

PWSW-DZP/382/I/09/21

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****„Zakup wraz z dostawą sprzętu i wyposażenia medycznego dla kierunku pielęgniarstwo w Państwowej Wyższej Szkole Wschodnioeuropejskiej w Przemyślu”****Zadanie częściowe nr 3 Zakup wraz z dostawą тренаżerów, modeli i symulatorów medycznych.**

Zakres zadania:

1. Trenażer do wkuć doszpikowych osoba dorosła- 1 szt.
2. Trenażer do wkuć doszpikowych dziecko- 1 szt.
3. Trenażer do zabezpieczenia dróg oddechowych u dorosłego- 2 szt.
4. Trenażer do zabezpieczania dróg oddechowych u niemowlęcia- 1 szt.
5. Fantom pełnopostaciowy do nauki BLS- 1 szt.
6. Model obrzęku kończyny dolnej- 1 szt.
7. Symulator odruchów starczych podstawowy- 1 szt.
8. Model stopy cukrzycowej- 1 szt.
9. Model obrzęku kończyny górnej- 1 szt.

L.p.	Opis przedmiotu zamówienia	Ilość
1.	<p><b>Trenażer do wkuć doszpikowych osoba dorosła</b></p> <p>Trenażer powinien posiadać następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• odzwierciedlać kończynę dolną osoby dorosłej</li> <li>• umożliwiać wstrzykiwanie płynów oraz pobieranie krwi</li> <li>• mieć zbiornik z symulowaną krwią, dostępny poprzez miejsce iniekcji</li> <li>• zawierać wyczuwalne punkty orientacyjne</li> <li>• mieć możliwość używania z urządzeń do iniekcji doszpikowej</li> <li>• dawać uczucie oporu podczas wprowadzania igły</li> <li>• posiadać system umożliwiający aspirację płynu</li> <li>• mieć możliwość wymiany skóry i kości</li> <li>• ważyć do 7 kg</li> </ul> <p>Urządzenie powinno umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonywanie iniekcji doszpikowej</li> <li>• naukę korzystania z różnorodnych urządzeń do iniekcji doszpikowej</li> </ul> <p>W zestawie powinno znajdować się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• trenażer w postaci kończyny dolnej</li> <li>• wymienne kości min 10 szt.</li> <li>• wymienne wstawki skóry min 4 szt.</li> <li>• sztuczna krew</li> <li>• lubrykant</li> <li>• igły I/O</li> <li>• strzykawka z przewodem</li> <li>• walizka transportowa</li> </ul>	1 szt.

