

## Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa modeli położniczych zamawianych na potrzeby Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej szczegółowo opisana poniżej.
2. Dostarczony asortyment musi być fabrycznie nowy tj. wykonany z nowych elementów, nie używany, zapakowany w oryginalne opakowania producenta.
3. Zamawiający przedstawił minimalne parametry techniczne, które spełniałyby założone wymagania techniczne i jakościowe, funkcjonalne oraz użytkowe. Wykonawca może zaoferować inny typ urządzenia, ale musi być ono równoważne jakościowo do określonego w SWZ. Oznacza to, że w ofercie nie może być zaoferowane urządzenie o niższym standardzie i gorszych parametrach niż określone w SWZ. Wykonawca proponujący typ urządzenia zobowiązany jest wykazać, że jest ono równoważne jakościowo i spełnia wymagane normy, parametry i standardy. W takim przypadku zadaniem Wykonawcy jest wskazanie i udowodnienie wymaganego przez Zamawiającego poziomu parametrów i jakości poprzez podanie typów urządzeń, producentów i opisu zawierającego co najmniej informacje zawarte w opisie przedmiotu zamówienia. W przypadku gorszych parametrów technicznych, jakościowych, funkcjonalnych oraz użytkowych przedmiotu zamówienia oferta Wykonawcy zostanie odrzucona z postępowania.
4. Warunki gwarancji nie mogą nakazywać Zamawiającemu przechowywania opakowań, w których przedmiot zamówienia zostanie dostarczony (Zamawiający może usunąć opakowania po dostawie, co nie spowoduje utraty gwarancji, a dostarczone urządzenia, mimo braku opakowań, będą podlegały usłudze gwarancyjnej).
5. Dostawa i rozładunek urządzeń w pomieszczeniach wskazanych przez Zamawiającego.
6. Transport na koszt Wykonawcy.
7. Przedmiotem zamówienia jest dostawa modeli położniczych w ilości i asortymencie:
  - 7.1. Trener macierzyński do badania chwytami Leopolda w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
    - 7.1.1. Naturalnej wielkości trener do ćwiczenia i nauki czterech chwytów Leopolda oraz monitorowania bicia serca płodu. Skóra wykonana z gumy silikonowej, zapewnia realistyczny wygląd i teksturę zbliżoną do skóry ludzkiej. Osluchiwanie tętna płodu jest możliwe, dzięki wewnętrznemu syntezytorowi. Zestaw zawiera m.in. fantom w postaci torsu z miednicą dorosłej kobiety, skórę, pokrywę brzucha oraz płód w owodni;
    - 7.1.2. Rozwijanie umiejętności:
      - 7.1.2.1. ćwiczenie i nauka czterech chwytów Leopolda;
      - 7.1.2.2. monitorowania pracy serca płodu;
    - 7.1.3. Właściwości:
      - 7.1.3.1. dla realistycznej praktyki skóra tułowia i płodu została wykonana ze specjalnej gumy silikonowej o wyglądzie i fakturze dokładnie symulującej ludzką skórę;
      - 7.1.3.2. fantom posiada miednicę, która umożliwia realistyczne badanie palpacyjne w celu - sprawdzenia spojenia łonowego i kości biodrowej podczas pomiaru wysokości dna macicy i miednicy zewnętrznej, odczucie jest zbliżone do rzeczywistego odczucia ludzkiego ciała;
      - 7.1.3.3. owodnia może zostać napełniona powietrzem w celu ułatwienia obsługi i kontroli;
      - 7.1.3.4. poziom ciśnienia powietrza w owodniach można sprawdzić za pomocą wskaźnika i wyregulować, aby zmieniać odczucia palpacyjne;

- 7.1.3.5. wewnętrzny syntezytor umożliwia osłuchiwanie realistycznego dźwięku bicia serca płodu;
  - 7.1.3.6. głośność i szybkość bicia serca płodu można dowolnie regulować;
  - 7.1.3.7. możliwość monitorowania tętna płodu za pomocą stetoskopu;
  - 7.1.3.8. dźwięk bicia serca płodu może być również emitowany z głośnika znajdującego się z boku panelu;
  - 7.1.3.9. Zestaw zawiera:
    - 7.1.3.9.1. fantom;
    - 7.1.3.9.2. skóra (+ 1 w zapasie);
    - 7.1.3.9.3. ściana brzucha (+ 1 w zapasie);
    - 7.1.3.9.4. płód w owodni;
    - 7.1.3.9.5. gumowy pęcherz;
    - 7.1.3.9.6. wkładki do kanału rodowego (1 mała, 1 duża);
    - 7.1.3.9.7. puder dla niemowląt;
    - 7.1.3.9.8. zasilacz;
    - 7.1.3.9.9. transportowa osłona ściany brzucha;
    - 7.1.3.9.10. torba do przechowywania;
    - 7.1.3.9.11. wskaźnik płynu owodniowego;
  - 7.1.3.10. Waga: 11,34 kg +/- 0,5 kg;
  - 7.1.3.11. Wymiary: 52 cm x 35,5 cm x 22,8 cm (+/- 50 mm).
