājs veic pārskaitot naudu uz Uzņēmēja norādīto bankas kontu.
- 8.3. Ieinteresētā piegādātāja vai Pretendenta pienākums ir rūpīgi iepazīties ar Iepirkuma nolikumu un citiem dokumentiem, kā arī izdarītajiem grozījumiem tajos (ja ir bijuši grozījumi).
- 8.4. Ieinteresētajam piegādātājam vai Pretendentam ir pienākums pārbaudīt un pārlicināties, ka visi Iepirkuma dokumenti ir saņemti.

## **9. Iepirkuma dokumentu grozījumi.**

- 9.1. Pasūtītājs var izdarīt grozījumus Iepirkuma nolikumā, publicējot grozījumu tekstu Daugavpils medicīnas koledžas mājas lapā [www.medkol.lv](http://www.medkol.lv), sadaļā "Iepirkumi".

## **10. Piedāvājuma noformēšana.**

- 10.1. Piedāvājumam ir jābūt cauršūtam, apzīmogotam (ja pretendents ir juridiskā persona) un ar pretendenta parakstu vai juridiskās personas vadītāja/tā pilnvarotas personas parakstu.
- 10.2. Visām piedāvājuma lapām ir jābūt numurētām.
- 10.3. Piedāvājumam jābūt sagatavotam latviešu valodā datora izdrukas veidā un skaidri salasāmam. Vārdiem un skaitļiem jābūt bez labojumiem.
- 10.4. Ja piedāvājums nav iesniegts atbilstoši nolikuma prasībām, tad pretendents var tikt izslēgts no tālākās vērtēšanas.

**11. Piedāvājuma valoda.**

11.1. Visi Iepirkuma piedāvājuma dokumenti izpildāmi latviešu valodā.

**12. Likumdošana.**

12.1. Tiek uzskatīts, ka Pretendenti, iesniedzot savus piedāvājumus, ir iepazinušies ar visiem Latvijā spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem, kas jebkādā veidā var ietekmēt vai var attiekties uz līgumā noteiktajām vai ar to saistītajām darbībām.

12.2. Darbi jāizpilda saskaņā ar LR normatīviem aktiem un ES normatīviem aktiem.

**13. Piedāvājuma naudas vienības.**

13.1. Piedāvātā līguma cena ir jānorāda LVL (Latvijas latos) bez PVN.

**14. Piedāvājuma spēkā esamība.**

14.1. Piedāvājums būs spēkā 90 dienu laikā, skaitot no piedāvājuma iesniegšanas termiņa beigām.

14.2. Ārkārtējos gadījumos Iepirkuma organizētājs var pieprasīt, lai Pretendenti pagarina spēkā esamības termiņu par konkrētu papildus periodu. Pieprasījums un Pretendentu atbildes noformējamas rakstiski. Pretendentam, kurš piekrīt šai prasībai, nav atļauts izmainīt savu piedāvājumu.

**15. Iepirkumas dalībnieku alternatīvie piedāvājumi** – Netiek pieņemti.

**16. Piedāvājuma forma un tās sagatavošana.**

16.1. Pretendents sagatavo vienu Piedāvājumu veidojošu dokumentu oriģinālu un 1 (vienu) kopiju ar uzrakstiem "ORIĢINĀLS" un "KOPIJA". Neskaidrību gadījumā priekšroka ir oriģinālam. Piedāvājuma oriģināls un kopija ir ievietojami iepakojumā.

16.2. Iepakojums tiek adresēts Daugavpils medicīnas koledžai, Varšavas ielā 26A, Daugavpilī, Latvijā, LV-5400 ar šādu norādi: "Piedāvājums Iepirkumam „Medicīnas iekārtas (mulāžas) projekta Nr.:3DP/3.1.2.1.1./09/IPIA/VIAA/004 „Daugavpils medicīnas koledžas infrastruktūras un aprīkojuma modernizācija” ietvaros”, Iepirkuma identifikācijas numurs DMK 2010/04 ERAF. Aizliegts atvērt pirms **2010.gada 18. maija, plkst. 10.00.**

16.3. Uz iepakojuma jābūt norādītam Pretendenta nosaukumam un adresei, lai gadījumā, ja piedāvājums ir nokavēts, to neatvērtā veidā varētu nosūtīt atpakaļ.

16.4. Ja iepakojumi nav pienācīgi noformēti un/vai aizzīmogoti, Pasūtītājs nav atbildīgs par piedāvājuma nonākšanu pie nepareiza adresāta un/vai tā priekšlaicīgu atvēršanu.

16.5. Piedāvājums nedrīkst saturēt grozījumus vai papildinājumus, izņemot tos, kuri atbilst pasūtītāja vai komisijas izdotajiem norādījumiem, vai kuri nepieciešami Pretendenta pieļauto kļūdu labošanai, šajā gadījumā šādus labojumus apstiprina persona vai personas, kuras ir parakstījušas piedāvājumu.

**17. Piedāvājumu iesniegšana.**

17.1. Pasūtītājs var pagarināt piedāvājuma iesniegšanas termiņu, kurā visas pasūtītāja un pretendenta tiesības un pienākumi paliek spēkā un ir jāizpilda.

17.2. Piedāvājumi var tikt iesniegti personīgi vai nosūtot pa pastu. Iesniegšanai personīgi – piedāvājumi iesniedzami Daugavpils medicīnas koledžā, Daugavpilī, Varšavas ielā 26A, 1.stāvā, sekretāres kabinetā, darba dienās no plkst. 9.00. līdz 15.00. Pasta adrese –Varšavas iela 26A, Daugavpils, Latvija, LV-5404.

17.3. Saņemot piedāvājumu Daugavpils medicīnas koledžas darbinieks uz ārējā iepakojuma norāda datumu un laiku, kad piedāvājums ir saņemts, un apstiprina to ar savu parakstu.

### **18. Piedāvājumu labošana un atsaukšana**

18.1. Pretendents var izmainīt vai atsaukt savu piedāvājumu, par to rakstiski paziņojot pirms piedāvājumu iesniegšanas termiņa izbeigšanās.

18.2. Pretendenta paziņojums par labojumu vai atcelšanu ir jāsaņem, jāapzīmogo un jānogādā, uz iepakojuma attiecīgi atzīmējot "LABOJUMS" vai "ATSUKŠANA".

### **19. Pretendenta tiesības un pienākumi.**

19.1. Piedalīšanās iepirkumā ir ieinteresēto piegādātāju brīvas gribas izpausme, iesniedzot piedāvājumu dalībai iepirkumā. Pretendents pieņem un apņemas ievērot visus šā nolikuma nosacījumus.

19.2. Pretendentam ir pienākums pēc pasūtītāja pieprasījuma izskaidrot savu piedāvājumu. Ja Pretendents nesniedz šādus paskaidrojumus, iepirkuma komisija ir tiesīga noraidīt Pretendenta piedāvājumu.

### **20. Pretendentu atlase un tehnisko piedāvājumu atbilstības pārbaude.**

20.1. Piedāvājumu atvēršanu, pretendentu atlasīšanu, tehnisko piedāvājumu atbilstības pārbaudi un piedāvājumu vērtēšanu komisija veic slēgtā sēdē.

20.2. Komisija izvērtē Pretendenta tehniskās un profesionālās spējas, kā arī tehnisko prasību un finansiālā piedāvājuma atbilstību, vadoties no iepirkuma nolikumā noteiktajām prasībām.

20.3. Ja komisija pieprasa, lai pretendents precizē informāciju par savu piedāvājumu, tā nosaka termiņu, līdz kuram pretendents jāsniedz atbilde.

