

Oznaczenie sprawy: III.ZP.23110.Pn-5.2018

Załącznik nr 6E do SIWZ

Poz.	Nazwa
<b>I.</b>	<b>Trenażer - nauka zabezpieczania dróg oddechowych dorosły – 1 szt.</b>
Lp.	<b>Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość</b>
1	realistyczna anatomia dróg oddechowych
2	ruchomość szyi umożliwiająca udrożnienie dróg oddechowych,
3	możliwość demonstracji rękoczynu Sellicka i symulacji skurczu krtani
4	możliwość intubacji różnymi rozmiarami rurek – intubacja nosowa i ustna, możliwość zaintubowania do przełyku
5	praktyczna nauka oczyszczania niedrożnych dróg oddechowych
6	możliwość wzrokowej oceny pracy płuc i osłuchiwania dźwięków oddechowych
7	symulacja uszkodzenia siekaczy przy nieprawidłowym ułożeniu laryngoskopu
8	symulacja przewentylowania żołądka i wymiotów
9	dołączony model dróg oddechowych dla celów poglądowych
10	możliwość udrażniania dróg oddechowych technikami nadgłośniowymi (alternatywnymi), możliwość wykorzystania rurki ustno-gardłowej, rurki nosowo-gardłowej
11	możliwość wentylacji przy pomocy worka samorozprężalnego
12	możliwość treningu odsysania treści z jamy ustnej oraz części ustnej i nosowej tchawicy i gardła
13	głowa zamocowana na stabilnej podstawie
14	zestaw do czyszczenia
15	spray silikonowy
16	walizkę transportową
17	instrukcję obsługi w języku polskim
Poz.	Nazwa
<b>II.</b>	<b>Trenażer - nauka zabezpieczania dróg oddechowych dziecko – 1 szt.</b>
Lp.	<b>Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość</b>
1	Model do nauki intubacji i odsysania dziecka z głową możliwą do anatomicznego odchylenia i obracania
2	Intubacja dotchawicza przez usta lub przez nos
3	Możliwość demonstracji rękoczynu Sellicka
4	Praktyczna nauka udrażniania dróg oddechowych oraz odsysania treści
5	Możliwość symulacji i kontroli tętna na tętnicach szyjnych
6	Możliwość wykonania masażu serca i wentylacji przyrządowej
7	torba ochronna
Poz.	Nazwa
<b>III.</b>	<b>Trenażer - nauka zabezpieczania dróg oddechowych niemowlę – 1 szt.</b>
Lp.	<b>Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość</b>
1	Model do nauki intubacji i odsysania niemowlęcia z głową zamocowaną na specjalnej stabilnej podstawie
2	Intubacja dotchawicza przez usta lub przez nos
3	Możliwość demonstracji rękoczynu Sellicka
4	Praktyczna nauka udrażniania dróg oddechowych oraz odsysania treści
5	Możliwość wzrokowego potwierdzenia prawidłowości wykonanej intubacji
6	Możliwość symulacji przewentylowania żołądka

