

ZAPYTANIE OFERTOWE

**udzielenie zamówienia publicznego
zgodnie z zasadą konkurencyjności w ramach projektu pt.
„Monoprofilowe Centrum Symulacji Medycznej w Wyższej Szkole
Gospodarki w Bydgoszczy”**

**Zakup, dostawa, montaż, instalacja i uruchomienie
specjalistycznego sprzętu Monoprofilowego
Centrum Symulacji Medycznej**

***Projekt realizowany w ramach
Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój***

***Oś priorytetowa: V. Wsparcie dla obszaru zdrowia
Działanie 5.3 Wysoka jakość kształcenia na kierunkach medycznych***

Bydgoszcz, 05.08.2021 r.

NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

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

TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego w oparciu o zasadę konkurencyjności zgodną z Wytycznymi w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020.

OPIS PROJEKTU, W RAMACH KTÓREGO REALIZOWANE JEST ZAMÓWIENIE

Zamówienie publiczne realizowane będzie w ramach projektu pt. „Monoprofilowe Centrum Symulacji Medycznej w Wyższej Szkole Gospodarki w Bydgoszczy” - Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój na lata 2014-2020. Oś priorytetowa: V. Wsparcie dla obszaru zdrowia, Działanie 5.3 Wysoka jakość kształcenia na kierunkach medycznych Projekt obejmuje wdrożenie programu rozwojowego, ukierunkowanego na utworzenie Monoprofilowego Centrum Symulacji Medycznej oraz wsparcie studentów kierunku pielęgniarstwo w zakresie kompetencji istotnych z punktu widzenia potrzeb epidemiologicznych i demograficznych kraju do 31.12.2022

Projekt realizowany jest przez Wyższą Szkołę Gospodarki w Bydgoszczy w Toruniu w partnerstwie z Okręgową Izbą Pielęgniarek i Położnych

Zamówienie dotyczy następujących kodów CPV:

Główny kod CPV: 34152000-7 symulatory szkoleniowe

Dodatkowe kody CPV:

48000000-8 pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

39162100-6 Pomoce dydaktyczne

TERMIN I MIEJSCE

Wymagany przez Zamawiającego termin dostawy to 29 października 2021 r. Wykonawca dostarczy, rozpakuje, zainstaluje i uruchomi przedmiot zamówienia w okresie 11 – 30 listopada 2021 r. w dniach roboczych w godzinach od 8.00 do 16.00. Dokładny termin realizacji zamówienia zostanie ustalony przez Wykonawcę z kierownikiem obiektu. Zamawiający dopuszcza zmianę terminu dostawy za porozumieniem obydwu stron w przypadku wystąpienia szczególnych okoliczności w tym związanych z pandemią COVID – 19. **Przedmiot zamówienia zostanie dostarczony do Wieloprofilowego Centrum Symulacji Medycznej Wyższej Szkoły Gospodarki , 87-100 Toruń, ul. Konstytucji 3 Maja nr 40.**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

WYSOKIEJ KLASY SYMULATOR PACJENTA DOROSŁEGO WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM DO STEROWANIA UMIESZCZONYM NA KOMPUTERZE/LAPTOPIE/TABLECIE ORAZ MONITOREM WIRTUALNYM PACJENTA – 1 sztuka		
SPECYFIKACJA		PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Zaawansowany symulator pacjenta dorosłego, bezprzewodowy, z możliwością zasilania z sieci 230V, odwzorowujący cechy ciała ludzkiego, takie jak wygląd, wzrost, ruchome stawy.	Wymagane
2.	Symulator posiada zdolność pracy bez zasilacza 230V przez minimum cztery godziny bez konieczności doładowywania akumulatorów.	Wymagane
3.	Symulator zapewnia możliwość prowadzenia wentylacji mechanicznej za pomocą urządzeń wspomagających oddychanie.	Wymagane
4.	Możliwość bezprzewodowego sterowania symulatorem minimum 80 metrów.	Wymagane
5.	Brak łączności pomiędzy sterującym komputerem instruktora a fantomem nie przerywa rozpoczętego scenariusza ani działania fantomu.	Wymagane
6.	Oczy: 1) mrugające powieki o regulowanej częstotliwości, sterowane razem; 2) rozszerzanie i zwężanie źrenic o regulowanym czasie reakcji; 3) automatyczna reakcja źrenic na światło; 4) możliwość symulowania anizokorii.	Wymagane
7.	Możliwość symulacji drgawek z ustawieniem ich intensywności (silne, umiarkowane).	Wymagane
8.	Bezprzewodowe przesyłanie dźwięków z dołączonego zestawu słuchawkowego do symulatora dla symulowania odgłosów i dialogów wypowiedzianych przez manekina.	Wymagane

	Głos emitowany z głośnika w fantomie (różne odgłosy uruchamiane przez instruktora). Tworzenie odpowiedzi głosowej w każdym języku (nagrywanie własnych odgłosów i dialogów oraz dodawanie ich do listy odgłosów symulatora).	
CECHY UKŁADU ODDECHOWEGO		
9.	Bezprzrządowe udrożnienie dróg oddechowych (odchylenie głowy, wysunięcie żuchwy).	Wymagane
10.	Wentylacja przez maskę twarzową z użyciem worka samorozprężalnego.	Wymagane
11.	Zakładanie rurek dotchawiczych (intubacyjna i tracheostomijna) i prowadzenie wentylacji.	Wymagane
12.	Zakładanie masek krtaniowych i prowadzenie wentylacji.	Wymagane
13.	Wykonanie ekstubacji.	Wymagane
14.	Symulacja obrzęku języka, gardła i skurczu krtani, możliwe do zbadania za pomocą badania fizykalnego.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
15.	Jednostronne unoszenie klatki piersiowej podczas intubacji prawego oskrzela.	Wymagane
16.	Możliwość ustawienia ilości oddechów na minutę i obserwacja unoszenia klatki piersiowej.	Wymagane
17.	Wentylacja przy użyciu respiratora.	Wymagane
18.	Osluchiwanie szmerów oddechowych (prawidłowych i patologicznych) ustawianych oddzielnie dla prawego i lewego płuca, w 4 kwadrantach z przodu i 4 kwadrantach z tyłu klatki piersiowej z użyciem klinicznego sprzętu bez wykorzystania przejściówek.	Wymagane
19.	Przeprowadzana wentylacja jest wykrywana i zapisywana w dzienniku zdarzeń	Wymagane
CECHY UKŁADU KRAŻENIA		
20.	Osluchiwanie tonów serca oraz wad zastawkowych.	Wymagane
21.	Monitorowanie pracy serca: za pomocą 3-odprowadzeniowego EKG przy użyciu klinicznego kardiomonitora oraz poprzez elektrody defibrylacyjno-stymulacyjne bez użycia dodatkowych przejściówek.	Wymagane
22.	Stymulacja zewnętrzna, z możliwością ustawiania różnych progów stymulacji przy użyciu klinicznego defibrylatora i elektrod samoprzylepnych.	Wymagane
23.	Defibrylacja energią do 360J i kardiowersja przy użyciu klinicznego defibrylatora i elektrod samoprzylepnych.	Wymagane

24.	Prowadzenie pośredniego masażu serca, który powoduje reakcje fizjologiczne adekwatne do jakości uciśnień w zakresie parametrów takich jak: krążenie krwi, tętno, ciśnienie krwi, wydalenie dwutlenku węgla.	Wymagane
25.	Możliwość wykonania wirtualnej (bez użycia sprzętu klinicznego) defibrylacji, stymulacji czy kardiowersji używając interfejsu użytkownika symulowanego monitora pacjenta.	Wymagane
26.	Wirtualne (bez użycia sprzętu klinicznego) 12-to odprowadzeniowe EKG z poziomu interfejsu użytkownika symulowanego monitora pacjenta.	Wymagane
27.	Monitorowanie saturacji krwi przy pomocy klinicznego sprzętu bez użycia przejściówek.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
28.	Pomiar ciśnienia tętniczego krwi metodą osłuchową i palpacyjną.	Wymagane
29.	Obustronny pomiar tętna na tętnicach minimum: szyjnej, ramieniowej, promieniowej, udowej, grzbietowej stopy.	Wymagane
FUNKCJE DODATKOWE		
30.	Wykonanie wkłucia dożylnego obustronnie na kończynach górnych.	Wymagane
31.	Wykonanie iniekcji domięśniowej.	Wymagane
32.	Pobieranie krwi z palca.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
33.	Symulowanie odsysania wydzieliny z dróg oddechowych.	Wymagane
34.	Symulacja sinicy.	Wymagane
35.	Możliwość płynnego ustawienia intensywności sinicy.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
36.	Możliwość założenia stopy zawierającej odwzorowane owrzodzenia.	Wymagane
37.	Wprowadzanie zgłębnika żołądkowego do żołądka, płukanie żołądka, odsysanie treści żołądkowej.	Wymagane
38.	Ocena perystaltyki jelit - odgłosy perystaltyki jelit osłuchiwane w czterech kwadrantach brzucha.	Wymagane
39.	Cewnikowanie żeńskie i męskie z wypływem płynu po prawidłowym założeniu cewnika.	Wymagane

40.	Opieka nad kolostomią i ileostomią- połączone z wewnętrznymi zbiornikami.	Wymagane
41.	Możliwość wykonania lewatywy.	Wymagane
42.	Symulator umożliwia badanie piersi poprzez wymienne wkładki piersiowe minimum 5 sztuk.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
43.	W zestawie znajdują się skóra klatki piersiowej mężczyzny oraz kobiety.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
44.	Możliwość wykonania badania ginekologicznego dzięki dołączonymi do zestawu wymiennymi szyjkami macicy oraz macicami w różnym okresie ciąży.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
OPROGRAMOWANIE DO STEROWANIA FUNKCJAMI SYMULATORA		
45.	Oprogramowanie kontrolujące wszystkie funkcje: blokady i udrożnienia dróg oddechowych, funkcje kardiologiczne, resuscytację krążeniowo-oddechową, tętno, ciśnienie krwi i odgłosy z narządów wewnętrznych.	Wymagane
46.	Każda z funkcji dróg oddechowych ustawiana indywidualnie za pomocą oprogramowania sterującego.	Wymagane
47.	Regulacja głośności odgłosów serca, płuc i perystaltyki - ustawianie poziomu głośności za pomocą oprogramowania sterującego.	Wymagane
48.	Zapis i wydruk zarejestrowanych czynności ratowniczych.	Wymagane
49.	Możliwość wprowadzania zmian w scenariuszach w czasie rzeczywistym.	Wymagane
50.	Tworzenie nowych scenariuszy bez dodatkowych opłat i licencji.	Wymagane
51.	Biblioteka gotowych scenariuszy i możliwość nieograniczonego tworzenia nowych w edytorze.	Wymagane
52.	Możliwość instalacji oprogramowania sterującego i do budowy oraz testowania scenariuszy zdarzeń na innych komputerach bez dodatkowych licencji.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
53.	Zainstalowana w pełni funkcjonalna, najnowsza wersja oprogramowania sterującego symulatorem.	Wymagane