20.4. Komisija piedāvājumu vērtēšanā var pieaicināt ekspertus. Eksperts nevar piedalīties komisijas darbā, ja ir ieinteresēts konkrēta pretendenta izvēlē vai darbībā. Pirms darba uzsākšanas eksperts paraksta apliecinājumu par neieinteresētību. Eksperts dod rakstisku vērtējumu, kuru pievieno komisijas sēdes protokolam. Ekspertu vērtējums komisijai nav saistošs.

### **21. Piedāvājuma vērtēšana un izvēle**

21.1. Komisija pārbauda, vai piedāvājumā nav aritmētisku kļūdu. Ja piedāvājumā konstatēta aritmētiskas kļūdas, komisija labo pretendenta piedāvājumā pieļautās aritmētiskās kļūdas.

21.2. Par visiem aritmētisko kļūdu labojumiem komisija paziņo pretendentam, kura piedāvājumā labojumi izdarīti.

21.3. Novērtējot un salīdzinot piedāvājumus, kuros bijušas aritmētiskas kļūdas, komisija ņem vērā tikai tās cenas, kas ir izlabotas atbilstoši šī nolikuma prasībām.

21.4. Izvērtējot piedāvājumus, komisija neņem vērā nekādus Pretendenta piedāvātos papildus labumus, kas nav prasīti Iepirkuma nolikumā vai pārsniedz nolikumā noteikto prasību minimumu.

21.5. Par Iepirkuma uzvarētāju visos Iepirkuma nolikumā paredzētos darbos tiek atzīts piedāvājums ar viszemāko cenu, kas atbilst specifikācijā uzskaitītajām prasībām.

### **22. Līguma slēgšana.**

22.1. Pasūtītājs slēgs līgumu ar izraudzīto pretendentu par visiem darbu veidiem, kā ar galveno Izpildītāju.

**23. Iepirkuma izbeigšana vai pārtraukšana.**

23.1. Līdz iepirkuma līguma noslēgšanai, pasūtītājam ir tiesības izbeigt vai pārtraukt iepirkumu.

**Tehniskā specifikācija  
Iepirkumam  
„Medicīnas iekārtas (mulāžas)  
projekta Nr.:3DP/3.1.2.1.1./09/IPIA/VIAA/004 „Daugavpils medicīnas koledžas  
infrastruktūras un aprīkojuma modernizācija” ietvaros”**

**Līguma izpildes laiks – līdz 2010. gada 15. jūlijam**

<b>Nr. p.k.</b>	<b>Nosaukums</b>	<b>daudzums</b>
1.	Asinsspiediena mērīšanas manekens (roka)	1
2.	Bērna simulācijas mulāža barošanai un aprūpei	1
3.	Brūču apstrādes imitators	1
4.	Kardiopulmonālās reanimācijas apmācības manekens	1
5.	Simulators intravenozām injekcijām	6
6.	Auskultācijas simulators cilvēka dzīvības funkciju kontrolei	1
7.	Dzemdību imitators	1
8.	Mulāža „Nursing Anna” (vai analogs) aprūpes iemaņu apguvei	1
9.	Infuzomāts Braun (vai analogs)	1
10.	Perfuzors Braun (vai analogs)	2
11.	Enterālās barošanas sūknis (enteromat) Braun (vai analogs)	1
12.	Intramuskulāru injekciju simulators	2
13.	Auskultācijas un reanimācijas mulāža „Nursing Baby” (vai analogs) bērniem	1
14.	Intubācijas mulāža (pieaugušais)	1
15.	Manekens pacientu aprūpei- gremošanas sistēmas manipulāciju veikšanai un uroģenitālās sistēmas manipulāciju veikšanai	2
16.	Pacēlais gulošu pacientu pārvietošanai	1
17.	Komplekts roku mulāžas parenterālai un subkutānai medikamentu ievadīšanai	2

**Pozīcija Nr.1.**

Asinsspiediena mērīšanas manekens (roka)

**Tehniska specifikācija:**

Identiska dabīgai, pieaugušā roka ar elektroniku, izstrādāta lai trenētos asinsspiediena mērījumiem

- Skaidri sataustāms pulss asinsvados
- Asinsspiediena mērīšanas manekens ar šķidro kristalu displeju.
- Sistoliskais, distoliskais spiediens, pulsa frekvence un auskulatorā atstarpe ir programmējami.
- Tiek rādīts gan sistoliskais gan distoliskais spiediens
- Izmaiņas mērinstrumenta rādījumā kad spiediens palielinās vai samazinās.
- Pielāgojams skaļums
- Komplekta ir speciāls fonendoskops priekš instruktorā

**Pozīcija Nr.2.**

Bērna simulācijas mulža barošanai un aprūpei

**Tehniska specifikācija:**

Jaundzimušo manekens – augstas realitātes kopija. Speciāls sintētisks materiāls, kas nodrošina dabīgās ādās imitāciju. Svars atbilst realitātei. Priekšējās un aizmugurējās šuves ir labi atrodamas un taustāmas. Galva atliecas atpakaļ, ja netiek pareizi pozicionēta. Palpējams mugurkauls un mobili sēklinieki. Var tikt veikta aspirācija no deguna dobuma, mutes dobuma un kuņģa. Var tikt mērīta ķermeņa temperatūra 5 cm dziļi anālajā atverē. Modelis ir pilnīgi ūdensnecaurīdīgs un to var droši izmantot peldvietu praksē. Manekens ir ar nabassaiti un var demonstrēt tās aprūpi un to vienkārši noņemt. Izmantojams fizioterapijas un vingrinājumu (Vojta, Bobata) demonstrējumos, ir ļoti elastīgas rokas un kājas. Tāpat var veikt auguma un svara mērījumus. Var tikt demonstrēta bērna apģērbšana un autiņu nomaiņa. Komplektā uzglabāšanas soma.

Izmērs: 48 cm, +- 2 cm galvas apkārtmērs: 33 cm+- 2cm, svars: 3 kg +- 300gr.

Papildus :

zīdīšanas praktizēšana un urīna paraugu ņemšanai. Mute ir atvērta, un mutes dobums un urīnizvadkanāls ir saistīti viens ar otru. Komplektā uzglabāšanas soma.

**Pozīcija Nr.3.****Brūču apstrādes imitators****Tehniska specifikācija:**

Modelis 70- 80 gadus veca pacienta struktūru, ir domāts, lai iegūtu iemaņas brūču mazgāšanā, klasifikācijā, stadijas un stāvokļa noteikšanā.

- Brūces garuma, dziļuma un kanāla mērīšana.
- Brūces un sarežģījumi, kas ietilpst komplektā:
  - ✓ 1. pakāpes izgulējums sēžas vietas kreisajā pusē,
  - ✓ 2. pakāpes izgulējums sēžas vietas kreisajā pusē,
  - ✓ 3. pakāpes izgulējums trochanter major apvidū sēžas vietas labajā pusē, inficēta,
  - ✓ 4. stadijas izgulējums ar kraupi uz krustiem, kanāls, fistula un atklāts kauls,
  - ✓ Krevele virs labā sēžas kaula,
  - ✓ Anālā fistula,
  - ✓ Herpes, kreisā gluteālā kroka,
  - ✓ Aizšuts iegriezums labajā gūžā,
  - ✓ Kandidomikoze anālajā krokā.
- Brūču izvietojums ļauj izpildīt dažādus pārsiešanas veidus.
- Pārsēju var viegli uzlikt un noņemt.

