

**OPISY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****Zadanie nr 1**

1. Model macierzyński do oceny ASP i chwytów Leopolda
2. Trener iniekcji podskórnych
3. Model macicy normalnej i patologicznej
4. Model anatomiczny noworodka
5. Trener demonstrujący ułożenia odgięciowe
6. Trener wcześniaka 30 tygodni
7. Trener zabiegów dorektalnych

**Zadanie nr 2**

1. Poduszka elektryczna
2. Stetoskop dydaktyczny z dwoma lirami
3. Stojak/ statyw do kroplówek
4. Symulator do planowania rodziny
5. Termometr elektroniczny na podczerwień
6. Zestawy materiałów i środków do pielęgnacji pacjentek i dzieci, w tym m.in.: bielizna osobista i pościelowa, przybory i produkty do codziennej higieny i pielęgnacji, jednorazowe sprzęty sanitarne.
7. Sprzęt do nauki pobierania materiału do badań laboratoryjnych i bakteriologicznych stosowanych w położnictwie, neonatologii i ginekologii z uwzględnieniem rodzaju badania i materiału.
8. Sprzęt do nauki wykonania gazometrii, w tym z krwi pępowinowej.
9. Sprzęt do nauki karmienia osoby dorosłej, niemowlęcia, noworodka różnymi metodami.
10. Sprzęt do nauki pobierania wymazu do oceny biocenozy z pochwy i szyjki macicy oraz wymazu cytonkologicznego.
11. Aparat KTG
12. Drobny sprzęt medyczny

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Zadanie nr 1

#### 1. Model macierzyński do oceny ASP i chwytów Leopolda

Wymagane parametry:

1. Symulator przedstawia tors kobiety w 39-40 tygodniu ciąży.
2. Możliwość wykonania podstawowych badań kontrolnych: badanie palpacyjne chwytami Leopolda i ocena CBD, osłuchiwanie serca płodu i pomiary miednicy.
3. Delikatny i elastyczny materiał.
4. Realistyczna anatomia miednicy i płodu.
5. Możliwość dowolnego ułożenia i orientacji płodu.
6. Nagrane autentyczne odgłosy tętna płodu.
7. Kontrola i regulacja tętna płodu.
8. Pięć wariantów dźwięku, m.in. : dźwięk z konwencjonalnego stetoskopu, dźwięk nagrany przez monitor Dopplera.
9. W zestawie futerał do przechowywania modelu.
10. Przedmiot zamówienia musi posiadać niezbędne świadectwa, certyfikaty i atesty, w tym deklaracje zgodności.
11. Sprzęt musi być fabrycznie nowy, wolny od wad materiałowych i produkcyjnych.
12. Minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi 12 miesięcy
13. Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

#### 2. Trener iniekcji podskórnych

Wymagane parametry:

1. Trener przeznaczony jest do symulacji iniekcji domięśniowych, podskórnych i śródskórnych.
2. Obecność drenażu umożliwiającego wykonanie iniekcji z użyciem płynu.
3. Możliwość chwycenia fałdu skóry.
4. Realistyczny opór podczas przebicia.
- 5.
6. Przedmiot zamówienia musi posiadać niezbędne świadectwa, certyfikaty i atesty, w tym deklaracje zgodności.
7. Sprzęt musi być fabrycznie nowy, wolny od wad materiałowych i produkcyjnych.
8. Minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi 12 miesięcy
9. Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

#### 3. Model macicy normalnej i patologicznej

Wymagane parametry:

1. Model przedstawiający przekrój macicy z jajnikami i jajowodami oraz pochwy.
2. Model umożliwiający prezentację tkanek macicy, jajników i jajowodów o prawidłowej strukturze i funkcji.
3. Model umożliwiający prezentację raka endometrium.
4. Model umożliwiający prezentację mięśniaków macicy.
5. Model umożliwiający prezentację polipów macicy.
6. Model umożliwiający prezentację zrostów w macicy.
7. Model umożliwiający prezentację torbieli w macicy.
8. W zestawie futerał do przechowywania modelu.
9. Przedmiot zamówienia musi posiadać niezbędne świadectwa, certyfikaty i atesty, w tym deklaracje zgodności.
10. Sprzęt musi być fabrycznie nowy, wolny od wad materiałowych i produkcyjnych.
11. Minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi 12 miesięcy
12. Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