54.	Darmowe aktualizacje oprogramowania instruktorskiego sterującego symulator em oraz symulowanego monitora pacjenta zarówno okresie gwarancji jak i po okresie gwarancji.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
55.	Nieograniczona czasowo licencja oprogramowania instruktorskiego sterującego symulatorem oraz symulowanego monitora pacjenta.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
56.	Oprogramowanie w języku polskim.	Wymagane
57.	Dedykowany do współpracy z oprogramowaniem sterującym symulatora laptop lub tablet.	Wymagane
SYMULOWANY MONITOR PACJENTA		
58.	Wykonany w formie stacjonarnego komputera typu All-in-One z kolorowym monitorem dotykowym, głośnikami, niezbędnymi bezprzewodowymi modułami komunikacji, wraz z systemem mocowania typu np. VESA do ściany bądź na mobilnym stojaku (w zależności od preferencji Zamawiającego) przy stanowisku symulacji oraz niezbędnym oprogramowaniem z nieograniczonymi czasowo licencjami.	Wymagane
59.	Przekątna ekranu minimum 20" Wyświetlane krzywe lub wartości numeryczne: EKG, ciśnienia tętniczego krwi, SpO2, EtCO2, fali tętna, częstości oddechu, częstości pracy serca, temperatura.	Wymagane
60.	Możliwość zmiany konfiguracji krzywych wyświetlanych na monitorze.	Wymagane
61.	Spersonalizowane progi alarmowe.	Wymagane
62.	Funkcja bezpośredniego wysłania z oprogramowania sterującego symulatorem na ekran monitora obrazów takich jak obrazy z USG, skany TK, wyniki laboratoryjne.	Wymagane

SKŁAD ZESTAWU		
63.	W zestawie: symulator umieszczony w dedykowanej walizce transportowej umożliwiającej łatwe przenoszenie i przechowywanie wraz z zapasem elementów zużywalnych, lubrykantem, dedykowanymi zestawami do napełniania/oprózniczenia zbiorników na płyny w symulatorze, wymienne genitalia męskie, laptop lub tablet z fabrycznie zainstalowanym oprogramowaniem sterującym symulatorem, komputer All in One z zainstalowanym oprogramowaniem symulującym monitor pacjenta, instrukcja obsługi w języku polskim.	Wymagane

WYSOKIEJ KLASY SYMULATOR DZIECKA WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM DO STEROWANIA UMIESZCZONYM NA KOMPUTERZE/LAPTOPIE/TABLECIE ORAZ MONITOREM WIRTUALNYM PACJENTA – 1 sztuka		
SPECYFIKACJA		PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Zaawansowany symulator pacjenta pediatrycznego przedstawiający pełną postać dziecka w wieku przedszkolnym (ok. 5 lat), z możliwością zasilania z sieci 230V, odwzorowujący cechy ciała ludzkiego, takie jak wygląd, wzrost, ruchome stawy.	Wymagane
2.	Sterowanie symulatorem przez instruktora za pomocą przenośnego komputera.	Wymagane
3.	Możliwość bezprzewodowego lub przewodowego sterowania obsługą symulatora.	Wymagany i punktowany: sterowanie bezprzewodowe: odległość min. 10 metrów 1 pkt; 20 m – 2 pkt., 30 m i więcej 3 pkt.;

		sterowanie przewodowe 0 pkt.
4.	Własne wewnętrzne niezależne źródło zasilania manekina w powietrze do funkcji oddechowych i pneumatycznych.	Wymagane
5.	Funkcja osłuchiwanie tonów serca, szmerów oddechowych, perystaltyki jelit przy użyciu standardowego stetoskopu.	Wymagane
6.	Symulator posiadający ruchome stawy pozwalające na układanie go w różnych pozycjach, np. siedzącej.	Wymagane
7.	Zasilanie symulatora z baterii akumulatorów oraz zasilacza 230V, 50Hz	Wymagane
8.	Czas ciągłej pracy symulatora bez konieczności ładowania oraz wymiany akumulatorów do 3 godzin. Krótkotrwały zanik łączności pomiędzy komputerem sterującym a symulatorem nie powodujący przerwy rozpoczętego scenariusza ani działania fantomu.	Wymagane
9.	Bezprzewodowe przesyłanie dźwięków z dołączonego zestawu słuchawkowego do symulatora dla symulowania odgłosów i dialogów wypowiadanych przez manekina. Głos emitowany z głośnika w fantomie (różne odgłosy uruchamiane przez instruktora). Tworzenie odpowiedzi głosowej w każdym języku (nagrywanie własnych odgłosów i dialogów oraz dodawanie ich do listy odgłosów symulatora)	Wymagane
10.	Możliwość definiowania nowych leków i reakcji na ich podawanie.	Wymagane
11.	Rozszerzanie i zwężanie źrenic oraz automatyczna reakcja źrenic na światło.	Wymagane
CECHY UKŁADU ODDECHOWEGO		
12.	Układ dróg oddechowych w budowie symulatora oddające w sposób realistyczny drogi oddechowe pacjenta	Wymagane
13.	Unoszenie i opadanie klatki piersiowej.	Wymagane
14.	Funkcja oddechu spontanicznego, podczas którego ruchy klatki piersiowej są proporcjonalne do objętości oddechowej i zsynchronizowane ze szmerami oddechowymi.	Wymagane
15.	Słyszalne, prawidłowe i patologiczne dźwięki oddechowe. Liczba słyszalnych podczas osłuchiwania szmerów oddechowych (prawidłowych i patologicznych): 5 różnych rodzajów szmerów.	Wymagane
16.	Funkcja udrożnienia dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy lub wyluksowanie żuchwy.	Wymagane
17.	Funkcja intubacji przez nos i usta z wykorzystaniem laryngoskopu. Możliwość założenia maski krtaniowej i nadgłośniowych urządzeń do drażnienia dróg oddechowych	Wymagane

18.	Detekcja głębokości intubacji i rejestracja informacji w dzienniku zdarzeń.	Wymagane
19.	Symulacja obrzęku języka.	Wymagane
20.	Możliwość szczelnego założenia rurki tracheostomijnej i wentylacji przez nią.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
CECHY UKŁADU KRAŻENIA		
21.	Prawidłowe i patologiczne odgłosy pracy serca słyszalne za pomocą standardowego stetoskopu.	Wymagane
22.	Liczba słyszalnych podczas osłuchiwania tonów serca i wad zastawkowych: 5 różnych tonów serca.	Wymagane
23.	Monitorowanie EKG za pomocą klinicznego elektrokardiografu – 3 odprowadzeniowe EKG bez wykorzystania dodatkowych przejściówek.	Wymagane
24.	Wykonywanie defibrylacji, kardiowersji, stymulacji za pomocą defibrylatorów.	Wymagane
25.	Monitorowanie pracy serca poprzez elektrody (umożliwiające defibrylację i elektrostymulację zewnętrzną) przy pomocy klinicznego sprzętu.	Wymagane
26.	Możliwość wykonania defibrylacji w pozycji przednio-tylnej.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
27.	Dodatkowo możliwość wykonania wirtualnej (bez użycia sprzętu klinicznego) defibrylacji, stymulacji czy kardiowersji używając interfejsu użytkownika symulowanego monitora pacjenta.	Wymagane
28.	Dostępne wirtualne (bez użycia sprzętu klinicznego) 12-to odprowadzeniowe EKG z poziomu interfejsu użytkownika symulowanego monitora pacjenta.	Wymagane
29.	Zakres częstości pracy serca w zapisie EKG: $\geq (30 \div 200)$ uderzeń /min.	Wymagane
30.	Monitorowanie i rejestracja jakości uciśnień klatki piersiowej (głębokość, częstotliwość) w czasie rzeczywistym.	Wymagane
31.	Możliwość pomiaru ciśnienia metodą Korotkowa.	Wymagane
32.	Uciśnięcia resuscytacyjne klatki piersiowej wywołujące wyczuwalne tętno.	Wymagane
33.	Fala tętna zsynchronizowana z zapisem EKG i ciśnieniem, wyczuwalna na tętnicach: szyjnej, promieniowej, ramiennej.	Wymagane

FUNKCJE DODATKOWE		
34.	Możliwość zakładania wkłucia dożylnego i podawania płynów.	Wymagane
35.	Możliwość wykonania iniekcji domięśniowej oraz doszpikowej.	Wymagane
36.	Pobieranie krwi z palca.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
37.	Cewnikowanie z rzeczywistym wypływem płynu.	Wymagane
38.	Symulacja drgawek.	Wymagane
39.	Możliwość ustawienia częstości drgawek (słabe/silne).	Wymagane
40.	Symulacja sinicy.	Wymagane
41.	Możliwość płynnego ustawienia intensywności sinicy.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
42.	Modelowanie stopnia niedotlenienia - dynamiczna odpowiedź oprogramowania na prowadzoną wentylację i podawane leki: dostosowanie parametrów związanych z pracą serca, saturacją oraz sinicą.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
43.	Słyszalne dźwięki perystaltyki jelit.	Wymagane
44.	Funkcja założenia sondy żołądkowej.	Wymagane
45.	Wymienne genitalia męskie.	Wymagane
46.	Wbudowany w oprogramowanie sterujące symulatorem generator wyników badań laboratoryjnych.	Wymagane
OPROGRAMOWANIE DO STEROWANIA FUNKCJAMI SYMULATORA		
47.	Oprogramowanie kontrolujące wszystkie funkcje: blokady i udrożnienia dróg oddechowych, funkcje kardiologiczne, resuscytację krążeniowo-oddechową, tętno, ciśnienie krwi i odgłosy z narządów wewnętrznych.	Wymagane
48.	Każda z funkcji dróg oddechowych ustawiana indywidualnie za pomocą oprogramowania sterującego.	Wymagane
49.	Regulacja głośności odgłosów serca, płuc i perystaltyki ustawianie poziomu głośności za pomocą oprogramowania sterującego.	Wymagane

50.	Zapis i wydruk zarejestrowanych czynności ratowniczych.	Wymagane
51.	Możliwość wprowadzania zmian w scenariuszach w czasie rzeczywistym.	Wymagane
52.	Tworzenie nowych scenariuszy bez dodatkowych opłat i licencji.	Wymagane
53.	Biblioteka gotowych scenariuszy i możliwość nieograniczonego tworzenia nowych w edytorze.	Wymagane
54.	Możliwość instalacji oprogramowania sterującego i do budowy oraz testowania scenariuszy zdarzeń na innych komputerach bez dodatkowych licencji.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
55.	Zainstalowana w pełni funkcjonalna, najnowsza wersja oprogramowania sterującego symulatorem.	Wymagane
56.	Darmowe aktualizacje oprogramowania instruktorskiego sterującego symulatorem oraz symulowanego monitora pacjenta zarówno okresie gwarancji jak i po okresie gwarancji.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
57.	Nieograniczona czasowo licencja oprogramowania sterującego symulatorem oraz symulowanego monitora pacjenta.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
58.	Oprogramowanie w języku polskim.	Wymagane
59.	Dedykowany do współpracy z oprogramowaniem sterującym symulatora laptop lub tablet.	Wymagane
SYMULOWANY MONITOR PACJENTA		
60.	Wykonany w formie stacjonarnego komputera typu All-in-One z kolorowym monitorem dotykowym, głośnikami, niezbędnymi bezprzewodowymi modułami komunikacji, wraz z systemem mocowania typu np. VESA do ściany lub na mobilnym stojaku (w zależności od preferencji Zamawiającego) przy stanowisku symulacji oraz niezbędnym oprogramowaniem z nieograniczonymi czasowo licencjami.	Wymagane
61.	Przekątna ekranu 20" Wyświetlane krzywe lub wartości numeryczne: EKG, ciśnienia tętniczego krwi, SpO2, EtCO2,	Wymagane

	fali tętna, częstości oddechu, częstości pracy serca, temperatura.	
62.	Możliwość zmiany konfiguracji krzywych wyświetlanych na monitorze.	Wymagane
63.	Spersonalizowane progi alarmowe.	Wymagane
64.	Funkcja bezpośredniego wysłania z oprogramowania sterującego symulatorem na ekran monitora obrazów takich jak obrazy z USG, skany TK, wyniki laboratoryjne.	Wymagane
SKŁAD ZESTAWU		
65.	W zestawie: symulator umieszczony w dedykowanej walizce transportowej umożliwiającej łatwe przenoszenie i przechowywanie wraz z zapasem elementów zużywalnych, lubrykantem, dedykowanymi zestawami do napełniania/oprózniczenia zbiorników na płyny w symulatorze, wymienne genitalia męskie, laptop lub tablet z fabrycznie zainstalowanym oprogramowaniem sterującym symulatorem, komputer All in One z zainstalowanym oprogramowaniem symulującym monitor pacjenta, instrukcja obsługi w języku polskim.	Wymagane