**Pozīcija Nr.4.****Kardiopulmonālās reanimācijas apmācības manekens****Tehniskās specifikācija**Kardiopulmonālās reanimācijas apmācības manekens

Pielietojums:	Reālai cietušo pirmās medicīniskās palīdzības sniegšanas apmācībai kardiopulmonālās reanimācijas pasākumu un kardiālās patoloģijas simulācijas iespēju.
Manekens:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pilna auguma, pareizas anatomijas manekens</li> <li>2. Cietais koferis iepakojumam ar riteniem</li> <li>3. Manekena dezinfekcijas piederumi</li> <li>4. Nomaināmas manekena „Sejas „ 6 gab.</li> <li>5. Nomaināmas manekena „plaušas” 1 gab.</li> <li>6. Treniņu paklājs</li> <li>7. Kontroles panelis (kontrolē netiešā masāža sirds un netiešā mākslīgā ventilācija)</li> <li>8. Viegli kopjams un nomaināms manekena apģērbs.</li> </ol>
Funkcionālās prasības:	<b>Manekenam:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Iespējama netiešā mākslīgā ventilācija: mute-mutē, mute- deguns, ar visa veida maskām</li> <li>2. Netiešā masāža sirds</li> <li>3. Pareizs orgānu anatomiskais novietojums</li> <li>4. Nomaināmas rezerves daļas</li> <li>5. Lietošanas instrukcija</li> </ol>



**Pozīcija Nr.5.****Simulators intravenozām injekcijām :**

Ietilpst pieauguša cilvēka rokas ( vīriešu ) kopiju, dabīgā lielumā, rezerves ādas pārklāju, rezerves vēnu komplektu. Šis komplekts satur anatomiski precīzu virspusējo vēnu izvietojumu. Piedevām komplektā ir i/v šļirces, infūzijas sist. un mākslīgās asinis. Viss ievietots speciālā cietā iepakojumā.

**Funkcijas:**

Roku iespējams rotēt, vieglākai vēnu pieejai. Vēnas izvietotas kubitālā un dorsālā virsmā. Ir cefālā, basilica med., un antekubitālās vēnas ādas pārklājs un vēnas veidotas no izturīga materiāla, kas paredzēts daudzkārtējai izmantošanai. Mākslīgās asinis un uzpildīšanas sistēma, viegli lietojama.

**Pozīcija Nr.6.****Auskultācijas simulators cilvēka dzīvības funkciju kontrolei****Tehniskā specifikācija:**

Izmēri: 68,6x43,2x27,9 cm +- 5cm

Masa: 12,3 kg +-500gr.

Šis simulators ļauj veikt treniņu dažādu sirds un plaušu skaņu noteikšanā.

Instruktors var iestatīt dažādas programmas ar tālvadības pulti. Kad students ir identificējis pareizās auskulācijas vietas, sirds un plaušu skaņas ir iespējams sadzirdēt izmantojot speciālu stetoskopu. Simulatoram ir 6 sirds vietas un 2 plaušu vietas uz muguras un 16 vietas uz krūšu kurvja priekšpusēs. Ar tālvadības pulti ir iespējams regulēt manekenu un stetoskopu vienlaicīgi, tas padara šo simulatoru lielisku grupu instruktāžai. Tālvadība strādā līdz pat 30 m. Simulatoram ir izturīga kaste pārvietošanai un komplektā ietilpst viena tālvadības pults un viens stetoskops ar viena vai divu lietotāju austiņām. Barojas no trīs „AAA” tipa baterijām.

Iespējamās simulatora skaņas:

Sirds skaņas:

- Normālas
- Aortāls atvilnis
- Pulmanoārā stenoze
- Mitrālā sirds vārstuļa stenoze
- Holosystolic
- Mid-systolic
- S3 Gallop
- S4 Gallop
- Sistoliskais klikšķis
- Arteriālais starpsienu defekts
- PDA
- VSD

Plaušu skaņas:

- Normālas traheālas
- Normālas alveolas
- Gārkšana
- Mono gārgšana
- Ass krakšķis
- Rupjš krakšķis
- Roncni krakšķis
- Stridor
- Kavernozs
- Bronchovesicular
- Bronhiāls
- Pulmonary edema
- Maza bērna
- Berzējošs
- Egophony

Pectoriloquv

### **Pozīcija Nr.7.**

#### **Dzemdību imitators**

#### **Tehniskā specifikācija:**

Šis dzīvelīgais dzemdību simulātors dod jums iespēju trenīnam normālās vaginālās dzemdībās kā arī dzemdību procedūrās priekš stobra un virsotnes augļa iepazīšana. Šis dzemdību simulātors satur divus maināmus vēdera pārklājumus – viens satur parastu augli simulētā anatomiskā šķīdumā priekš Leopolds manevru treniņa, otrs caurspīdīgas, kurš ļauj redzēt augļa pozīciju veicot treniņu.

Dzemdību simulātorā opcijas:

- Anatomiski korekts sievietes iegurnis ar iekšējo orgānu reprezentējošiem apgabaliem muguras sleju, izliektu dzemdes kanālu, likumaino zarnu, kaunumkaulu, krusta kaulu, sacro spinious muskuļu saitēm un lielo sēžas iedobumu.
- Pilna termiņa auglis ar avotiņu un kaulveida galvaskausu.
- Placenta ar sešiem nabas saitēm un skavām.
- Viegli nomaināmas rezerves kaunuma lūpas.
- Simulēts asins pulveris.
- Mīksts pārnēsājams mais.

Dzemdību simulātors ir labs lekciju un praktisko darbu piemērs cilvēku dzemdību procesos.

Manekens -Izmēri: 53x33x43 cm ± 10cm.

Svars: 8,0 kg ± 0,5kg.

- 3. gab. jaundzimušo manekens(izmērs 81x20x20 cm ± 10cm.)
- Rezervēs daļas
- Mīkstā soma/treniņu paklājs ar rāvējslēdzi
- Manekena dezinfekcijas piederumi
- Dzemdību imitators
- Lietošanas manuāls
- Augļa mugurkaula, ceļu un elkoņu palpācija
- Pilna augļa tūpļa guļas dzemdību imitācija
- Normālas vaginālas dzemdības
- Ķeizargrieziena dzemdības
- „Ritgena” manevrs
- Epiziotomija
- Augļa galviņas guļa
- Intrauterīna manipulācija
- Pakauša/pakauša, pakauša/tūpļa, tūpļa/pakauša, tūpļa/tūpļa prezentācija vairāku augļu dzemdībās
- Nabas saites prolaps
- Placenta previa: totāla, parciāla vai margināla
- Normālas nabas saites un placentas dzemdības
- Augļa avotiņu palpācija
- Augļa deguna un mutes atsūkšana

### **Pozīcija Nr.8.**

#### **Manekens slimnieka kopšanas pamata prasmju apguvei**

#### **Mulāža „Nursing Anna” (vai analogs) aprūpes iemaņu apguvei**

#### **Tehniskā specifikācija:**

#### **Funkcijas:**

Galva ar anatomiskām pazīmēm, elpvadu, barības vadu un simulētām plaušām un vēderu, dod iespēju vairāku procedūru veikšanas trenīnam.

Acu un ausu skalošanas iespēja, iespēja ievadīt medikamentus acīs, ausīs un degunā, veikt mutes un smaganu procedūras.

Ievietošana un atsūkšana no morālajiem un deguna elpceļiem.

Elpceļu cauruļu ievietošana un aprūpe.

Traheālā aprūpe un atsūkšana.

Dažādas skābekļa piegādes procedūras.

NG caurules ievietošana, aprūpe, medikamentu administrācija, un izņemšana.

Kuņģa skalošana.

(Nasoentrical) un (esophageal) caurules ievietošana, aprūpe un izņemšana. Subclavian, jejunostomy un Hickman katetra operācijas (tikai novietojums).

