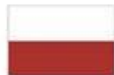




Fundusze Europejskie
dla Warmii i Mazur



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



ZAPYTANIE OFERTOWE

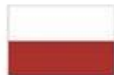
udzielenie zamówienia publicznego
zgodnie z zasadą konkurencyjności w ramach projektu pt.
„Centrum Praktycznej Edukacji Medycznej”

Zakup i dostawa specjalistycznego sprzętu w celu
przeprowadzenia zajęć dodatkowych dla studentów
pielęgniarstwa w ramach Centrum Praktycznej Edukacji
Medycznej

*Projekt w ramach
Programu Regionalnego Funduszy Europejskich
dla Warmii i Mazur 2021 - 2027*

*Oś priorytetowa: 5. Edukacja i Kompetencje EFRR
Działanie 5.1 Infrastruktura edukacyjna
(Typ 3 Infrastruktura szkół wyższych)*

Bydgoszcz, 07.10.2024 r.



NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy
ul. Garbary 2
85-229 Bydgoszcz

TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego jest prowadzone w oparciu o zasadę konkurencyjności opisaną w Wytocznych Ministra Funduszy i Polityki Regionalnej w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji oraz Funduszu Spójności na lata 2021-2027, z uwzględnieniem następujących zasad:

1. Zasady zachowania uczciwej konkurencji
2. Zasady równego traktowania Wykonawców
3. Zasady przejrzystości.

OPIS PROJEKTU, W RAMACH KTÓREGO REALIZOWANE JEST ZAMÓWIENIE

Zamówienie publiczne realizowane będzie w ramach projektu pt. „Centrum Praktycznej Edukacji Medycznej” - Program Regionalny Funduszy Europejskich dla Warmii i Mazur na lata 2021 - 2027. Oś priorytetowa: 5. Edukacja i Kompetencje EFRR, Działanie 5.1 Infrastruktura edukacyjna (Typ 3 Infrastruktura szkół wyższych). Projekt w przypadku otrzymania dofinansowania będzie realizowany w ramach naboru nr FEWM.05.01-IZ.00-001/24 przez Wyższą Szkołę Gospodarki w Bydgoszczy.

Zamówienie dotyczy następujących kodów CPV:

Główny kod CPV: 33100000 – 1 Urządzenia medyczne

Dodatkowe kody CPV: .

48000000 – 8 pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

39162100 – 6 Pomoce dydaktyczne

33100000 – 1 Urządzenia medyczne,

33140000 – 3 Materiały medyczne,

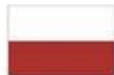
33182100 – 0 Defibrylatory,

33190000 – 8 Różne urządzenia i produkty medyczne,

33192000 – 2 Meble medyczne,

33157400 – 9 Medyczna aparatura oddechowa,

32237000 – 3 Krótkofalówki,



32333100 – 7 rejestratory obrazu video,

48820000 – 2 serwery,

30213000 – 5 komputery osobiste,

32333200 – 8 kamery video,

35125300 – 2 kamery bezpieczeństwa,

48000000 – 8 pakiety oprogramowania i systemy informatyczne,

32342000 – 2 urządzenia głośnikowe,

32342410 – 9 sprzęt dźwiękowy,

33192120 – 9 Łóżka szpitalne,

39100000 – 3 Meble,

30213000 – 5 Komputery osobiste

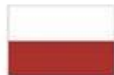
TERMIN I MIEJSCE:

Wymagany przez Zamawiającego termin dostawy do 12 tygodni od podpisania umowy. Umowa z Wykonawcą zostanie podpisana po otrzymaniu informacji o dofinansowaniu projektu „Centrum Praktycznej Edukacji Medycznej” w ramach naboru nr FEWM.05.01-IZ.00-001/24. Dokładny termin realizacji zamówienia zostanie ustalony przez Wykonawcę z Zamawiającym. Zamawiający dopuszcza zmianę terminu dostawy za porozumieniem obydwu stron w przypadku wystąpienia szczególnych okoliczności. **Przedmiot zamówienia zostanie dostarczony do:**

1. **ul. Polna 11a, 13 – 200 Działdowo**
2. **Gródki 30 13 – 206 Płońsk.**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1	<u>Fantomy osoby dorosłej do pielęgnacji (pełna postać) – 3 szt.</u>
	OPIS
	A. <u>PARAMETRY:</u> Anatomicznie poprawny model pełnej postaci osoby dorosłej a. Wysokość: około 174 cm



- b. Waga: około 15,5 kg
- c. Płeć: Dwupłciowy z wymiennymi narządami płciowymi
- d. Zestaw musi zawierać zarówno męskie, jak i żeńskie genitalia
- e. Ruchome stawy umożliwiające realistyczne pozycjonowanie
- f. Ruchomość w stawach: barkowych, łokciowych, nadgarstkowych, biodrowych, kolanowych i skokowych
- g. Możliwość zginania w pasie
- h. Ruchoma głowa i żuchwa

Możliwość wykonywania podstawowych i zaawansowanych zabiegów pielęgnacyjnych:

- a. Pielęgnacja całego ciała, w tym mycie i zmiana pozycji
- b. Pielęgnacja jamy ustnej i protez zębowych
- c. Pielęgnacja tchawicy z możliwością odsysania (tracheostomia)
- d. Zabiegi irygacyjne (jelito, pęcherz moczowy, żołądek)
- e. Cewnikowanie pęcherza moczowego (cewnik Ch 14)
- f. Lewatywa
- g. Pielęgnacja stomii (kolostomia, ileostomia)
- h. Iniekcje domięśniowe (ramię, udo, pośladek)
- i. Pielęgnacja ran i zmiana opatrunków

Dodatkowe funkcje i możliwości:

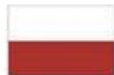
- a. Realistyczne odwzorowanie narządów wewnętrznych
- b. Wyjmowalne narządy wewnętrzne do celów edukacyjnych
- c. Możliwość badania gruczołu piersiowego z opcją symulacji guzków
- d. Wymienne genitalia męskie i żeńskie
- e. Realistyczne oczy z ruchomymi powiekami

Materiały:

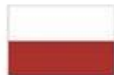
- a. Wysokiej jakości materiał syntetyczny, odporny na środki dezynfekcyjne
- b. Wodoodporna konstrukcja umożliwiająca mycie fantomu

Akcesoria w zestawie:

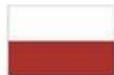
- a. Wymienne genitalia męskie i żeńskie
- b. Wyjmowane narządy wewnętrzne
- c. Zestaw do pielęgnacji stomii
- d. Cewnik Ch 14
- e. Lubrykanty i talk do pielęgnacji fantomu



	f. Sztuczna krew do symulacji g. Zestaw ran do pielęgnacji (minimum 5 różnych typów) Dodatkowe wymagania: a. Instrukcja obsługi w języku polskim b. Gwarancja: minimum 3 lata c. Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski
	<u>Fantomy osoby starszej do pielęgnacji (pełna postać)– 2 szt.</u> OPIS A. <u>PARAMETRY:</u> Anatomicznie poprawny model pełnej postaci osoby starszej a. Realistyczne odwzorowanie cech anatomicznych osoby w wieku geriatrycznym b. Płeć: Dwupłciowy z wymiennymi narządami płciowymi c. Zestaw musi zawierać zarówno męskie, jak i żeńskie genitalia d. Ruchome stawy umożliwiające realistyczne pozycjonowanie e. Ruchomość w stawach: barkowych, łokciowych, nadgarstkowych, biodrowych, kolanowych i skokowych f. Możliwość zginania w pasie g. Ruchoma głowa i żuchwa h. Ograniczenie ruchomości stawów charakterystyczne dla osób starszych Możliwość wykonywania podstawowych i zaawansowanych zabiegów pielęgnacyjnych: a. Pielęgnacja całego ciała, w tym mycie i zmiana pozycji b. Pielęgnacja jamy ustnej i protez zębowych c. Toaleta przeciwoodleżynowa d. Zmiana pieluchomajtek e. Cewnikowanie pęcherza moczowego (męskie i żeńskie) f. Lewatywa g. Pielęgnacja stomii h. Iniekcje domięśniowe (ramię, udo, pośladek) i. Iniekcje podskórne j. Pielęgnacja ran i zmiana opatrunków k. Pielęgnacja tracheostomii l. Karmienie przez zgłębnik nosowo-żołądkowy m. Pielęgnacja oczu Dodatkowe funkcje i możliwości: a. Realistyczne odwzorowanie zmian skórnych charakterystycznych dla osób starszych b. Symulacja odleżyn w różnych stadiach i lokalizacjach



	c. Wymienne genitalia męskie i żeńskie d. Realistyczne oczy z ruchomymi powiekami e. Możliwość wykonywania badania per rectum f. Symulacja obrzęków kończyn dolnych Materiały: a. Wysokiej jakości materiał syntetyczny, odporny na środki dezynfekcyjne b. Wodoodporna konstrukcja umożliwiająca mycie fantomu Akcesoria w zestawie: a. Wymienne genitalia męskie i żeńskie b. Zestaw do pielęgnacji stomii c. Cewniki urologiczne (męskie i żeńskie) d. Zgłębnik nosowo-żołądkowy e. Zestaw do pielęgnacji tracheostomii f. Zestaw ran i odleżyn do pielęgnacji (minimum 5 różnych typów) g. Sztuczna krew i płyny ustrojowe do symulacji h. Protezy zębowe Dodatkowe wymagania: a. Instrukcja obsługi w języku polskim b. Szczegółowy opis wykonywania poszczególnych procedur pielęgnacyjnych c. Gwarancja: minimum 2 lata d. Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski
3	<u>Fantomy do nauki badania fizykalnego (korpus osoby dorosłej) - badanie brzucha</u>
	<u>– 1 szt.</u>
	OPIS
	<u>A. PARAMETRY:</u> Anatomicznie poprawny model górnej części ciała (tors) osoby dorosłej Realistyczne odwzorowanie anatomii brzucha i klatki piersiowej Wymiary zbliżone do naturalnych rozmiarów dorosłego człowieka Możliwość wykonywania następujących badań i procedur: a. Badanie palpacyjne jamy brzusznej b. Osłuchiwanie perystaltyki jelit c. Badanie palpacyjne wątroby i śledziony d. Rozpoznawanie patologii w obrębie jamy brzusznej Funkcje i możliwości: a. Realistyczna tekstura skóry i tkanek podskórnych b. Możliwość symulacji napięcia mięśni brzucha



- c. Wymienne wkładki z różnymi patologiami jamy brzusznej (minimum 5 różnych stanów)
- d. Generowanie realistycznych dźwięków perystaltyki jelit (minimum 4 różne dźwięki)
- e. Możliwość symulacji wzdęcia brzucha
- f. Realistyczne odwzorowanie narządów wewnętrznych jamy brzusznej

Patologie do symulacji (minimum):

- a. Powiększona wątroba
- b. Powiększona śledziona
- c. Guz w prawym dolnym kwadrancie (np. wyrostek robaczkowy)
- d. Tętniak aorty brzusznej
- e. Wodobrzusze

System generowania dźwięków:

- a. Wbudowany system audio do generowania dźwięków perystaltyki
- b. Możliwość regulacji głośności i rodzaju dźwięków
- c. Bezprzewodowe sterowanie (pilot lub aplikacja)

Materiały:

- a. Wysokiej jakości silikon medyczny lub inny trwały materiał odporny na wielokrotne użycie
- b. Łatwy do czyszczenia i dezynfekcji

Akcesoria w zestawie:

- a. Wymienne wkładki z różnymi patologiami (minimum 5 sztuk)
- b. Stetoskop kompatybilny z trenażerem
- c. Pilot do sterowania dźwiękami lub urządzenie mobilne z zainstalowaną aplikacją

Dodatkowe wymagania:

- a. Instrukcja obsługi w języku polskim
- b. Szczegółowy opis symulowanych patologii i technik badania
- c. Gwarancja: minimum 2 lata
- d. Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski

Fantomy do nauki badania fizykalnego (korpus osoby dorosłej) - badanie wzroku

- 1 szt.