#### **4. Model anatomiczny noworodka**

Wymagane parametry:

1. Realistyczny model noworodka odzwierciedlający wielkość i fizjonomię jednodniowego dziecka.
2. Posiada lekko otwarte oczy, widoczną pępowinę oraz naturalnie miękki fragment czaszki.
3. Posiada ruchome połączenia rąk i nóg.
4. Ciało wykonane z miękkiego plastiku (winyłu).
5. Pozwala na naukę podstawowych czynności opiekuńczych i pielęgnacyjnych takich jak: przewijanie, ubieranie, mycie.
6. W zestawie futerał do przechowywania modelu.
7. Przedmiot zamówienia musi posiadać niezbędne świadectwa, certyfikaty i atesty, w tym deklaracje zgodności.
8. Sprzęt musi być fabrycznie nowy, wolny od wad materiałowych i produkcyjnych.
9. Minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi 12 miesięcy
10. Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

#### **5. Trener demonstrujący ułożenia odgięciowe**

Wymagane parametry:

1. Model przedstawiający płód w ułożeniach odgięciowych główki podczas przechodzenia przez kanał rodny.
2. Model zawierający wymienne elementy symulujące głowę płodu, każda z głów ma możliwość obrotu minimum o 90 stopni.
3. Każdy z elementów symulujących główkę płodu zawierający odwzorowane punkty anatomiczne: szwy, ciemiączka, oczy, uszy, nos, usta.
4. Model umożliwiający naukę rozpoznania potylicowego tylnego ułożenia płodu.
5. Model umożliwiający naukę rozpoznania potylicowego przedniego ułożenia płodu.
6. Model umożliwiający naukę rozpoznania twarzyczkowego ułożenia płodu.
7. Przedmiot zamówienia musi posiadać niezbędne świadectwa, certyfikaty i atesty, w tym deklaracje zgodności.
8. Sprzęt musi być fabrycznie nowy, wolny od wad materiałowych i produkcyjnych.
9. Minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi 12 miesięcy
10. Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

## **6. Trener wczesniaka 30 tygodni**

Wymagane parametry:

1. Model przedstawiający noworodka w 30 tygodniu ciąży – realistyczne rozmiary prawdziwego wczesniaka bez napięcia mięśniowego, rzeczywista masa oraz długość ciała.
2. Materiał wykonania modelu umożliwiający naukę czynności pielęgnacyjnych noworodków niedojrzałych, w tym kąpiel.
3. Drożne drogi oddechowe – możliwość nauki odessania wydzieliny z dróg oddechowych.
4. Możliwość nauki zakładania sondy do żołądka przez usta i przez nos.
5. Realistycznie odwzorowane ciemiączko przednie.
6. Przedmiot zamówienia musi posiadać niezbędne świadectwa, certyfikaty i atesty, w tym deklaracje zgodności.
7. Sprzęt musi być fabrycznie nowy, wolny od wad materiałowych i produkcyjnych.
8. Minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi 12 miesięcy
9. Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

## **7. Trener zabiegów dorektalnych.**

Wymagane parametry:

1. Trener w postaci miednicy i ud dorosłego.
2. Przeznaczony do nauki wykonywania lewatywy i usuwania stolca.
3. Trening usuwania stolca obejmuje umieszczanie w okrężnicy symulowanego stolca, a następnie usunięcie go przy użyciu odpowiedniej techniki.
4. Lewatywa może zostać wykonana przy użyciu gliceryny- płyn wydostaje się poprzez przewód drenażu znajdujący się na boku trenera.