Manuāli ģenerējams kardio puls.

Deltoid, dorsogluteal un vasrus lateralis IM injekcijas iespēja.

Pilnvērtīgas kustības iespējas reālistiska pacienta aprūpei.

Interchangeable stomas attīšošana colostomy, ileostomy un suprapubic cystotomy. Kāju un roku pirksti ir atdalīti dodot iespēju tos apsiet.

#### **Nomaināmas vīriešu un sieviešu ģenitālijas.**

Pilnīga urīnvadu katetrizācija.

Ir iespēja pievienot urīna un resnās zarnas rezervuārs ar konektora vārstiem.

Sievietes ģenitālijas ar vaginālās skalošanas iespēju.

Enema procedūras var izpildīt izmantojot šķidrumu reālistiskam efektam.

Urīnceļu vārsti veido pretestību, kas atbilst pretestībai pie katetra ievietošanas.

Anālās vārsts simulē iekšējo anālo muskuli.

#### **I/V Apmācība**

Artrikulārā IV treniņa roka ar maināmu ādu un infuzīvo vēnu sistēmu atļauj veikt perifēriālo intravenozo terapiju un aprūpi.

Iespēja paņemt asins paraugu no rokas vēnām.

Pieejamās vēnas: median, basilic un cephalic.

Vitālās stimulācijas iespēja (pārdodas atsevišķi)

#### **Skaņas**

Sirds skaņas sinhronizētas ar programmējamu EKG.

Plaušu ventilācijas skaņas sinhronizētas ar elpošanas ritmu, 0-60 BPM.

Individuālās plaušas vai bileterālās skaņas izvēle.

Normālas vai nenormālas zarnu skaņas.

Vokālās skaņas- datora ģenerētas un samaisītas ar balsis ievadu (ar mikrafonu tiek tirgotas atsevišķi).

#### **Sirds skaņas**

Sinhronizētas ar programmējamu EKG

Aortic Stenosis

Friction Rub

Austin Flint Murmur

Diastolic Murmur Mi Stenosis

Systolic Murmur

Mitral Valve Prolapse

Normal Heart Sounds – Apex

Opening Snap Msec

Ventricular Septal Defect

Atrial Septal Defect

Pulmonary Stenosis

Stills Murmur

Normal Heart Sounds

#### **Plaušu skaņas**

Coarse Crackles

Fine Crackles

Normal Breath Sounds

Pneumonia

Stridor

Wheeze

Pleural Rub

Rhonchi

#### **Zarnu skaņas**

Borborygmus

Fetal Tones

Hyperactive Bowel

Hypoactive Bowel

Normal Bowel

#### **Vokālās skaņas**

Klepus

Vemšana

Vaids

Kliedziens  
 SOB Elpošana  
 Jā  
 Nē  
 Hiccup (infant)  
 Raudāšana (infant)

### **Asinsspiediens/ puls**

Asins spiediena uz rokas simulācija.  
 Korotkova trokšņi sinhronizēti ar EKG.  
 Korotkova trokšņu skaļuma regulācija 10 soļos.  
 Sistoliskais un diastoliskais spiediens var būt regulējams par 2mmHG.  
 Sistoliskais 0-300mmHG, Diastoliskais 0-300mmHG.  
 Askulatīvais intervāls ar ieslēgts/izslēgts iespēju.  
 Spiediena precizitāte +/- 2mmHG.  
 Kalibrācijas iespēja sensoram uz manšetes.  
 Palpated pulsa stimulators kontrolē brahiālo un radiālo pulsu.  
 Puls darbojas tika sinhronizēts ar programmējamo EKG.  
 Pulsa stipruma atkarīgs no asins spiediena.

### **Ikārtas kontrole**

Iekārtu iespējams pievienot pie datora izmantojot USB kabeli.  
 Iekārtā iespējams ielādēt un darboties 10 scenāriji programmējami ar datoru Scenario Editor.  
 Iespēja nolādēt 25 logus paskatei.  
 Elpošanas treniņa modulis (iespēja)  
 Atvieglo treniņu krūšu augoņu noteikšanai, izmēra un relatīvās atrašanās vietas noteikšana simulējot dažādas abnormalitātes atklātas krūšu izpētes laikā.  
 Normālā sieviešu krūšu anatomija.

### **Maināmas abnormalitātes**

Fibrodendoma  
 Cistas  
 Cieta limfas masa

### **Mastektomijas modulis**

Normāla anatomija no postpreventālā labā totālā mastectomy  
 Ķirurģiskā apgabala āda aizvērta ar skavām.  
 Notekcaurule novietota zemādas.

### **Fundus prasmes un novērtējums**

Normāla anatomija no status-post vai post-partum sieviešu vēderdobuma izveidots priekš, treniņa repartīcijas un masāžas prasmei.  
 Reālistiskas ( landmarks of the symphysis pubis).  
 Maināma dzemde: 3 un 4 inc diametrā, lai simulētu kantrahējušu un nekontrahējušu dzemdi.  
 Naba.

Dibena otrās pakāpes pūšļa izplešanās.  
 Redzami anālie hemoroīdi.  
 Otrās pakāpes viduslīnijas episitomy.  
 Ģenitālijām ir iegarens uztūkums kutekļa apgabalā.  
 Vaginālā atvere ir vairāk atvērta un redzamāka.  
 Labium minus ir vairāk flapped, lai varētu saskatīt vaginālo kanālu.

### **Ievainojuma novērtējums un aprūpe.**

Vēdera iegriezuma modulis ar uzkrāsotām šuvēm var tikt aizvietots ar tīru vēdera dobuma moduli.  
 Simulēts ķirurģiskais iežogojums.  
 Pielietojams ķirurģisko šuvju apkopšanas mācībām.  
 Vēdera iegriezuma modulis ar skavām un Penrose noteku.  
 Vēdera iegriezuma modulis ar neilona šuvēm un Penrose noteku.  
 Vēdera iegriezuma modulis var tikt aizstāts ar parastu vēdera moduli.  
 Ievainojumu atšķiršana atdalot zemādas tauku slāni.  
 Savietojams ar mirtu vai sausu pakojumu un ievainojumu irigācija.  
 Vēdera zemādas (heparin) un insulta injekcijas modulis.  
 Ķirurģiskā vēdera plate ar maināmu vēdera atrašanās vietu.  
 Inficēts (colostomy) vēders var tikt nomainīts ar normālu vēderu uz ķirurģiskās vēdera plates, iespējama irigācija.

Ventrogluteal un gluteal izgulējumu modulis var tikt aizstāts ar ventrogluteal injekcijas bloku.  
 Iesarkans un cianotisks zili-palēks izskats.  
 Ādas ievainojums, kurā redzami mīkstie audi.  
 Piemērots priekš inficētas spiediena čūlas tīrīšanas un pārsiešanas.  
 Zemceļa amputācijas gals priekš aprūpes ietverot sevī pārsiešanu un kondīciju.  
 Augšstilba daļa un irigrācijas modulis var tikt nomainīts ar injekcijas bloku manekena augšstilbā.  
 Ievainojuma atdalīšana noņemot slāni zemādas tauku.  
 Piemērots priekš mitras vai sausas tamponēšanas un ievainojuma irigācijai.  
 Augšstilba šuve un (debridment) moduļi var tikt aizstāti ar injekcijas blokiem augšstilbā.  
 Ķirurģisks griezumam ar neilona šuvēm.  
 Piemērots priekš šuvju apkopes un dezinfekcijas mācīšanai.  
 Paplašinātas kāju vēnas ar udeņainām čūlām.  
 Diabētiskais pēdas modulis var tikt (articulated) pie potītes.  
 Gangrēnas pirksti.  
 Papēža izgulējums.