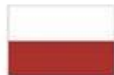
OPIS

4

A. PARAMETRY:

Anatomicznie poprawny model głowy dorosłego człowieka

Realistyczne odwzorowanie zewnętrznych struktur oka i okolicy oczodołu



Wymiary zbliżone do naturalnych rozmiarów głowy dorosłego człowieka

Możliwość wykonywania następujących badań i procedur:

- a. Badanie dna oka (oftalmoskopia)
- b. Badanie zewnętrznych struktur oka
- c. Ocena reakcji źrenic na światło
- d. Symulacja różnych patologii oka

Funkcje i możliwości:

- a. Cyfrowy system wyświetlania obrazów dna oka
- b. Baza minimum 30 różnych przypadków klinicznych
- c. Realistyczne odwzorowanie reakcji źrenic na światło
- d. Możliwość regulacji średnicy źrenicy
- e. Symulacja różnych patologii oka, w tym stanów nagłych

System wyświetlania obrazów:

- a. Wysokiej rozdzielczości wyświetlacz cyfrowy
- b. Realistyczne odwzorowanie kolorów i szczegółów dna oka

Panel sterowania:

- a. Intuicyjny interfejs użytkownika
- b. Możliwość wyboru różnych przypadków klinicznych
- c. Regulacja reakcji źrenic i innych parametrów

Materiały:

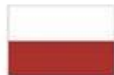
- a. Trwała konstrukcja odporna na wielokrotne użycie
- b. Łatwa do czyszczenia i dezynfekcji powierzchnia

Akcesoria w zestawie:

- a. Oftalmoskop kompatybilny z trenażerem
- b. Środek do dezynfekcji trenażera
- c. Pokrowiec ochronny

Dodatkowe wymagania:

- a. Instrukcja obsługi w języku polskim
- b. Szczegółowy opis symulowanych patologii i technik badania
- c. Gwarancja: minimum 2 lata
- d. Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski



OPIS

A. PARAMETRY:

Anatomicznie poprawny model głowy dorosłego człowieka

Realistyczne odwzorowanie zewnętrznego i środkowego ucha

Wymiary zbliżone do naturalnych rozmiarów głowy dorosłego człowieka

Możliwość wykonywania następujących badań i procedur:

- a. Otoskopia
- b. Badanie zewnętrznego przewodu słuchowego
- c. Ocena błony bębenkowej
- d. Symulacja różnych patologii ucha

Funkcje i możliwości:

- a. Cyfrowy system wyświetlania obrazów błony bębenkowej i przewodu słuchowego
- b. Baza minimum 30 różnych przypadków klinicznych
- c. Realistyczne odwzorowanie anatomii ucha zewnętrznego
- d. Symulacja różnych patologii ucha, w tym stanów nagłych

System wyświetlania obrazów:

- a. Wysokiej rozdzielczości wyświetlacz cyfrowy
- b. Realistyczne odwzorowanie kolorów i szczegółów błony bębenkowej

Panel sterowania:

- a. Intuicyjny interfejs użytkownika
- b. Możliwość wyboru różnych przypadków klinicznych

Materiały:

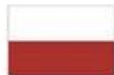
- a. Trwała konstrukcja odporna na wielokrotne użycie
- b. Łatwa do czyszczenia i dezynfekcji powierzchnia

Akcesoria w zestawie:

- a. Otoskop kompatybilny z trenażerem
- b. Pokrowiec ochronny

Dodatkowe wymagania:

- a. Instrukcja obsługi w języku polskim
- b. Szczegółowy opis symulowanych patologii i technik badania
- c. Gwarancja: minimum 2 lata
- d. Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski

**Fantomy do nauki badania fizykalnego (korpus osoby dorosłej) – osłuchiwanie – 1 szt.****OPIS****A. PARAMETRY:**

Możliwość wykonania badania fizykalnego na pozorancie lub pacjencie standaryzowanym

Możliwość przeprowadzenia badania fizykalnego (osłuchiwanie, pomiar tętna, analiza EKG)

Komponenty fizyczne:

- a. Kamizelka lub zestaw nakładek anatomicznych. Łatwe do założenia i zdjęcia
- b. System generowania dźwięków fizjologicznych

Funkcje i możliwości:

- a. Osłuchiwanie tonów serca (minimum 10 różnych dźwięków)
- b. Osłuchiwanie płuc (minimum 10 różnych szmerów oddechowych)
- c. Osłuchiwanie perystaltyki jelit (minimum 5 różnych dźwięków)
- d. Symulacja tętna w co najmniej 2 lokalizacjach
- e. Pomiar ciśnienia krwi
- f. Możliwość podłączenia EKG

System audio:

- a. Wysokiej jakości głośniki wbudowane w kamizelkę/nakładki
- b. Bezprzewodowa transmisja dźwięku
- c. Możliwość regulacji głośności i rodzaju dźwięków

Sterowanie:

- a. Bezprzewodowy system kontroli
- b. Możliwość sterowania w czasie rzeczywistym

Materiały:

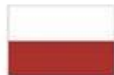
- a. Trwałe, odporne na pot i środki dezynfekujące
- b. Łatwe do czyszczenia i konserwacji

Akcesoria w zestawie:

- a. Kamizelka lub zestaw nakładek anatomicznych
- b. Urządzenie do sterowania
- c. Stetoskop kompatybilny z systemem
- d. Ciśnieniomierz kompatybilny z systemem

Dodatkowe wymagania:

- a. Instrukcja obsługi w języku polskim
- b. Gwarancja: minimum 2 lata
- c. Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski

**Fantomy niemowlęcia do podstawowych zabiegów pielęgnacyjnych – 3 szt.****OPIS****B. PARAMETRY:**

Możliwość wykonania badania fizykalnego na pozorancie lub pacjencie standaryzowanym
Możliwość przeprowadzenia badania fizykalnego (osłuchiwanie, pomiar tętna, analiza EKG)

Komponenty fizyczne:

- a. Kamizelka lub zestaw nakładek anatomicznych. Łatwe do założenia i zdjęcia
- b. System generowania dźwięków fizjologicznych

Funkcje i możliwości:

- a. Osłuchiwanie tonów serca (minimum 10 różnych dźwięków)
- b. Osłuchiwanie płuc (minimum 10 różnych szmerów oddechowych)
- c. Osłuchiwanie perystaltyki jelit (minimum 5 różnych dźwięków)
- d. Symulacja tętna w co najmniej 2 lokalizacjach
- e. Pomiar ciśnienia krwi
- f. Możliwość podłączenia EKG

System audio:

- a. Wysokiej jakości głośniki wbudowane w kamizelkę/nakładki
- b. Bezprzewodowa transmisja dźwięku
- c. Możliwość regulacji głośności i rodzaju dźwięków

Sterowanie:

- a. Bezprzewodowy system kontroli
- b. Możliwość sterowania w czasie rzeczywistym

Materiały:

- a. Trwałe, odporne na pot i środki dezynfekujące
- b. Łatwe do czyszczenia i konserwacji

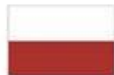
Akcesoria w zestawie:

- a. Kamizelka lub zestaw nakładek anatomicznych
- b. Urządzenie do sterowania
- c. Stetoskop kompatybilny z systemem
- d. Ciśnieniomierz kompatybilny z systemem

Dodatkowe wymagania:

- a. Instrukcja obsługi w języku polskim
- b. Gwarancja: minimum 2 lata
- a. Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski

7

**Fantomy noworodka do podstawowych zabiegów pielęgnacyjnych (płeć żeńska i męska) –****2 szt.****OPIS****A. PARAMETRY:**

Kołnierz stabilizujący, przezroczysty, uniwersalny pediatryczny z regulacją podparcia
Dwa oddzielne modele: noworodek płci żeńskiej i męskiej (wiek 0-28 dni)

Przeznaczenie: Nauka czynności pielęgnacyjnych noworodka.

Cechy:

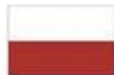
- a. Realistyczne wymiary i waga (ok. 3 kg)
 - b. Bezszywowa struktura wykonana z kauczuku silikonowego, zapewniająca realistyczne wrażenia dotykowe i wizualne
 - c. Odwzorowane fałdy ciała
 - d. Wodoodporna skóra
 - e. Realistyczne usta umożliwiające naukę przystawiania do piersi
 - f. Odwzorowane ciemączko przednie i tylne oraz szew strzałkowy i wieńcowy
 - g. Realistyczne małżowiny uszne
 - h. Ruchoma szyja wymagająca podtrzymywania główki podczas przenoszenia
-
- a. Funkcje treningowe:
 - b. Kąpiel (podtrzymywanie główki i kończyn, zabezpieczenie uszu)
 - c. Zmiana pieluchy
 - d. Pomiar ciała
 - e. Wykonywanie prostych ćwiczeń fizycznych
 - f. Umieszczanie termometru doodbytniczego
 - g. Przeprowadzanie lewatywy
 - h. Pielęgnacja kikuta pępowinowego oraz pępka po odpadnięciu kikuta
 - i. Umieszczanie rurki odsysającej

W zestawie:

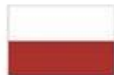
- a. Fantom noworodka
- b. Torba transportowa

Dodatkowe wymagania:

- b. Instrukcja obsługi w języku polskim
- c. Gwarancja: minimum 2 lata
 - a. Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski



9	<u>Fantomy do nauki podstawowych zabiegów ożywiających (dorosły, dziecko) – 1 szt.</u>
	OPIS
	<u>A. PARAMETRY</u> Zestaw składający się z 5 fantomów osoby dorosłej oraz 5 fantomów niemowlęcia. Fantomy wykonane z trwałych materiałów, zapewniających długotrwałe użytkowanie. Możliwość monitorowania poprawności wykonywanych ćwiczeń przy użyciu dedykowanych aplikacji dla instruktora oraz ćwiczącego. Jednorazowy system wymiennych płuc/ust zapewniający higienę i bezpieczeństwo użytkowania. Realistyczne unoszenie klatki piersiowej podczas wentylacji dodatnim ciśnieniem. Anatomiczne punkty orientacyjne umożliwiające prawidłowe ułożenie dłoni podczas uciśnień. Funkcje treningowe: - Uciskanie klatki piersiowej - Wentylacja - Użycie AED (Automatyczny Defibrylator Zewnętrzny) W zestawie: 5 fantomów dorosłego 5 fantomów dziecka - zestaw wymiennych dróg oddechowych - Maty treningowe Dodatkowe wymagania: - Instrukcja obsługi w języku polskim - Gwarancja: minimum 2 lata - Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski
10	<u>Fantomy niemowlęcia do resuscytacji krążeniowo-oddechowej – 3 szt.</u>
	OPIS
	<u>A. PARAMETRY:</u> - Pełno postaciowe, anatomicznie poprawne niemowlę z w pełni ruchomą głową. (3-6 miesięcy) - Anatomiczne punkty orientacyjne umożliwiające prawidłowe ułożenie dłoni. - Wymienne jednorazowe drogi oddechowe umożliwiające higieniczne wykonanie wentylacji usta-usta. - Realistyczny oczodół umożliwia ćwiczenie procedur okulistycznych. - Bezprzrządowe udrażnianie dróg oddechowych (odchylenie głowy). - Wentylacja przez maskę twarzową z użyciem worka samorozprężalnego.



- g. Resuscytacja usta-usta.
- h. Realistyczne unoszenie klatki piersiowej podczas wentylacji.
- i. Realistyczny opór klatki piersiowej podczas wykonywania masażu serca.
- j. Możliwość palpacyjnego badania tętna

Funkcje treningowe:

- a. Uciskanie klatki piersiowej
- b. Wentylacja
- c. Palpacyjne badanie tętna

W zestawie:

- a. Wymienne drogi oddechowe
- b. Torba transportowa

Dodatkowe wymagania:

- a. Instrukcja obsługi w języku polskim
- b. Gwarancja: minimum 2 lata
- c. Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski

Fantomy noworodka do resuscytacji krążeniowo-oddechowej – 3 szt.

OPIS

A. PARAMETRY:

Anatomicznie poprawny model całego ciała noworodka (0-28 dni)

Realistyczna budowa dróg oddechowych i klatki piersiowej

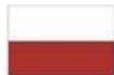
Opis produktu:

- a. Realistyczne drogi oddechowe: Z językiem, strunami głosowymi, tchawicą i przełykiem, umożliwiające ćwiczenie udrażniania dróg oddechowych.
- b. Realistyczne dłonie i stopy: Umożliwiające ćwiczenie technik bandażowania.
- c. Wymienne wewnętrzne zbiorniki i genitalia.
- d. Możliwość podawania leków dorektalnie.

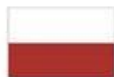
Funkcje i cechy:

- a. Ruchome stawy.
- b. Możliwość intubacji przez nos i usta.
- c. Pomiar tętna: Na lewej tętnicy podkolanowej i piszczelowej, prawej ramiennej, prawej udowej i prawej promieniowej, na pępowninie.
- d. Możliwość wykonywania iniekcji dożylnych oraz doszpikowej.
- e. Realistyczny opór klatki piersiowej: Podczas wykonywania masażu serca.
- f. Wentylacja przez maskę twarzową z użyciem worka samorozprężalnego.

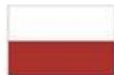
11



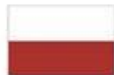
	W zestawie: - Fantom noworodka. - Torba transportowa. Dodatkowe wymagania: - Instrukcja obsługi w języku polskim - Gwarancja: minimum 2 lata - Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski
12	<u>Trenażery do nauki zakładania dostępów naczyniowych obwodowych (model ramienia dziecka) – 1 szt.</u>
	OPIS
	<u>A. PARAMETRY:</u> Anatomicznie poprawny model ramienia dziecka Realistyczne odwzorowanie: Skóra, naskórek, żyły oraz warstwa tłuszczu podskórnego w jednym elemencie. Funkcje: - Łatwość wymiany: Prosta wymiana wkładki zawierającej żyły. - Dostęp do żył: Odłokciowej, odpromieniowej oraz grzbiew dłoni - Realistyczny moment przebicia igły: Dzięki trójwarstwowej strukturze wkładki. - Symulowana krew: Przepływ krwi generowany grawitacyjnie. - Możliwość wymiany skóry i systemu żylnego W zestawie: - Zestaw wymiennych części (wkłady skóry i systemu żylnego ,sztuczna krew) - Torba transportowa Dodatkowe wymagania: - Instrukcja obsługi w języku polskim - Gwarancja: minimum 2 lata - Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski
	<u>Trenażery do nauki zakładania dostępów naczyniowych obwodowych (model ramienia osoby dorosłej) – 3 szt.</u>
	OPIS
	<u>A. PARAMETRY:</u> Anatomicznie poprawny model ramienia osoby dorosłej



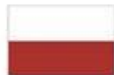
	Realistyczne odwzorowanie: Skóra, naskórek, żyły oraz warstwa tłuszczu podskórnego w jednym elemencie. Funkcje: - Łatwość wymiany: Prosta wymiana wkładki zawierającej żyły. - Dostęp do żył: Odłokciowej, odpromieniowej oraz grzbiew dłoni - Realistyczny moment przebicia igły: Dzięki trójwarstwowej strukturze wkładki. - Symulowana krew: Przepływ krwi generowany grawitacyjnie. - Możliwość wymiany skóry i systemu żylnego W zestawie: - Zestaw wymiennych części (wkłady skóry i systemu żylnego ,sztuczna krew) - Torba transportowa Dodatkowe wymagania: - Instrukcja obsługi w języku polskim - Gwarancja: minimum 2 lata - Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski
14	<u>Trenażery do nauki zakładania dostępu naczyniowego u niemowlęcia (model główki)</u> <u>- 1 szt.</u> OPIS A. <u>PARAMETRY:</u> Anatomicznie poprawny model główki niemowlęcia (wiek 3-6 miesięcy) Wyczuwalne palpacyjnie żyły skroniowe, czołowe i potyliczne Możliwość wielokrotnego wkłucia (minimum 500 wkłuć na każdą żyłę) System symulujący realistyczny wpływ krwi Możliwość wymiany skóry i systemu żylnego Wyraźnie zaznaczone punkty orientacyjne anatomiczne W zestawie: - Zestaw wymiennych części (wkłady skóry i systemu żylnego ,sztuczna krew) - Torba transportowa Dodatkowe wymagania: - Instrukcja obsługi w języku polskim - Gwarancja: minimum 2 lata