WYSOKIEJ KLASY SYMULATOR NIEMOWLĘCIA WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM DO STEROWANIA UMIESZCZONYM NA KOMPUTERZE/LAPTOPIE/TABLECIE ORAZ MONITOREM WIRTUALNYM PACJENTA – 1 sztuka		
SPECYFIKACJA		PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Zaawansowany symulator pacjenta pediatrycznego przedstawiający pełną postać noworodka urodzonego około 40 tygodnia ciąży, z możliwością zasilania z sieci 230V, odwzorowujący cechy ciała ludzkiego, takie jak wygląd, wzrost, ruchome stawy.	Wymagane
2.	Pełna mobilność – zasilanie bateryjne oraz brak podłączania na czas ćwiczeń zewnętrznych kompresorów, przejściówek i czujników.	Wymagane

3.	Możliwość bezprzewodowego lub przewodowego sterowania obsługą symulatora.	Wymagany i punktowany: sterowanie bezprzewodowe: odległość min. 10 metrów – 1 pkt; 20 m – 2 pkt., 30 m i więcej 3 pkt.; sterowanie przewodowe 0 pkt.
4.	Ciągła praca symulatora bez konieczności ładowania/wymiany akumulatorów- 3 godziny.	Wymagane
5.	Brak łączności pomiędzy sterującym fantomem komputerem instruktora a fantomem nie przerywa rozpoczętego scenariusza i ani działania fantomu.	Wymagane
6.	Realistyczna pępowina z możliwością cewnikowania i podawania płynów.	Wymagane
7.	Głos emitowany z głośnika w fantomie (różne odgłosy uruchamiane przez instruktora).	Wymagane
8.	Możliwość definiowania nowych leków i reakcji na ich podawanie.	Wymagane
9.	Delikatna skóra na całym ciele, bezszwowy korpus i stawy kończyn.	Wymagane
10.	Realistyczne połączenie szyi, ramion, bioder, kolan, łokci.	Wymagane
11.	Pronacja i supinacja przedramienia.	Wymagane
12.	Wyczuwalne żebra oraz wyrostek mieczykowaty.	Wymagane
CECHY UKŁADU ODDECHOWEGO		
13.	Odchylanie głowy/unoszenie brody/luksowanie żuchwy.	Wymagane
14.	Realistyczne drogi oddechowe z widocznymi strunami głosowymi	Wymagane
15.	Detekcja głębokości intubacji i rejestracja informacji w dzienniku zdarzeń	Wymagane
16.	Możliwość wentylacji workiem z maską	Wymagane

17.	Odchylenie w tył głowy skutkujące zamknięciem dróg oddechowych z zalogowaniem informacji do dziennika zdarzeń	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
18.	Zmienna częstość oddechu i stosunek wdechu do wydechu.	Wymagane
19.	Możliwość stosowania ETT, LMA, fiberoskopu.	Wymagane
20.	Programowalne dźwięki płaczu /chrząkania.	Wymagane
21.	Unoszenie i opadanie klatki piersiowej, jedno (lewa/prawa) lub obustronne zsynchronizowane z wzorcami oddechowymi.	Wymagane
22.	Jednostronne unoszenie się klatki piersiowej podczas zaintubowania prawego oskrzela.	Wymagane
23.	Możliwość współpracy z respiratorami mechanicznymi.	Wymagane
24.	Słyszalne, prawidłowe i patologiczne dźwięki oddechowe i szmery płuc.	Wymagane
25.	Wentylacja płuc jest mierzona z zalogowaniem informacji do dziennika zdarzeń.	Wymagane
CECHY UKŁADU KRAŻENIA		
26.	Prawidłowe i patologiczne odgłosy pracy serca słyszalne za pomocą standardowego stetoskopu.	Wymagane
27.	4 odprowadzeniowy monitoring EKG za pomocą klinicznego elektrokardiografu bez wykorzystania dodatkowych przejściówek.	Wymagane
28.	Zaimplementowany interaktywny monitor i trener resuscytacji pozwalający na bieżąco oceniać jakość uciśnień i wentylacji. Zawierający funkcje werbalnych wskazówek i pozwalający na wydruk stosownego raportu z działań w obszarze RKO.	Wymagane
29.	Obustronne zakładanie wkłuc dożylnych.	Wymagane
30.	Możliwość pomiaru ciśnienia metodą Korotkoffa i zmodyfikowanym mankietem do pomiaru ciśnienia.	Wymagane
31.	Skuteczne uciśnięcia klatki generujące wyczuwalne tętno i aktywność EKG.	Wymagane
32.	Fala tętna zsynchronizowana z zapisem EKG, wyczuwalna na ciemiaczku, pępowinie, tętnicach ramiennych.	Wymagane
33.	Wirtualna stymulacja i defibrylacja.	Wymagane
34.	Możliwość osłuchiwania tonów serca.	Wymagane
35.	Wartości saturacji tlenem pre-ductal i post-ductal wyświetlane na symulowanym monitorze pacjenta.	Wymagane

FUNKCJE DODATKOWE		
36.	Dostęp naczyniowy: - obustronny dostęp IV na ramionach, - dostęp IV na lewej nodze, - dostęp pępowinowy, - dostęp doszpikowy na prawym piszczelu, - obustronny dostęp domięśniowy.	Wymagane
37.	Możliwość podawania płynów doszpikowo	Wymagane
38.	Cewnikowanie z rzeczywistym wypływem płynu.	Wymagane
39.	Symulacja drgawek.	Wymagane
40.	Symulacja sinicy.	Wymagane
41.	Możliwość płynnego ustawienia intensywności sinicy.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
42.	Modelowanie stopnia niedotlenienia- dynamiczna odpowiedź oprogramowania na prowadzoną wentylację i podawane leki: dostosowanie parametrów związanych z pracą serca, saturacją oraz sinicą.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
43.	Słyszalne dźwięki perystaltyki jelit.	Wymagane
44.	Możliwość symulowania różnego rodzaju uszkodzeń ciała – oparzeń, krwotoków, złamań za pomocą dodatkowych zestawów ran.	Wymagane
45.	Wymienne genitalia męskie.	Wymagane
46.	Programowalne ruchy kończyn górnych.	Wymagane
47.	Czujnik wykonania pomiaru temperatury.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
OPROGRAMOWANIE DO STEROWANIA FUNKCJAMI SYMULATORA		

48.	Oprogramowanie kontrolujące wszystkie funkcje: blokady i udrożnienia dróg oddechowych, funkcje kardiologiczne, resuscytację krążeniowo-oddechową, tętno, ciśnienie krwi i odgłosy narządów wewnętrznych.	Wymagane
49.	Każda z funkcji dróg oddechowych ustawiana indywidualnie za pomocą oprogramowania sterującego.	Wymagane
50.	Regulacja głośności odgłosów serca, płuc i perystaltyki ustawianie poziomu głośności za pomocą oprogramowania sterującego.	Wymagane
51.	Zapis i wydruk zarejestrowanych czynności ratowniczych.	Wymagane
52.	Możliwość wprowadzania zmian w scenariuszach w czasie rzeczywistym.	Wymagane
53.	Tworzenie nowych scenariuszy bez dodatkowych opłat i licencji.	Wymagane
54.	Biblioteka gotowych scenariuszy i możliwość nieograniczonego tworzenia nowych w edytorze.	Wymagane
55.	Możliwość instalacji oprogramowania sterującego i do budowy oraz testowania scenariuszy zdarzeń na innych komputerach bez dodatkowych licencji.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
56.	Zainstalowana w pełni funkcjonalna, najnowsza wersja oprogramowania sterującego symulatorem.	Wymagane
57.	Darmowe aktualizacje oprogramowania sterującego symulatorem oraz symulowanego monitora pacjenta zarówno okresie gwarancji jak i po okresie gwarancji.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
58.	Nieograniczona czasowo licencja oprogramowania sterującego symulatorem oraz symulowanego monitora pacjenta.	Punktowany: posiada: 3 pkt, nie posiada: 0 pkt
59.	Oprogramowanie w języku polskim.	Wymagane
60.	Dedykowany do współpracy z oprogramowaniem sterującym symulatora laptop lub tablet.	Wymagane
SYMULOWANY MONITOR PACJENTA		
61.	Wykonany w formie stacjonarnego komputer typu All-in-One z kolorowym monitorem dotykowym, głośnikami, niezbędnymi bezprzewodowymi modułami komunikacji, wraz z systemem mocowania typu np. VESA do ściany lub na mobilnym stojaku (w zależności od preferencji Zamawiającego) przy stanowisku symulacji oraz niezbędnym oprogramowaniem z nieograniczonymi czasowo licencjami.	Wymagane
62.	Przekątna ekranu minimum 20"	Wymagane

	Wyświetlane krzywe lub wartości numeryczne: • EKG, • ciśnienia tętniczego krwi, • SpO2, • EtCO2, • fali tętna, • częstości oddechu, • częstości pracy serca, • temperatura.	
63.	Możliwość zmiany konfiguracji krzywych wyświetlanych na monitorze.	Wymagane
64.	Spersonalizowane progi alarmowe.	Wymagane
65.	Funkcja bezpośredniego wysłania z oprogramowania sterującego symulatorem na ekran monitora obrazów takich jak obrazy z USG, skany TK, wyniki laboratoryjne.	Wymagane
SKŁAD ZESTAWU		
66.	W zestawie: symulator umieszczony w dedykowanej walizce transportowej umożliwiającej łatwe przenoszenie i przechowywanie wraz z zapasem elementów zużywalnych, lubrykantem, dedykowanymi zestawami do napełniania/oprózniczenia zbiorników na płyny w symulatorze, wymienne genitalia męskie, laptop lub tablet z fabrycznie zainstalowanym oprogramowaniem sterującym symulatorem, komputer All in One z zainstalowanym oprogramowaniem symulującym monitor pacjenta, instrukcja obsługi w języku polskim.	Wymagane