### **Pozīcija Nr.9.**

#### **Infuzomāts**

#### **Prasības:**

Infūzijas sūkņi nepārtrauktai intravenozai, intraarteriālai un enterālai medikamentu ievadei

Konfigurējams starta katalogs iepriekšējās terapijas atkārtošānai vai turpināšanai pēc aparāta izslēgšanas vai akumulatora apmaiņas

Aparātiem jābūt piemērotiem to iekļaušanai vienotā organizācijā un datu apmaiņas sistēmā, nodrošinot kopēju barošanu un datu apmaiņu

Infūzijas sūkņiem jābūt piemērotiem lietošanai ar un bez pilienu sensoriem

Jābūt iespējai vairākus aparātus saslēgt vienotā blokā

Programmatūras papildināšanas iespēja lietojot:

- RS 232 interfeisu
- centrālo interfeisu vienlaicīgi līdz 24 sūkņiem gadījumā, ja tie integrēti vienotā sistēmā

Dimensijas (A x P x G mm)

Svars < 3.1 kg

Ātrums: 0.1 – 999.9 ml/h

Solis:

0.01 ml/h diapazonā 0.1 - 99.99 ml/h

0.1 ml/h diapazonā 100.0 - 999.9 ml/h

Kļūda:

+/- 5 % 96 stundu laikā pielietojot standarta sistēmu

Tilpuma iestādījums: 0.1 – 9999.9 ml

Solis:

0.01 ml diapazonā 0.1 - 99.99 ml

0.1 ml diapazonā 100.0 - 999.9 ml

1 ml diapazonā 1000 – 9999.9 ml

Laika iestādījums: 00h01m – 99h59m

KOR – perfūzijas uzturēšanas ātrums (Keep Open Rate):

Iestādījums pēc noklusēšanas:

Ātrums ≥ 10 ml/h: KOR: 3ml/h

Ātrums < 10 ml/h: KOR: 1ml/h

Lietotāja iespēja konfigurēt vai deaktivizēt KOR

Automātiska ātruma kalkulācija ievadot tilpumu un laiku

Ātruma izmaiņas iespēja bez infūzijas apstādināšanas

Iespēja kontrolēt ievadīto tilpumu un laiku jebkurā infūzijas brīdī, ar iespēju to atjaunināt no sākuma

Paralēlās infūzijas iespēja:

Ievadot divus dažādus infūzijas ātrumus

Dubulta balansēšana

Automātiska infūzijas secības maiņa

Automātiska pielietotās sistēmas atpazīšana

Augstas izšķirtspējas grafiskais displejs ar regulējamu aizmugurgaismojumu

Izgaismots displejs lietojot gan tīkla, gan akumulatoru barošanu

Ir jābūt izgaismotai tastatūrai, ar iespēju to regulēt un izslēgt

Ir jābūt RS 232 interfeisam

Bolus ātrums: 1 – 999.9 ml/h

Bolus pēc pieprasījuma bez tilpuma iestatīšanas nospiežot vienu taustiņu

Bolus ar tilpuma / devas iestatīšanu

Automātiska bolus ātruma kalkulācija ievadot bolus tilpumu un laiku

Bolus ievade devas vienībās aprēķinot uz pacienta ķermeņa svaru režīmā "devas kalkulācija"

Devas kalkulācija:

Automātiska ātruma kalkulācija izejot no devas mg, µg, IE vai mmol, svara un/vai laika (piemēram mg/kg/h).

Bolus ievade mg, µg, IE, mmol uz kg svara un/vai laika intervālā ar automātisku bolus ātruma kalkulāciju

Gatavības funkcija (pauzes funkcija) nospiežot vienu taustiņu

Gatavības laiks maināms no 1 minūtes līdz 99 stundām ar 1 minūtes intervālu

Pielietojams darbam pie sekojošiem terapeitiskiem režīmiem:

- PCA
- Pieaugoši ātrumi
- Brīvi konfigurējami ievades profili

Atmiņas funkcija:

- 350 pēdējo notikumu atmiņa reālā laikā

Patvaļīgas plūsmas aizsardzība:

Dubulta automātiska bloķēšanas ierīce patvaļīgas plūsmas un pārdozēšanas novēršanai sistēmas maiņas laikā

Pretplūsmas sensors, kas nepieļauj infūzijas uzsākšanu pie netvērtas sistēmas lietojot aparātu bez pilienu sensora

Pretspiediens regulējams 3 soļiem 0.4 / 0.8 / 1.2 bar

Automātiska bolus samazināšana gadījumos, kad atskan spiediena trauksmes signāls vai pēc nosprostošanās.

Divu līmeņu aizsardzība nesankcionētai piekļuvei parametriem un sistēmai

Pilnīgi automātiska divu kanālu mikroprocesoru sistēmas kontrole visām ar drošību saistītām funkcijām

Vizuāli darbības indikatori:

- kā aktīvas LED
- kā darbības kontroles indikators

Trauksmes veidi:

- Vizuāli un skaņas
- Trauksmes paziņojumi skaidri salasāmi
- Paskaidrojoši teksti

Atsevišķas LED dažādiem trauksmju tipiem  
Priekštrauksmes, ja uzstādījums tuvojas beigām  
Trauksmju iemesli:

- Tukšs akumulators
- Akumulators drīz būs tukšs
- Sistēmā pārlietu liels spiediens
- Sistēma ievietota nepilnīgi vai nav ievietota
- Kumulatīvā gaisa detekcijas trauksme
- Sistēma ir tukša
- Tehnisks defekts
- Aiztiekot bīdīšanas mehānismus aparāta darbības laikā
- Priekštrauksmes, ja saniegts laika vai tilpuma uzstādījums
- Gatavībā
- Atgādinājuma trauksme
- Māsu posteņa pieslēguma iespēja
  - No konkrētās zāles atkarīga trauksme, kas brīdina vai nepieļauj pārsniegt maksimāli pieļaujamo devu un ievades ātrumu
  - Zemsprieguma barošana 12 V
  - Akumulatora tips:
    - Uzlādējams NiCd akumulators
    - Akumulatora ietilpība 3.5 h darbam maksimālā ātrumā
    - Uzlādes laiks līdz 100% ne vairāk kā 16h

### **Pozīcija Nr.10.**

#### **Perfuzors**

#### **Prasības**

Perfuzors nepārtrauktai intravenozai, intraarteriālai un enterālai medikamentu ievadei

Konfigurējams starta katalogs iepriekšējās terapijas atkārtošanai vai turpināšanai pēc aparāta izslēgšanas vai akumulatora apmaiņas

Aparātiem jābūt piemērotiem to iekļaušanai vienotā organizācijā un datu apmaiņas sistēmā, nodrošinot kopēju barošanu un datu apmaiņu

Jābūt iespējai vairākus aparātus saslēgt vienotā blokā

Programmatūras papildināšanas iespēja lietojot:

- RS 232 interfeisu
- centrālo interfeisu vienlaicīgi līdz 24 perfuzoriem gadījumā, ja tie integrēti vienotā sistēmā

Dimensijas (A x P x G mm)

Svars < 1,6 kg

Ātrums: 0.1 – 99 ml/h

Solis:

0.1 ml/h

Kļūda:

+/- 2 % ieskaitot šļirces event. kļūdu saskaņā ar IEC 601-2/2

Tilpuma iestādījums: 0.1 – 999.9 ml

Solis:

0.1 ml

KOR – perfūzijas uzturēšanas ātrums (Keep Open Rate):