	Do produktu powinna być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.	
2.	<p><b>Trenażer do wkuć doszypikowych dziecko</b></p> <p>Model odpowiadający nodze rocznego dziecka do symulacji dojścia doszypikowego.</p> <p>Trenażer powinien posiadać następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• noga i element dolnego torsu powinny być umieszczone na podstawie</li> <li>• mieć wymienne kości piszczelowe</li> <li>• być powleczone gładką, wymienną skórą</li> <li>• zawierać anatomiczne punkty ułatwiające wyznaczenie prawidłowego miejsca wkućcia</li> <li>• mieć wbudowaną żyłę udową</li> <li>• być wyposażony w miejsce na udzie do wykonania iniekcji domięśniowych</li> <li>• zawierać 16 wymiennych kości piszczela z poprawnymi punktami orientacyjnymi</li> </ul> <p>Urządzenie powinno umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• umożliwiać przeprowadzenie infuzji doszypikowej</li> <li>• realistyczny feedback po wprowadzeniu igły do kości</li> </ul> <p>W zestawie powinno znajdować się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• noga rocznego dziecka</li> <li>• podstawa z rezerwuarem na krew i stojak</li> <li>• koncentrat sztucznej krwi</li> <li>• wymienna skóra nogi</li> <li>• min 12 wymiennych kości</li> <li>• torba transportowa</li> </ul> <p>Do produktu powinna być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.</p>	1 szt.
3.	<p><b>Trenażer do zabezpieczenia dróg oddechowych u dorosłego</b></p> <p>Model przedstawiający głowę dorosłej osoby.</p> <p>Trenażer powinien posiadać następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wytrzymałą jednoczęściową konstrukcją z rozwidłonymi płucami</li> <li>• realistyczną anatomię i punkty orientacyjne takie jak: zęby, język, gardło – część nosowa i krtaniowa, nagłośnię, chrząstkę nalewkowatą, prawdziwe i rzekome struny głosowe, tchawicę, płuca, przełyk i żołądek</li> <li>• umożliwiać wykonanie manewru Sellicka</li> <li>• zawierać elementy zamienne płuco/żołądek</li> </ul> <p>Urządzenie powinno umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• naukę intubacji ustnej, nosowej (E.T, E.O.A., P.T.L., L.M.A., E.G.T.A), wentylacji i odsysania</li> <li>• ćwiczenie wentylacji</li> <li>• naukę i ćwiczenie technik odsysania</li> <li>• wysunięcie szczęki</li> </ul> <p>W zestawie powinno znajdować się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• model głowy osoby dorosłej</li> <li>• lubrykant</li> </ul>	2 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>walizka lub torba transportowa</li> </ul> <p>Do produktu powinna być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.</p>	
4.	<p><b>Trenażer do zabezpieczania dróg oddechowych u niemowlęcia</b></p> <p>Model przedstawiający głowę niemowlęcia.</p> <p>Trenażer powinien posiadać następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>być wykonany z elastycznego, rozciągliwego tworzywa odwzorowującego ludzkie tkanki</li> <li>mieć realistyczne punkty orientacyjne takie jak zęby, języczek podniebienny, struny głosowe, głośnie, nagłośnie, krtań, chrząstkę nalewkowatą, tchawice oraz przełyk</li> <li>zawierać struny głosowe oznaczone kolorem ułatwiającym przeprowadzenie intubacji</li> <li>zawierać symulowane płuca, napętniające się podczas prawidłowej wentylacji</li> <li>umożliwiać rozdęcie symulowanego żołądka podczas intubacji</li> <li>zawierać elementy zamienne płuco/żołądek</li> <li>ważyć do 2 kg</li> </ul> <p>Urządzenie powinno umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>naukę zabezpieczania dróg oddechowych niemowlęcia</li> </ul> <p>W zestawie powinno znajdować się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>trenażer w postaci głowy niemowlęcia umieszczony na podstawie</li> <li>lubrykant</li> <li>torba lub walizka transportowa</li> </ul> <p>Do produktu powinna być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.</p>	1 szt.
5.	<p><b>Fantom pełnopostaciowy do nauki BLS</b></p> <p>Fantom powinien posiadać następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mieć budowę i wygląd pełnej postaci osoby dorosłej wraz z ruchomymi stawami</li> <li>być przeznaczony do treningu BLS, ewakuacji z miejsca zdarzenia, rozpoznawania oraz opatrywania ran i urazów</li> <li>mieć wyraźnie zaznaczone anatomiczne punkty orientacyjne tj. mostek, wyrostek mieczykowaty, klatkę piersiową</li> <li>być wyposażony w manualny generator tętna na tętnicy szyjnej</li> <li>mieć wbudowaną zastawkę w zaworze odcinającym (umożliwiającą prawidłową wentylację tylko wtedy, gdy głowa jest odchylona we właściwy sposób)</li> <li>posiadać wymienne części twarzowe nadające się do wielokrotnej dezynfekcji</li> <li>umożliwiać wykonywanie ćwiczeń z zachowaniem zasad higieny</li> <li>mieć możliwość wentylacji usta-usta lub workiem samorozprężalnym po uprzednim właściwym odchyleniu głowy</li> <li>odzwierciedlać naturalny opór klatki piersiowej</li> <li>być wyposażony w wymienne drogi oddechowe z kulkową zastawką</li> <li>umożliwiać prowadzenie pośredniego masażu serca</li> </ul> <p>Fantom powinien służyć do nauki:</p>	1 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bez przyrządowego udrażniania dróg oddechowych</li> <li>• wentylacji metodą usta-usta lub workiem samorozprężalnym</li> <li>• układanie poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>• prowadzenie masażu serca</li> <li>• kontroli tętna na tętnicy szyjnej</li> <li>• ćwiczeń z zakresu ewakuacji poszkodowanych</li> <li>• rozpoznawania i opatrywania ran</li> </ul> <p>W zestawie powinno znajdować się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• manekin pełno postaciowy osoby dorosłej</li> <li>• ubranie</li> <li>• min 5 sztuk części twarzowych</li> <li>• min 5 sztuk dróg oddechowych</li> <li>• generator tętna na tętnicy szyjnej</li> </ul> <p>Do produktu powinna być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.</p>	
6.	<p><b>Model obrzęku kończyny dolnej</b></p> <p>Legginsy przeznaczone do nauki diagnozowania i pielęgnacji obrzęku ciastowatego oraz zapalenia żył.</p> <p>Trenażer powinien posiadać następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• być wykonany w formie legginsów zapinanych na zamek błyskawiczny</li> <li>• mieć możliwość mocowania na kostkach i podudziach fantomów różnych producentów</li> <li>• mieć możliwość mocowania przez pacjentów standaryzowanych</li> <li>• nie zawierać lateksu</li> <li>• być łatwy w przechowywaniu i utrzymaniu w czystości</li> <li>• być koloru lekko beżowego z delikatnym połyskiem imitującym naturalną skórę</li> <li>• podczas uciskania powinny być widoczne charakterystyczne wgłębienia</li> <li>• waga trenażera nie powinna przekraczać 3 kg</li> </ul> <p>Trenażer powinien umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diagnozowanie i pielęgnację obrzęku ciastowatego oraz zapalenia żył</li> <li>• diagnozowanie symulacji w zatrzymaniu krążenia i oddechu</li> <li>• zastosowanie jednorazowych lub wielokrotnego użytku żelowych podgrzewaczy wewnątrz</li> <li>• wykonanie znacznika pudrowego rumieńca na zewnętrznej stronie tkaniny</li> </ul> <p>W zestawie powinno znajdować się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• legginsy pozorujące obrzęk ciastowaty u osoby dorosłej</li> <li>• torba transportowa</li> </ul> <p>Do produktu powinna być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.</p>	1 szt.
7.	<p><b>Symulator odruchów starczych podstawowy</b></p> <p>Symulator powinien umożliwiać:</p>	1 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• naukę opieki pielęgniarstwa i medycznej nad pacjentem geriatrycznym</li> <li>• doświadczenie fizycznego ograniczenia w podeszłym wieku</li> <li>• doświadczenie ograniczenia ruchomości stawów i siły mięśniowej</li> <li>• odczucie utraty częściowego czucia</li> <li>• odczucie utraty funkcji manipulacyjnych</li> <li>• doświadczenie ograniczenia wykonywania precyzyjnych ruchów palców</li> <li>• odczucie ograniczenia poprawnej postawy ciała</li> <li>• wymuszenie przyjęcia postawy wygiętej specyficznej dla okresu starczego</li> <li>• odczucie zmian zachodzących w narządzie wzroku (utrata widzenia obwodowego, zmiana w funkcji wzroku z powodu zaćmy)</li> </ul> <p>Symulator powinien pasować na pozorantów o wzroście ok 170- 185 cm. Waga symulatora powinna wynosić max do 7 kg. Również być łatwy w utrzymaniu czystości oraz być odporny na działanie środków dezynfekcyjnych.</p> <p>W zestawie powinno znajdować się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• okulary ochronne symulujące utratę widzenia obwodowego oraz zmianę w funkcji wzroku np. zaćmę</li> <li>• rękawice symulujące utratę częściowego czucia rąk i palców</li> <li>• ograniczniki powodujące ograniczenia ruchów stawów palców rąk</li> <li>• ograniczniki do łokci</li> <li>• ograniczniki /obciążniki do nadgarstków</li> <li>• ograniczniki do stawów kolanowych</li> <li>• obciążniki na kostki</li> <li>• zatyczki do uszu min. 50 par</li> <li>• ograniczniki kręgosłupa zmuszające do przyjęcia wygiętej pozycji specyficznej dla okresu starczego</li> <li>• kula inwalidzka</li> <li>• torba transportowa</li> </ul> <p>Do produktu powinna być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.</p>	
8.	<p><b>Model stopy cukrzycowej</b></p> <p>Model powinien umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kompleksowy trening z zakresu diagnozowania zmian patologicznych oraz pielęgnacji stóp u osób chorych na cukrzycę</li> <li>• naukę diagnostyki zmian patologicznych stóp z naciskiem na patologię stopy cukrzycowej</li> <li>• naukę dobierania odpowiedniej terapii stopy cukrzycowej</li> <li>• naukę skutecznego przekazywania pacjentowi zaleceń pielęgnacyjnych</li> </ul> <p>W zestawie powinno znajdować się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• naturalnej wielkości odlew prawdziwej stopy demonstrujący co najmniej dwie występujące zmiany patologiczne powstające na</li> </ul>	1 szt.