Oznaczenie sprawy: III.ZP.23110.Pn-5.2018

Poz.	Nazwa
<b>IV.</b>	<b>Trenażer 1 - dostępny do naczyń obwodowe - 2 szt.</b>
Lp.	<b>Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość</b>
1	Model ramienia męskiego do iniekcji dożylnych
2	Realistycznie odtworzone ramię z systemem żył do nauki wykonywania wkłuc dożylnych
3	Możliwość wykonywania wkłuc w dole łokciowym i na grzbiecie dłoni
4	Symulacja min. 3 żył: odpromieniowej, pośrodkowej, odłokciowej, przedłokciowej i trzech żył grzbietowych
5	Wyczuwalne dotykiem żyły umożliwiają przygotowanie miejsca wkłucia
6	Możliwość podawanie leków (bolus, wstrzyknięcie)
7	Wymienny system żył i skóra zapewniają wielokrotność użycia modelu
8	W zestawie zapasowy system żył i zapasowa skóra – 1 kpl.
Poz.	Nazwa
<b>V.</b>	<b>Trenażer 2 - dostępny do naczyń obwodowe 1 szt.</b>
Lp.	<b>Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość</b>
1	Model ramienia żeńskiego do iniekcji dożylnych
2	Realistycznie odtworzone ramię z systemem żył do nauki wykonywania wkłuc dożylnych
3	Możliwość wykonywania wkłuc w dole łokciowym i na grzbiecie dłoni
4	Symulacja min. 3 żył: odpromieniowej, pośrodkowej, odłokciowej, przedłokciowej i trzech żył grzbietowych
5	Wyczuwalne dotykiem żyły umożliwiają przygotowanie miejsca wkłucia
6	Możliwość podawanie leków (bolus, wstrzyknięcie)
7	Wymienny system żył i skóra zapewniają wielokrotność użycia modelu
8	Wymienny system żył i skóra zapewniają wielokrotność użycia modelu
Poz.	Nazwa
<b>VI.</b>	<b>Trenażer - dostęp do szpikowy – 1 szt.</b>
Lp.	<b>Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość</b>
1	Trenażer do wykonywania iniekcji do szpikowych w realistyczny i higieniczny sposób
2	Trenażer nóg połączonych biodrem dorosłej osoby, z zachowaniem szczegółów anatomicznych tj. rzepka, piszczeli i guzowatość kości piszczeli
3	Nogi muszą zawierać wyraźne punkty orientacyjne, kości i skórę można wymieniać
4	Trenażer wyposażony w wymienne wkładki iniekcyjne
5	Po prawidłowym wkłuciu musi istnieć możliwość aspiracji krwi
6	W wyposażeniu trenażera, co najmniej 15 wymiennych sztucznych kości
Poz.	Nazwa
<b>VII.</b>	<b>Trenażer - iniekcje domięśniowe – 2 szt.</b>
Lp.	<b>Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość</b>
1	Trenażer w postaci pośladków z udami dorosłej osoby o naturalnej budowie anatomicznej
2	Ćwiczenia następujących iniekcji domięśniowych, co najmniej: środkowo pośladkowej, boczno pośladkowej, brzuszno pośladkowej
3	Topograficzne punkty kostne, co najmniej: krętarz większy kości udowej, kolec biodrowy przedni górny i tylny górny oraz kość krzyżową. Do wyboru właściwego miejsca wykonywania iniekcji musi istnieć możliwość identyfikacji palpacyjnej tych punktów
4	Możliwość wyjmowania jednego pośladka, <b>lub wycięcie w jednym pośladku</b> , umożliwiając tym samym obserwację struktur wewnętrznych, takich jak: mięsień pośladkowy wielki, średni, nerw kulszowy, układ naczyń pośladka.
5	W wyposażeniu dedykowane walizki lub torby wielorazowego użytku, umożliwiające bezpieczny transport trenażera wraz z kompletnym wyposażeniem wchodzącym w jego skład