Iestādījums pēc noklusēšanas:

Ātrums  $\geq 10$  ml/h: KOR: 3ml/h

Ātrums  $< 10$  ml/h: KOR: 1ml/h

Ātrums  $< 1$  ml/h: KOR: saglabājas

Lietotāja iespēja konfigurēt vai deaktivizēt KOR

Ātruma izmaiņas iespēja bez perfūzijas apstādināšanas

Lietojamie šļirču tilpumi:

20 ml

50/60 ml

Automātiska šļirces tilpuma atpazīšana

Iespēja lietot dažādu ražotāju šļirces

Augstas izšķirtspējas grafiskais displejs ar regulējamu aizmugurgaismojumu

Izgaismots displejs lietojot tīkla barošanu

Ir jābūt RS 232 interfeisam

Bolus ātrums: 1 - 800 ml/h

Bolus pēc pieprasījuma bez tilpuma iestatīšanas

Gatavības funkcija (pauzes funkcija)

Gatavības laiks maināms no 1 minūtes līdz 99 stundām ar 1 minūtes intervālu

Pielietojams darbam pie sekojošiem terapeitiskiem režīmiem:

- PCA
- TIVA
- Pieaugoši ātrumi
- Brīvi konfigurējami ievades profili

Patvaļīgas plūsmas aizsardzība:

Automātiska bloķēšanas ierīce patvaļīgas plūsmas un pārdozēšanas novēršanai šļirces maiņas laikā

Pretspiediens regulējams 3 soļiem no 0.1 līdz 1.2 bar

Automātiska bolus samazināšana gadījumos, kad atskan spiediena trauksmes signāls vai pēc nosprostošanās. Maksimāli pieļaujamais bolus 0,2 ml

Pilnīgi automātiska divu kanālu mikroprocesoru sistēmas kontrole visām ar drošību saistītām funkcijām

Vizuāli darbības indikatori:

- darbības kontroles indikators saskatāms displejā

Trauksmes veidi:

- Vizuāli un skaņas
- Trauksmes paziņojumi skaidri saprotami

Priekštrauksmes, ja uzstādījums tuvojas beigām



Trauksmju iemesli:

- Tukšs akumulators
- Akumulators drīz būs tukšs
- Sistēmā pārlietu liels spiediens
- Šļirce ievietota nepilnīgi vai nav ievietota
- Šļirce ir tukša
- Tehnisks defekts
- Aiztiekot bīdīšanas mehānismus aparāta darbības laikā
- Priekštrauksmes, ja saniegts laika vai tilpuma uzstādījums
- Gatavībā
- Atgādinājuma trauksme
- Šļirces iztukšošanās priekštrauksme
- Māsu posteņa pieslēguma iespēja

220V un 12 V zemsprieguma barošana ar iespēju to lietot automašīnā

Iespēja darbināt ar parastiem sadzīves barošanas elementiem (baterijām) vismaz 80 stundas. Automātiska pāreja uz alternatīvu barošanu strāvas padeves traucējumu gadījumā

Barošanas elementu apmaiņas iespēja bez palīgīdzekļiem

#### **Pozīcija Nr.11.**

#### **Enterālās barošanas sūknis (enteromat) Braun Enteroport plus tehniskie dati**

Enterālās barošanas sūknis.

CE marķējums

Darbības režīmi:

- Nepārtraukta barošana ar iestatītu ātrumu
- Nepārtraukta barošana ar iestatītu tilpumu / laiku
- Pārtraukta intervālu barošana / bolusa lietošana.

Iekšējā energoapgāde: NiMH uzlādējama baterija; 2,5V; 1800 mAh

Uzlādes laiks: Ne ilgāk par 3,5h

Nominālā strāva: 3 VA (uzlāde)

Strāvas pievade: 600 mA (uzlāde)

Ātrums: 1 – 400 ml/h, maiņas intervāls 1ml/h

Tilpums (Tilpuma režīms): 1 – 5000ml, maiņas intervāls 1ml (amplitūdā no 1-49ml) vai 50 ml (amplitūdā no 50-5000ml)

Tilpums (Bolusa režīms): 1 – 5000ml, maiņas intervāls 1ml (amplitūdā no 1-49ml) vai 50 ml (amplitūdā no 50-5000ml)

Laiks: 15min-24h, maiņas intervāls 15min.

Pieļaujamā ātruma novirze: +/- 10%

Nosprostojuma uztveršanas spiediens: maks. 150 kPa (1,5 bāri)

Gaisa klātbūtnes noteikšana: Ultraskaņas detektors.

Svars: 450g.

Izmērs: 140x45x115mm

Displejs: LCD, izgaismots

Funkcija „Personāla izsaukums”: Dinamiska ar ieslēgšanas impulsu un izslēgšanas trauksmes signālu.

Komplektā tikla adapteris, statīva skava. Statīva skavu iespējams uzstādīt vertikāli vai horizontāli pie atbalsta margām vai vertikāliem statīviem. Statīva skavu iespējams rotēt 360 grādu amplitūdā ar 90 grādu intervāliem, kas nodrošina vertikālu un horizontālu uzstādījumu, piemēram, uz pacienta gultas.

#### **Pozīcija Nr.12.**

Intramuskulāru injekciju simulātors

Tehniskā specifikācija:

**Sistēma intramuskulāro injekciju iemaņu atstrādāšanai ļauj vizualizēt savstarpējo attiecību starp kauliem un muskuļiem veicot intramuskulāro injekciju gluteus apvidū tehnikas apmācību.**

- Reālistiskas anatomiskas struktūras dod iespēju vizualizēt iekšējo uzbūvi:
- ✓ Krustu kauls, iegurņa kauli, augšstilbu augšējā daļa un astes kauls.
- ✓ N. ischiadicus un krustu pinums.
- ✓ Lielais un vidējais gluteālie muskuļi.
- ✓ Femorālā artērija, vēna un nervs.
- Studējošam ir iespēja vizualizēt līniju no spina iliaca posterior superior līdz trochanter major femoris.
- Ādas kroka, kas imitē zemādas taukus, ļauj iemācīties izvēlēties vajadzīgo adatas garumu.

Izmērs 0,59 m<sup>3</sup>

Svars 3,18kg.

**Pozīcija Nr.13.**

Auskultācijas un reanimācijas mulāža „Nursing Baby” (vai analogs) bērniem

Tehniskā specifikācija:

Nursing Baby VitalSim™ (vai analogs) ir izstrādāts plaša spektra jaundzimušo aprūpes procedūru simulācijai un treniņam. Nursing Baby ar VitalSim™ (vai analogs) skaņu tehnoloģiju atļauj izklausīšanu un atpazīšanu normālām kā arī anormālām sirds, elpošanas, zarnu trakta un vokālajām skaņām.