ZAAWANSOWANY FANTOM ALS OSOBY DOROSŁEJ – 1 sztuka		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Zaawansowany Fantom ALS dorosłej osoby, odwzorowujący cechy ciała ludzkiego, takie jak wygląd oraz wzrost.	Wymagane
2.	Fantom w zestawie jest dostarczany z urządzeniem sterującym z zainstalowany oprogramowaniem i bezterminowymi licencjami.	Wymagane
3.	Symulator zapewnia możliwość prowadzenia wentylacji mechanicznej za pomocą urządzeń wspomagających oddychanie.	Wymagane
4.	Oprogramowanie umożliwia monitorowanie uciśnień klatki piersiowej i wentylacji w czasie rzeczywistym.	Wymagane
5.	Fantom całkowicie bezprzewodowy, w odniesieniu do zasilania jak i sterowania za pomocą tabletu. Praca na akumulatorze minimum 5 godzin.	Wymagane
6.	Symulator posiada realistyczne drogi oddechowe z językiem, widocznymi strunami głosowymi, tchawicą i przełykiem.	Wymagane
7.	Bez przyrządowe udroźnianie dróg oddechowych (odchylenie głowy, wysunięcie żuchwy).	Wymagane
8.	Wentylacja przez maskę twarzową z użyciem worka samorozprężalnego.	Wymagane
9.	Zakładanie rurek ustno-gardłowych i nosowo-gardłowych i prowadzenie wentylacji z użyciem worka samorozprężalnego.	Wymagane
10.	Zakładanie rurek dotchawicznych i prowadzenie wentylacji.	Wymagane
11.	Zakładanie masek krtaniowych i prowadzenie wentylacji.	Wymagane
12.	Widoczne rozdęcie żołądka podczas nadmiernej wentylacji.	Wymagane

13.	Unoszenie się płuc podczas wentylacji dodatnim ciśnieniem.	Wymagane
14.	Jednostronne unoszenie klatki piersiowej podczas intubacji prawego oskrzela.	Wymagane
15.	Osluchiwanie szmerów oddechowych (prawidłowych i patologicznych) ustawianych oddzielnie dla prawego i lewego płuca.	Wymagane
16.	Możliwość ustawień częstości oddechu.	Wymagane
17.	Osluchiwanie tonów serca oraz wad zastawkowych.	Wymagane
18.	Monitorowanie pracy serca: za pomocą minimum 3-odprowadzeniowego EKG przy użyciu klinicznego kardiomonitora oraz poprzez elektrody defibrylacyjno-stymulacyjne.	Wymagane
19.	Stymulacja zewnętrzna, z możliwością ustawiania różnych progów stymulacji przy użyciu klinicznego defibrylatora i elektrod samoprzylepnych.	Wymagane
20.	Defibrylacja energią do 360 J i kardiowersji przy użyciu klinicznego defibrylatora i elektrod samoprzylepnych.	Wymagane
21.	Dostęp doszypikowy w prawym piszczelu.	Wymagane
22.	Wbudowane kompresory umożliwiają ciągłe unoszenie klatki piersiowej oraz generowanie tętna.	Wymagane
23.	Pomiar ciśnienia tętniczego krwi metodą osłuchową i palpacyjną.	Wymagane
24.	Obustronny pomiar tętna na tętnicach: szyjnej, ramiennej, promieniowej oraz udowej.	Wymagane
25.	Detekcja założenia pulsoksymetru.	Wymagane
26.	Sinica centralna z płynną regulacją intensywności.	Wymagane
27.	Możliwość wykonania wkłucia dożylnego na prawej ręce.	Wymagane
28.	Możliwość wykonania wkłucia domięśniowego w mięsień naramienny i udowy.	Wymagane
29.	Symulowanie odsysania wydzieliny z dróg oddechowych.	Wymagane
30.	Możliwość budowy różnych palet opisujących stany pacjenta, uruchamianych za pomocą jednego kliknięcia.	Wymagane
31.	Oprogramowanie kontroluje wszystkie funkcje blokady i udrożnienia dróg oddechowych, funkcje kardiologiczne, resuscytację, tętno, ciśnienie krwi.	Wymagane
32.	Możliwość zapisu i wydruku zarejestrowanych czynności.	Wymagane
33.	Oprogramowanie umożliwia wprowadzanie zmian podczas prowadzonego scenariusza w czasie rzeczywistym.	Wymagane
34.	Bezpłatna aktualizacja oprogramowania do najnowszej wersji w okresie trwania gwarancji i dożywotni klucz licencyjny na posiadane oprogramowanie.	Wymagane

35.	W zestawie znajduje się minimum: pełnopostaciowy fantom, tablet z zainstalowanym oprogramowaniem sterującym, lubrykant.	Wymagane
36.	Gwarancja 3 lata.	Wymagane

ZAAWANSOWANY FANTOM PALS DZIECKA – 1 sztuka		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Fantom przedstawiający dziecko w wieku przedszkolnym (ok. 5 lat) przeznaczony do ćwiczenia różnorodnych procedur pielęgniarских oraz ratunkowych. Posiada miękką, realistyczną skórę twarzy wraz z uformowanymi włosami oraz ruchome główne stawy.	Wymagane
2.	Wraz z fantomem dostarczany jest dedykowany tablet z oprogramowaniem w języku polskim, które umożliwia monitorowanie poprawności wykonywanego RKO (uciśnięcia klatki piersiowej oraz oddechy ratunkowe).	Wymagane
3.	Posiada możliwość otwarcia/zamknięcia oczu, które są umieszczone w realistycznym oczodole. Ćwiczący ma również możliwość wykonywania procedur oftalmologicznych.	Wymagane
4.	Posiada realistyczną jamę klatki piersiowej z odwzorowanymi organami wewnętrznymi, które zwiększają realistyczność wykonywanych uciśnień.	Wymagane
5.	Możliwość rozłączenia fantomu w talii dla łatwiejszego przechowywania.	Wymagane
6.	Możliwość ćwiczenia bandażowania i mycia. Osobno odlane palce u dłoni i stóp umożliwiają trening zakładania opatrunków.	Wymagane
7.	Możliwość wprowadzania zgłębników przez nos i usta oraz wykonywania płukania żołądka/karmienia przez zgłębnik.	Wymagane
8.	Możliwość założenia zgłębnika gastrostomijnego.	Wymagane
9.	Możliwość pielęgnacji stomii: kolostomii, ileostomii oraz stomii nadłonowej.	Wymagane
10.	Posiada wymienne wewnętrzne zbiorniki oraz wymienne genitalia.	Wymagane
11.	Możliwość cewnikowania pęcherza moczowego oraz wykonania lewatywy.	Wymagane

12.	Możliwość podawania leków dorektalnie.	Wymagane
13.	Wykonanie iniekcji domięśniowej w ramię i udo.	Wymagane
14.	Wykonanie iniekcji doszpikowej.	Wymagane
15.	Intubacja przez nos, usta oraz intubacja palcowa.	Wymagane
16.	Możliwość ćwiczenia odsysania.	Wymagane
17.	Wentylacja dodatnim ciśnieniem.	Wymagane
18.	Możliwość wykonywania uciśnień klatki piersiowej.	Wymagane
19.	Możliwość wykonania iniekcji doszpikowej.	Wymagane
20.	Posiada ramię z możliwością wkłucia dożylnego z wyczuwalnym tętnem. Możliwość wykonania iniekcji w żyłę odpromieniową, odłokciową, dołu łokciowego, promieniową, łokciową oraz żyłę grzbietową dłoni.	Wymagane
21.	Możliwość wykonania iniekcji podskórnej.	Wymagane
22.	W zestawie: fantom ubrany w koszulkę i szorty, miękka torba do przechowywania, tablet min 8" z oprogramowaniem w języku polskim, wymienne kości piszczela, wymienna skóra przedramienia, męskie genitalia, stomie, koncentrat sztucznej krwi, olej mineralny.	Wymagane
23.	Gwarancja 2 lata.	Wymagane

ZAAWANSOWANY FANTOM PALS NIEMOWLĘ – 1 sztuka		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Pełnopostaciowy fantom noworodka przeznaczony do nauki czynności pielęgnacyjnych i RKO.	Wymagane
2.	Realistyczne odwzorowane drogi oddechowe z ustami, strunami głosowymi, tchawicą i przełykiem.	Wymagane
3.	Możliwość defibrylacji rzeczywistą energią oraz monitorowania pracy serca klinicznym EKG	Wymagane
4.	Wbudowane obwody umożliwiają defibrylację i stymulację bezpośrednio do symulatora EKG oraz obserwację rytmu EKG poprzez pady do defibrylacji	Wymagane
5.	Posiada wymienne drogi oddechowe (standardowe i zaawansowane)	Wymagane
6.	Wykonanie intubacji przez nos i usta przy użyciu standardowych przyrządów oraz odsysania.	Wymagane
7.	Realistyczne organy wewnętrzne i prawidłowe punkty orientacyjne ułatwiają prawidłowe umieszczenie rąk podczas uciśnięć klatki piersiowej.	Wymagane
8.	Realistyczne unoszenie klatki piersiowej podczas wentylacji dodatnim ciśnieniem.	Wymagane
9.	Manualnie generowane tętno na tętnicy szyjnej, ramiennej, udowej oraz na pępowninie.	Wymagane
10.	Iniekcja dożylna minimum na jednej ręce i nodze (infuzja i bolus).	Wymagane
11.	Iniekcja doszpikowa w kość piszczelową.	Wymagane
12.	Posiada miejsce do umieszczenia cewnika PICC	Wymagane
13.	Możliwość cewnikowania pępowniny.	Wymagane
14.	Możliwość pielęgnacji wad wrodzonych: rozszczep kręgosłupa i przepuklina pępowninowa	Wymagane
15.	W zestawie: fantom w postaci noworodka z kompletem niezbędnych elementów do poprawnego uruchomienia fantomu, torba transportowa, instrukcja obsługi.	Wymagane
16.	Gwarancja 2 lata.	Wymagane

FANTOM BLS DOROSŁEGO – 2 sztuki		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Fantom BLS pacjenta dorosłego w postaci torsu, zastosowane rozwiązania i nowoczesna elektronika pozwalają monitorować w czasie rzeczywistym kluczowe parametry resuscytacji, jednocześnie czyniąc to w sposób czytelny dla ćwiczących.	Wymagane
2.	Na wyświetlaczu LCD, umieszczonym w dolnej części fantomu, wyświetlana jest całkowita ilość wykonanych uciśnień klatki piersiowej oraz dodatkowo łączna ilość uciśnień prawidłowych.	Wymagane
3.	Możliwość pracy fantomu dzięki zasilaniu sieciowemu 230V lub baterijnemu.	Wymagane
4.	W zestawie tablet z oprogramowaniem, które dzięki różnym modułom umożliwia zarówno samodzielny trening jak i egzaminowanie umiejętności kursantów.	Wymagane
5.	Oprogramowanie może pracować w min. trzech trybach: ewaluacji, treningu oraz gry.	Wymagane
6.	Bezprzewodowe udrożnienie dróg oddechowych (odchylenie głowy, wysunięcie żuchwy).	Wymagane
7.	Wentylacji przez maskę twarzową z użyciem worka samorozprężalnego, resuscytacja usta/usta.	Wymagane
8.	Sensor określający głębokość uciśnień klatki piersiowej do 7,5 cm.	Wymagane
9.	Informacja o jakości przeprowadzanego RKO w czasie rzeczywistym, głębokość ucisku klatki piersiowej jest natychmiast wyświetlana na urządzeniu (w czasie rzeczywistym), wykrywanie niepełnej relaksacji klatki piersiowej, realistyczne opór klatki piersiowej i jej relaksacja, sygnał dźwiękowy (z możliwością wyłączenia) przy odpowiedniej głębokości wykonywanych uciśnień.	Wymagane
10.	Możliwość użycia szkoleniowego AED, magnetyczny system do wielokrotnego używania elektrod jednorazowych na ciele manekina w komplecie elektrody utrzymują pozycję dzięki wbudowanym magnesom.	Wymagane
11.	Współpracuje z urządzeniami do automatycznej kompresji klatki piersiowej.	Wymagane
12.	Szczegółowa informacji o uciśnięciach klatki piersiowej (głębokość miejsce, częstość, ilość, relaksacja, czas przerwy bez działań ćwiczącego) oraz o wentylacji (objętość, częstość, średnia itp.) dzięki oprogramowaniu.	Wymagane