- 7.2. Trener do oceny stopnia rozwarcia szyjki macicy w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
- 7.2.1. Trener umożliwiający naukę badania postępu porodu przy użyciu 6 wkładek o różnym stopniu rozwarcia i starcia szyjki macicy. Wkładki trenera posiadają jednakowy wygląd zewnętrzny- faza porodu wskazana jest poprzez tłoczenie na ich tylnej stronie;
  - 7.2.2. Trener wskazuje następujące fazy porodu:
    - 7.2.2.1. zamknięta szyjka macicy (0,5 cm), poziom -2;
    - 7.2.2.2. szyjka macicy rozwarta na 2 cm, poziom -2;
    - 7.2.2.3. szyjka macicy rozwarta na 3 cm, połowicznie starta, poziom -2;
    - 7.2.2.4. szyjka macicy rozwarta na 5 cm, starta, poziom -1;
    - 7.2.2.5. szyjka macicy rozwarta na 7 cm, starta, poziom -1;
    - 7.2.2.6. szyjka macicy rozwarta na 9 cm, starta, poziom 0;
  - 7.2.3. Rozwijanie umiejętności:
    - 7.2.3.1. rozpoznawanie fazy porodu na podstawie badania palpacyjnego szyjki macicy;
    - 7.2.3.2. zapoznanie z wyglądem szyjki macicy podczas poszczególnych faz porodu;
  - 7.2.4. Funkcje / cechy:
    - 7.2.4.1. wkładki trenera posiadają jednakowy wygląd zewnętrzny- faza porodu wskazana jest poprzez tłoczenie na ich tylnej stronie;
    - 7.2.4.2. trener może być używany jako samodzielny moduł lub jako opcja do symulatora porodowego;
  - 7.2.5. W zestawie:
    - 7.2.5.1. 6 wkładek reprezentujących różne fazy porodu;
    - 7.2.5.2. lubrykant;
    - 7.2.5.3. torba transportowa;
    - 7.2.5.4. mocowanie do opcjonalnego symulatora porodowego;
    - 7.2.5.5. waga: 5.6 kg +/- 0,5 kg.
- 7.3. Trener rozwoju płodu w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:

- 7.3.1. Zestaw modeli anatomicznych przedstawiających fazy rozwoju zarodka i płodu.  
Modele odwzorowane w skali 1:1;
- 7.3.2. Następujące fazy rozwoju:
  - 7.3.2.1. zarodek w 1 miesiącu;
  - 7.3.2.2. zarodek w 2 miesiącu;
  - 7.3.2.3. zarodek w 3 miesiącu;
  - 7.3.2.4. płód w 4 miesiącu (poprzeczne ułożenie);
  - 7.3.2.5. płód w 5 miesiącu (położenie podłużne miednicowe);
  - 7.3.2.6. płód w 5 miesiącu (poprzeczne ułożenie);
  - 7.3.2.7. ciąża bliźniacza w 5 miesiącu (w pozycji prawidłowej);
  - 7.3.2.8. płód w 7 miesiącu;
- 7.3.3. Rozwijanie umiejętności:
  - 7.3.3.1. rozpoznawanie i identyfikacja poszczególnych faz rozwoju embrionu i płodu ludzkiego;
- 7.3.4. W zestawie:
  - 7.3.4.1. zestaw modeli anatomicznych ciąży z fazami rozwoju zarodka i płodu umieszczone na osobnych podstawach;
  - 7.3.4.2. Wymiary: 12 x 12 x 19 cm +/- 50 mm;
  - 7.3.4.3. Waga: 2 kg +/- 0,5 kg.
- 7.4. Trenażer miednicy kostnej w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 7.4.1. Model anatomiczny szkieletu miednicy żeńskiej wraz z narządami płciowymi rzeczywistych wymiarów;
  - 7.4.2. 3-częściowy model usytuowany na podstawie;
  - 7.4.3. Szkielet modelu posiada wyodrębnione elementy takie jak: spojenie łonowe, kość biodrową, kość krzyżową, kość ogonową oraz dwa kręgi lędźwiowe.