	<p>stopach</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• model w formie fragmentu stopy przedstawiający zmiany martwicze związane ze stopą cukrzycową, posiadający inwazyjną ranę na spodniej stronie stopy oraz obszar z tkanką martwiczą wokół dużego i drugiego palca</li> <li>• broszura informacyjna zawierająca opis i wygląd pospolitych zmian patologicznych, które powstają na stopach osób chorych na cukrzycę, wraz ze wskazówkami pielęgnacyjnymi</li> </ul> <p>Do produktu powinna być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.</p>	
9.	<p><b>Model obrzęku kończyny górnej</b></p> <p>Rękawy przeznaczone do nauki diagnozowania i pielęgnacji obrzęku limfatycznego</p> <p>Trenażer powinien posiadać następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• być wykonany w formie rękawów zapinanych na zamek błyskawiczny</li> <li>• mieć możliwość mocowania na kończynach górnych fantomów różnych producentów</li> <li>• mieć możliwość mocowania na pacjencie standaryzowanym</li> <li>• zakrywać kończynę górną od ramienia do nadgarstka</li> <li>• nie zawierać lateksu</li> <li>• być łatwy w przechowywaniu i pielęgnacji</li> <li>• być koloru beżowego z delikatnym połyskiem imitującym naturalną skórę</li> <li>• podczas uciskania powinny być widoczne charakterystyczne wgłębienia</li> <li>• waga wraz z opakowaniem nie powinna przekraczać 7 kg</li> </ul> <p>Trenażer powinien umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diagnozowanie obrzęku limfatycznego</li> <li>• wykorzystanie w symulacji sinicy w zatrzymaniu krążenia</li> <li>• zastosowanie jednorazowych lub wielokrotnego użytku żelowych podgrzewaczy wewnętrznych</li> <li>• wykonanie znacznika pudrowego rumieńca na zewnętrznej stronie tkaniny</li> <li>• łatwe utrzymanie w czystości</li> </ul> <p>W zestawie powinno znajdować się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• legginsy pozorujące obrzęk limfatyczny kończyny górnej u dorosłego człowieka</li> <li>• torba transportowa</li> </ul> <p>Do produktu powinna być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.</p>	1 szt.