5. Otwarcie jamy brzusznej uwidacznia znajdujące się wewnątrz jelita.
6. Zestaw zawiera: trenażer, jelito, sztuczny stolec, irygator.
7. Przedmiot zamówienia musi posiadać niezbędne świadectwa, certyfikaty i atesty, w tym deklaracje zgodności.
8. Sprzęt musi być fabrycznie nowy, wolny od wad materiałowych i produkcyjnych.
9. Minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi 12 miesięcy
10. Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

## Zadanie nr 2

### 1. Poduszka elektryczna

Wymagane parametry:

1. Wykonana z miękkiego, oddychającego materiału.
2. Możliwość prania w pralce.
3. Szybkie nagrzewanie.
4. Minimum 3 poziomy grzania.
5. Odłączany przewód zasilający.
6. System zabezpieczający przed przegrzaniem.
7. Długość przewodu zasilającego minimum 2 m.
8. Moc grzewcza 100W.
9. Przedmiot zamówienia musi posiadać niezbędne świadectwa, certyfikaty i atesty, w tym deklaracje zgodności.
10. Sprzęt musi być fabrycznie nowy, wolny od wad materiałowych i produkcyjnych.
11. Minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi 12 miesięcy

### 2. Stetoskop dydaktyczny z dwoma lirami – 2szt.

Wymagane parametry:

1. Stetoskop z dwustronną głowicą i dwoma lirami zaprojektowany specjalnie do celów nauki
2. Przeznaczony do badania wykonywanego przez dwie osoby
3. Chromowana i platerowana lira ze zintegrowaną sprężyną
4. Dwustronna głowica wykonana ze stali nierdzewnej
5. Membrana o średnicy  $\varnothing$  48mm z płaską powierzchnią
6. Lejek  $\varnothing$  36mm
7. Długość całkowita min. 115 cm
8. Sprzęt musi być fabrycznie nowy, wolny od wad materiałowych i produkcyjnych
9. Minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi 12 miesięcy
10. Przedmiot zamówienia musi posiadać niezbędne świadectwa, certyfikaty i atesty, w tym deklaracje zgodności.

### **3. Stojak do kroplówek**

Wymagane parametry:

1. Stojak do kroplówek z regulowaną wysokością
2. Podstawa jezdna stojaka pięcioramienna, na pięciu kółkach, w tym minimum dwa kółka z blokadą.
3. Kolumna i głowica stojaka wykonane ze stali nierdzewnej lub kwasoodpornej.
4. Głowica zakończona minimum dwoma haczykami, unieruchamiana mechanicznie zewnętrzną śrubą dociskową.
5. Wysokość stojaka po złożeniu nie większa niż 130 cm, po rozłożeniu nie mniejsza niż 180cm.
6. Przedmiot zamówienia musi posiadać niezbędne świadectwa, certyfikaty i atesty, w tym deklaracje zgodności.
7. Sprzęt musi być fabrycznie nowy, wolny od wad materiałowych i produkcyjnych.
8. Minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi 12 miesięcy

### **4. Symulator do planowania rodziny**

Wymagane parametry:

1. Model do prezentacji zagadnień z zakresu planowania rodziny umożliwia demonstrację zakładania i usuwania wkładek wewnątrzmacicznych, krążków macicznych oraz gąbki dopochwowej. Dodatkowo model umożliwia wykonanie badania oburęcznego oraz demonstracji prawidłowych i nieprawidłowych ułożeń macic.
2. Pochwa wykonana z materiału, który realistycznie odzwierciedla strukturę i rozciągliwość tkanek.
3. W zestawie znajduje się przodozgięta macica
4. Przezroczysta górna część umożliwiająca zakładanie wkładki wewnątrzmacicznej
5. Miękka pokrywa brzucha wykonana z plastiku
6. Zestaw zawiera opakowanie, które umożliwia przechowywanie przedmiotu zamówienia bez pogorszenia jego jakości.
7. Przedmiot zamówienia musi posiadać niezbędne świadectwa, certyfikaty i atesty, w tym deklaracje zgodności.
8. Sprzęt musi być fabrycznie nowy, wolny od wad materiałowych i produkcyjnych.
9. Minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi 12 miesięcy
10. Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