- 7.5. Trenażer demonstrujący ułożenie odgięciowe w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 7.5.1. Fantom noworodka, posiada możliwość wymiany głowy, co umożliwia ćwiczenie przyjmowania porodu podczas nieprawidłowych ułożeń główki płodu;
  - 7.5.2. Każda z główek przedstawia inne ułożenie:
    - 7.5.2.1. potylicowe tylne (Occipito-posterior);
    - 7.5.2.2. potylicowe przednie (Occipito-anterior);
    - 7.5.2.3. ułożenie odgięciowe czołowe;
    - 7.5.2.4. ułożenie odgięciowe twarzyczkowe;
  - 7.5.3. Dodatkowo głowa fantomu zamontowana jest na zatrzaski i można ją obracać w prawo i lewo o 90 stopni.
- 7.6. Trenażer do badania kobiety w ciąży w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 7.6.1. Pełnowymiarowy tors z zautomatyzowanym systemem porodowym, sterowanym bezprzewodowo poprzez oprogramowanie zainstalowane na tablecie, który rotuje dziecko podczas przechodzenia przez kanał rodny;
  - 7.6.2. Umożliwia naukę szeregu techniki porodowych. Ćwiczący może kształcić między innymi takie umiejętności jak manewr Leopolda, McRoberts czy Zavanelliego, ponadto istnieje możliwość przeprowadzania porodów trudnych i ze wspomaganiami oraz porodu pośladowego;
  - 7.6.3. Zestaw posiada realistycznie odwzorowane łożysko z odłączanymi zrazami oraz miękki, rozciągliwy kanał rodny i szyjkę macicy;
  - 7.6.4. Miednica posiada główne punkty orientacyjne;
  - 7.6.5. Rozwijanie umiejętności:
    - 7.6.5.1. nauka procedur porodowych;
    - 7.6.5.2. ćwiczenie manewru Leopolda;

- 7.6.5.3. przeprowadzania porodów trudnych i ze wspomaganiami (próżnociąg i kleszcze);
- 7.6.5.4. ćwiczenie postępowania podczas porodu pośladowego;
- 7.6.5.5. ćwiczenie postępowania podczas dystocji barkowej (widoczna retrakcja głowy);
- 7.6.5.6. wykonywanie uciśnięcia nad łonowego oraz manewrów McRoberts'a i Zavanelliego);
- 7.6.5.7. mierzenie zejścia główki i rozwarcia szyjki macicy;
- 7.6.6. Funkcje:
  - 7.6.6.1. pełnowymiarowy tors z zautomatyzowanym, precyzyjnym systemem porodowym;
  - 7.6.6.2. sterowanie bezprzewodowe poprzez oprogramowanie zainstalowane na tablecie, który rotuje dziecko - podczas przechodzenia przez kanał rodny;
  - 7.6.6.3. ruchome stawy, łożysko i pępowina płodu;
  - 7.6.6.4. możliwość monitorowania TOCO i FHR dzięki Wirtualnemu Monitorowi;
  - 7.6.6.5. miednica z głównymi punktami orientacyjnymi;
  - 7.6.6.6. miękki i rozciągliwy kanał rodny i szyjka macicy (realistyczne rozszerzanie szyjki macicy);
  - 7.6.6.7. programowalne tony serca płodu;
  - 7.6.6.8. rozpoczęcie, wstrzymanie i przestawianie porodu za pomocą jednego dotyku w oprogramowaniu;
  - 7.6.6.9. programowalny czas porodu oraz kontrola opadania płodu;
  - 7.6.6.10. realistycznie odwzorowane łożysko z odłączanymi fragmentami;
  - 7.6.6.11. możliwość różnorodnego umieszczenia łożyska;
  - 7.6.6.12. możliwość symulacji wypadnięcia pępowiny, pępowiny owiniętej wokół płodu oraz przodującego łożyska;
  - 7.6.6.13. sterowanie przy użyciu bezprzewodowego tabletu;
  - 7.6.6.14. oprogramowanie sterujące w języku polskim i angielskim.
- 7.7. Model do prezentacji zagadnień z zakresu planowania rodziny w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 7.7.1. Model do prezentacji zagadnień z zakresu planowania rodziny jest popularnym, biurkowym "fantomem ginekologicznym umożliwiającym demonstrację zakładania i usuwania wkładek wewnątrzmacicznych, krążków macicznych oraz gąbki dopochwowej (antykonceptyjnej). Dodatkowo model umożliwia wykonanie badania oburęcznego oraz demonstracji prawidłowych i nieprawidłowych ułożeń macic. Pochwa jest wykonana z miękkiego winylowego materiału, który realistycznie odzwierciedla strukturę i rozciągliwość tkanek;
  - 7.7.2. Rozwijanie umiejętności:
    - 7.7.2.1. metody i sposoby zakładania różnych wkładek antykonceptyjnych;
    - 7.7.2.2. zapoznanie z budową anatomiczną miednicy żeńskiej oraz prawidłowych i nieprawidłowych pozycji macicy;
  - 7.7.3. Funkcje/cechy:
    - 7.7.3.1. możliwość demonstracji różnych metod kobiecej antykonceptcji takich jak wkładka domaciczna, krążek czy gąbka antykonceptyjna;
    - 7.7.3.2. w zestawie znajduje się przodozgiętą macicę z przezroczystą górną częścią, co umożliwia zakładanie wkładki wewnątrzmacicznej;
    - 7.7.3.3. 1 macica przedstawia prawidłowe przodozgięcie;
  - 7.7.4. szyjka macicy dzięki opatentowanemu mocowaniu łatwo przyczepia się do macicy umieszczonej w jamie miednicy;

- 7.7.5. miękka pokrywa brzucha wykonana z plastiku;
- 7.7.6. W zestawie:
  - 7.7.6.1. model do prezentacji zagadnień z zakresu planowania rodziny i antykoncepcji;
  - 7.7.6.2. torba do przechowywania.