Oznaczenie sprawy: III.ZP.23110.Pn-5.2018

Poz.	Nazwa
<b>VIII.</b>	<b>Trenażer - iniekcje śródskórne – 2 szt.</b>
Lp.	<b>Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość</b>
1	Trenażer w postaci odtworzonego przedramienia dorosłej osoby z zachowaniem szczegółów anatomicznych
2	Co najmniej w osiem miejsc do ćwiczenia wstrzyknięć śródskórnych – co najmniej cztery na wewnętrznej i co najmniej cztery na zewnętrznej stronie przedramienia
3	Przy prawidłowej iniekcji (wstrzyknięciu płynu), na skórze musi utworzyć się charakterystyczny pęcherz. Wytworzony pęcherz musi zaniknąć po wycofaniu płynu z miejsca wstrzyknięcia
4	Musi istnieć możliwość wielokrotnego nakłuwania każdego z miejsc iniekcji (bez oznak zużycia materiału nakłuwanego)
5	W wyposażeniu dedykowane walizki, lub torby wielorazowego użytku <b>albo dedykowany karton do przechowywania</b> , umożliwiające bezpieczny transport trenażera wraz z kompletnym wyposażeniem wchodzącym w jego skład
6	Wszystkie wymienione w tej tabeli dodatkowe elementy wraz z wszystkimi niezbędnymi podłączeniami muszą być kompatybilne z trenażerem oraz zapewniać jego poprawną i bezawaryjną pracę
Poz.	Nazwa
<b>IX.</b>	<b>Trenażer - cewnikowanie pęcherza/wymienny - 1 szt.</b>
Lp.	<b>Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość</b>
1	Trenażer miednicy o naturalnej budowie anatomicznej (brzuch, górna część ud, macica) z wymiennymi męskimi i żeńskimi genitaliami do nauki wykonywania cewnikowania
2	Trenażer wyposażony w wymienne genitalia żeńskie i męskie z zaworami i zbiornikiem ułatwiającymi wykonywanie procedur opieki urologicznej nad pacjentem
3	Trenażer z możliwością symulacji leczenia dopochwowego
4	Trenażer z możliwością wprowadzania cewników założonych na stałe, ich pielęgnacją, płukaniem i usuwaniem przy zastosowaniu powszechnie używanych, standardowych cewników i płynu lubrykacyjnego
5	Trenażer wyposażony w operacyjną płytę brzuszną z wymiennymi stomiami symulującą cystostomię i odprowadzanie boczne moczu
6	W wyposażeniu trenażera następujący zestaw startowy, co najmniej: zaworów/złączy do pęcherza (12 szt.);
Poz.	Nazwa
<b>X.</b>	<b>Trenażer 1 - badanie gruczołu piersiowego - 1 szt.</b>
Lp.	<b>Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość</b>
1	Trenażer jako model tułowia kobiety z zachowaniem szczegółów anatomicznych
2	Trenażer do nauki badania i samobadania piersi, zawierający przykłady zmian nowotworowych o różnych rozmiarach i kształtach, co najmniej: okrągłe, owalne i gwiaździste
3	Trenażer wyposażony w przykłady zmian nowotworowych (guzów) o różnej średnicy (w zakresie co najmniej 1÷3 cm) i różnej ich gęstości
4	Trenażer musi umożliwiać dowolne umieszczanie guzów (np. w zależności od programu szkolenia)
5	Trenażer z dostępem do pachy, wyczuwalnymi żebrami, mostkiem, obojczykiem, powiększonymi węzłami chłonnymi pod pachami oraz podobojczykowymi
6	Trenażer zawierający zmiany chorobowe takie jak, co najmniej: gruczolak, torbiele, guz złośliwy, powiększenie węzłów chłonnych, skórka pomarańczowa z zapaleniem, asymetria, widoczne zmiany chorobowe sutka (np. wklęsnięty sutek). Wszystkie zmiany muszą wiernie odwzorowywać rzeczywiste zmiany chorobowe

Oznaczenie sprawy: III.ZP.23110.Pn-5.2018

Poz.	Nazwa
<b>XI.</b>	<b>Trenażer 2 - badanie gruczołu piersiowego - 1 szt.</b>
Lp.	<b>Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość</b>
1	Trenażer do badania piersi z podstawką z półpłynnego silikonu medycznego, zawierający 2 guzki różnej wielkości.
2	Trenażer do badania piersi miseczka C z podstawką z półpłynnego silikonu medycznego zawierający 3 guzki różnej wielkości.
Poz.	Nazwa
<b>XII.</b>	<b>Trenażer – konikotomia – 1 szt.</b>
Lp.	<b>Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość</b>
1	Trenażer do treningu igłowej i chirurgicznej konikotomii
2	Trenażer w postaci tchawicy osoby dorosłej lub dziecka pokrytej sztuczną skórą, zawierający anatomiczne punkty orientacyjne takie jak chrząstka tarczowata, chrząstka pierścieniowata i błona pierścienno-tarczowa
3	Trenażer wyposażony w nadmuchiwane, symulowane płuco potwierdzające prawidłowość zabiegu
4	W zestawie startowym trenażera co najmniej 10 wymiennych skór szyi wytrzymałych wielokrotne przekłuwanie oraz po 10 wkładek tchawicy twardych i miękkich
Poz.	Nazwa
<b>XIII.</b>	<b>Fantom noworodka pielęgnacyjny – 1 szt.</b>
Lp.	<b>Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość</b>
1	Pielęgnacyjny fantom realnie odzwierciedlający wielkość i fizjonomię jednodniowego noworodka chłopca
2	Fantom z możliwością przeprowadzania z nim prostych ćwiczeń fizycznych (symulacja ćwiczeń z noworodkami)
3	Fantom wykonany z wodoodpornego tworzywa z możliwością jego wielokrotnego kąpania (symulacja zabiegów pielęgnacyjnych w wodzie)
4	Fantom z możliwością obserwacji oraz pomiaru prawidłowości anatomicznych części ciała (np. główka, pępek, jądra)
5	Fantom z funkcją symulacji główki odchylającej się do tyłu, gdy ta nie jest prawidłowo podtrzymywana
6	Fantom z możliwością symulacji używania pieluszki
7	Fantom z możliwością irygacji jelit
8	Fantom z możliwością symulacji postępowania z kikutem pępowinowym oraz obserwacji pępka po odpadnięciu kikuta
9	Fantom z możliwością symulacji odsysania płynów co najmniej przez nos, <del>złądek</del> i otwór ustny
10	Fantom z możliwością symulacji pomiaru temperatury ciała dorektalnie
11	Fantom posiadający wyczuwalne co najmniej przednie i tylne ciemiączko, szew wieńcowy i strzałkowy
12	Fantom wyposażony w obojczyk i mostek - musi istnieć możliwość symulacji diagnozy czy np. obojczyk nie jest złamany
Poz.	Nazwa
<b>XIV.</b>	<b>Fantom noworodka do nauki dostępu naczyniowego – 1 szt.</b>
Lp.	<b>Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość</b>
1	Anatomicznie prawidłowy fantom niemowlęcia (pełna postać) do nauki procedur dostępu naczyniowych u noworodków
2	Fantom zawierający następujące żyły, co najmniej: · skroniowa;