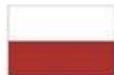
	c. Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski
15	<u>Trenażery do nauki iniekcji śródskórnych – 3 szt.</u>
	OPIS
	A. <u>PARAMETRY:</u> a. Trenażery wyposażone w opaski umożliwiające ich nałożenie na pozoranta, co pozwala na realistyczną praktykę. b. Fragment skóry ludzkiej (minimum 15x15 cm) c. Realistyczna tekstura i grubość skóry d. Możliwość wykonania minimum 1000 iniekcji e. Widoczny bąbel po prawidłowym podaniu f. Możliwość wymiany wkładów ze skórą W zestawie: a. Zestaw wymiennych części (wkłady skóry i systemu żylnego ,sztuczna krew) b. Torba transportowa Dodatkowe wymagania: a. Instrukcja obsługi w języku polskim b. Gwarancja: minimum 2 lata c. Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski
16	<u>Trenażery do nauki iniekcji podskórnych (iniekcje w brzuch) – 1 szt.</u>
	OPIS
	A. <u>PARAMETRY:</u> Model anatomiczny powłok brzusznych w skali 1:1 Możliwość montażu na pozorancie lub pacjencie standaryzowanym Realistyczna tekstura i konsystencja skóry, tkanki podskórnej i mięśni Możliwość wykonywania iniekcji: a. Podskórnych (s.c.) b. Domięśniowych (i.m.) c. Dootrzewnowych Wyraźnie zaznaczone punkty orientacyjne anatomiczne Wymienne wkłady do wielokrotnego użytku Możliwość stosowania standardowych igieł i strzykawek Łatwe w czyszczeniu i konserwacji W zestawie: a. Zestaw wymiennych części



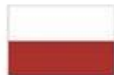
	b. Torba transportowa Dodatkowe wymagania: a. Instrukcja obsługi w języku polskim b. Gwarancja: minimum 2 lata c. Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski
17	<u>Modele do nauki iniekcji podskórnych (w różne okolice np. ramię, udo, brzuch) – 3 szt.</u> OPIS <u>A. PARAMETRY:</u> a. Model anatomiczny do nauki iniekcji podskórnych b. Realistyczna tekstura skóry i tkanki podskórnej c. Możliwość wykonania minimum 1000 iniekcji na każdy model d. Wyraźnie zaznaczone punkty orientacyjne anatomiczne e. Możliwość wymiany wkładów ze skórą i tkanką podskórną f. Różne grubości tkanki podskórnej symulujące różne typy budowy ciała g. Łatwe w czyszczeniu i konserwacji W zestawie: a. Zestaw wymiennych części b. Torba transportowa Dodatkowe wymagania: a. Instrukcja obsługi w języku polskim b. Gwarancja: minimum 2 lata c. Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski
	<u>Trenażery do nauki iniekcji podskórnych (w różne okolice np. ramię, udo, brzuch) – 3 szt.</u> OPIS <u>A. PARAMETRY:</u> a. Nakładany trenażer do nauki iniekcji podskórnych i ćwiczeń szczepień ochronnych. b. Realistyczna tekstura skóry i tkanki podskórnej c. Możliwość wykonania minimum 1000 iniekcji na każdy model d. Wyraźnie zaznaczone punkty orientacyjne anatomiczne e. Możliwość wymiany wkładów ze skórą i tkanką podskórną f. Różne grubości tkanki podskórnej symulujące różne typy budowy ciała g. Łatwe w czyszczeniu i konserwacji
18	



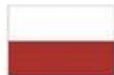
	W zestawie: - Zestaw wymiennych części - Torba transportowa Dodatkowe wymagania: - Instrukcja obsługi w języku polskim - Gwarancja: minimum 2 lata - Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski
19	<u>Trenażery do nauki iniekcji domięśniowych (w różne okolice np. ramię, pośladek, udo) – 3 szt.</u>
	<u>OPIS</u>
	<u>A. PARAMETRY:</u> - Model anatomiczny miednicy wraz z nogą do nauki iniekcji domięśniowych w skali 1:1 - Realistyczna tekstura i konsystencja skóry oraz mięśni - Możliwość wykonywania iniekcji domięśniowych w co najmniej trzech lokalizacjach: - mięsień środkowo pośladkowy, boczny mięsień obszerny i mięsień brzuszno pośladkowy. - Wyraźnie zaznaczone punkty orientacyjne anatomiczne - Wymienne wkłady do wielokrotnego użytku - Możliwość stosowania standardowych igieł i strzykawek - System informacji zwrotnej o prawidłowości wykonania iniekcji (np. wizualny lub dźwiękowy) - Łatwe w czyszczeniu i konserwacji.
20	<u>Trenażery do nauki pielęgnacji miejsca wkłucia obwodowego, centralnego i portu naczyniowego – 1 szt.</u>
	<u>OPIS</u>
	<u>A. PARAMETRY:</u> - Model tułowia dorosłego pacjenta: Zawiera klatkę piersiową i ramię. - Długoterminowy dostęp dożylny: Umożliwia naukę pielęgnacji i obsługi portu naczyniowego, centralnego cewnika żylnego (CVC) oraz kaniulacji naczyń centralnych przez naczynia obwodowe (PICC). Funkcje i cechy: - Możliwość ćwiczenia: Mycia, pielęgnacji, opatrywania, wprowadzania i wyjmowania cewnika. - Wprowadzenie cewnika: Do żyły szyjnej zewnętrznej i podobojczykowej. - Wszczepiony port: Na lewej stronie klatki piersiowej.



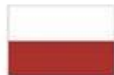
	d. Trudne wprowadzenie cewnika: Możliwość praktykowania z różnymi płatami tkankowymi. W zestawie: - Model tułowia dorosłego pacjenta na podstawie. - Cewnik centralny - Port rzeczywisty (IVAD). - Cewnik PICC - Zestaw wymiennych części - Torba transportowa Dodatkowe wymagania: - Instrukcja obsługi w języku polskim - Gwarancja: minimum 2 lata - Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski
21	<u>Trenażery do nauki pielęgnacji miejsca wkłucia portu naczyniowego – 1 szt.</u>
	<u>OPIS</u>
	<u>A. PARAMETRY:</u> - Model anatomiczny fragmentu klatki piersiowej w skali 1:1 - Realistyczna tekstura i konsystencja skóry oraz tkanek podskórnych - Implantowany port żylny (IVAD) z możliwością wielokrotnego nakłuwania - Możliwość palpacji w celu lokalizacji portu - Możliwość wykonywania nakłuć za pomocą standardowych igieł Hubera - System umożliwiający symulację przepływu płynów przez port - Wymienne wkłady lub skóra do wielokrotnego użytku - Łatwe w czyszczeniu i konserwacji W zestawie: - Zestaw wymiennych części - Torba transportowa Dodatkowe wymagania: - Instrukcja obsługi w języku polskim - Gwarancja: minimum 2 lata - Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski
22	<u>Trenażery do nauki iniekcji doszpikowych – 3 szt.</u>
	<u>OPIS</u>
	<u>A. PARAMETRY:</u> - Model anatomiczny umożliwiający ćwiczenie dostępów doszpikowych w skali 1:1 - Możliwość wykonywania dostępów doszpikowych w co najmniej trzech lokalizacjach:



	c. Bliższy koniec kości piszczelowej d. Dalszy koniec kości piszczelowej e. Głowa kości ramiennej f. Realistyczna tekstura i konsystencja skóry, tkanek miękkich i kości g. Możliwość użycia standardowych igieł do dostępu doszypikowego (np. BIG, EZ-IO) h. System umożliwiający symulację przepływu płynów po prawidłowym umieszczeniu igły i. Wymienne wkłady do wielokrotnego użytku j. Wyczuwalne punkty orientacyjne anatomiczne k. Łatwe w czyszczeniu i konserwacji W zestawie: a. Zestaw wymiennych części b. Torba transportowa Dodatkowe wymagania: a. Instrukcja obsługi w języku polskim b. Gwarancja: minimum 2 lata c. Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski
23	<u>Trenażery do nauki cewnikowania pęcherza moczowego u kobiety – 3 szt.</u>
	<u>OPIS</u>
	<u>A. PARAMETRY:</u> a. Anatomicznie poprawny model dolnej części ciała w skali 1:1 b. Możliwość cewnikowania zarówno męskich, jak i żeńskich dróg moczowych c. Realistyczna tekstura i konsystencja tkanek zewnętrznych i wewnętrznych d. Wymienne genitalia męskie i żeńskie e. Realistyczny opór podczas wprowadzania cewnika f. Możliwość użycia standardowych rozmiarów cewników urologicznych g. System umożliwiający symulację przepływu moczu po prawidłowym umieszczeniu cewnika h. Przezroczysty pęcherz moczowy umożliwiający obserwację prawidłowego umiejscowienia cewnika i. Łatwe w czyszczeniu i konserwacji Cechy dodatkowe: a. Możliwość symulacji różnych stanów patologicznych (np. zwężenie cewki moczowej) b. System informacji zwrotnej o prawidłowości wykonania cewnikowania c. Możliwość symulacji komplikacji (np. nieprawidłowe umiejscowienie cewnika) d. Anatomiczne punkty orientacyjne ułatwiające naukę procedury Wymagania dodatkowe:



	a. Gwarancja: minimum 24 miesiące b. Instrukcja obsługi w języku polskim c. Zestaw startowy wymiennych części
24	<u>Trenażery do nauki cewnikowania pęcherza moczowego u mężczyzny – 1 szt.</u>
	<u>OPIS</u>
	A. <u>PARAMETRY:</u> Anatomicznie poprawny model dolnej części ciała męskiej w skali 1:1 Możliwość wykonywania trzech rodzajów badań/procedur: a. Badanie per rectum b. Cewnikowanie męskich dróg moczowych c. Badanie jąder Realistyczna tekstura i konsystencja tkanek zewnętrznych i wewnętrznych Wymienne wkłady do badania per rectum z różnymi stanami patologicznymi prostaty Realistyczny opór podczas wprowadzania cewnika i palca przy badaniu per rectum Możliwość użycia standardowych rozmiarów cewników urologicznych System umożliwiający symulację przepływu moczu po prawidłowym umieszczeniu cewnika Wymienne modele jąder z różnymi patologiami Łatwe w czyszczeniu i konserwacji Cechy dodatkowe a. Możliwość symulacji różnych stanów patologicznych prostaty (np. powiększenie, guzki) b. System informacji zwrotnej o prawidłowości wykonania badania/procedury c. Możliwość symulacji komplikacji (np. nieprawidłowe umiejscowienie cewnika) d. Anatomiczne punkty orientacyjne ułatwiające naukę procedur e. Przezroczysty pęcherz moczowy umożliwiający obserwację prawidłowego umieszczenia cewnika Wymagania dodatkowe a. Gwarancja: minimum 24 miesiące b. Instrukcja obsługi w języku polskim c. Zestaw startowy wymiennych części (minimum 3 różne wkłady do badania per rectum, 3 różne modele jąder)
	<u>Trenażery do nauki cewnikowania pęcherza moczowego u dziecka – 1 szt.</u>
	<u>OPIS</u>
25	A. <u>PARAMETRY</u> a. Anatomicznie poprawny model dolnej części ciała niemowlęcia w skali 1:1 b. Możliwość cewnikowania zarówno męskich, jak i żeńskich dróg moczowych niemowlęcia c. Realistyczna tekstura i konsystencja tkanek zewnętrznych i wewnętrznych



- d. Wymienne genitalia męskie i żeńskie
- e. Realistyczny opór podczas wprowadzania cewnika
- f. Możliwość użycia standardowych rozmiarów cewników urologicznych dla niemowląt
- g. System umożliwiający symulację przepływu moczu po prawidłowym umieszczeniu cewnika
- h. Przezroczysty pęcherz moczowy umożliwiający obserwację prawidłowego umiejscowienia cewnika
- i. Łatwe w czyszczeniu i konserwacji

Cechy dodatkowe

- a. Możliwość symulacji różnych stanów anatomicznych (np. stulejka u chłopców)
- b. System informacji zwrotnej o prawidłowości wykonania cewnikowania
- c. Możliwość symulacji komplikacji (np. nieprawidłowe umiejscowienie cewnika)
- d. Anatomiczne punkty orientacyjne ułatwiające naukę procedury
- e. Realistyczne odwzorowanie trudności związanych z cewnikowaniem niemowląt (np. mały rozmiar narządów)

Wymagania dodatkowe

- a. Gwarancja: minimum 24 miesiące
- b. Instrukcja obsługi w języku polskim
- c. Zestaw startowy wymiennych części i akcesoriów

Trenażery do nauki badania gruczołu piersiowego – 2 szt.**OPIS****A. PARAMETRY**

Anatomicznie poprawny model kobiecego torsu z piersiami w skali 1:1

Realistyczna tekstura i konsystencja skóry oraz tkanek gruczołu piersiowego

Możliwość symulacji różnych stanów patologicznych gruczołu piersiowego, w tym:

- a. Guzki o różnej wielkości i konsystencji
- b. Torbiele
- c. Zmiany włókniste
- d. Zmiany nowotworowe