13.	Możliwość sprawdzenie i wydrukowania wyników ćwiczenia poprzez aplikację.	Wymagane
14.	Możliwość monitorowania ćwiczeń do 6 manekinów przy użyciu jednego urządzenia.	Wymagane
15.	Możliwość ewaluacji grupy poprzez ranking wyników, wyniki ćwiczenia mogą być zapisane w formacie PNG lub w postaci pliku Excel, możliwość edycji parametrów według których ocenianie jest wykonanie ćwiczenia.	Wymagane
16.	W zestawie: fantom, tablet z oprogramowaniem w języku polskim, magnetyczne, uniwersalne, wielokrotnego użytku pady magnetyczne do naklejania jednorazowych elektrod. torba transportowa, która po rozłożeniu może służyć jako mata treningowa.	Wymagane
17.	Gwarancja 2 lata.	Wymagane

FANTOM BLS DZIECKA – 2 sztuki		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Fantom w postaci torsu dziecka w wieku wczesnoszkolnym (ok. 7 lat). Wygląd został realistycznie odwzorowany a widoczne i wyczuwalne anatomicznymi punkty orientacyjne umożliwiają prawidłowe ułożenie dłoni.	Wymagane
2.	Model posiada miękką skórę oraz naturalny opór klatki piersiowej podczas ucisku.	Wymagane
3.	Wyposażony jest w indywidualnego użytku maski twarzowe oraz system zatrzaskowo montowanych dróg oddechowych z zaworem jednokierunkowym zapobiegającym powstawaniu zakażeń krzyżowych.	Wymagane
4.	W zestawie: dedykowana torba do przenoszenia, 10 sztuk wymiennych części twarzy oraz 24 symulowane płuca.	Wymagane
5.	Gwarancja 3 lata.	Wymagane

FANTOM BLS NIEMOWLĘCIA – 2 sztuki		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Fantom do nauki BLS w postaci niemowlęcia.	Wymagane
2.	Realistyczny i miękki manekin jest wypełniony specjalną pianką, która powoduje, że nie ma ryzyka połamania wewnętrznych części fantomu.	Wymagane
3.	Posiada indywidualne części twarzowe i całkowicie wymienne drogi oddechowe z zaworem.	Wymagane
4.	W zestawie: dedykowana torba do przenoszenia 10 sztuk wymiennych części twarzy oraz 24 symulowane płuca.	Wymagane
5.	Gwarancja 3 lata.	Wymagane

DEFIBRYLATOR AUTOMATYCZNY - TRENINGOWY AED – 2 sztuki		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Defibrylator szkoleniowy AED umożliwia szkolącym zapoznanie się z procedurą i zasadami użytkowania Automatycznych Defibrylatorów szkoleniowych.	Wymagane
2.	Zawiera 10 scenariuszy szkoleniowych.	Wymagane
3.	Scenariusze zgodne z wytycznymi AHA/ERC.	Wymagane
4.	Komunikaty głosowe w języku polskim i angielskim.	Wymagane
5.	Sterowanie przy użyciu pilota dołączonego do zestawu.	Wymagane
6.	W zestawie: szkoleniowy defibrylator AED, pilot sterujący, elektrody dla dorosłych (3 komplety), elektrody dla dzieci (2 komplety), etui.	Wymagane
7.	Gwarancja minimum 1 rok.	Wymagane

ZAAWANSOWANY FANTOM PIEŁĘGNACYJNY PACJENTA STARSZEGO – 1 sztuka		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Fantom pielęgnacyjny osoby starszej z silikonową, realistyczną skórą na całym ciele, bez widocznych połączeń.	Wymagane
2.	Fantom posiada realistyczną ruchomość w stawach.	Wymagane
3.	Skóra fantomu posiada zmiany skórne, fałdy i zmarszczki co pozwala na realistyczne odwzorowanie zmian związanych ze starością.	Wymagane
4.	Możliwość zmiany wyglądu: kobieta i mężczyzna (genitalia i peruka).	Wymagane
5.	Posiada źrenice zwężone, normalne, rozszerzone.	Wymagane
6.	Możliwość bandażowania i opatrywania ran, układania i przenoszenia pacjenta.	Wymagane
7.	Możliwość ćwiczenia postępowania podczas kąpieli oraz zmiany ubrań.	Wymagane
8.	Możliwość zakładania i zdejmowania protezy zębowej.	Wymagane
9.	Możliwość irygacji ucha, zakraplania oczu i ich irygacji oraz zakładania aparatu słuchowego.	Wymagane
10.	Możliwość wykonywania lewatywy (tylko jeżeli założone są genitalia żeńskie).	Wymagane
11.	Pielęgnacja cewnika założonego do pęcherza moczowego bez funkcji cewnikowania.	Wymagane
12.	Pielęgnacja gastrostomii.	Wymagane
13.	Peruka umożliwia ćwiczenie mycia włosów.	Wymagane
14.	Możliwość wykonania iniekcji domięśniowej i podskórnej – minimum jedno udo i pośladek.	Wymagane
15.	Możliwość wykonania iniekcji domięśniowej w minimum jedno ramię.	Wymagane
16.	Możliwość oceny obrzęku stopy (4 wymienne nakładki).	Wymagane
17.	Możliwość pomiaru ciśnienia na minimum jednym ramieniu, możliwość osłuchiwania tonów Korotkowa.	Wymagane
18.	Możliwość umieszczania zgłębnika nosowo-żołądkowego.	Wymagane
19.	Higiena jamy ustnej i nosowej- możliwość odsysania.	Wymagane

20.	Pielęgnacja stomii (ileostomii i kolostomii).	Wymagane
21.	Możliwość wykonania badania cytologicznego i irygacji pochwy.	Wymagane
22.	Badanie miednicy (kobieta) z wymiennymi szyjkami macicy.	Wymagane
23.	Badanie prostaty – w zestawie minimum 3 wymienne prostaty.	Wymagane
24.	Ramię IV posiada wymienialne żyły i skórę, która roluje się podczas palpacji; realistyczny flashback potwierdza prawidłowe umiejscowienie igły.	Wymagane
25.	Fantom posiada odleżynę I-go stopnia na kości krzyżowej.	Wymagane
26.	Pielęgnacja tracheotomii- płukanie i odsysanie.	Wymagane
27.	W zestawie: pełnopostaciowy fantom, męskie i żeńskie genitalia, lubrykant, aparat słuchowy, rezerwuary na płyny, sztuczna krew, dedykowany mankiet do pomiaru ciśnienia.	Wymagane
28.	Gwarancja 5 lat.	Wymagane

ZAAWANSOWANY FANTOM PIEŁĘGNACYJNY PACJENTA DOROSŁEGO – 2 sztuki		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Fantom odwzorowujący postać dorosłego, naturalnej wielkości pacjenta z wymiennymi genitaliami. Do szkolenia w zakresie opieki nad pacjentem i pomocy pielęgniarstwiej.	Wymagane
2.	Fantom posiada demontowane wewnętrzne organy takie jak płuca, serce, żołądek. Posiada naturalną artykulację w stawach, dzięki czemu może być ustawiany w różnych pozycjach, w tym siedzieć na łóżku zabiegowym.	Wymagane
3.	Wykonany z wytrzymałego, niełamiwego i wodoodpornego tworzywa sztucznego, zapewniającego możliwość przeprowadzania wielu codziennych treningów.	Wymagane
4.	Fantom posiada miejsca do osłuchiwania z przodu torsu, miejsca z tyłu torsu z możliwością osłuchiwania łącznie dźwięków.	Wymagane
5.	Fantom wyposażony w symulowany stetoskop symulacyjno-szkoleniowy stworzony do celów szkoleniowych w zakresie osłuchiwania lub obiektywnych ustrukturyzowanych badań klinicznych (O.S.C.E.).	Wymagane

6.	Możliwość wyboru i zmiany dowolnych fizjologicznych i patologicznych dźwięków, które uczestnicy będą słyszeć przez stetoskop po umieszczeniu głowicy w jednym z miejsc osłuchiwania manekina.	Wymagane
7.	Biblioteka dźwięków osłuchiwania zawiera co najmniej: • 20 dźwięków serca • 15 dźwięków płuc • 5 dźwięków perystaltyki jelit	Wymagane
8.	Fantom powinien umożliwiać trening m.in. następujących czynności: • podnoszenie, przenoszenie oraz przekładanie pacjenta • opieka nad pacjentem leżącym • zmiana pozycji i ułożenia pacjenta • kąpiel pacjenta • osłuchiwanie dźwięków serca, płuc i perystaltyki jelit • pielęgnacja włosów (mycie, czesanie, suszenie) • zabiegi pielęgnacyjne oczu, uszu i nosa • opatrywanie ran (w tym bandażowanie kikuta) • pielęgnacja ran (szwy, zranienia, otarcia) • trening umiejętności komunikacyjnych, w szczególności stopniowe wyjaśnianie krok po kroku podejmowanych czynności związanych z opieką • profilaktyka odleżyn • ocena stopnia odleżyn (stopień 2-4) • zapobieganie skurczom mięśni • zapobieganie powstaniu zapalenia płuc • zapobieganie powstawaniu zakrzepicy • zapobieganie powstawaniu infekcji związanych z opieką zdrowotną (HAI) za pomocą środków medycznych i technik aseptycznych • terapia inhalacyjna • tlenoterapia	Wymagane

	• wentylacja przy użyciu dodatniego ciśnienia • pielęgnacja tracheotomii • opieka związana z wystąpieniem zespołu stopy cukrzycowej (DFS) • pielęgnacja stomii (kolostomia) • irygacja oczu i uszu • iniekcje domięśniowe • iniekcje podskórne • wlewy • lewatywa • cewnikowanie męskie (CH 14) • cewnikowanie żeńskie (CH 14) • płukanie żołądka • irygacja jelita, pęcherza moczowego, pochwy	
9.	Gwarancja 2 lata.	Wymagane

TRENAŻER - NAUKA ZABEZPIECZANIA DRÓG ODDECHOWYCH DOROSŁY – 1 sztuka		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Fantom przedstawia głowę osoby dorosłej umieszczonej na podstawie.	Wymagane
2.	Posiada anatomiczne punkty orientacyjne: zęby, język, usta i gardło, krtań, tchawica, płuca, przełyk, żołądek.	Wymagane
3.	Fantom umożliwia ćwiczenie udrażniania dróg oddechowych, intubacji przez nos i usta, odsysania płynów oraz wentylacji.	Wymagane
4.	Możliwość zastosowania masek LMA oraz rurek Combitube.	Wymagane
5.	W zestawie: fantom na podstawie, lubrykant, torba transportowa, instrukcja obsługi.	Wymagane
6.	Gwarancja 5 lat.	Wymagane