Oznaczenie sprawy: III.ZP.23110.Pn-5.2018

	· zewnętrzna szyjna;
	· uszna tylna;
	· odłokciowa;
	· odpromieniowa;
	· odpiszczelowa;
3	Podczas wkłucia, musi być wyczuwalny moment przekłucia żyły oraz widoczny realistyczny wypływ sztucznej krwi potwierdzający prawidłowość umieszczenia igły
4	Fantom umożliwiający trening standardowych dostępów dożylnych oraz przez cewnik centralny wprowadzony z dostępu obwodowego (PICC), ich zabezpieczania, opatrywania i pielęgnacji
5	Kikut pępowiny umożliwiający cewnikowanie pępowiny
6	Na potwierdzenie prawidłowości umieszczenia cewnika w naczyniach pępkowych musi nastąpić wypływ sztucznej krwi
7	W zestawie startowym, dodatkowo:
	· skóra głowy, skóra rąk i nóg oraz żyły;
	· zestaw żył z zaworem pępowinowym;
	· pępek;
	· sztuczna krew, co najmniej 4000ml
Poz.	Nazwa
<b>XV.</b>	<b>Fantom wcześniaka – 1 szt.</b>
Lp.	<b>Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość</b>
1	Fantom o naturalnej budowie anatomicznej około 25-tygodniowego wcześniaka ELBW (bardzo niska waga po urodzeniu) bez napięcia mięśniowego z miękką, naturalną skórą
2	Fantom umożliwiający ćwiczenie różnorodnych scenariuszy z zakresu procedur postępowania z noworodkiem niedojrzałym
3	Fantom umożliwiający symulację oddechu podczas wentylacji
4	Fantom z ruchomą klatką piersiową i unoszącymi się płucami
5	Fantom z możliwością przeprowadzenia intubacji (rurka ET) i wentylacji
6	Fantom umożliwiający drenaż klatki piersiowej (zakładanie i pielęgnację bez wypływu płynu)
7	Fantom umożliwiający jego pielęgnację i zmianę pieluszki
8	Fantom umożliwiający jego zgębnikowanie - możliwość zakładania zgębnika przez jedno z nozdrzy (musi być możliwość użycie płynu)
9	Fantom posiadający co najmniej 4 miejsca dostępne do wkłuć (skalp, stopa, ramię, dłoń) z możliwością symulowania procedury wkłuć
10	Fantom umożliwiający symulację wady cewy nerwowej (przepukliny oponowo-rdzeniowej)
11	Fantom umożliwiający pielęgnację jego skóry i ran (fantom musi posiadać co najmniej dwa symulowane uszkodzenia skóry w typowych miejscach, np. pięty, potylicy)
12	Fantom z pępowiną umożliwiającą podawanie i pobieranie płynów oraz symulowanej krwi
Poz.	Nazwa
<b>XVI.</b>	<b>Model pielęgnacji stomii – 1 szt.</b>
Lp.	<b>Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość</b>
1	Realistyczny model okolic brzucha wykonany z elastycznego tworzywa
2	Model musi zawierać co najmniej 3 stomie, które po nasmarowaniu można rozszerzać za pomocą palca
3	Model musi mieć możliwość ćwiczenia jego przemywania, przyklejania opatrunków, bandażowania i zakładania worków stomijnych
4	W wyposażeniu powszechnie stosowany w pielęgnacji środek smarujący (lubrykant)