- 7.8. Trenażer macicy normalnej i patologicznej w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 7.8.1. Naturalnych rozmiarów przekrój pokazujący zdrową macicę;
  - 7.8.2. Budowa anatomiczna pokazana jest szczegółowo, model ręcznie malowany;
  - 7.8.3. Szyjka i kanał wewnętrzny szyjki macicy, jama macicy są odsłonięte aby pokazać endometrium i błonę mięśniową macicy;
  - 7.8.4. Jeden jajowód i jajnik są otwarte aby móc zobaczyć pęcherzyki jajnikowe i jajczkowanie;
  - 7.8.5. Dołączone karty edukacyjne przedstawiają lokalizację anatomiczną;
  - 7.8.6. Model na podstawie;
  - 7.8.7. Model naturalnych wymiarów przedstawia następujące zmiany chorobowe macicy:
    - 7.8.7.1. torbiele;
    - 7.8.7.2. polipy;
    - 7.8.7.3. mięśniaki;
    - 7.8.7.4. zrosty.
- 7.9. Trenażer do nauki badania i opieki poporodowej w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 7.9.1. Trenażer umożliwia wykonanie następujących procedur:
    - 7.9.1.1. model posiada łożysko całe i niepełne;
    - 7.9.1.2. wypływ krwi do 1,5 litra;
    - 7.9.1.3. krwawienie z macicy, krwawienie z szyjki macicy (przepuklina), krwawienie z pochwy (rana);
    - 7.9.1.4. atonia macicy;
    - 7.9.1.5. trening masażu;
    - 7.9.1.6. oburęczne badanie macicy;
    - 7.9.1.7. cewnikowania cewnikiem 14CH;
  - 7.9.2. Skład zestawu:
    - 7.9.2.1. trenażer;
    - 7.9.2.2. zbiornik krwi 1,500 ml;
    - 7.9.2.3. stojak na zbiornik krwi;
    - 7.9.2.4. koncentrat sztucznej krwi (2×250 ml);
    - 7.9.2.5. 2 łożyska.
- 7.10. Trenażer łożyska i pępowiny w ilości 2 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 7.10.1. Łożysko z pępowiną wykonany z miękkiego, elastycznego i wytrzymałego materiału;
  - 7.10.2. Pozwala na prezentację różnych pozycji ułożenia płodu w worku owodniowym w połączeniu z pępowiną i łożyskiem.
- 7.11. Model wcześniaka 24 tygodnie w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 7.11.1. realistyczny fantom noworodka skrajnie niedojrzałego, urodzonego w 24-tym tygodniu ciąży;
  - 7.11.2. Realizmu dodaje również niewielki wzrost 32 cm (+/- 1 cm) oraz waga 700g (+/- 10 g);
  - 7.11.3. Na fantomie zostało odwzorowane przednie ciemiączko;

- 7.11.4. Fantom umożliwia ćwiczącym nabranie biegłości w opiece nad najmniejszymi pacjentami;
- 7.12. Model wcześniaka 30 tygodni w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 7.12.1. realistyczny fantom noworodka niedojrzałego, urodzonego w 30-tym tygodniu ciąży;
  - 7.12.2. niewielki wzrost ok. 36cm oraz waga ok 1600g;
  - 7.12.3. Na fantomie zostało odwzorowane przednie ciemiączko;
  - 7.12.4. Fantom umożliwia ćwiczącym nabranie biegłości w opiece nad najmniejszymi pacjentami;
- 7.13. Zestaw do pozoracji ran i urazów w ilości 1 szt. o parametrach nie gorszych niż:
  - 7.13.1. Zestaw ran obejmuje różnorodne rany przedstawiające rany postrzałowe, otwarte złamania, wytrzewienie jelit i wiele innych. Może być wykorzystywany między innymi do ćwiczeń udzielania pierwszej pomocy na polu walki. Rany wykonane są z dbałością o szczegóły w celu zwiększenia realizmu ćwiczeń.