Minimum 8 różnych zmian patologicznych możliwych do umieszczenia w modelu

Możliwość zmiany lokalizacji guzków i innych zmian

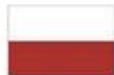
Realistyczny opór podczas palpacji

Możliwość wykonywania badania w pozycji leżącej i siedzącej

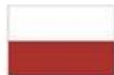
Łatwe w czyszczeniu i konserwacji

Cechy dodatkowe

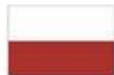
- a. Możliwość symulacji zmian w węzłach chłonnych pachowych
- b. System informacji zwrotnej o prawidłowości wykonania badania
- c. Anatomiczne punkty orientacyjne ułatwiające naukę procedury



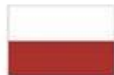
	d. Możliwość symulacji różnych typów budowy piersi (np. małe, duże, obwisłe) e. Opcja symulacji zmian skórnych charakterystycznych dla raka piersi (np. wciągnięcie brodawki) Wymagania dodatkowe a. Gwarancja: minimum 24 miesiące b. Instrukcja obsługi w języku polskim c. Zestaw startowy różnych zmian patologicznych (minimum 8 różnych rodzajów) Akcesoria w zestawie: a. Walizka lub torba do przechowywania i transportu b. Zestaw różnych zmian patologicznych do umieszczenia w modelu c. Schemat anatomiczny piersi z oznaczeniem kwadrantów d. Instrukcja prawidłowego wykonywania badania piersi
	<u>Trenażery do nauki badania jąder i gruczołu krokowego – 1 szt.</u> <u>OPIS</u> A. PARAMETRY Anatomicznie poprawny model dolnej części ciała męskiej w skali 1:1 Możliwość wykonywania trzech rodzajów badań/procedur: a. Badanie per rectum b. Cewnikowanie męskich dróg moczowych c. Badanie jąder Realistyczna tekstura i konsystencja tkanek zewnętrznych i wewnętrznych Wymienne wkłady do badania per rectum z różnymi stanami prostaty Realistyczny opór podczas wprowadzania cewnika i palca przy badaniu per rectum Możliwość użycia standardowych rozmiarów cewników urologicznych System umożliwiający symulację przepływu moczu po prawidłowym umieszczeniu cewnika Wymienne modele jąder z różnymi patologiami Łatwe w czyszczeniu i konserwacji Cechy dodatkowe a. Możliwość symulacji różnych stanów prostaty (np. powiększenie, guzki, asymetria) b. System informacji zwrotnej o prawidłowości wykonania badania/procedury c. Możliwość symulacji komplikacji (np. nieprawidłowe umiejscowienie cewnika) d. Anatomiczne punkty orientacyjne ułatwiające naukę procedur e. Przezroczysty pęcherz moczowy umożliwiający obserwację prawidłowego umieszczenia cewnika Wymagania dodatkowe a. Gwarancja: minimum 24 miesiące b. Instrukcja obsługi w języku polskim



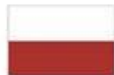
	c. Zestaw startowy wymiennych części i akcesoriów
	<u>Trenażery do nauki pielęgnacji stomii – 2 szt.</u>
	<u>OPIS</u>
	A. PARAMETRY
	Anatomicznie poprawny fragmentu brzucha z wyłonią stomią w skali 1:1 z możliwością założenia na pozoranta lub pacjenta standaryzowanego.
	Realistyczna tekstura i konsystencja skóry oraz stomii
	Możliwość symulacji różnych typów stomii:
	a. Kolostomia b. Ileostomia c. Urostomia
	Wymienne wkłady stomijne o różnych kształtach i rozmiarach
	Możliwość symulacji komplikacji stomijnych (np. wypadanie stomii, zwężenie)
28	Realistyczny wygląd i elastyczność stomii
	Możliwość użycia standardowych worków i sprzętu stomijnego
	Łatwe w czyszczeniu i konserwacji
	Cechy dodatkowe
	a. Możliwość symulacji różnych stanów skóry wokół stomii (np. podrażnienia, infekcje) b. Anatomiczne punkty orientacyjne ułatwiające naukę procedury c. Możliwość symulacji wydzieliny ze stomii d. Regulowana wysokość wyłonienia stomii
	Wymagania dodatkowe
	a. Gwarancja: minimum 24 miesiące b. Instrukcja obsługi w języku polskim c. Zestaw startowy wymiennych wkładów stomijnych (minimum 3 różne typy)
	<u>Trenażery do nauki pielęgnacji ran – 3 szt.</u>
	<u>OPIS</u>
	A. PARAMETRY
29	a. Anatomicznie poprawny model torsu osoby dorosłej w skali 1:1: • rana po wycięciu tarczycy, • rana po nacięciu mostka, • rana po amputacji piersi, • rana po splenektomii, • rana po toraktomii (resekcja płuca), • rana po laparotomii (np. cystektomii), • rana po usunięciu wyrostka robaczkowego, • rana po cesarskim cięciu lub usunięciu macicy, • rana po laminektomii,



	• rana po usunięciu nerki, • rana po amputacji nogi (kikut), • kolostomia, • odleżyny. Cechy dodatkowe: a. Przeznaczony do symulacji medycznych, ćwiczeń praktycznych i demonstracji w zakresie pielęgnacji ran. Wymagania dodatkowe a. Gwarancja: minimum 24 miesiące b. Instrukcja obsługi w języku polskim c. Zestaw startowy części wymiennych i akcesorii d. Walizka lub torba do przechowywania i transportu
30	<u>Trenażery do nauki pielęgnacji odleżyn – 3 szt.</u>
	<u>OPIS</u>
	A. PARAMETRY Anatomicznie poprawny model dolnej części ciała w skali 1:1 Realistyczna tekstura i elastyczna struktura skóry umożliwiające zakładanie i zmienianie bandaży w warunkach zbliżonych do rzeczywistych Prezentacja czterech stadiów odleżyn: B. I stopień: zaczerwienienie skóry C. II stopień: częściowy brak skóry w obszarze kości krzyżowej D. III stopień: utrata wszystkich warstw skóry do tkanki podskórnej w niższym obszarze pośladków, z czarnym ubarwieniem w obszarze rany E. IV stopień: odleżyna z uszkodzeniem wszystkich warstw naskórka, mięśni i obszarów kości, z widocznymi obszarami martwicy Możliwość przeprowadzania realistycznych ćwiczeń z zakresu opieki i pielęgnacji ran Cechy dodatkowe a. Możliwość dezynfekcji i czyszczenia modelu b. Trwałość materiałów pozwalająca na wielokrotne użycie c. Realistyczne odwzorowanie kolorystyki i tekstury ran w różnych stadiach Wymagania dodatkowe a. Gwarancja: minimum 24 miesiące b. Instrukcja obsługi w języku polskim c. Zestaw startowy części wymiennych i akcesorii d. Walizka lub torba do przechowywania i transportu

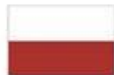


31	<u>Trenażery do nauki zakładania zgłębnika do żołądka – 1 szt.</u>
	<u>OPIS</u>
	A. PARAMETRY Anatomicznie poprawny fantom przeznaczony do przeprowadzenia szkolenia z karmienia przez sondę, zgłębnikowania, czynności odsysania, pielęgnacji tracheotomii i karmienia przez PEG w skali 1:1. Cechy: – umieszczanie zgłębnika do karmienia przez usta lub nos – sprawdzanie umiejscowienia zgłębnika przez przezroczystą obudowę z tyłu trenażera – sprawdzenie pozycji zgłębnika/sondy poprzez osłuchiwanie żołądka – możliwość wykonywania ćwiczeń z użyciem płynów – łatwość w obsłudze- możliwość rozłączenia żołądka i tchawicy – pozycjonowanie z użyciem zintegrowanej podpórki z regulacją kąta nachylenia (0 stopni, 45 stopni, 90 stopni) Wymagania dodatkowe - Gwarancja: minimum 24 miesiące - Instrukcja obsługi w języku polskim - Zestaw startowy części wymiennych i akcesorii - Walizka lub torba do przechowywania i transportu
32	<u>Trenażery do nauki zakładania zgłębnika do żołądka (NG, OG, PEG) – 1 szt.</u>
	<u>OPIS</u>
	A. PARAMETRY Anatomicznie poprawny model tułowia męskiego w skali 1:1 Trzy drogi dostępne do treningu zakładania zgłębników: - Nosowo-żołądkowa (NG) - Ustno-żołądkowa (OG) - Przezskórna endoskopowa gastrostomia (PEG) Elastyczna szyja umożliwiająca naukę prawidłowego ułożenia głowy Możliwość potwierdzenia prawidłowości umieszczenia sondy przez osłuchiwanie Przezroczysta budowa umożliwiająca bezpośrednią obserwację postępu wprowadzania sondy Możliwość podawania prawdziwych płynów żywieniowych Możliwość ustawienia manekina w pozycji Fowlera Łatwe w czyszczeniu i konserwacji Cechy dodatkowe - Poglądowy model anatomiczny górnego odcinka przewodu pokarmowego w przekroju - System informacji zwrotnej o prawidłowości wprowadzenia zgłębnika - Możliwość symulacji komplikacji przy wprowadzaniu zgłębnika

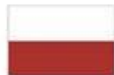


	Wymagania dodatkowe - Gwarancja: minimum 24 miesiące - Instrukcja obsługi w języku polskim - Zestaw startowy części wymiennych i akcesorii - Walizka lub torba do przechowywania i transportu
	<u>Trenażery do nauki zabiegów dorektalnych – 1 szt.</u> <u>OPIS</u> A. PARAMETRY Anatomicznie poprawny model męskiego podbrzusza w skali 1:1 Możliwość wykonywania trzech rodzajów badań/procedur: - Badanie per rectum prostaty - Cewnikowanie męskich dróg moczowych - Badanie jąder Cztery wymienne modele prostaty symulujące: - Powiększoną prostatę - Prostatę z czterema guzami - Prostatę z łatwo wyczuwalnym dużym guzem - Prostatę ze złośliwym nowotworem Dwa wymienne modele jąder: - Prawidłowe jądro - Jądro zawierające guzy Pełnowymiarowa odbytnica i okrężnica z 9 na stałe umieszczonymi guzami Możliwość wizualnej identyfikacji guzów w jelicie za pomocą endoskopu Możliwość wykonania procedury wazektomii bez skalpela Cechy dodatkowe - Wewnętrzny zbiornik symulujący pęcherz moczowy - Realistyczna tekstura i konsystencja tkanek Wymagania dodatkowe - Gwarancja: minimum 24 miesiące - Instrukcja obsługi w języku polskim - Zestaw startowy części wymiennych i akcesorii - Walizka lub torba do przechowywania i transportu

33



<u>Trenażery do nauki zabezpieczania dróg oddechowych u dorosłego – 1 szt.</u>	
<u>OPIS</u>	
34	A. PARAMETRY a. Anatomicznie poprawny model głowy dorosłego człowieka w skali 1:1 b. Realistyczna skóra wykonana z silikonu c. Realistyczne drogi oddechowe d. Wyczuwalne kluczowe punkty orientacyjne (chrząstka krtani, pierścienie tchawicze) e. Wymienna skóra szyi umożliwiająca wykonanie 10-15 nacięć dzięki możliwości jej rotacji f. Możliwość napełnienia języka powietrzem w celu symulacji obrzęku g. Symulowane płuca rozprężające się podczas prawidłowej wentylacji h. Montaż na stabilnej podstawie Funkcje i możliwości: a. Igłowa i chirurgiczna konikotomia b. Tracheotomia przezskórna c. Podwójna intubacja nosowo-tchawicza d. Wentylacja dodatnim ciśnieniem e. Pełny zakres wprowadzania urządzeń nadgłośniowych f. Bezpośrednia oraz wideo laryngoskopia g. Manewr Sellica h. Badanie z użyciem fiberoskopu i. Wprowadzanie rurki dotchawiczej j. Umieszczanie Combitube k. Wprowadzanie zgłębnika nosowo-żołądkowego Wymagania dodatkowe a. Gwarancja: minimum 24 miesiące b. Instrukcja obsługi w języku polskim c. Zestaw startowy części wymiennych i akcesorii d. Walizka lub torba do przechowywania i transportu
	<u>Trenażery do nauki zabezpieczania dróg oddechowych u niemowlęcia, dziecka – 1 szt.</u> <u>OPIS</u> A. PARAMETRY Dwa oddzielne modele głowy: niemowlę (0-1 rok) i dziecko (3-5 lat) Realistyczne odwzorowanie anatomii, zawierające: a. Zęby b. Język c. Struny głosowe (podkreślone kolorami dla ułatwienia wprowadzenia laryngoskopu) d. Głośnie



- e. Nagłośnię
- f. Krtąń
- g. Chrząstkę nalewkowatą
- h. Tchawicę
- i. Przelyk

Nadmuchiwanie płuca i żołądek

Możliwość wprowadzania przyrządów przez jamę ustną i nosową

Stabilna podstawa do montażu trenażera

Funkcje i możliwości:

- a. Udrażnianie dróg oddechowych
- b. Intubacja przez usta i nos
- c. Wprowadzanie laryngoskopu
- d. Symulacja oddychania za pomocą nadmuchiwanego płuc

Wymagania dodatkowe:

- a. Gwarancja: minimum 24 miesiące
- b. Instrukcja obsługi w języku polskim
- c. Zestaw startowy części wymiennych i akcesorii
- d. Walizka lub torba do przechowywania i transportu

Zestaw do pozorowania ran i urazów (zestaw nr. 1) – 1 zestaw

OPIS

A. PARAMETRY

Zestaw przeznaczony do ćwiczeń symulacji medycznych na każdym poziomie opieki zdrowotnej, umożliwiający realistyczne odtworzenie różnych typów ran i schorzeń skórnych.