### **5. Termometr elektroniczny na podczerwień**

Wymagane parametry:

1. Bezdotykowy termometr na podczerwień przeznaczony jest do pomiaru temperatury ciała dla niemowląt, dzieci i osób dorosłych.
2. Pomiar przeprowadzony jest przy użyciu sondy na podczerwień.
3. Termometr posiada pamięć ostatnich pomiarów.
4. Wynik wyświetlany jest w stopniach Celsjusza.
5. Posiada alarm w przypadku podwyższonej temperatury.
6. Posiada wyświetlacz cyfrowy.
7. Minimalny zakres pomiaru: 34-41 stopni Celsjusza.
8. Termometr jest zasilany bateriami.
9. W zestawie futerał do przechowywania modelu.
10. Przedmiot zamówienia musi posiadać niezbędne świadectwa, certyfikaty i atesty, w tym deklaracje zgodności.
11. Sprzęt musi być fabrycznie nowy, wolny od wad materiałowych i produkcyjnych.
12. Minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi 12 miesięcy

**6. Zestawy materiałów i środków do pielęgnacji pacjentek i dzieci, w tym m.in.: bielizna osobista i pościelowa, przybory i produkty do codziennej higieny i pielęgnacji, jednorazowe sprzęty sanitarne.**

W skład zestawu wchodzi:

1. Koszula do porodu i karmienia rozm. L, materiał: włóknina polipropylenowa (10 szt.)
2. Majtki poporodowe siateczkowe rozm. L (10szt.)
3. Higieniczne podkłady poporodowe (wkładki) (2op.)
4. Pieluszki jednorazowe dla niemowląt rozm. 1 (1op.)
5. Chusteczki nawilżane dla dzieci i niemowląt (3op)
6. Patyczki niemowlęce do uszu z ograniczeniem zakresu penetracji (1op.)
7. Rożek niemowlęcy
8. Pieluch tetrowe (10szt.)
9. Wanienka plastikowa do kąpieli dla niemowląt (1 szt.)

**7. Sprzęt do nauki pobierania materiału do badań laboratoryjnych i bakteriologicznych stosowanych w położnictwie, neonatologii i ginekologii z uwzględnieniem rodzaju badania i materiału.**

W skład zestawu wchodzi:

1. Probówki do badań biochemicznych w surowicy 6ml (1op.-100szt.)
2. Probówki do badań biochemicznych w surowicy z żelem separującym 5ml (1op.-100szt.)
3. Probówki do badań biochemicznych w osoczu 4ml (1op.-100szt.)
4. Probówki do badań hematologicznych 3ml (1op.-100szt.)
5. Probówki do oznaczenia glukozy 2ml (1op.-100szt.)

6. Pojemnik na mocz (10szt.)
7. Pojemnik na kał (10 szt.)

#### **8. Sprzęt do nauki wykonania gazometrii, w tym z krwi pępowinowej.**

W skład zestawu wchodzi:

1. Strzykawki do gazometrii z heparyną litową 1ml, 2ml (100szt.)
2. Kapilary do gazometrii z heparyną litową poj.130 ul (1 op.)
3. Specjalny zestaw do pobrania krwi pępowinowej dla banku komórek macierzystych (1szt.)

#### **9. Sprzęt do nauki karmienia osoby dorosłej, niemowlęcia, noworodka różnymi metodami.**

W skład zestawu wchodzi:

1. Strzykawka do karmienia 100ml-160ml (1 op. – ok. 25szt.)
2. Butelka do karmienia ze smoczkiem dla niemowląt rozm. 0+m (2szt.)
3. Butelka do karmienia ze smoczkiem dla niemowląt rozm. 1 (2szt.)
4. Zestaw naczyń : talerz, miska, kubek, sztućce, wykonane z polipropylenu (1kpl.)
5. PEG – zestaw do długotrwałego żywienia zakładany przez skórnie.
6. Zestaw grawitacyjny uniwersalny do worków, do żywienia dojelitowego, służący do połączenia worków ze zgłębnikiem.