Oznaczenie sprawy: III.ZP.23110.Pn-5.2018

Poz.	Nazwa
<b>XVII.</b>	<b>Model pielęgnacji ran - 1 szt.</b>
Lp.	Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość
1	Model w postaci korpusu dorosłego człowieka o naturalnej budowie anatomicznej, wykonany z materiału o giętkiej strukturze, umożliwiającej zakładanie i zmienianie bandażu w realistycznych warunkach.
2	Model do ćwiczeń postępowania leczniczego dla ran i technik bandażowania; z ranami chirurgicznymi, włącznie z rozszczepieniem mostkowym z dwoma symulowanymi odpływami oraz odleżyną krzyżową
3	Model musi umożliwiać pielęgnację i opiekę nad ranami w sposób bardzo zbliżony do rzeczywistych warunków opieki nad pacjentem
4	Model musi przedstawiać następujące rany, co najmniej:
5	· rana po wycięciu tarczycy;
6	· rana po nacięciu mostka;
7	· rana po amputacji piersi;
8	· rana po torakotomii (resekcja płuca);
9	· rana po laparotomii (np. cystektomii);
10	· rana po usunięciu woreczka żółciowego;
11	· rana po cesarskim cięciu lub usunięciu macicy;
12	· rana po laminiektomii;
13	· rana po usunięciu nerki;
14	· rana po amputacji nogi (kikut);
15	· odleżyny.
Poz.	Nazwa
<b>XVIII.</b>	<b>Model pielęgnacji ran odleżynowych – 1 szt.</b>
Lp.	Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość
1	Model symulujący naturalny widok pośladków ok. 70 letniego pacjenta do rozpoznawania i klasyfikacji różnych faz odleżynowych i typowych zmian chorobowych okolic pośladków. Musi istnieć możliwość przeprowadzania na modelu ćwiczeń wszystkich powszechnie znanych metod pielęgnacji ran
2	Model pokryty materiałem imitującym powłokę skórną z możliwością łatwego zakładania opatrunków bez pozostałości kleju po plastrach.
3	Na pośladkach muszą być widoczne następujące zmiany chorobowe, co najmniej:
4	· odleżyna na kości kulszowej;
5	· zakażona odleżyna na krętarzu większym;
6	· odleżyna nad kością krzyżową z martwicą tkanki, utratą całej warstwy skórnej i mięśni, widoczna goła kość;
7	· sucha martwica na kości krzyżowej;
8	· opryszczka w obrębie pośladka;
9	· chirurgiczny szew w obrębie pośladka.
Poz.	Nazwa
<b>XIX.</b>	<b>Model do zakładania zgłębnika – 1 szt.</b>
Lp.	Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość
1	Model tułowia z głową dorosłej osoby, przeznaczony do nauki dostępu żołądkowo-jelitowego przez nos i usta u pacjentów z ograniczeniami oddechowymi.
2	Model z anatomicznymi punktami orientacyjnymi, tchawicą, przełykiem, płucami i żołądkiem
3	Co najmniej jedno płuco i żołądek muszą mieć możliwość napełniania ich płynem w celu realistycznego ćwiczenia wykonywania następujących procedur, co najmniej:
4	· pielęgnacja tracheotomii i odsysanie;