TRENAŻER - NAUKA ZABEZPIECZANIA DRÓG ODDECHOWYCH DZIECKO – 1 sztuka

L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Zaawansowany fantom realistycznie odwzorowujący anatomię i rozmiar głowy 5-cio letniego dziecka.	Wymagane
2.	Fantom umieszczony na podstawie.	Wymagane
3.	Fantom jest przeznaczony do nauki udrażniania dróg oddechowych pacjentów pediatrycznych (odsysanie, intubacja ustna i nosowa).	Wymagane
4.	Realistyczna anatomia uwzględnia: zęby, język, ustną i nosową część gardła, krtań, nagłośnień, rzekome i prawdziwe struny głosowe, tchawicę, przełyk.	Wymagane
5.	Płuca unoszą się podczas prawidłowej wentylacji.	Wymagane
6.	Po zaintubowaniu przełyku, podczas wentylacji następuje rozdęcie żołądka.	Wymagane
7.	Możliwość manualnego generowania tętna na tętnicy szyjnej.	Wymagane
8.	Możliwość wywołania obrzęku języka i laryngospazmu.	Wymagane
9.	W zestawie: fantom na podstawie, lubrykant, strzykawka do symulacji trudnych dróg oddechowych, walizka transportowa, instrukcja obsługi.	Wymagane
10.	Dodatkowo: 2 zestawy wymiennych płuc.	Wymagane
11.	Gwarancja 5 lat.	Wymagane

TRENAŻER - NAUKA ZABEZPIECZANIA DRÓG ODDECHOWYCH NIEMOWLĘ – 1 sztuka		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Fantom w postaci głowy niemowlęcia umieszczony na podstawie.	Wymagane
2.	Wykonany z elastycznego, rozciągliwego tworzywa odwzorowującego ludzkie tkanki.	Wymagane
3.	Posiada realistyczne punkty orientacyjne takie jak języczek podniebienny, struny głosowe, głośnia, nagłośnia, krtań, chrząstka nalewkowata, tchawica, przełyk.	Wymagane
4.	Posiada oznaczone na biało struny głosowe, co ułatwia przeprowadzenie intubacji.	Wymagane
5.	Symulowane płuca napęniają się podczas prawidłowej wentylacji, podczas intubacji przełyku następuje rozdęcie symulowanego żołądka.	Wymagane
6.	W zestawie: fantom na podstawie, torba transportowa, instrukcja obsługi	Wymagane
7.	Dodatkowo: 2 zestawy wymiennych płuc/żołądków.	Wymagane
8.	Gwarancja 3 lata.	Wymagane

(A) TRENAŻER – DOSTĘPY DONACZYNIOWE OBWODOWE – 2 sztuki		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Trenażer w postaci ramienia osoby dorosłej z otwartą dłonią.	Wymagane
2.	Podstawka pod nadgarstek umożliwiająca obrót przedramienia celem uzyskania lepszego podejścia do miejsca iniekcji.	Wymagane

3.	Stojak na 4 zbiorniki na sztuczną krew (niezależne dla każdej z żył).	Wymagane
4.	Możliwość praktykowania pobierania próbek krwi, wykonywania iniekcji oraz infuzji dożylnych.	Wymagane
5.	Możliwość wykonania iniekcji w żyłę odłokciową, odpromieniową oraz żyłę grzbietową.	Wymagane
6.	Skóra roluje się podczas palpacyjnego badania położenia żyły.	Wymagane
7.	Przepływ krwi generowany grawitacyjnie.	Wymagane
8.	Skóra przedramienia i dłoni dostępna jako dwa niezależne elementy zużywalne.	Wymagane
9.	W zestawie: model przedramienia z otwartą dłonią, podstawka pod nadgarstek, stojak na zbiorniki na sztuczną krew, instrukcja obsługi, dodatkowo: 2 x skóra dłoni; 2 x skóra ramienia; 2 x wymienne żyły; 1 x żelowy stabilizator żył.	Wymagane
10.	Gwarancja 2 lata.	Wymagane

(B) TRENAŻER – DOSTĘP DONACZYNIOWE OBWODOWE - 1 sztuka		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Zaawansowany model kończyny górnej przeznaczony do nauki iniekcji dożylnych, śródskórnych i domięśniowych.	Wymagane
2.	Fantom posiada zaawansowany 8-liniowy system żylny umożliwiający iniekcje w pierwszorzędowe i drugorzędowe systemy żył.	Wymagane
3.	System żylny, dzięki któremu wszystkie żyły mogą być zaopatrywane w krew z jednego zewnętrznego pojemnika.	Wymagane
4.	Dostępny: • Żyła odłokciowa • Żyła odpromieniowa • Żyły dłoniowe palców	Wymagane

	• Żyłę grzbietową śródreżną • Żyłę pośrodkową odłokciową • Żyłę odpromieniową dodatkową • Żyłę pośrodkową przedramienia • Żyłę pośrodkową odpromieniową • Żyłę pośrodkową łokcia • Żyłę w nadgarstku	
5.	Iniekcje domięśniowe mogą być wykonywane w mięsień naramienny. Skóra obszaru iniekcji jest miękka, przypomina ludzką, a w okolicy znajdują się charakterystyczne kostne punkty anatomiczne	Wymagane
6.	Iniekcji śródskórne mogą być wykonywane w przedramię; iniekcje powinny być wykonywane z użyciem wody; prawidłowe wykonanie iniekcji powoduje powstanie charakterystycznego efektu wizualnego	Wymagane
7.	Zewnętrznie struktura skóry jest realistyczna w dotyku, skóra zachowuje się na wzór ludzkiej podczas przeciągania po niej palcami	Wymagane
8.	Wyczuwalny jest moment przebicia igły przez ścianę żyły.	Wymagane
9.	W zestawie: model ramienia, sztuczna krew, strzykawka, igła, torba transportowa.	Wymagane
10.	Dodatkowo w zestawie: wymienny zestaw skóry i żył oraz wkładkę iniekcji domięśniowych.	Wymagane
11.	Gwarancja 5 lat.	Wymagane

TRENAŻER – DOSTĘP DOSZPIKOWY – 1 sztuka		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Trenażer w postaci nogi umieszczonej na podstawie.	Wymagane

2.	Posiada wyczuwalne punkty orientacyjne (rzepka, piszczel i guzowatość kości piszczeli), wymienną skórę i kości, oraz system umożliwiający aspirację płynu.	Wymagane
3.	Posiada możliwość wstrzykiwania płynów i pobrania krwi, a zbiornik krwi jest dostępny poprzez miejsce iniekcji.	Wymagane
4.	Realistyczne kości zapewniają rzeczywisty opór podczas wprowadzania igły, a miękka skóra czyni symulację jeszcze bardziej realistyczną.	Wymagane
5.	Umożliwia wykorzystanie B.I.G. TM i EZ-IO TM oraz prawie każdego dostępnego urządzenia do infuzji doszpikowej.	Wymagane
6.	W zestawie: model nogi na podstawie, 10 wymiennych kości, 4 wymienne wstawki skóry, sztuczna krew, lubrykant, 2 ręczniki papierowe, igły I/O, strzykawka z przewodem, walizka transportowa, instrukcja obsługi.	Wymagane
7.	Dodatkowo w zestawie: - 10 sztuk wymiennych kości - 4 wymienne wstawki skóry - treningowy zestaw doszpikowy w skład, którego wchodzi: napęd, po jednej treningowej igle doszpikowej z każdego rozmiaru (15 mm, 25 mm, 45 mm), 4 stabilizatory wklucia doszpikowego, 4 opaski na nadgarstek (do oznaczania założenia wklucia) oraz kości treningowe.	Wymagane
8.	Gwarancja 5 lat.	Wymagane

TRENAŻER – INIEKCJE DOMIĘŚNIOWE – 2 sztuki		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Fantom w postaci modelu pośladków osoby dorosłej.	Wymagane

2.	Materiał realistycznie odwzorowuje teksturę skóry i mięśni oraz pozycję i kształt kości.	Wymagane
3.	Model posiada symulowaną strukturę kostną i przedstawia: krętarz większy kości udowej, kość krzyżową. Struktura ta umożliwia wybór właściwego miejsca wykonywania iniekcji poprzez palpacyjną identyfikację miejsca iniekcji.	Wymagane
4.	Wycięcie górnego zewnętrznego kwadratu lewego pośladka umożliwia obserwację struktur wewnętrznych takich jak: mięsień pośladkowy wielki, średni, nerw kulszowy, układ naczyniowy pośladka.	Wymagane
5.	Możliwość wykonania następujących rodzajów iniekcji domięśniowych: - środkowo-pośladkowy - bocznego mięśnia obszernego - brzuszno-pośladkowe	Wymagane
6.	W zestawie: model pośladków, strzykawka z igłą, walizka transportowa, instrukcja obsługi.	Wymagane
7.	Gwarancja 5 lat.	Wymagane

TRENAŻER – INIEKCJE ŚRÓDSKÓRNE – 2 sztuki		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Trenażer w formie symulowanej skóry na łukowej podstawce.	Wymagane
2.	Model wielorazowego użytku z wymienną wkładką symulowanej skóry.	Wymagane
3.	Wykonany z materiału realistycznie odwzorowującego fakturę oraz wygląd skóry.	Wymagane
4.	Posiada sześć miejsc dedykowanych do wykonywania wkłucia - każde miejsce do iniekcji może być wykorzystywane kilkakrotnie.	Wymagane
5.	Przy prawidłowym wstrzyknięciu płynu tworzy się typowy bąbel skórny.	Wymagane
6.	Podstawa wyposażona w przyssawki zapobiegające się ślizganiu trenażera.	Wymagane

7.	W zestawie: trenażer w formie symulowanej skóry wraz z łukową podstawką, 3 dodatkowe wymienne wkładki symulowanej skóry.	Wymagane
8.	Gwarancja 2 lata.	Wymagane

TRENAŻER - CEWNIKOWANIE PĘCHERZA/WYMIENNY – 1 sztuka		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Trenażer w postaci miednicy przeznaczony do nauki wykonywania prawidłowego cewnikowania pęcherza moczowego zarówno u mężczyzn jak i u kobiet.	Wymagane
2.	Obydwie wkładki genitaliów wykonane są z wysokiej jakości materiałów, które imitują prawdziwe tkanki ludzkie zarówno w wyglądzie jak i w dotyku, a jednocześnie pozostają mocne i trwałe.	Wymagane
3.	Zastosowany typ zastawki, zapobiega powstawaniu nienaturalnego oporu, podczas wprowadzania cewnika do pęcherza.	Wymagane
4.	Pęcherz moczowy łatwo łączy się z workiem z płynem, który zapewnia naturalny "przepływ moczu" po udanym cewnikowaniu.	Wymagane
5.	Pęcherz moczowy jest przezroczysty, dzięki czemu ćwiczący może obserwować położenie i głębokość wprowadzenia cewnika. Zapewnia to doskonały trening z zużyciem cewnika typu Foleya, ponieważ użytkownik może obserwować, jak balonik się napełnia i osadza.	Wymagane
6.	Wkładka męskich narządów płciowych zawiera wymienną skórę napletka z naturalną ruchomością, co umożliwia trening w zakresie wykonywania procedur higienicznych.	Wymagane
7.	W zestawie znajduje się również pasek, który po założeniu symuluje zwężenie prostaty wywołane BPH lub rakiem prostaty.	Wymagane
8.	Wkładka żeńskich narządów płciowych wymaga rozchylenia elastycznych warg sromowych w celu zlokalizowania ujścia przewodu cewki moczowej, który nie jest od razu widoczny i znajduje się bardzo blisko otwartego kanału pochwowego.	Wymagane