Zawartość zestawu - Symulowane rany:

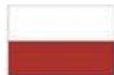
- a. Odciski
- b. Pęcherzyki wypełnione krwią
- c. Czyraki
- d. Torbiele pęcherzykowe i łojowe

Stomie:

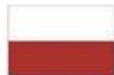
- a. normalne,
- b. podwójne,
- c. zainfekowane,
- d. wypadające,
- e. martwicze

Odleżyny 1-4 stopnia

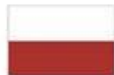
Rak skóry, różne odmiany



	Owrzodzenia żylne Wymagania techniczne - Wysoka jakość wykonania symulowanych ran - Realistyczny wygląd i tekstura ran - Możliwość wielokrotnego użycia elementów zestawu - Łatwość aplikacji i usuwania symulowanych ran - Kompatybilność z popularnymi środkami do charakteryzacji medycznej Wymagania dodatkowe - Walizka lub torba do przechowywania i transportu zestawu - Instrukcja obsługi w języku polskim z dokładnym opisem każdej rany i technik jej aplikacji - Gwarancja: minimum 12 miesięcy
37	<u>Zestaw do pozorowania ran i urazów (zestaw nr. 2) – 1 zestaw</u>
	<u>OPIS</u>
	A. PARAMETRY Zestaw przeznaczony do zaawansowanych ćwiczeń symulacji medycznych dla pielęgniarek, umożliwiający realistyczne odtworzenie różnych typów ran i schorzeń skórnych. Zawartość zestawu - Symulowane rany - Zadrapanie - Oparzenie 1 stopnia - Oparzenie 2 stopnia (dwa różne warianty) - Oparzenie 3 stopnia - Ospa wietrzna - Torbiel zainfekowana - Rozejście się brzegów rany - Rozcięcie (normalne i zakażone) - Rana szarpana (powierzchnowa i głęboka) - Borelioza - Półpasiec Wymagania techniczne - Wysoka jakość wykonania symulowanych ran - Realistyczny wygląd i tekstura ran - Możliwość wielokrotnego użycia elementów zestawu - Łatwość aplikacji i usuwania symulowanych ran - Kompatybilność z popularnymi środkami do charakteryzacji medycznej



	Wymagania dodatkowe - Walizka lub torba do przechowywania i transportu zestawu - Instrukcja obsługi w języku polskim z dokładnym opisem każdej rany i technik jej aplikacji - Gwarancja: minimum 12 miesięcy
38	<u>Symulator do nauki ALS – osoba dorosła – 1 szt.</u>
	<u>OPIS</u>
	A. PARAMETRY Symulator przeznaczony do nauki i ćwiczenia czynności związanych z zaawansowanymi zabiegami resuscytacyjnymi (ALS), w tym: - Udrażnianie dróg oddechowych - Wentylacja dodatnim ciśnieniem - Uciśnięcia klatki piersiowej - Defibrylacja, kardiowersja i stymulacja - Intubacja - Monitorowanie pracy serca - Odsysanie płynów z dróg oddechowych - Pomiar tętna i ciśnienia krwi - Iniekcje (dospikowe, dożylnie, domięśniowe) - Osluchiwanie tonów serca i dźwięków płuc Wymagania techniczne: - Całkowicie bezprzewodowy system (sterowanie i zasilanie) - Wbudowane kompresory do funkcji pneumatycznych - Akumulatory umożliwiające pracę do 4 godzin - Urządzenie do sterowania bezprzewodowego - Oprogramowanie w języku polskim - Realistyczne drogi oddechowe z językiem, strunami głosowymi, tchawicą i przełykiem - Sensory do monitorowania wykonywanych czynności - Możliwość użycia standardowego sprzętu medycznego Funkcje i możliwości: - Realistyczne drogi oddechowe z możliwością intubacji - Unoszenie klatki piersiowej podczas wentylacji - Generowanie tętna w różnych lokalizacjach - Pomiar ciśnienia krwi metodą osłuchową - Osluchiwanie tonów serca i dźwięków płuc - Symulacja sinicy centralnej z regulacją intensywności - Monitorowanie EKG - Defibrylacja i kardiowersja przy użyciu klinicznych defibrylatorów - Iniekcje dospikowe, dożylnie i domięśniowe



- j. Fabrycznie nagrane dźwięki pacjenta
- k. Monitorowanie jakości RKO w czasie rzeczywistym

Wymagania dodatkowe:

- a. Gwarancja: minimum 24 miesiące
- b. Instrukcja obsługi w języku polskim
- c. Szkolenie z obsługi fantomu (minimum 8 godzin)

Akcesoria w zestawie:

- a. Urządzenie z zainstalowanym oprogramowaniem sterującym w języku polskim
- b. Monitor do wyświetlania parametrów życiowych
- c. Zestaw scenariuszy
- d. Walizka na kółkach do przechowywania symulatora
- e. Modyfikowany mankiet do pomiaru ciśnienia
- f. Wymienne kości do iniekcji doszypikowej
- g. Zestaw do napełniania systemu żylnego
- h. Elementy zamienne i zużywalne

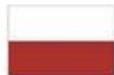
Symulator zaawansowany wysokiej wierności – dziecko – 1 szt.**OPIS****A. PARAMETRY**

Symulator przeznaczony do nauki i ćwiczenia czynności medycznych na dziecku, w tym:

- a. Osluchiwanie dźwięków oddechowych, serca i perystaltyki jelit
- b. Udrażnianie dróg oddechowych
- c. Intubacja i wentylacja
- d. Monitorowanie EKG
- e. Defibrylacja, kardiowersja i stymulacja
- f. Pomiar ciśnienia krwi
- g. Wykonywanie iniekcji (dożylna, domięśniowa, doszypikowa)
- h. Cewnikowanie
- i. Badanie fizykalne
- j. Postępowanie w przypadku drgawek

Wymagania techniczne:

- a. Ruchome stawy umożliwiające układanie w różnych pozycjach
- b. Bezprzewodowa praca do 4 godzin bez konieczności ładowania
- c. Możliwość sterowania bezprzewodowego
- d. Wbudowany głośnik do emisji dźwięków pacjenta



Funkcje i możliwości:

Oczy:

- a. Rozszerzanie i zwężanie źrenic
- b. Automatyczna reakcja źrenic na światło
- c. Niezależne ustawianie szerokości źrenicy dla prawego i lewego oka

Drogi oddechowe i oddychanie:

- a. Realistyczny układ dróg oddechowych
- b. Osluchiwanie dźwięków oddechowych standardowym stetoskopem
- c. Unoszenie i opadanie klatki piersiowej
- d. Symulacja oddechu spontanicznego
- e. Różne rodzaje szmerów oddechowych
- f. Możliwość intubacji i zakładania urządzeń nadgłośniowych
- g. Symulacja obrzęku języka
- h. Możliwość tracheostomii

Serce i układ krążenia:

- a. Osluchiwanie tonów serca standardowym stetoskopem (5 różnych tonów)
- b. Monitorowanie EKG
- c. Defibrylacja, kardiowersja i stymulacja klinicznym sprzętem
- d. Zakres częstości pracy serca: 30-200 uderzeń/min
- e. Monitorowanie jakości uciśnień klatki piersiowej
- f. Pomiar ciśnienia metodą Korotkowa

Wyczuwalne tętno na tętnicach: szyjnej, promieniowej, ramiennej

Funkcjonalność dodatkowa:

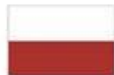
- a. Możliwość zakładania wkłucia dożylnego i podawania płynów
- b. Cewnikowanie z rzeczywistym wypływem płynu
- c. Symulacja drgawek z regulacją częstości
- d. Symulacja sinicy z płynną regulacją
- e. Wymienne genitalia męskie i żeńskie
- f. Oprogramowanie:
 - Darmowe aktualizacje oprogramowania
 - Nieograniczona czasowo licencja

Wymagania dodatkowe:

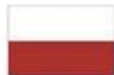
- a. Gwarancja: minimum 24 miesiące
- b. Instrukcja obsługi w języku polskim
- c. Szkolenie z obsługi symulatora (minimum 8 godzin)

Akcesoria w zestawie:

- a. Urządzenie z zainstalowanym oprogramowaniem sterującym w języku polskim
- b. Monitor do wyświetlania parametrów życiowych
- c. Zestaw scenariuszy



	d. Walizka na kółkach do przechowywania symulatora
	<u>Symulator zaawansowany wysokiej wierności – osoba dorosła – 1 szt.</u>
	<u>OPIS</u>
	A. PARAMETRY
	a. Symulator przeznaczony do treningu podstawowych i zaawansowanych czynności pielęgniarских, w tym: • Procedury pielęgniarские • Badania ginekologiczne • Badania piersi • Monitorowanie i interpretacja parametrów życiowych • Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne b. Pełnopostaciowy symulator przedstawiający dorosłą kobietę c. Realistyczna ruchomość stawów i bezszwowe połączenia d. Skóra wykonana z wysokiej jakości silikonu e. Możliwość ułożenia w różnych pozycjach (leżąca, boczna, Fowlera, litotomijna, na brzuchu) f. Całkowicie bezprzewodowy (sterowanie i zasilanie)
40	Funkcje i możliwości: a. Neurologia: • Mruganie i automatyczna reakcja źrenic na światło • Bezprzewodowa transmisja głosu • Biblioteka odpowiedzi głosowych w wielu językach • Programowalne drgawki b. Drogi oddechowe i oddychanie: • Intubacja dotchawicza z detekcją • Programowalny obrzęk języka, skurcz krtani i obrzęk gardła • Pielęgnacja tracheostomii • Prawidłowe i nieprawidłowe dźwięki dróg oddechowych • Spontaniczne oddychanie z wyborem wzorców • Obustronne i jednostronne unoszenie klatki piersiowej • Biblioteka dźwięków płuc wysokiej jakości c. Kardiologia: • Biblioteka dźwięków serca wysokiej jakości • Monitorowanie EKG (4 i 12 odprowadzeń) • Raportowanie jakości RKO w czasie rzeczywistym • Możliwość symulacji zawału mięśnia sercowego • Defibrylacja i kardiowersja z użyciem klinicznego sprzętu d. Krążenie: • Wyczuwalne tętno w wielu lokalizacjach



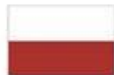
- Pomiar ciśnienia krwi na obu kończynach górnych
- Pomiar saturacji za pomocą rzeczywistych urządzeń
- Programowalna sinica
- Badanie poziomu glukozy z palca
- e. Podawanie leków:
 - Dostęp dożylny na przedramionach i dłoniach
 - Iniekcje domięśniowe i podskórne
 - Automatyczne rozpoznawanie leków
- f. Układ pokarmowy:
 - Karmienie przez zgłębnik, odsysanie i płukanie żołądka
 - Pielęgnacja stomii (kolostomia, ileostomia)
 - Osluchiwanie perystaltyki jelit
 - Układ moczowo-płciowy:
 - Cewnikowanie pęcherza moczowego
 - Opcjonalne męskie narządy płciowe
 - Lewatywa i czopki doodbytnicze
 - Pielęgnacja ran
 - Pielęgnacja odleżyn na kości krzyżowej i stopie
- g. Badanie piersi:
 - Zestaw wymiennych piersi z różnymi patologiami
 - Możliwość badania palpacyjnego i identyfikacji zmian
- h. Ginekologia:
 - Badanie ginekologiczne i procedury (badanie dwuręczne, wprowadzenie wziernika, PAP, zakładanie IUD)
 - Wymienne macice i szyjki macicy przedstawiające różne stany fizjologiczne i patologiczne

Wymagania dodatkowe

- a. Gwarancja: minimum 24 miesiące
- b. Instrukcja obsługi w języku polskim
- c. Szkolenie z obsługi symulatora (minimum 8 godzin)

Akcesoria w zestawie:

- a. Urządzenie z zainstalowanym oprogramowaniem sterującym w języku polskim
- b. Monitor do wyświetlania parametrów życiowych
- c. Zestaw scenariuszy
- d. Zestaw do badania piersi
- e. Zestaw ginekologiczny
- f. Zestaw patologii macicy (wewnętrznych i zewnętrznych)
- g. Walizka na kółkach do przechowywania symulatora

**Symulator zaawansowany wysokiej wierności kobiety rodzącej – 1 szt.****OPIS****A. PARAMETRY**

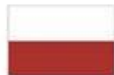
- a. Symulator przeznaczony do zaawansowanych szkoleń w zakresie położnictwa i neonatologii, umożliwiający:
- b. Przeprowadzanie pełnego procesu porodu
- c. Ćwiczenie manewrów i rękoczynów położniczych
- d. Monitorowanie parametrów życiowych matki i płodu
- e. Wykonywanie zabiegów medycznych na matce i noworodku
- f. Symulację sytuacji nagłych w położnictwie

Wymagania ogólne:

- a. Bezprzewodowy system z zasięgiem do 90 metrów
- b. Wbudowany akumulator zapewniający 8 godzin pracy
- c. Współpraca z klinicznym sprzętem medycznym (KTG, pulsoksymetr, mankiety do pomiaru ciśnienia, elektrokardiograf, defibrylator)
- d. Możliwość automatycznej transmisji parametrów do symulatora noworodka

Funkcje i możliwości:

- a. Drogi oddechowe i oddychanie:
 - Realistyczne odwzorowanie dróg oddechowych
 - Intubacja przez usta i nos
 - Programowalne trudne drogi oddechowe
 - Osluchiwanie dźwięków oddechowych
 - Symulacja różnych wzorców oddechowych
- b. Serce i układ krwionośny:
 - Realistyczne odgłosy serca
 - Monitorowanie EKG (4 i 12 odprowadzeń)
 - Defibrylacja i kardiowersja
 - Pomiar ciśnienia krwi
 - Wyczuwalne tętno w wielu lokalizacjach
- c. Neurologia:
 - Programowalne ruchy gałek ocznych i źrenic
 - Symulacja drgawek
 - Symulacja znieczulenia zewnątrzoponowego
 - Układ pokarmowy i moczowy
 - Osluchiwanie perystaltyki jelit
 - Cewnikowanie urologiczne
- d. Funkcje położnicze:
 - Automatyczny system porodowy