**Iespējas:**

**Pacienta aprūpe**

- Ūdens ausī un acī (simulēts)
- Deguna komplekts
- Ausu, acu, deguna un mutes procedūras
- Traheostomija un no trahejas atsūkšanas procedūras
- Nasogastriskās caurules ievietošana, kopšana, izņemšana
- Gastrostomas caurules kopšana un barošanas iespējas
- Dažādas skābekļa piegādes procedūras
- Abpusējas augšstilba un pleca „deltoid” intramuskulārās injekcijas
- Pilna apjoma kustības reālai pacienta kopšanai.
- Iespējas ar rektālajām svecītēm
- Zarnu stomas kopšana
- Endotraheālo cauruļu ievietošana, nostiprināšana un kopšana
- Ievietošana un atsūkšana no deguna un mutes elpceļiem
- Iespēja trenēties auguma un svara mērījumiem un izmeklējumiem
- Maināma veida avotiņš:
  - Normāls
  - palielināts
  - nospiests
- Maināmas sievietu vai vīriešu ģenitālijas ar savienotāj-vārstiem un urīna rezervariem
- Pilna kateterizācija
- Satur lokanu vai taisnu katetru
- Klizmas procedūras var tikt izpildītas

**IV Training**

IV (intravenozās injekcijas) apmācība

- Pievienojama kāja ar ādu un ievietotu vēnu sistēmu atļauj perifērās intravenozās procedūras
- Vēnu punkcija iespējama antecubital fossa un dorsum rokas vēnās
- Pievienojama IV Kāja ar adu un vēnam
- Vēnu punkcija iespējama mediāli un laterāli no potītes
- Pēdas dūriena simulācija

**IO Training**

IO (intraosālās injekcijas) apmācība

- Manekena kāja ar kustīgu ceļa locītavu, maināmu kaula stiebru un maināmu ādas virsmu
- Apakšstilba kaulu un orientieru simulācija (lielais liela kauls, tā nelīdzenums, mediālā potīte)
  - Atvere papēdī ar rezervuāru ievadāmā šķīduma drenāžai

**Skaņas - VitalSim™ (vai analogs)**

- Plaušu skaņas sinhronizētas ar elpošanas ritmu, 0 - 60 ieelpas minūtē
- Individuāli plaušas vai bilaterāla skaņu izvēle
- Normālas un anormālas zarnu trakta skaņas
- Pieejamas sirds skaņas
- Iepriekš ierakstītas vokālas skaņas vai tiešsaiste ar mikrofonu

**Ieraksta/Scenārija funkcijas - VitalSim™ (vai analogs)**

- VitalSim vadības bloks var tikt savienots ar datoru caur USB kabeli
- Atļauta individuālu scenāriju izstrāde un labošana
- Līdz 10 scenārijiem un 25 ierakstiem iespējams uzglabāt VitalSim (vai analogs)
- Vadības bloks
- Ierakstus iespējams lejupielādēt darbību analīzei.

Nursing Baby VitalSim™ (vai analogs) ietver:

*Pilna auguma jaundzimušā manekens*

*3 neistas rektālās svecītes,*

*Manekena smērvielu,*

*Bērnu biksītes,*

*Pārnēsājamo somu un lietošanas pamācību.*

**Pozīcija Nr.14.**

Intubācijas mulža (pieaugušais)

1. Dabīga lieluma un pareizas anatomijas intubācijas manekens (galva, kakls, plaušas, kuņģis), kas nostiprināts uz cietas pamatnes, ir viegli tīrāms un dezinficējams, mitrumizturīgs.
2. Galva, kakls, krūšu kurvja augšdaļa klāta ar ādas imitatoru, plaušas pareizas anatomiskas formas, veidotas no elastīga, mīksta materiāla – nodrošina plaušu izplešanās vizuālu pārbaudi un elpošanas skaņu auskultāciju, tādējādi ļauj izvērtēt ventilācijas efektivitāti.
3. Galva un apakšžoklis kustīgs, ļauj manuāli veikt elpceļu atbrīvošanas paņēmienus, kakla anatomiskās iezīmes ļauj demonstrēt Sellika paņēmieni.
4. Mobili fiksēts augšžoklis, kas rada skaņas signālu brīdī, kad ar laringoskopu tiek izdarīts liels spiediens uz priekšzobiem.
5. Mutes dobums ar lokanu un mīkstu mēli, ausklējām, rīkli, uzbalseni, balss saitēm, kas anatomiski atbilstoši pāriet trahejā, bronhiālajā kokā, plaušās, barības vadā, kuņģī.
6. Ļauj veikt traheālo, faringeālo un ezofageālo intubāciju, derīgs traheālo intubācijas cauruļu, laringeālo masku un *Combitube* lietošanai.
7. Ir iespējams simulēt balsenes tūsku un elpceļu obstrukciju, kā arī kuņģa uzpūšanos un vemšanu.
8. Ļauj demonstrēt visus elpceļu atsūkšanas paņēmienus, kā arī svešķermeņu evakuācijas paņēmienus no elpceļiem.
9. Derīgs visu veidu elpināšanas palīgaprīkojuma pielietošanai (elpināšanas maisi, vārstu maskas, elpvadi u.tml.)
10. Intubācijas manekena komplektācijā papildus jābūt rīkles – balsenes mulžai, lubrikanta aerosola flakonam un komplektam kuņģa satura simulācijai.
11. Intubācijas manekenam un papildpiederumiem jābūt ievietotiem izturīga materiāla cietā somā vai koferi, lai aprīkojumu varētu pārnēsāt.
12. Intubācijas manekena komplektācijā jābūt lietošanas instrukcijai valsts valodā.

**Pozīcija Nr.15.**

Manekens pacientu aprūpei- gremošanas sistēmas manipulāciju veikšanai un uroģenitālās sistēmas manipulāciju veikšanai

Tehniskā specifikācija:

Apmācību manekens kateterizācijai un klizmas ievietošanai

Vīriešu un sievietes uretrālais un suprapubikālais kateterizācijas trenāžieris. Modelis ir izveidots lai maksimāli atbilstu realitātei. Sievietes un vīriešu daļas ir maināmas. Pēc izpildes netiek zaudēts šķidrums, komplektā tiek piegādāts lubrikants; prakses laikā attiecīgajās vietās ir manāma pretestība, kas ir pārvarama, kad šķidrums no urīnpūšļa tiek izvadīts, komplektā penis.

Izmērs 0,89m3

Svars 11,9kg

**Pozīcija Nr.16.**

Pacēlais gulošu pacientu pārvietošanai

Tehniskā specifikācija:  
 Standarta pacientu pārvietošanas sistēma  
 Piemērojams operāciju zālēs, radioloģijas nodaļās,  
 ITN un citās nodaļās  
 Stingrs, ar izturīgu pārklāju (ērta dezinfekcija)  
 Salokāms 87 x 50 cm  
 Izmērs 180x50cm  
 Pārvietošanas sistēma (dēlis ir ne mazāk kā 2 rokturi)  
 Pacienta maksimālais svars 180 kg.  
 Pārvietošanas sistēma ir ar elastīgu pamatni, kuru var viegli izņemt.  
 Precei nepieciešams CE sertifikāts

### **Pozīcija Nr.17.**

Komplekts roku mulāžas parenterālai un subkutānai medikamentu ievadīšanai

1. Ietilpst pieauguša cilvēka rokas ( sieviešu ) kopiju, dabīgā lielumā, rezerves ādas pārklāju, rezerves vēnu komplektu. Šis komplekts satur anatomiski precīzu virspusējo vēnu izvietojumu. Piedevām komplektā ir i/v šļirces, infūzijas sist. un mākslīgās asinis. Viss ievietots speciālā cietā iepakojumā.

#### **Funkcijas:**

Roku iespējams rotēt, vieglākai vēnu pieejai.  
 Vēnas izvietotas kubitālā un dorsālā virsmā.  
 Ir cefālā, basilica med., un antekubitālās vēnas ādas pārklājs un vēnas veidotas no izturīga materiāla, kas paredzēts daudzkārtējai izmantošanai.  
 Mākslīgās asinis un uzpildīšanas sistēma, viegli lietojama.

#### **2. Simulator subkutānai injekciju praksei**

Rokas modelis no plaukstas locītavas līdz elkoņa apakšdaļai. Dabiskākai injekciju praksei vinila āda dod dzīva auduma sajūtu. Modelim ir 8 vietas subkutānai injekcijai. Ja šķidrums ir ievadīts pareizi, parādīsies raksturīgs izsvērumš. Ar modeli vienlaikus var strādāt vairāki cilvēki. Tiek piegādāts ar blīvēšanas materiālu, šļirci un speciālā glabāšanas kastē.