#### **10. Sprzęt do nauki pobierania wymazu do oceny biocenozy z pochwy i szyjki macicy oraz wymazu cytoonkologicznego.**

W skład zestawu wchodzi:

1. Wzierniki jednorazowe (1op. – 100szt.)
2. Wymazówki z podłożem transportowym (pochwa, szyjka) (1op. – 100szt.)
3. Szkiełka podstawowe mikroskopowe ( z matowym paskiem). (2op. – 100szt.)
4. Szkiełka nakrywkowe 24x24mm (1 op. – 100szt.)
5. Utrwalacz do badań cytologicznych w aerozolu 150 ml (1szt.)
6. Szczoteczki typu cyto-brush (1 op. – 100 szt.)
7. Wymazówki bez podłoża w probówce transportowej do usunięcia nadmiaru śluzu przed badaniem (1 op. – 100szt.)
8. Pałeczka plastikowa z wacikiem bez probówki (sterylna) (100szt.)
9. Pudełko do transportu szkiełek cytologicznych. (2 szt.)
10. Szczoteczka cytologiczna typ 2B (wachlarz z tubą), sterylnie pakowane, dł. Minimalna 19cm (1 op.-50szt.)
11. Podłoże transportowe do cytologii płynnej (LBC) (2op.-50szt.)



## 11. Aparat KTG

- 7" kolorowy wyświetlacz TFT (800 X 480) typ LCD obrotowy ekran
- Wysoko wrażliwe sondy 9 elementów krystalicznych o częstotliwości 0.985 MHz
- Wodoodporne sondy
- Wbudowana bateria do ponownego doładowania
- Przystosowane do włączenia do centralnej stacji monitoringu PC (RS-232 albo Bluetooth)
- W zestawie sondy do monitorowania ciąży bliźniaczej i pojedynczej, sondy, marker, pasy, żel  
USG oraz papier termiczny

### Wyświetlacz:

- 3 kanałowy (FHR I, FHR II, UC)
- 7" kolorowy wyświetlacz LCD, rozdzielczość 800×480

### Monitorowanie ultradźwiękowe doppler FHR:

- FHR zakres BPM: 30 ~ 240
- FHR dokładność :  $\pm 2\%$
- natężenie: 10mW/cm<sup>2</sup>
- częstotliwość ultradźwięków: 0,985MHz
- przenikanie: <10uA
- izolacja: >4kV RMS

### Wykrywanie ruchów płodu FM:

- auto detekcja ruchów płodu

### Monitorowanie skurczów macicy TOCO (UC):

- Zakres UC: 0-99 jednostek względnych
- rozdzielczość: 1
- Dokładność:  $\pm 1\%$
- Przenikanie <10uA
- Izolacja: >4kV

### Drukarka

- Termiczna, ustawienie typ rolkowy array (szerokość: 150mm)
- Prędkość rejestracji: tryb normalny – 1, 2 lub 3cm/min  $\pm 1\%$ ; tryb wysoka prędkość – 10cm/min
- Kontrast zapisu: tryb 3 zakresowy 1, 2, 3
- Automatyczny okres rejestracji : Off, 10, 20, 30, 40, 50, 60 min

### Funkcje

- Funkcja zaznaczania
- Automatycznego wydruku

- Wielojęzycznego i szybkiego przewodnika wyświetlanego na LCD
- offset FHR II
- wydruk FM
- Referencje UC
- Zoom

**Moduły komunikacji:**

- RS-232
- Bluetooth (Opcjonalny)

**Zasilanie:**

- wejście: 100 – 240 VAC, 50/60Hz, 1.2A
- wyjście: DC +18V 2.5A
- akumulator NiMH, do 14h pracy