9.	Możliwość stosowania dowolnej wielkości cewników podczas ćwiczeń.	Wymagane
10.	W zestawie: model miednicy, wkładka genitalna męska, wkładka genitalna żeńska,, worek na płyn, torba transportowa, instrukcja obsługi.	Wymagane
11.	Gwarancja 2 lata.	Wymagane

(A) TRENAŻER – BADANIE GRUCZOŁU PIERSIOWEGO – 1 sztuka		
Lp.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Model średniej wielkości piersi kobiecych, wykonany z trwałego, wysokiej jakości silikonu, zawiera guzki: 2 łagodne, 4 złośliwe i 2 typowe zmiany).	Wymagane
2.	Badanie piersi jest możliwe w obu pozycjach pionowej lub leżącej.	Wymagane
3.	Model ten wyposażony jest w paski do zawieszania pozwalające na ćwiczenia praktycznego badania piersi w pozycji stojącej.	Wymagane
4.	Zmiany przedstawione w prawej piersi: - ruchomy guz na głębokości 10 mm, 20 mm średnicy - ruchomy guz na głębokości 5 mm, 20 mm średnicy	Wymagane
5.	Zmiany przedstawione w lewej piersi: - nieregularny guz na głębokości 5 mm, przylegający do ściany klatki piersiowej	Wymagane

	- guz o kształcie nieregularnym na głębokości 5 mm, przylegający do klatki piersiowej, ok. 30 mm średnica, złośliwy - stale odwrócony sutek - skórka pomarańczy - lewa pacha: powiększone węzły chłonne. - nad lewym obojczykiem: złośliwy guz na głębokości 5 mm, 20 mm średnicy	
6.	W zestawie: model piersi w postaci odlewu kobiecej klatki piersiowej, talk, uprząż do mocowania na pozorancie, podstawa do demonstracji badania piersi w pozycji leżącej.	Wymagane
7.	Gwarancja minimum 3 lata.	Wymagane

(B) TRENAŻER – BADANIE GRUCZOŁU PIERSIOWEGO – 1 sztuka		
Lp.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Model do samokontroli w postaci trzech piersi na podstawie.	Wymagane
2.	Trzy modele piersi umocowane na podstawie, dwie piersi zawierają zmiany nowotworowe w różnych stadiach zaawansowania (zmiany nowotworowe łagodne i złośliwe).	Wymagane
3.	Model piersi wykonany jest z wysokiej jakości silikonu idealnie odwzorowujący ludzką skórę.	Wymagane
4.	Model 1 (pierś lewa) posiada dwa okrągłe, ruchome guzy na głębokości 10 mm, o średnicy 20 mm, przypuszczalnie łagodne	Wymagane
5.	Model 2 (pierś lewa) posiada: - nieregularny guz przylegający do ściany klatki piersiowej na głębokości 15 mm, o średnicy ok. 15 mm, przypuszczalnie złośliwy; - nieregularny guz przylegający do ściany klatki piersiowej na głębokości 15 mm, o średnicy ok. 20 mm, przypuszczalnie złośliwy; - nieregularny guz na głębokości 10 mm, przylegający do ściany klatki piersiowej, o średnicy ok. 30 mm, złośliwy; - stale odwrócony sutek, częsty objaw, który może świadczyć o guzie złośliwym; - `Skórka pomarańczowa`, struktura skóry jak w przypadku skóry pomarańczowej ze skurczeniem się porów wskutek zastoju limfy (zablokowane kanały limbowe) wywołanego przez guz złośliwy.	Wymagane
6.	Model 3 (pierś prawa) przedstawia pierś zdrową.	Wymagane
7.	W zestawie: model piersi (3 pojedyncze piersi), podstawa, talk.	Wymagane
8.	Gwarancja minimum 3 lata.	Wymagane

TRENAŻER – KONIKOTOMIA – 1 sztuka		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Fantom przedstawia pełnowymiarową szyję wraz z podbródkiem oraz obojczykami – umieszczony na podstawie.	Wymagane
2.	Fantom przeznaczony do nauki i ćwiczenia poprawnej techniki wykonywania zabiegu konikotomii oraz konikopunkcji.	Wymagane
3.	Umożliwia wykonywanie tracheotomii.	Wymagane
4.	Realistycznie odwzorowuje ludzką szyję – naturalne rozmiary, widoczne są również chrząstki krtani na wyprostowanej szyi.	Wymagane
5.	Fantom posiada wymienną tchawicę.	Wymagane
6.	Możliwość sprawdzenia prawidłowości wykonania zabiegu- sztuczne płuca napęniają się podczas wentylacji.	Wymagane
7.	W zestawie: symulator z podstawą, 6 wymiennych skór szyi, 6 wymiennych tchawic osoby dorosłej -cztery sztywne, dwie miękkie, 6 wymiennych tchawic dziecka - cztery sztywne, dwie miękkie, sztuczne płuca, instrukcja obsługi, walizka transportowa.	Wymagane
8.	Dodatkowo w zestawie: - zestaw 6-ciu wymiennych skór szyi - jednorazowy zestaw ratunkowy do konikopunkcji dla dorosłych	Wymagane
9.	Gwarancja 5 lat.	Wymagane

FANTOM NOWORODKA PIEŁĘGNACYJNY zestaw (chłopiec i dziewczynka)		
Lp.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Zestaw (chłopiec i dziewczynka) fantomów niemowlęcia zaprojektowanych do nauki czynności pielęgnacyjnych. Waga jednego dziecka około 2,4 kg.	Wymagane
2.	Realistyczny wygląd noworodków (odwzorowane fałdy skórne, ruchome stawy).	Wymagane
3.	Fantomy nie posiadają napięcia mięśniowego dzięki czemu wydają się cięższe niż są w rzeczywistości.	Wymagane
4.	Głowa, ręce i nogi są ruchome.	Wymagane
5.	Umożliwiają rozwijanie umiejętności takich jak: pielęgnacja niemowlęcia, kąpiel, zmiana pieluch, ogólny pomiar ciała, pielęgnacja kikuta pępowinowego, przystawianie do piersi, nauka podnoszenia i trzymania niemowlęcia.	Wymagane
6.	W zestawie: fantom niemowlęcia płci żeńskiej i męskiej, torba transportowa.	Wymagane
7.	Gwarancja minimum 2 lata.	Wymagane

FANTOM NOWORODKA DO NAUKI DOSTĘPU NACZYNIOWEGO – 1 sztuka		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Żeński fantom niemowlęcia/novorodka zaprojektowany do nauki oraz treningu procedur dostępów naczyniowych u noworodków i niemowląt.	Wymagane

2.	Umożliwia ćwiczenia wykonywania standardowej iniekcji, opiekę nad dostęпами centralnymi, PICC oraz cewnika w pępowninie.	Wymagane
3.	Fantom zawiera dostępy żyłne: skroniową, zewnętrzną szyjną, uszną tylną, odłokciową, odpromieniową, odpiszczelową oraz łuk żylny grzbietowy stopy.	Wymagane
4.	Realistyczny „flashback” podczas prawidłowego wprowadzenia igły.	Wymagane
5.	Pępownina umożliwia wielokrotne umieszczenie cewnika - jego prawidłowe umieszczenie powoduje napływ krwi.	Wymagane
6.	Możliwość umieszczenia kanuły nosowej, rurki dotchawiczej, zgłębnika nosowo-żołądkowego i sond pokarmowych do nauki odsysania, pielęgnacji oraz czyszczenia.	Wymagane
7.	Wymienne niebieskie żyłki pod skórą na głowie, na prawym i lewym ramieniu oraz prawej nodze.	Wymagane
8.	Żyły wykonane są z materiału niezawierającego lateksu.	Wymagane
9.	Mała średnica wewnętrzna żył – symuluje rzeczywiste żyły u noworodka.	Wymagane
10.	W zestawie: fantom, pępownina, pielucha, rezerwuar na krew z przewodami, koncentrat sztucznej krwi, instrukcja obsługi, walizka transportowa.	Wymagane
11.	Gwarancja 1 rok.	Wymagane

FANTOM WCZEŚNIAKA – 1 sztuka		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Fantom w postaci 25-tygodniowego noworodka.	Wymagane
2.	Nieposiadający napięcia mięśniowego, umożliwiający ćwiczenie różnorodnych scenariuszy z zakresu procedur postępowania z noworodkiem niedojrzałym.	Wymagane

3.	Posiada łatwe do wymiany modułowe bloki klatki piersiowej zawierające płuca (w zestawie znajdują się 2 bloki: blok klatki piersiowej unoszące się jednostronnie i dwustronnej podczas wentylacji).	Wymagane
4.	Możliwość wykonania intubacji (rurki ET) i wentylacji.	Wymagane
5.	Możliwość wykonania drenażu klatki piersiowej (zakładanie i pielęgnacja, bez wypływu płynu).	Wymagane
6.	Możliwość ćwiczenia pielęgnacji noworodka oraz zmiana pieluszki.	Wymagane
7.	Możliwość zgłębnikowania - możliwość zakładania zgłębnika przez jedno z nozdrzy.	Wymagane
8.	Fantom posiada min 4 typowe miejsca dostępowe (minimum prawy skalp, prawa stopa, lewe ramię, lewa dłoń). Możliwe symulowanie procedury wkłuc oraz pielęgnacja. Wbudowane naczynia nie posiadają możliwości aspiracji płynów.	Wymagane
9.	Możliwość symulacji wady cewy nerwowej (przepuklina oponowo-rdzeniowa), poprzez doczepienie do ciała elementu symulującego tą wadę (w zestawie).	Wymagane
10.	Fantom posiada kilka symulowanych uszkodzeń skóry w typowych miejscach - pięty, potylica – umożliwiające ćwiczenie pielęgnacji skóry i ran.	Wymagane
11.	Możliwość symulacji odsysania.	Wymagane
12.	W zestawie element doczepiany do ciała symulujący stomię – umożliwiający ćwiczenie pielęgnacji stomii.	Wymagane
13.	Doczepiana pępowina ze zdejmowaną przepukliną pępkową (w zestawie).	Wymagane
14.	Pępowina umożliwia podawanie i pobieranie płynów, symulowanej krwi (strzykawka i przewód w komplecie).	Wymagane
15.	Możliwość zakładania na ciało różnych czujników lub elektrod dla symulacji monitoringu.	Wymagane
16.	Zestaw zawiera: fantom wcześniaka, pieluszkę, czapczkę, pępowinę, przepuklinę pępkową, cewę nerwową (przepuklinę oponowo-rdzeniową), drogi oddechowe, strzykawki 3ml, wenflon, lubrykant, proszek sztucznej krwi, dozownik, instrukcja obsługi.	Wymagane
17.	Gwarancja 5 lat.	Wymagane