### Pretendenta finanšu piedāvājums

**Pretendents:** \_\_\_\_\_

Iesniedz Daugavpils medicīnas koledžai finanšu piedāvājumu iepirkumam „Medicīnas iekārtas (mulāžas) projekta Nr.:3DP/3.1.2.1.1./09/IPIA/VIAA/004 „Daugavpils medicīnas koledžas infrastruktūras un aprīkojuma modernizācija” ietvaros”.

Pārskatot Iepirkuma nolikumu un Līguma projekta noteikumus, es, apakšā parakstīties, piedāvāju piegādāt Medicīnas iekārtas (mulāžas) projekta Nr.:3DP/3.1.2.1.1./09/IPIA/VIAA/004 „Daugavpils medicīnas koledžas infrastruktūras un aprīkojuma modernizācija” ietvaros” par šādu summu:

Nr. p.k.	Nosaukums	Dau- dzums	Cena bez PVN par 1 vienību	Cena bez PVN par visām vienībām
1.	Asinsspiediena mērīšanas manekens (roka)	1		
2.	Bērna simulācijas mulāža barošanai un aprūpei	1		
3.	Brūču apstrādes imitators	1		
4.	Kardiopulmonālās reanimācijas apmācības manekens	1		
5.	Simulators intravenozām injekcijām	6		
6.	Auskultācijas simulators cilvēka dzīvības funkciju kontrolei	1		
7.	Dzemdību imitators	1		
8.	Mulāža „Nursing Anna” (vai analogs) aprūpes iemaņu apguvei	1		
9.	Infuzomāts Braun (vai analogs)	1		
10.	Perfuzors Braun (vai analogs)	2		
11.	Enterālās barošanas sūknis (enteromat) Braun (vai analogs)	1		
12.	Intramuskulāru injekciju simulātors	2		
13.	Auskultācijas un reanimācijas mulāža „Nursing Baby” (vai analogs) bērniem	1		
14.	Intubācijas mulāža (pieaugušais)	1		
15.	Manekens pacientu aprūpei- gremošanas sistēmas manipulāciju veikšanai un uroģenitālās sistēmas manipulāciju veikšanai	2		
16.	Pacēlais gulošu pacientu pārvietošanai	1		
17.	Komplekts roku mulāžas parenterālai un subkutānai medikamentu ievadīšanai	2		
	<b>KOPĀ, bez PVN</b>			

\_\_\_\_\_ (vieta) \_\_\_\_\_ (datums)

Paraksts \_\_\_\_\_ (statuss) \_\_\_\_\_

## **LĪGUMA PROJEKTS**

Daugavpilī

2010.gada \_\_\_\_\_

DAUGAVPILS MEDICĪNAS KOLEDŽA, reģistrācijas Nr. LV90000077645, jur. adrese Varšavas ielā 26A, Daugavpilī, turpmāk tekstā "Pasūtītājs", tās direktores L.Jankovskas personā, kura rīkojas pamatojoties uz Nolikumu, no vienas puses, un \_\_\_\_\_, adrese \_\_\_\_\_, turpmāk saukts "Izpildītājs", no otras puses, noslēdz šo līgumu par sekojošo:

### **1. Līguma priekšmets**

- 1.1. Izpildītājs piegāda, bet Pasūtītājs pērk šajā Līgumā norādītās preces un pakalpojumus.
- 1.2. Izpildītājs piegāda medicīnas preces (mulāžas) saskaņā ar pasūtījumu. Izpildītājs garantē produkcijas kvalitāti saskaņā ar atbilstības sertifikātu Nr. \_\_\_\_\_.

### **2. Līguma cena**

- 2.1. Līguma summa bez PVN ir Ls \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), PVN 21 % sastāda Ls \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_). Kopā ar PVN līguma cena Ls \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

### **3. Līguma izpildes kārtība**

- 3.1. Izpildītājs piegāda medicīnas preces (mulāžas) saskaņā ar tehnisko specifikāciju (līguma pielikums Nr.1 ) līdz 2010.gada \_\_\_\_\_.
- 3.2. Preču pieņemšanu Pasūtītājs apliecina ar parakstītu Preču pavadzīmi - rēķinu un preču nodošanas - pieņemšanas aktu.
- 3.3. Piegādes adrese: Varšavas ielā 26A, Daugavpils, LV 5404.

### **4. Apmaksas kārtība**

- 4.1. Pasūtītājs apņemas saņemt precī saskaņā ar izrakstīto preču pavadzīmi - rēķinu un apmaksāt precī līgumā norādītajā termiņā un kārtībā.
- 4.2. Pasūtītājs veic maksājumus, pārskaitot attiecīgo maksājumu uz Izpildītāja bankas kontu.
- 4.3. Līguma summu Pasūtītājs apmaksā 10 (desmit) dienu laikā pēc darbu pieņemšanas - nodošanas akta parakstīšanas.
- 4.4. Par katru nokavēto līguma izpildes darba dienu Izpildītājs maksā Pasūtītājam līgumsodu 0,15% apmērā no preces vērtības.

### **5. Pušu pienākumi un tiesības**

- 5.1. Izpildītājs saglabā īpašuma tiesības uz precī līdz brīdim, kamēr Pasūtītājs nav norēķinājies par precī un sniegtajiem pakalpojumiem pilnā apmērā, saskaņā ar līguma noteikumiem.
- 5.2. Izpildītājs nodrošina preces kvalitātes un komplektācijas atbilstību kvalitātes sertifikātiem.

### **6. Garantijas nosacījumi**

- 6.1. Garantijas laiks – \_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) gadi kopš preces pārdošanas (PPR izrakstīšanas datuma).

### 7. Strīdu izskatīšanas kārtība

- 7.1. Visus strīdus, domstarpības un/vai prasības, kas rodas no šī līguma vai sakarā ar to, tai skaitā saistītus ar tā izpildīšanu, pārkāpšanu, izbeigšanu vai spēkā neesamību, puses apņemas risināt pārrunu ceļā.
- 7.2. Gadījumā, ja puses nevienojas, strīds tiek iesniegts izskatīšanai LR tiesā, saskaņā ar LR spēkā esošo likumdošanu.

### 8. Līguma grozīšana un izbeigšana

- 8.1. Līgums stājas spēkā no tā parakstīšanas brīža.
- 8.2. Līgums var tikt grozīts, papildināts, pārtraukts vai tā termiņš pagarināts tikai pēc pušu savstarpējas vienošanās, kas noformēta rakstveidā.

### 9. Citi noteikumi

- 9.1. Visi Līguma pielikumi, akti un papildinājumi ir tā neatņemamas sastāvdaļas.
- 9.2. Līguma saistības uzskatāmas par izpildītām, ja abas puses ir izpildījušas šajā Līgumā norādītās saistības.
- 9.3. Līgums sastādīts uz 2 (divām) lapām un 1 (viens) pielikums divos eksemplāros, no kuriem viens atrodas pie Izpildītāja, otrs – pie Pasūtītāja. Abiem līguma eksemplāriem ir vienāds juridisks spēks.

### 10. Pušu paraksti un rekvizīti

**Pasūtītājs:**

**DAUGAVPILS MEDICĪNAS KOLEDŽA**  
reģistrācijas Nr. LV90000077645,  
jur. adrese Varšavas ielā 26A, Daugavpilī  
Banka:  
Kods:  
Konts:

**Izpildītājs:**

Direktore

L.Jankovska