- Symulacja różnych pozycji porodowych
- Możliwość wykonywania manewrów położniczych
- Symulacja cesarskiego cięcia
- Symulacja krwotoku poporodowego
- e. Noworodek:
 - Realistyczne odwzorowanie anatomii noworodka
 - Programowalne parametry do oceny w skali APGAR
 - Możliwość symulacji różnych stanów klinicznych
- f. Monitor pacjenta:
 - Możliwość jednoczesnego wyświetlania parametrów matki i płodu
 - Wyświetlanie obrazów diagnostycznych (USG, TK)

Wymagania dodatkowe:

- a. Gwarancja: minimum 24 miesiące
- b. Instrukcja obsługi w języku polskim
- c. Szkolenie z obsługi symulatora (minimum 16 godzin)

Akcesoria w zestawie:

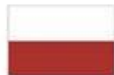
- a. Urządzenie z zainstalowanym oprogramowaniem sterującym w języku polskim
- b. Monitor do wyświetlania parametrów życiowych
- c. Zestaw scenariuszy
- d. Walizka na kółkach do przechowywania symulatora

Pełnopostaciowe manekiny osoba starsza – 1 szt.**OPIS****A. PARAMETRY**

- a. Pełnowymiarowy fantom osoby dorosłej o ogólnym wyglądzie kobiety
- b. Możliwość zmiany płci poprzez zdjęcie peruki i założenie genitaliów męskich
- c. Realistyczna ruchomość w stawach
- d. Miękki materiał imitujący skórę z fałdami i zmarszczkami
- e. Realistyczne odwzorowanie zmian związanych ze starzeniem
- f. Możliwość przeprowadzenia ponad 35 procedur pielęgnacyjnych i medycznych

Funkcje i możliwości:

- a. Odleżyna I-go stopnia na kości krzyżowej
- b. Znamię normalne (pieprzyk) i nowotworowe
- c. Zaczerwienione fałdy skóry
- d. Procedury pielęgnacyjne:
 - Bandażowanie i opatrywanie ran
 - Układanie i przenoszenie pacjenta
 - Kąpiel i zmiana ubrań
 - Zakładanie i zdejmowanie protezy zębowej



- Irygacja ucha i oczu
 - Zakładanie aparatu słuchowego
 - Wykonywanie lewatywy (tylko dla genitaliów żeńskich)
 - Pielęgnacja gastrostomii
 - Mycie włosów
- e. Procedury medyczne:
- Iniekcje domięśniowe w ramię, udo i pośladek
 - Wprowadzanie zgłębnika nosowo-żołądkowego
 - Higiena jamy ustnej i nosowej z możliwością odsysania
 - Pielęgnacja stomii (ileostomii i kolostomii)
 - Wykonanie badania cytologicznego i irygacji pochwy
 - Badanie prostaty
 - Pielęgnacja tracheotomii
 - Cewnikowanie pęcherza moczowego u kobiet i mężczyzn

Wymagania dodatkowe:

- a. Gwarancja: minimum 24 miesiące
- b. Instrukcja obsługi w języku polskim
- c. Szkolenie z obsługi fantomu (minimum 4 godziny)

Akcesoria w zestawie:

- a. Męskie i żeńskie genitalia
- b. Peruka
- c. Sztuczna szczeka
- d. Aparat słuchowy
- e. Walizka na kółkach do przechowywania symulatora

Pelnopostaciowe manekiny osoba starsza (realistyczny) – 1 szt.

OPIS

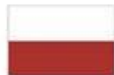
A. PARAMETRY

Fantom przeznaczony do zaawansowanych szkoleń medycznych, w szczególności:

- a. Treningu resuscytacji krążeniowo-oddechowej (RKO)
- b. Ćwiczeń z zarządzania drogami oddechowymi
- c. Nauki procedur medycznych na osobach starszych
- d. Symulacji opieki nad pacjentem geriatrycznym

Wymagania ogólne:

- a. Ultra realistyczne odwzorowanie postaci 82-letniego weterana armii
- b. Wykonany na podstawie skanu 3D/odlewu rzeczywistej osoby
- c. Konstrukcja w całości silikonowa, bezszwowa
- d. Anatomicznie dokładna budowa zewnętrzna i wewnętrzna

**Funkcje i możliwości:**

- a. Anatomia i realizm
- b. Bezszerwowe połączenia stawów
- c. Gładka skóra na całym ciele
- d. Liczna replikacja żył i struktur podskórnych
- e. Rozbudowane mięśnie pleców charakterystyczne dla "pleców pływaka"
- f. Zamknięte powieki z możliwością manualnego otwarcia
- g. Drogi oddechowe i oddychanie
- h. Anatomicznie poprawne wewnętrzne drogi oddechowe
- i. Możliwość wprowadzania rurek ET/NP/OP i wykonywania intubacji
- j. Ruchoma klatka piersiowa unosząca się podczas sztucznej wentylacji
- k. Realistyczne ciśnienia w drogach oddechowych i objętości oddechowe
- l. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa (RKO)
- m. Klatka piersiowa dostosowana do wykonywania resuscytacji
- n. Możliwość wykonywania RKO/BLS z pacjentem ułożonym na plecach i na brzuchu

Procedury medyczne:

- a. Wkładki do wprowadzania igły w obszarach głowy kości ramiennych i kości piszczelowej
- b. Napięcie tkankowe do treningu wprowadzania igły do żyły
- c. Możliwość wprowadzenia cewnika urologicznego

Wymagania dodatkowe:

- a. Gwarancja: minimum 24 miesiące
- b. Instrukcja obsługi w języku polskim
- c. Szkolenie z obsługi fantomu (minimum 4 godziny)

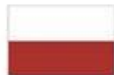
Akcesoria w zestawie:

- a. Urządzenie z zainstalowanym oprogramowaniem sterującym w języku polskim
- b. Monitor do wyświetlania parametrów życiowych
- c. Zestaw scenariuszy
- d. Walizka do przechowywania symulatora

Pełnopostaciowy pacjent onkologiczny (realistyczny) – 1 szt.**OPIS****A. PARAMETRY****44**

Fantom przeznaczony do zaawansowanych szkoleń medycznych w zakresie opieki onkologicznej, w szczególności:

- a. Treningu procedur medycznych specyficznych dla pacjentów onkologicznych
- b. Nauki zarządzania drogami oddechowymi
- c. Ćwiczeń z zakładania i pielęgnacji cewników i linii PICC
- d. Symulacji opieki nad pacjentem onkologicznym



Wymagania ogólne:

- a. Fantom stworzony we współpracy z firmą OncoMedical
- b. Wykonany w całości z silikonu, w konstrukcji bezszwowej
- c. Realistyczne odwzorowanie wyglądu żywej osoby
- d. Anatomicznie dokładna budowa zewnętrzna i wewnętrzna

Funkcje i możliwości:

- a. Anatomia i realizm
- b. Bezszwowe połączenia stawów
- c. Gładka skóra na całym ciele
- d. Liczna replikacja żył i struktur podskórnych
- e. Widoczne blizny w miejscach wprowadzenia cewnika do portu
- f. Możliwość ręcznego otwarcia/zamknięcia oczu

Drogi oddechowe i oddychanie:

- a. Anatomicznie prawidłowe wewnętrzne drogi oddechowe
- b. Możliwość wykonania intubacji oraz wprowadzania rurki ET/NP/OP
- c. Realistyczne unoszenie się klatki piersiowej podczas wentylacji dodatnim ciśnieniem

Procedury medyczne:

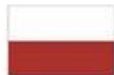
- a. Charakterystyczna konstrukcja umożliwiająca umieszczenie do czterech cewników i linii PICC
- b. Możliwość wykonania iniekcji doszpikowej w kość piszczelową i ramienną
- c. Napięcie skóry pozwalające na trening iniekcji dożylnych
- d. Możliwość wprowadzenia cewnika urologicznego

Wymagania dodatkowe:

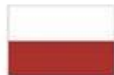
- a. Gwarancja: minimum 24 miesiące
- b. Instrukcja obsługi w języku polskim
- c. Szkolenie z obsługi fantomu (minimum 4 godziny)

Akcesoria w zestawie:

- a. Urządzenie z zainstalowanym oprogramowaniem sterującym w języku polskim
- b. Monitor do wyświetlania parametrów życiowych
- c. Zestaw scenariuszy
- d. Walizka do przechowywania symulatora



<u>Stanowiska z oprogramowaniem wirtualnego pacjenta – 1 szt.</u>	
<u>OPIS</u>	
45	a. PARAMETRY Symulator przeznaczony do zaawansowanych szkoleń w zakresie podejmowania decyzji klinicznych Wymagania ogólne: - Oprogramowanie instalowane na dedykowanym stole multimedialnym lub komputerze - Scenariusze obejmujące opiekę przedszpitalną, SOR i opiekę poszpitalną - Wbudowany system zarządzania do śledzenia wyników ćwiczących Funkcje i możliwości - Wirtualny pacjent: - Realistyczne reakcje pacjenta w czasie rzeczywistym - Możliwość prowadzenia dialogu z pacjentem - Symulacja różnorodnych objawów i symptomów - Monitorowanie parametrów życiowych - Interwencje i leki - Szeroki wybór interwencji medycznych - Możliwość wirtualnego podawania leków z obserwacją reakcji pacjenta - Opcja wirtualnych konsultacji ze specjalistami i zlecenia badań - Możliwość wykonywania wirtualnych badań fizykalnych - Zlecanie i interpretacja badań medycznych - Możliwość konfigurowania i uruchamiania egzaminów OSCE - Gotowe scenariusze symulacji minimum 30 - Stół multimedialny z regulacją wysokości/przechyłu Wymagania dodatkowe: - Gwarancja na stół multimedialny: 24 miesiące - Instrukcja obsługi w języku polskim - Szkolenie z obsługi symulatora (minimum 8 godzin) - Wsparcie techniczne
<u>Sprzęt IT do pracowni OSCE</u>	
<u>OPIS</u>	
46	A. PARAMETRY Licencji na system informatyczny wraz z wymaganym wyposażeniem technicznym do prowadzenia szkoleń z obszaru medycyny oraz egzaminów OSCE (Objective Structured Clinical Examination)

**Wyposażenie pracowni OSCE (meble)****OPIS****A. PARAMETRY****a. Kozetka lekarska**

- wysokość około 50 cm,
- szerokość około 50 cm,
- długość 200 cm,
- kąt nachylenia wezgłowia 0-30 stopni

b. krzesło do pobierania krwi

- wysokość całkowita 90 cm,
- szerokość 80 cm, głębokość 80,
- szerokość podstawy 70 cm,
- głębokość podstawy 70 cm

c. lampa zabiegowa**DANE TECHNICZNE:**

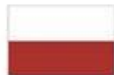
- typ oświetlenia: LED 3W
- średnica główki lampy: 75mm
- średnica pola świetlnego: 80-150mm
- natężenie światła w odległości 30cm: 70000 lux
- natężenie światła w odległości 50cm: 40000 lux
- elastyczne ramię: 76cm
- temperatura pracy: 5 - 40°C
- wilgotność pracy ≤85%
- ciśnienie atmosferyczne pracy: 700-1060hPA
- zasilanie: 230V / 50Hz
- regulacja jasności: ściemniacz

d. komplet mebli

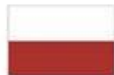
- Wykonanie: fronty z lakierowanej płyty MDF, korpusy z płyty laminowanej
- Powierzchnia: połysk
- Cichy domyk: tak
- Długość [cm]: 200
- Grubość frontu [mm]: 18
- Uchwyty: frezowane
- Możliwość rozbudowy: tak

e. szafa lekowa

- Waga 75 kg



	• Głębokość produktu 52 cm • Wysokość produktu 180 cm • Szerokość produktu 80 cm f. Parawan Dane Techniczne: • Wysokość: 165cm • Szerokość: 119cm
48	<u>Wyposażenie pracowni Umiejętności Pielęgniarskich</u>
	<u>OPIS</u>
	A. PARAMETRY a. krzesło do pobierania krwi • wysokość całkowita 90 cm, • szerokość 80 cm, głębokość 80, • szerokość podstawy 70 cm, • głębokość podstawy 70 cm b. lampa zabiegowa DANE TECHNICZNE: • typ oświetlenia: LED 3W • średnica główki lampy: 75mm • średnica pola świetlnego: 80-150mm • natężenie światła w odległości 30cm: 70000 lux • natężenie światła w odległości 50cm: 40000 lux • elastyczne ramię: 76cm • temperatura pracy: 5 - 40°C • wilgotność pracy ≤85% • ciśnienie atmosferyczne pracy: 700-1060hPA • zasilanie: 230V / 50Hz • regulacja jasności: ściemniacz c. wózek zabiegowy Dane techniczne: • długość: 625mm • szerokość: 475mm • wysokość: 930mm d. komplet mebli • Wykonanie: fronty z lakierowanej płyty MDF, korpusy z płyty laminowanej • Powierzchnia: połysk



- Cichy domyk: tak
- Długość [cm]: 200
- Grubość frontu [mm]: 18
- Uchwyty: frezowane
- Możliwość rozbudowy: tak

e. szafa lekowa

- Waga 75 kg
- Głębokość produktu 52 cm
- Wysokość produktu 180 cm
- Szerokość produktu 80 cm

f. Parawan

Dane Techniczne:

- Wysokość: 165cm
- Szerokość: 119cm

g. stelaż na odpady medyczne

- Wymiary: 48,2x74,5x95cm
- Pojemność worka: do 120L
- Waga: 10kg

h. Łóżko szpitalne – 3 szt.

Dane techniczne($\pm 5\%$):

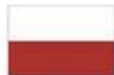
- długość: 211cm
- szerokość: 96cm
- wysokość: 49cm
- szerokość leżyska: 82cm
- długość leżyska: 192,5cm
- zakres regulacji podparcia pleców = $0-75^\circ(\pm 10^\circ)$
- zakres regulacji podparcia kolan = $0-35^\circ(\pm 10^\circ)$
- obciążenie robocze: 200kg

i. materac piankowy do łóżka – 3 szt.