**Sygnaly / Dźwięki**

- Dźwięk Dopplera z kontrolą natężenia
- Dźwięk zakresu tętna
- Dźwięk przycisków
- Brak papieru
- Usterka sondy
- Niski poziom naładowania baterii
- Sygnał alarmu

**Gwarancja:** 24 miesiące na aparat KTG oraz 12 miesięcy na akcesoria.

## 12. Drobnny sprzęt medyczny

**Imadło chirurgiczne** typu Webster; długość całkowita 13cm, długość części roboczej 1,2cm, szerokość części roboczej 2mm, poziome rowkowanie, zacisk 3-stopniowy, możliwość sterylizacji, do wielokrotnego użytku (1 szt.)

**Nożyczki chirurgiczne proste**, wykonane ze stali chirurgicznej, długość 14cm, możliwość sterylizacji, do wielokrotnego użytku (1szt.)

**Kleszcze Kocher** z ząbkami 2:1, długość 14cm, poprzeczne rowkowanie, posiadające system samozaciskowy z 4-stopniową zapadką, możliwość sterylizacji, do wielokrotnego użytku (4szt.)

**Łyżka położnicza typ Bumm**, szerokość 36mm, sztywna rękojeść, wykonana ze stali chirurgicznej, możliwość sterylizacji, do wielokrotnego użytku (2 szt.)

**Skrobaczka ginekologiczna typ Sims**, wykonana ze stali chirurgicznej, rozmiar 25,5cm, możliwość sterylizacji, do wielokrotnego użytku (1 szt.)

**Skrobaczka maciczna typu Schroeder**, długość 31 cm, rozmiar 6 mm, możliwość sterylizacji, do wielokrotnego użytku (1 szt.)

**Skrobaczka ginekologiczna typu Recaimer**, do abrazji, dł. 31cm, rozm.7mm, ostra, końcówka lekko wygięta, wykonana ze stali nierdzewnej (1 szt.)

**Kulociąg ginekologiczny (kleszcze ginekologiczne) typ Braun**, długość 25cm, jednozębny, część robocza-ostre haczyki zachodzące jeden na drugi, wykonany ze stali chirurgicznej, możliwość sterylizacji, do wielokrotnego użytku (1 szt.)

**Wziernik Kallmorgena ginekologiczny**, metalowy, dwużyłkowy, wykonany ze stali chirurgicznej, możliwość sterylizacji, do wielokrotnego użytku (1kpl. – 2 szt.)

**Rozszerzacz ginekologiczny typ Hegar**, długość 19cm, jednostronny, zaokrąglone końce, wykonany ze stali chirurgicznej, rozm. 3cm/5cm/7cm (3szt,)

**Zaciskacz do pępowiny**, wykonany z polipropylenu, ząbki zaciskowe o zaokrąglonych krawędziach, podwójna blokada, rozmiar uniwersalny, pakowane sterylnie (1op.-50szt.)

**Nożyczki do pępowiny typ Busch**, rozmiar 160mm, wykonane ze stali chirurgicznej, możliwość sterylizacji, do wielokrotnego użytku (1 szt.)

**Nożyczki położnicze do nacinania krocza**, typ Braun Stadler, długość całkowita 14,5cm, tępo zakończone, wykonane ze stali chirurgicznej, możliwość sterylizacji, do wielokrotnego użytku (1 szt.)

**Pinceta anatomiczna**, długość 145mm, wykonana ze stali nierdzewnej, nacięcia anatomiczne na czubkach, możliwość sterylizacji, do wielokrotnego użytku (1 szt.)

**Pinceta chirurgiczna typ Semken**, długość 174mm, czubek 1mm, 1x2 ząbki, prosta, wykonana ze stali nierdzewnej (1 szt.)

**Szczoteczka cytologiczna typ 2B** (wachlarz z tubą), sterylnie pakowana, dł. 19cm, (2op.-100szt.)

**Podłoże transportowe do cytologii płynnej (LBC)** (4op. -100szt.)