MODEL PIELEGNACJI STOMII – 1 sztuka		
Lp.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Trenażer w postaci brzucha, umieszczony na podstawie.	Wymagane
2.	Skóra trenażera wykonana z materiału odzwierciedlającego cechy ludzkiej skóry.	Wymagane
3.	Dokładnie odtworzona anatomia stomii, wykonanych z miękkiego odkształcalnego materiału zapewniającego realistyczne odczucia podczas palpacji.	Wymagane
4.	Możliwość rozszerzania stomii oraz zakładania worków stomijnych.	Wymagane
5.	Możliwość płukania minimum stomii zdrowej oraz martwiczej.	Wymagane
6.	Symulowany stolec zapewnia ćwiczenie umiejętności drenażu stomii.	Wymagane
7.	Trenażer posiada trzy lokalizacje, w których można umieszczać wymienne stomie (stomia zdrowa, przetoka dwulufowa, stomia wypadająca oraz stomia martwicza).	Wymagane
8.	Trenażer posiada jedną, stałą, wklęsłą stomię, co umożliwia ćwiczenie procedur pielęgnacji stomii znajdującej się poniżej poziomu skóry.	Wymagane
9.	W zestawie: trenażer, cztery wymienne stomie, symulowany stolec, zainfekowana tkanka w rolce, worek stomijny, lubrykant.	Wymagane
10.	Gwarancja minimum 5 lat.	Wymagane

MODEL PIEŁĘGNACJI RAN – 1 sztuka		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Żeński tors do nauki zakładania opatrunków, wykonany z materiału idealnie odwzorowuje elastyczną skórę odpowiadającą naturalnym właściwościom skóry.	Wymagane
2.	Fantom zawiera trzynaście różnych ran, umożliwiających ćwiczenie technik obmywania i opatrywania ran pooperacyjnych.	Wymagane
3.	Fantom umożliwia ćwiczenie opatrywania następujących ran: – wycięcie tarczycy, – nacięcie mostka z drenażem, – mastektomia z drenażem, – splenektomia, – laparotomia, – wycięcie wyrostka robaczkowego (appendektomia), – kolostomia, – brzuszne nacięcie macicy, – otwarcie klatki piersiowej, – usunięcie nerki, – laminektomia, – wrzód odleżynowy na odcinku krzyżowym – kikut nogi po amputacji.	Wymagane
4.	W zestawie: żeński tors do nauki zakładania opatrunków, torba transportowa, instrukcja obsługi.	Wymagane
5.	Gwarancja 3 lata.	Wymagane

MODEL RAN ODLEŻYNOWYCH – 1 sztuka		
L.p.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Trenażer w postaci pośladków wraz z częścią udową oraz dolną częścią kręgosłupa posiadający odwzorowane 4 rany odleżynowe.	Wymagane
2.	Umożliwia ćwiczącym naukę pielęgnacji ran (badanie, wykonanie pomiaru oraz ich opisanie) i opatrywania odleżyn w różnych stanach.	Wymagane
3.	Wykonany z elastycznego materiału, który zapewnia realistyczne odczucia podczas zmian i zakładania opatrunków.	Wymagane
4.	Odleżyna 1-go stopnia (znajdująca się na prawym krętarzu większym): zaczerwienienie, skóra jest nienaruszona.	Wymagane
5.	Odleżyna 2-go stopnia (znajdująca się na prawym pośladku): w okolicy kości krzyżowej jest widoczna częściowa utrata skóry: zewnętrzna skóra (naskórek) wykazuje oznaki uszkodzenia, które rozciąga się w skórze właściwej. Uszkodzenie powierzchniowe może objawiać się przez rozwój pęcherzy i otarć skóry.	Wymagane
6.	Odleżyna 3-go stopnia (znajdująca się na lewym pośladku): odleżyna 3-go stopnia, charakteryzująca się utratą wszystkich warstw skóry, uszkodzeniem tkanki podskórnej, aż do martwicy. Jest rozpoznawana przez czarne zabarwienie obszaru rany.	Wymagane
7.	Odleżyna 4-go stopnia (znajdująca się na lewym krętarzu większym i kości krzyżowej): wszystkie warstwy skóry i powięź mięśni zostały zniszczone. Obszary dotknięte martwicą są zaznaczone na czarno. Mięśnie i kości poniżej tej warstwy również zostały zainfekowane, co może spowodować powstanie martwicy. Może to również wpływać na konstrukcje wspierające, takie jak ścięgna, więzadła lub struktury stawowe. Widać także formacje kieszonkowe, mniej lub bardziej rozszerzone.	Wymagane
8.	W zestawie: trenażer, torba transportowa, instrukcja obsługi.	Wymagane

9.	Gwarancja 3 lata.	Wymagane
----	-------------------	----------

MODEL DO ZAKŁADANIA ZGŁĘBNIKA – 1 sztuka		
Lp.	SPECYFIKACJA	PARAMETRY WYMAGANE / PUNKTOWANE
DANE PODSTAWOWE		
1.	Fantom w postaci torsu osoby dorosłej umożliwiający ćwiczenia z zakresu: wprowadzania cewników odsysających przez usta i nos, karmienia przez sondę żołądkową, pielęgnacji tracheotomii, pielęgnacji gastrostomii.	Wymagane
2.	Twarz fantomu dzielona wzdłuż linii środkowej umożliwiająca sprawdzenie położenia cewnika oraz ukazanie struktury anatomicznej jamy ustnej, nosowej i obszaru szyi.	Wymagane
3.	Przy wprowadzeniu sondy do żołądka, słyszalne dźwięki pęcherzyków powietrza.	Wymagane
4.	Możliwość wypełniania żołądka i płuc płynem.	Wymagane
5.	W zestawie: fantom w postaci torsu osoby dorosłej, lubrykant, paczka sztucznego śluzu, torba transportowa.	Wymagane
6.	Gwarancja minimum 2 lata.	Wymagane

Gwarancja i serwis:

1. Wykonawca zapewnia co najmniej 24-miesięczną gwarancję i serwis dostarczonych urządzeń, 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 lub deklarowane przez Wykonawcę (parametry punktowane) zostaną na każde żądanie Zamawiającego potwierdzone odpowiednimi materiałami – tj. katalogami, folderami lub prospektami oferowanego urządzenia.
3. Dostarczone urządzenia 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 2021.
4. Wykonawca rozpakuje i złoży dostarczone urządzenia 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 przez Zamawiającego usterek w terminie 14 dni roboczych, przy wymaganym czasie reakcji serwisu 48 godzin w dni robocze 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.
4. Po okresie gwarancji Wykonawca zapewnia, że okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru wynosi minimalnie 10 lat.

DODATKOWE WYMAGANIA

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.

WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. O udzielenie zamówienia mogą się ubiegać wykonawcy, którzy:
 - 1) dysponują osobami zdolnymi do wykonania przedmiotu zamówienia;
 - 2) nie znajdują się w stanie upadłości lub likwidacji.
 - 3) mają udokumentowane doświadczenie w realizacji zamówień na dostawę wysokiej wierności symulatorów szkoleniowych - wymagane zrealizowanie co najmniej 3 dostaw w okresie ostatnich 3 lat, w tym co najmniej jednego na kwotę 150 000 złotych lub wyższą;
2. Dla potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu Zamawiający wymaga:
 - 1) w zakresie pkt. 1) i 2) - oświadczenia złożonego przez Wykonawcę w treści formularza ofertowego;
 - 2) w zakresie pkt 3) - wykazania w formularzu ofertowym minimum trzech zrealizowanych zamówień na dostawę wysokiej wierności symulatorów szkoleniowych w okresie ostatnich 3 lat, w tym jednego na kwotę 150 000 zł lub wyższą oraz dokumentów potwierdzających, że zamówienia zostały wykonane prawidłowo (przykładowo: listy referencyjne, kopie protokołów odbioru, lub inne dokumenty wystawione przez zamawiających, na rzecz których zostały zrealizowane wykazane dostawy);
3. Zamawiający może w każdym czasie zażądać od Wykonawcy dodatkowych dokumentów potwierdzających spełnienie warunków udziału w postępowaniu. Odmowa dostarczenia żądanych dokumentów lub brak dokumentów potwierdzających warunki udziału w

postępowaniu będzie skutkować odrzuceniem oferty Wykonawcy lub odmową zawarcia przez Zamawiającego umowy ws. realizacji zamówienia.

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, wypełniony szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, stanowiący załącznik nr 3, dokumenty poświadczające spełnienie warunku udziału w postępowaniu.
5. Wykonawca powinien złożyć ofertę na jeden z poniższych sposobów:
 - elektronicznie na adres: bp@byd.pl, (podpisane i zeskanowane dokumenty),
 - osobiście na adres Zamawiającego w dni robocze w godzinach 8.00 – 16.00,
 - przesłać pocztą lub kurierem na adres:

Wyższa Szkoła Gospodarki
ul. Garbary 2
85-229 Bydgoszcz

z dopiskiem/tytułem e-maila „**Oferta - Zakup, dostawa, montaż, instalacja i uruchomienie specjalistycznego sprzętu Monoprofilowego Centrum Symulacji Medycznej**”

Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.

TERMIN SKŁADANIA OFERT

Termin składania ofert upływa **16.08.2021 r.**

UWAGA! Niezależnie od sposobu składania oferty, decyduje data jej wpływu do Zamawiającego, a nie data nadania.

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 60%

Dodatkowo punktowane cechy przedmiotu zamówienia: 40%

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: $C = \frac{C_{min}}{C_n} \times 60$ gdzie: C - liczba punktów za kryterium „cena” uzyskanych przez ocenianą ofertę C_{min} - najniższa cena spośród ofert ważnych C_n - cena badanej oferty 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. 60 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.	60
2	Dodatkowo punktowane cechy przedmiotu zamówienia	Za każdą punktowaną cechą elementu wyposażenia (P) wyszczególnioną w części Opis Przedmiotu Zamówienia Wykonawca może otrzymać maksymalnie 3 pkt.	40

		Wykonawca może otrzymać łącznie 81 małych punktów. P - liczba punktów za dodatkowo punktowane cechy przedmiotu zamówienia zostanie obliczona według wzoru: $P = \frac{P_n}{81} \times 40$ gdzie: P_n - liczba małych punktów uzyskana przez ofertę badaną. Za kryterium dodatkowe parametry wyposażenia (P) badana oferta może uzyskać max. 40 pkt.	
Metodyka przyznawania punktacji	Jako najkorzystniejsza zostanie wybrana oferta, która uzyska największą liczbę punktów obliczoną w podany niżej sposób. Liczba punktów przyznana każdej z ocenianych ofert zostanie obliczona wg wzoru: $L_p = C + P$ gdzie: L_p - łączna liczba punktów C - liczba punktów za kryterium cena P - liczba punktów za dodatkowo punktowane wyposażenie		

OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA KONTAKT

Osobą uprawnioną do porozumiewania się z Wykonawcami i odpowiedzialną za czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru Wykonawcy jest Dorota Łoboda (adres e-mail: dorota.loboda@byd.pl, tel. 509225103).

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.
4. Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania na każdym etapie, bez podania przyczyny.
5. Zamawiający nie dopuszcza składanie ofert częściowych.

Wykaz załączników:

- 1 – wzór formularza oferty zał. nr 1
- 2 – wzór oświadczenia o braku powiązań z Zamawiającym