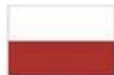
j. szafa przyłóżkowa – 3 szt.

Dane techniczne:

- szerokość: około 48cm
- głębokość: około 48cm
- wysokość: około 76cm



49	<u>Pętle indukcyjne – 5 szt.</u>
	<u>OPIS</u>
	A. PARAMETRY System wspomagający słyszenie wielorakiego zastosowania. Urządzenie może pracować jako wzmacniacz osobisty(asystent audio) osobista pętla indukcyjna/transmitter sygnału tv. Urządzenie jest bezprzewodowe i posiada baterię Li-ion o żywotności do 30 godzin. Wyposażone jest w zestaw słuchawkowy oraz pętlę indukcyjną na szyję. Możliwe jest podłączenie do telewizora lub innego źródła dźwięku. Wbudowany potencjometr umożliwia regulację głośności, a kontrola tonów dostępna jest w trzech pozycjach. Ładowanie odbywa się w sposób tradycyjny, a zasięg urządzenia wynosi do 20 metrów w pomieszczeniach i do 50 metrów na zewnątrz. Produkt spełnia normy EN55035:2017/A11:2020, EN61000-3-3:2013/A1:2019, EN IEC61000-3-2:2019, EN5532:2015/A11:2020 oraz EN2368-1:2014+A11:2017.
50	<u>Tabliczki brailowskie (oznaczenie sal) – 5 szt.</u>
	<u>OPIS</u>
	A. PARAMETRY Tworzywo sztuczne/metal odporny na uszkodzenia i warunki zewnętrzne. Tabliczka o wymiarach 150 mm x 100 mm będzie zawierać nazwę sali dydaktycznej w języku polskim oraz w alfabecie Braille'a. Zostanie wykonana w kontrastowych kolorach, np. z białymi literami na czarnym tle. Montaż tabliczki przewidziany jest za pomocą taśmy dwustronnej lub wkrętów, w zależności od potrzeb. Dodatkowo tabliczka będzie posiadała wypukłe oznaczenia pisma Braille'a.
51	<u>Laptop/Tablet (2w1) – 5 szt.</u>
	<u>OPIS</u>
	A. PARAMETRY Mobilny laptop dla kadry prowadzącej zajęcia. Intel Core i7-1355U 13,3" 2.8K 16GB 1TB SSD W11 H. pełnowymiarowe podwójne ekrany OLED (dwa wyświetlacze o przekątnej 13,3 cala i rozdzielczości 2.8K - korzystanie zarówno w trybie laptopa, jak i tabletu). Windows 11 Home .
52	<u>Cyfrowy fantom – 1 szt.</u>
	<u>OPIS</u>
	A. PARAMETRY Zintegrowany system cyfrowego fantomu medycznego w technologii rozszerzonej rzeczywistości AR E-Fantom AR System szkoleniowy E-Fantom AR jest innowacyjnym narzędzie informatycznym pozwalającym prowadzić symulacje procedur medycznych podczas prowadzonych zajęć w szkołach i uczelniach medycznych. Rozwiązania pozwala na odtworzenie zawartości cyfrowej



za pośrednictwem urządzeń mobilnych (tablet lub smartfon, smartfon poprzez gogle do smartfonu).

System pozwala na wyświetlenie kompletnej sceny 3D w trybie rozszerzonej rzeczywistości indywidualnej osobie jak również grupie osób. Każda scena zbudowana jest z cyfrowych obiektów 3D, na które składa się interaktywna postać człowieka (kobieta i mężczyzna), stanowiąca cyfrowy fantom podlegający symulacji w różnorodnych warunkach stanu zdrowia. Dzięki zaimplementowanym scenariuszom konkretne przypadki jednostek chorobowych i urazów podlegają w ramach symulacji procedurom medycznym. Wykonywanie procedur medycznych jest możliwe dzięki interaktywnej formie pracy z fantomem AR realizowanym poprzez inteligentny system gestów rozpoznawanych przez kamery bądź sterowanie poprzez ekran dotykowy urządzenia mobilnego. System pozwala na indywidualną pracę każdego członka zespołu edukacyjnego jak również prowadzenie zajęć przez osobę z kadry dydaktycznej i ograniczenie aktywności innych uczestników jedynie do obserwacji. Obsługa systemu jest możliwa bez znajomości zaawansowanych technologii IT bądź programowania. Osoba odpowiedzialna za dydaktykę wybiera konkretny scenariusz edukacyjny z bazy dostępnych scenariuszy i udostępnia uczestnikom zajęć edukacyjnych. Zajęcia odbywają się w prawdziwej przestrzeni użytkowników, w pomieszczeniach przeznaczonych do zajęć, w których cyfrowy fantom może stanowić główny albo uzupełniającą pomoc dydaktyczną. Ponadto zajęcia mogą się również odbywać w formie zdalnej i hybrydowej, a przez to dostęp do nich mogą mieć uczestnicy procesu edukacji będący w innej lokalizacji (np. dom).

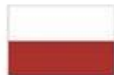
Przewagą produktu fantomu AR jest możliwość “upakowania” wiedzy i docieranie różnymi bodźcami do uczestnika procesu edukacyjnego, w jednym narzędziu. Narzędzie posiada 10 scenariuszy symulacyjnych z procedurami medycznymi.

Kluczowe funkcje systemu:

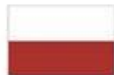
- Narzędzie dla kadry dydaktycznej / wykładowczej do przeprowadzania symulacji procedur medycznych na cyfrowym fantomie w trybie AR (rozszerzonej rzeczywistości) pozwala prowadzić zajęcia i kontrolować ich przebieg
- Narzędzie dla uczestnika studenta, do konsumpcji sesji edukacyjnej działające w trybie AR (rozszerzonej rzeczywistości) pozwala samodzielnie pracować z cyfrowym fantomem
- Oba narzędzie (editor i viewer) działają na urządzeniach mobilnych – smartfonach lub tabletach (parametry techniczne wg licencji oprogramowania)

Gwarancja i serwis:

1. Wykonawca zapewnia co najmniej 24-miesięczną gwarancję i serwis dostarczonych urządzeń, a także dwa bezpłatne przeglądy techniczne podczas trwania gwarancji - a jeżeli okres gwarancji lub serwisu został określony jako parametr wymagany w opisie przedmiotu zamówienia to gwarancja lub serwis udzielana jest co najmniej na ten okres.
2. Parametry przedmiotu zamówienia wymagane przez Zamawiającego zostaną na każde żądanie Zamawiającego potwierdzone odpowiednimi materiałami – tj. katalogami, folderami lub prospektami oferowanego sprzętu



3. Dostarczone sprzęty mają być należytej jakości, fabrycznie nowe, kompletne, nieużywane do prezentacji oraz oryginalnie zapakowane w sposób zabezpieczający przed przypadkowym uszkodzeniem. Przedmiot zamówienia ma być wolny od wad fizycznych i prawnych. Rok produkcji nie wcześniej niż 2024.
4. Wykonawca rozpakuje dostarczone sprzęty w pomieszczeniach wskazanych przez Zamawiającego.
5. Zamawiający zapewni Wykonawcy w uzgodnionych terminach dostęp do pomieszczeń oraz udzieli niezbędnych wskazówek i informacji.
6. Wykonawca dołączy do każdego urządzenia:
 - 1) instrukcję obsługi w języku polskim,
 - 2) kartę gwarancyjną.
7. Wykonawca dołączy do przedmiotu zamówienia wykaz podmiotów świadczących usługi serwisowe po okresie gwarancji.
8. Wykonawca przeszkoli pracowników Zamawiającego obecnych przy odbiorze z zakresu prawidłowego użytkowania, przeglądów i konserwacji przedmiotu zamówienia - zgodnie z wytycznymi w instrukcji producenta.
9. Wykonanie zamówienia zostanie potwierdzone protokołem zdawczo-odbiorczym podpisanym przez Wykonawcę i Zamawiającego.
10. Okres gwarancji zaczyna biec od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego przez Zamawiającego.
11. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do:
 - 1) dokonania bezpłatnej naprawy zgłoszonych (24h/7 dni w tygodniu) przez Zamawiającego usterek w terminie 14 dni roboczych, przy wymaganym czasie reakcji serwisu 48 godzin od momentu zgłoszenia;
 - 2) wymiany urządzenia (lub za zgodą Zamawiającego jego elementów) na fabrycznie nowe, jeżeli mimo trzech napraw nadal wykazuje ono wady;
 - 3) w przypadku naprawy gwarancyjnej trwającej dłużej niż 14 dni roboczych Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć na czas naprawy urządzenie zastępcze;
 - 4) okres gwarancji ulega wydłużeniu o wszystkie okresy, kiedy rzecz była w naprawie gwarancyjnej, od momentu zgłoszenia awarii przez Zamawiającego do momentu zakończenia naprawy;
 - 5) jeżeli w wykonaniu gwarancji Wykonawca wymieni urządzenie na wolne od wad, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili wydania Zamawiającemu rzeczy wolnej od wad; jeżeli Wykonawca wymieni część rzeczy termin gwarancji biegnie na nowo dla części wymienionej.
12. Po okresie gwarancji Wykonawca zapewnia, że okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru wynosi minimalnie 5 lat.



DODATKOWE WYMAGANIA/WARUNKI

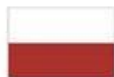
1. Wykonawca wystawi i dostarczy Zamawiającemu fakturę / rachunek w terminie 7 dni roboczych od podpisania przez Zamawiającego protokołu zdawczo-odbiorczego.
2. Wykonawca wyodrębni na fakturze cenę za każdą pozycję zamówienia – urządzenia lub zestawu.
3. Zamawiający dopuszcza możliwość dostawy i rozliczenia etapowego.

WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. O udzielenie zamówienia mogą się ubiegać wykonawcy, którzy:
 - 1) dysponują osobami i zasobami niezbędnymi do wykonania przedmiotu zamówienia;
 - 2) nie znajdują się w stanie upadłości lub likwidacji.
 - 3) nie podlegają wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (tj. Dz. U. z dnia 15 kwietnia 2022 r. poz. 835).
2. Dla potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu Zamawiający wymaga:
 - 1) w zakresie pkt. 1) i 2) - oświadczenia złożonego przez Wykonawcę stanowiącego załącznik nr 4 do zapytania ofertowego.
 - 2) w zakresie pkt. 3) – oświadczenia złożonego przez Wykonawcę stanowiącego załącznik nr 3 do zapytania ofertowego.

WYKLUCZENIA Z UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. Zamawiający wykluczy Wykonawcę, który jest powiązany z Zamawiającym osobowo lub kapitałowo. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a Wykonawcą, polegające w szczególności na:
 - a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej;
 - b) posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji;
 - c) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika;
 - d) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia, lub związaniu z tytułu przysposobienia, opieki lub kurateli albo pozostawaniu we wspólnym pożyciu z wykonawcą, jego zastępcą prawnym



lub członkami organów zarządzających lub organów nadzorczych wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia;

- e) pozostawaniu z wykonawcą w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że istnieje uzasadniona wątpliwość co do ich bezstronności lub niezależności w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia.

Zamawiający, w celu potwierdzenia braku powiązań osobowych lub kapitałowych, wymaga przedłożenia przez Wykonawcę oświadczenia - załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego.

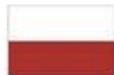
- 2. Zamawiający wykluczy Wykonawcę, który znajduje się na Liście osób i podmiotów powstałej na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego, która jest prowadzona przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych i publikowana w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej ministra właściwego do spraw wewnętrznych.

Zamawiający, wymaga przedłożenia Oświadczenia Wykonawcy w zakresie przeciwdziałaniu wspierania agresji na Ukrainę oraz służące ochronie bezpieczeństwa narodowego - załącznik nr 3 do Zapytania ofertowego.

SPOSÓB PRZYGOTOWANIA OFERT

- 1. Oferta musi być sporządzona z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności.
- 2. Ofertę należy sporządzić w języku polskim trwałą i czytelną techniką biurową.
- 3. Ofertę należy przygotować zgodnie z Formularzem oferty stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego zapytania ofertowego.
- 4. Do Formularza oferty należy dołączyć również oświadczenie o braku występowania powiązań osobowych lub kapitałowych z Zamawiającym, którego wzór stanowi załącznik nr 2 do niniejszego zapytania ofertowego, dokumenty poświadczające spełnienie warunku udziału w postępowaniu.
- 5. Do Formularza ofertowego stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego zapytania należy również dołączyć oświadczenie Wykonawcy w zakresie przeciwdziałaniu wspierania agresji na Ukrainę oraz służące ochronie bezpieczeństwa narodowego
- 6. Do Formularza ofertowego stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego zapytania należy dołączyć oświadczenie Wykonawcy o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu.
- 7. Wszystkie oferty muszą zostać dostarczone zgodnie z wymogami wskazanymi w poniższym ogłoszeniu oraz **w nieprzekraczalnym terminie do dnia 15.01.2025 r. za pośrednictwem Bazy Konkurencyjności**. Oferty złożone po wskazanym terminie nie będą rozpatrywane.

Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.

**TERMIN SKŁADANIA OFERT**

Termin składania ofert upływa **15.01.2025 roku**

Wszystkie oferty muszą zostać dostarczone zgodnie z wymogami wskazanymi w poniższym ogłoszeniu oraz **w nieprzekraczalnym terminie do dnia 15.01.2025 r. za pośrednictwem Bazy Konkurencyjności**. Oferty złożone po wskazanym terminie nie będą rozpatrywane.

Zamawiający nie dopuszcza możliwości składania ofert częściowych.

KRYTERIA WYBORU I SPOSÓB WYBORU NAJLEPSZEJ OFERTY

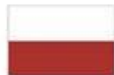
Wybór najlepszej oferty dokonany będzie wyłącznie spośród ofert, które spełniają warunki udziału w postępowaniu ofertowym.