Oznaczenie sprawy: III.ZP.23110.Pn-5.2018

5	· możliwość wprowadzania oraz usuwania sondy żołądkowej;
6	· możliwość wprowadzania oraz usuwania rurki pokarmowej;
7	· płukanie żołądka oraz odżywianie przez zgłębnik;
8	· prowadzenie zgłębnika i odsysanie odcinka gardłowego i krtaniowego dróg oddechowych;
9	· wprowadzanie, zabezpieczanie i pielęgnacja rurki tracheotomijnej.
Poz.	Nazwa
<b>XX.</b>	<b>Fantom porodowy- 1 szt.</b>
Lp.	<b>Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość</b>
1	Fantom ciężarnej oddający anatomiczną budowę mięśni krocza oraz dna miednicy zapewniający możliwość przeprowadzenia porodu fizjologicznego oraz wczesnego postępowania z noworodkiem
2	bezpośrednio po urodzeniu.
3	Fantom położniczy powinien posiadać:
4	- wymienne krocza: do badania pochwy (z 3 różnymi stadiami rozwarcia i modelem główki płodu, modelem płodu i łożyska ), przyjęcia porodu, nacinania i zszywania krocza,.
5	Powinien umożliwić:
6	- prowadzenie porodu siłami natury, porodu zakończonego narzędziowo oraz porodów trudnych, m.in. z dystorsją barkową dziecka,
7	- ocenę łożyskową po porodzie,
8	- możliwość przeprowadzenia porodu
9	różnymi rodzajami łożeń (twarzyczkowe, pośladkowe, miednicowe i poprzeczne),
10	- możliwość wykorzystania kleszczy,
11	- mycia sromu, obracania płodu, podtrzymywania krocza, pojawiania się główki, obręczy barkowej i ciała płodu, kontrolę i przecinanie pępowiny,
12	- możliwość wykonania badania pochwowego,
13	-możliwość wycucia kolca łonowego i kulszowego,
14	-możliwość zastosowania skali Bishopa od późnej ciąży do początku porody (dylatacja,
15	zmazanie, spójność i pozycja),
16	- możliwość zastosowania różnych stopni rozwarcia dylatacji macicy zaangażowania głowy płodu,
17	- możliwość dokonania postępu porody za pomocą badania pochwy,
18	- możliwość oceny rotacji główki w kanale rodnym, przez różne pozycje strzałkowe i identyfikacje ciemniczka tylnego,
19	- możliwość oceny uszkodzenia krocza i jego poziomów,
20	- możliwość przeprowadzenia szycia krocza,
21	- możliwość cewnikowania pęcherza moczowego.
22	Sterowanie symulatorem pacjenta i interfejs użytkownika: sterowanie bezprzewodowe przy pomocy tabletu/komputera PC z ekranem dotykowym lub klawiaturą. Podstawowe funkcjonalności oprogramowania: modelowanie parametrów fizjologii symulatora przez instruktora poprzez dobór parametrów i oczekiwanej reakcji na działanie oraz działanie w oparciu o wbudowany automatyczny model fizjologiczny pacjentów w różnym wieku symulator sam reaguje na działania użytkowników, możliwość tworzenia scenariuszy, monitorowanie i zapis czynności wykonywanych przez osoby ćwiczące min. intubacja, pomiar tętna, odbarczenie odmy itp.. Symulator powinien zostać zintegrowany z systemem audio-video i oprogramowaniem do zarządzania sesjami symulacyjnymi. Uczelnia udostępni protokoły komunikacji z oprogramowaniem. Przesyłane dane pomiędzy fantomem, a oprogramowaniem, serwerem to co najmniej: komentarze i zdarzenia (events) w oknie komentarzy wpływające z symulatora oraz informacje na temat rysowanych przez symulator wykresów na ekranie monitora pacjenta oraz ustawień parametrów symulatora w czasie realizacji scenariusza symulacji w powiązaniu z rejestracją AV sesji symulacyjnej. Interfejs użytkownika w języku polskim.

Oznaczenie sprawy: III.ZP.23110.Pn-5.2018

Poz.	Nazwa
<b>XXI.</b>	<b>Trenażer do badania oka- 1 szt.</b>
Lp.	<b>Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość</b>
1	Symulator do badania oka, do nauki badania dna oka za pomocą oftalmoskopu
2	Wysoki realizm badania – niezbędne odpowiednie skierowanie oftalmoskopu w celu uzyskania czytelnego obrazu dna oka
3	Soczewka jako część gałki ocznej realistycznie odtwarzająca oś wzrokową podobną do ludzkiej
4	Symulacja nadwzroczności, krótkowzroczności i widzenia normalnego
5	Możliwość sprawdzenie czerwonego refleksu źrenicy
6	Min. 10 różnych stanów chorobowych oczu (w tym oka zdrowego, retinopatii nadciśnieniowej i cukrzycowej, tarczy zastoinowej, jaskrowego zaniku nerwu wzrokowego, okluzji żył siatkówki, toksoplazmozy i degeneracji plamki żółtej z wiekiem
Poz.	Nazwa
<b>XXII.</b>	<b>Trenażer do badania ucha – 1 szt.</b>
Lp.	<b>Wymagane parametry/wyposażenie i jego ilość</b>
1	Symulator do praktycznej nauki badania ucha osoby dorosłej
2	Głowa z wymiennymi wkładkami prezentującymi różne zmiany chorobowe uszu
3	Symulator powinien umożliwiać rozpoznanie następujących stanów:
4	- Normalna błona bębenkowa
5	- Śluzowe zapalenie ucha środkowego
6	- Surowicze zapalenie ucha środkowego z płynem surowicznym
7	- Przewlekłe zapalenie ucha środkowego z perforacją
8	- Normalna błona bębenkowa z pochyłym kanałem