Przy dokonywaniu wyboru oferty Zamawiający stosować będzie następujące kryteria:

Cena 100%

Zgodnie z poniższą tabelą:

Lp .	Kryterium	Opis	Maksymalna liczba punktów
1	Cena brutto w PLN (C)	Punkty za kryterium cena (C) zostaną obliczone wg następującego wzoru: $C = \frac{C_{min}}{C_n} \times 100$ gdzie: C - liczba punktów za kryterium „cena” uzyskanych przez ocenianą ofertę C_{min} - najniższa cena spośród ofert ważnych C_n - cena badanej oferty	100



		C_{min} i C_n ustala się na podstawie złożonych i nie odrzuconych ofert z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Pod uwagę bierze się całkowitą cenę za wykonanie zamówienia. Za kryterium cena (C) badana oferta może uzyskać max. 100 pkt. Cena podana przez Wykonawcę musi uwzględniać wszystkie zobowiązania i koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia. Ewentualne zniżki i upusty muszą być zawarte w cenie oferty. Cena oferty oraz jej składowe (cena za poszczególne pozycje) muszą być podane w złotych polskich, liczbowo, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.	
--	--	---	--

OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA KONTAKT

Osobą uprawnioną do porozumiewania się z Wykonawcami i odpowiedzialną za czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru Wykonawcy jest Mariusz Barczak (adres e-mail: mariusz.barczak@byd.pl, tel. 519 151 026).

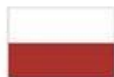
Pytania do zapytania ofertowego można zadawać poprzez moduł Pytania w Bazie Konkurencyjności do dnia 08.01.2025 roku do godz. 16.00.

Odpowiedzi na zamieszczone pytania zostaną udzielone pisemnie najpóźniej do dnia 10.01.2025 roku do godz. 16.00.

Jeżeli nie można wybrać najkorzystniejszej oferty z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taką samą liczbę punktów, Zamawiający wybierze z pośród tych ofert, ofertę z najniższą ceną. Jeżeli dwie lub więcej ofert uzyska taką samą liczbę punktów i będzie posiadać również taką samą cenę, Zamawiający przeprowadzi negocjacje cenowe.

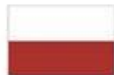
FORMALNOŚCI DOTYCZĄCE OCENY OFERT I PROWADZONYCH NEGOCJACJI

1. Złożone po terminie wskazanym w zapytania ofertowego Zamawiający odrzuci.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo wezwania do uzupełnienia dokumentów potwierdzających warunki udziału w postępowaniu.
3. Zamieszczenie zapytania ofertowego, jak też otrzymanie w jego wyniku ofert nie jest równoznaczne z udzieleniem zamówienia przez Wyższą Szkołę Gospodarki w Bydgoszczy.



OKREŚLENIE WARUNKÓW ISTOTNYCH ZMIAN UMOWY ZAWARTEJ W WYNIKU PRZEPROWADZONEGO POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

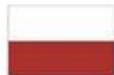
1. Zmiany umowy
 - a) Zmiana postanowień zawartej umowy może nastąpić jedynie za zgodą obu stron wyrażoną na piśmie, pod rygorem nieważności takiej zmiany. Brak zgody którejkolwiek ze stron na zmianę warunków umowy będzie oznaczał rozwiązanie umowy.
 - b) W przypadku wystąpienia którejkolwiek z okoliczności, wymienionych poniżej, termin wykonania umowy może ulec odpowiedniemu przedłużeniu o czas niezbędny do zakończenia wykonywania jej przedmiotu w sposób należyty, nie dłużej jednak niż okres trwania tych okoliczności.
2. Zamawiający ma prawo do zmiany istotnych warunków umowy, jeśli wystąpi co najmniej jedna z następujących sytuacji:
 - a) Wprowadzona zostanie zmiana do wniosku o dofinansowanie projektu, skutkująca koniecznością dokonania zmian w zakresie zasad realizacji zamówienia.
 - b) Nastąpi zmiana Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków na lata 2021-2027 z dnia 18 listopada 2022r. lub innych obowiązujących Wytycznych, obowiązująca dla zawartych umów i wymagająca zmiany umowy zawartej z Wykonawcą.
 - c) Nastąpi zmiana przepisów prawa powszechnie obowiązującego, skutkująca koniecznością wprowadzenia zmian do zawartej umowy.
 - d) Wynikną rozbieżności i niejasności w umowie, których nie będzie można usunąć w inny sposób niż poprzez zmianę zapisów umowy, a zmiana zapisu umowy spowoduje jednoznaczną interpretację zapisu umowy przez obie jej strony.
 - e) Zmiany terminu realizacji przedmiotu umowy w sytuacji:
 - i. wstrzymania dostawy przez Zamawiającego
 - ii. innych przyczyn zewnętrznych niezależnych od Zamawiającego i Wykonawcy skutkujących niemożliwością wykonania dostawy.
 - f) W przypadku wycofania z rynku lub zaprzestania produkcji zaoferowanego przez Wykonawcę sprzętu. W takiej sytuacji Zamawiający może wyrazić zgodę na zmianę sprzętu będącego przedmiotem umowy na inny, o lepszych bądź takich samych cechach, parametrach i funkcjonalności pod warunkiem uzyskaniu akceptacji propozycji zmiany. Zmiana sprzętu nie może spowodować zmiany ceny, terminu wykonania, okresu gwarancji oraz innych warunków realizacji zamówienia
3. Niezależnie od przypadków wskazanych w ust. 1 Zamawiający ma też możliwość wystąpienia do Wykonawcy z propozycją zmiany warunków umowy w sytuacjach innych niż opisane powyżej. W takiej sytuacji, Wykonawca może zgodzić się na zmianę warunków umowy lub odmówić takiej zmiany. Odmowa wykonania zmiany warunków umowy w takiej sytuacji nie stanowi dla Zamawiającego podstawy do rozwiązania umowy.



4. Zmianie nie podlegają ustalenia umowy, które stanowiły podstawę oceny ofert na etapie wyboru Wykonawcy i wpływały na wybór konkretnego Wykonawcy.

INFORMACJE DODATKOWE

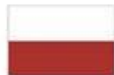
1. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
2. Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty wariantowej.
3. Zamawiający nie dopuszcza możliwości udzielenia zamówień dodatkowych.
4. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu (zwrotu ofert)
5. Zamawiający nie przewiduje udzielania zaliczek na poczet wykonania zamówienia.
6. Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych pod warunkiem, że zaproponowane sprzęty będą posiadały parametry nie gorsze (posiadające co najmniej takie same parametry techniczne, zespół funkcji użytkowych czy zakres tematyczny i merytoryczny) niż te, które zostały przedstawione w opisie przedmiotu zamówienia..
7. Komunikacja w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym ogłoszenie zapytania ofertowego, składanie ofert, wymiana informacji między Zamawiającym a Wykonawcą oraz przekazywanie dokumentów i oświadczeń odbywa się pisemnie za pomocą BK2021, z zastrzeżeniem pkt 8.
8. Wyjątkowo, możliwe jest odstępianie od komunikacji określonej w pkt 7, o czym Zamawiający informuje Wykonawców w zapytaniu ofertowym upublicznianym w BK2021, jeżeli:
 - a) charakter zamówienia wymaga użycia narzędzi, urządzeń lub formatów plików, które nie są obsługiwane za pomocą BK2021, lub
 - b) aplikacje do obsługi formatów plików, które nadają się do przygotowania ofert lub prac konkursowych, korzystają z formatów plików, których nie można obsługiwać za pomocą żadnych innych aplikacji otwarto źródłowych lub ogólnie dostępnych, lub są one objęte licencją i nie mogą zostać udostępnione do pobierania lub zdalnego wykorzystania przez zamawiającego, lub
 - c) Zamawiający wymaga przedstawienia modelu fizycznego, modelu w skali lub próbki, których nie można przekazać za pośrednictwem BK2021, lub
 - d) jest to niezbędne z uwagi na potrzebę ochrony informacji szczególnie wrażliwych, której nie można zagwarantować w sposób dostateczny przy użyciu BK2021.
9. Zapytanie ofertowe może zostać zmienione przed upływem terminu składania ofert w uzasadnionych przypadkach w niezbędnym zakresie, jeżeli realizacja zamówienia na warunkach określonych w zapytaniu ofertowym byłaby niemożliwa lub znacznie utrudniona. Zmienione zapytanie ofertowe Zamawiający niezwłocznie przekazuje wszystkim potencjalnym Wykonawcom oraz umieści je w Bazie Konkurencyjności. Jeżeli w wyniku zmiany treści zapytania ofertowego potrzebny jest dodatkowy czas na wprowadzenie zmian w ofertach, Zamawiający może przedłużyć termin składania ofert.
10. O wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający upubliczni informację o wyniku postępowania na stronie internetowej za pośrednictwem strony internetowej znajdującej się pod adresem: <https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/>.
11. Zamawiający wybierze jedną, najkorzystniejszą spośród złożonych ofert spełniających warunki udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia.



12. Umowa z Wykonawcą, który złoży najkorzystniejszą ofertę, zostanie podpisana w dogodnym dla obu stron terminie.
13. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana uchyli się od zawarcia umowy, Zamawiający wybierze kolejną ofertę najkorzystniejszą spośród złożonych ofert, bez przeprowadzania ponownej oceny.
14. Zamawiający zastrzega sobie prawo do anulowania zapytania ofertowego w przypadku nieotrzymania dofinansowania projektu.
15. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zakończenia (zamknięcia) postępowania o udzielenie zamówienia bez dokonania wyboru którejkolwiek ze złożonych ofert, bez podania przyczyny takiego zakończenia postępowania.
16. W przypadku skorzystania przez Zamawiającego z uprawnienia wskazanego powyżej, Wykonawcom nie przysługują żadne roszczenia.
17. Zamawiający ma prawo anulować zapytanie ofertowe na każdym etapie postępowania, bez podania przyczyny.

KLAUZULA RODO

1. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informuję, że:
 - 1) Administratorem Pani/Pana danych zbieranych i przetwarzanych w celu wyboru Wykonawcy, zawarcia umowy oraz realizacji umowy jest Wyższa Szkoła Gospodarki w Bydgoszczy, ul. Garbary 2, 85-229 Bydgoszcz tel. 52 567 00 48., e-mail: iodo@byd.pl
 - 2) Dane osobowe mogą być przekazywane podmiotom przetwarzającym dane osobowe na zlecenie administratora w zakresie realizowanych przez niego obowiązków oraz w związku z zawartymi umowami, a także innym podmiotom lub organom upoważnionym do pozyskania Państwa danych na podstawie przepisów prawa, w tym podmiotom o których mowa w art. 87 i 89 ust 1 ustawy z dnia 28.04.2022 r. o zasadach realizacji zadań finansowanych ze środków europejskich w perspektywie finansowej 2021-2027, w tym organom Komisji Europejskiej.
 - 3) Osobom, które w ofercie podały swoje dane osobowe przysługuje prawo wglądu do treści tych danych oraz ich poprawienia. Podanie danych jest dobrowolne, ale konieczne dla wyboru Wykonawcy, zawarcia umowy oraz realizacji umowy.
 - 4) Osobom, które w ofercie podały swoje dane osobowe przysługuje prawo do wniesienia sprzeciwu wobec dalszego przetwarzania.
 - 5) Osobom, które w ofercie podały swoje dane osobowe przysługuje prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego.



- 6) W przypadku, gdy przed zawarciem umowy zgłoszenie żądania ograniczenia przetwarzania, o którym mowa w art. 18 ust. 1 rozporządzenia 2016/679 wpływa na zmianę treści złożonej oferty, w sposób mający lub mogący mieć wpływ na wynik postępowania, zamawiający odrzuca ofertę zawierającą dane osobowe, których przetwarzanie ma zostać ograniczone.
 - 7) Dane osobowe są przetwarzane na podstawie art. 6 ust. 1 lit c rozporządzenia 2016/679.
 - 8) Dane osobowe będą przechowywane przez czas trwania umowy i okres realizacji projektu aż do zakończenia okresu trwałości projektu.
 - 9) Dane osobowe nie będą podlegały zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji w tym profilowaniu.
 - 10) Dane kontaktowe do Inspektora Ochrony Danych – iodo@byd.pl tel. 52 567 00 48
2. W przypadku przekazywania Zamawiającemu danych osobowych w sposób inny niż od osoby, której dane dotyczą, Wykonawca zobowiązany jest do podania osobie, której dane dotyczą informacji, o których mowa w art. 14 rozporządzenia 2016/679.

LISTA DOKUMENTÓW/OŚWIADCZEŃ WYMAGANYCH OD WYKONAWCY

W celu wykazania spełnienia przez Wykonawcę warunków formalnych udziału w postępowaniu, każdy z nich powinien przedłożyć wraz z Ofertą następujące dokumenty:

1. Wypełniony formularz oferty - Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego.
2. Aktualny wypis z KRS lub CEIDG lub innego rejestru potwierdzającego prowadzenie działalności
3. Dokument potwierdzający umocowanie do złożenia oferty i pełnomocnictwo (jeśli dotyczy) do złożenia oferty (podpisane przez osoby umocowane).
4. Oświadczenie o braku powiązań osobowych i kapitałowych – Załącznik nr 2 do zapytania ofertowego
5. Oświadczenie dotyczące przesłanek wykluczenia z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 Ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego – Załącznik nr 3 do zapytania ofertowego
6. Oświadczenie Wykonawcy o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu – załącznik nr 4 do zapytania ofertowego.

Wykaz załączników:

- 1 – wzór formularza oferty zał. nr 1
- 2 – wzór oświadczenia o braku powiązań z Zamawiającym
- 3 – wzór oświadczenia o Wykonawcy w zakresie przeciwdziałaniu wspierania agresji na Ukrainę oraz służące ochronie bezpieczeństwa narodowego
- 4 – Oświadczenie Wykonawcy o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu