

Załącznik nr 1  
Dostawa i montażem zestawów interaktywnych wraz z wyposażeniem.  
(postępowanie ZP/232/38/2024)

UWAGA - Wszystkie systemy informatyczne zaoferowane w opisach wymagają integracji do systemu uczelni na koszt Wykonawcy.  
Zaoferowane systemy powinny być otwarte i możliwe do integracji z innymi zainstalowanymi w przyszłości na uczelni nieodpłatnie.  
Wszystkie urządzenia, aparaty powinny być gotowe do użycia łącznie z uzyskaniem wszelkich zezwoleń (jeżeli są wymagane) pozwalających na ich uruchomienie i eksploatację, a związane z tym koszty obciążają Dostawcę.

OPIS WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

Zestaw trenerów i symulatorów z wyposażeniem.

Lp.	Opis parametru	Wartość wymagana	Wartość oceniana	Punkty	Wartość oferowana
1	Urządzenie fabrycznie nowe – (nie powystawowe).	Tak			
2	<b>Parametry</b>	Tak			
3	<b>Pełnopostaciowy fantom osoby starszej płci męskiej w wieku około 82 lat - 1 kpl</b>				
4	Anatomicznie dokładny korpus zewnętrzny				
5	Wykonany na podstawie skanu 3D/odlewu w całości z silikonu, w konstrukcji bezszwowej - do złudzenia przypominający żywą osobę	Tak/Nie	Tak	10	
6	Obustronna dekompresja igłowa w 2-giej przestrzeni międzyżebrowej w linii śród-obończykowej	Tak			
7	Anatomicznie poprawne wewnętrzne drogi oddechowe umożliwiające trening procedur zarządzania drogami oddechowymi,	Tak			
8	Anatomicznie poprawne wewnętrzne drogi oddechowe umożliwiające trening procedur zarządzania drogami oddechowymi, w tym intubację z użyciem rurek ET oraz wprowadzanie rurek NP/OP	Tak			
9	Ruchoma klatka piersiowa, która unosi się i opada podczas sztucznej wentylacji workiem BMV	Tak			
10	Realistyczne ciśnienia w drogach oddechowych i objętości oddechowe	Tak			
11	Klatka piersiowa dostosowana do wykonywania resuscytacji	Tak			
12	Wykonywanie RKO/BLS z pacjentem ułożonym na brzuchu	Tak			
13	Wkładki do wprowadzania igły w obszarach głowy kości ramiennych, kości piszczelowej	Tak			
14	Na całym ciele liczne replikacje żył i struktur podskórnych ( parametr oceniany)	Tak/Nie	Tak	10	
15	Napięcie tkankowe do treningu z wprowadzania igły do żyły	Tak			
16	Wprowadzanie cewnika urologicznego bez wypływu płynu	Tak			

17	Zamknięte powieki z możliwością ich manualnego otwarcia	Tak			
18	W zestawie: - fantom osoby starszej – pleć męska - nosze do transportu fantomu - zestaw do konserwacji - ubranie	Tak			
19	<b>Fantom osoby otyłej płci żeńskiej - 1 kpl</b>	Tak			
20	Fantom otyłej kobiety wielkością reprezentujący wagę powyżej 140 kg w całości wykonany z silikonu bez widocznych połączeń stawowych	Tak, podać			
21	Rzeczywista waga fantomu min 48 kg	Tak, podać	48 kg i więcej	10	
22	Stawy łączone przegubami kulowymi umożliwiające ruch w wielu kierunkach zapewniając realistyczny zakresu ruchu	Tak			
23	Wytrzymały szkielet fantomu wykonany z połączenia tworzywa sztucznego ze stałą	Tak			
24	Zgodny z naturalnym granicznym ruch szyi	Tak			
25	Udrażnianie dróg oddechowych poprzez intubację dotchawiczą, z użyciem przyrządów nadgłośniowych typu maska LMA, i-gel oraz rurki nosowo-gardłowej	Tak			
26	Ruchoma klatka piersiowa, która unosi się i opada podczas sztucznej wentylacji workiem BMV	Tak			
27	Funkcja uciskania klatki piersiowej w celu przeprowadzania RKO	Tak			
28	Zęby z możliwością łatwej wymiany	Tak			
29	Funkcja ułożenia fantomu w pozycji siedzącej	Tak			
30	Cewnikowanie pęcherza moczowego z wypływem płynu	Tak			
31	Dostęp dożylny na ramieniu	Tak			
32	Dostęp domięśniowy	Tak			
33	Odleżyna na pięcie	Tak			
34	Palec ze zmianą cukrzycową na jednej ze stóp	Tak			
35	W zestawie: - fantom kobiety otyłej - ubranie	Tak			
36	<b>Trenażer do nauki iniekcji dożylnych z automatycznym przepływem krwi - 3 kpl</b>	Tak			
37	Trenażer w postaci ramienia dorosłego pacjenta	Tak			
38	Żyły i skóra jako jeden element	Tak			
39	Wkładka pokrywająca długość przedramienia składająca się ze skóry, naskórka, warstwy tłuszczu podskórnego i żyły	Tak/Nie	Tak	10	
40	Trzywarstwowa tkanka zapewniająca realistyczne odczucia podczas wykonywania iniekcji	Tak			
41	Łatwa wymiana skóry	Tak			
42	Dostęp do żyły odłokciowej, odpromieniowej oraz żyły pośrodkowej	Tak			
43	Silnik wytwarzający realistyczny przepływ krwi	Tak			
44	Przepływ krwi generowany hybrydowo (dzięki silnikowi oraz grawitacji)	Tak			
45	Ułatwione przepłukiwanie żył po skończeniu ćwiczenia za pomocą silnika	Tak			
46	Praca na zasilaniu baterijnym lub zasilaczu	Tak			
47	W zestawie: - model ramienia- silnik z pompą - uchwyt na ramię- dedykowana walizka transportowa - wkładki składające się z naskórka, tłuszczu podskórnego i żył (2 szt.- jedna zainstalowana, 1 wymienna) oraz dodatkowy zestaw 2 wymiennych wkładek - koncentrat sztucznej krwi - oprzyrządowanie komp.	Tak			
48	<b>Zaawansowany fantom porodowy - 1 kpl</b>	Tak			
49	Fantom w postaci dolnej części torsu kobiety: od przepony do mięśnia czworogłowego	Tak			
50	Wykonany z silikonu w konstrukcji bezszwowej (parametr oceniany)	Tak/Nie	Tak	10	
51	Ruchomość w stawie biodrowym	Tak			
52	Anatomiczne punkty orientacyjne takie jak kolec kulszowy i kość ogonowa	Tak			

53	Drożny odbył umożliwi wykonanie lewatywy oraz podawanie leków	Tak			
54	Realistyczny kanał rodny umożliwiający badanie pochwy	Tak			
55	Szyjka macicy z możliwością obserwacji rozszerzania podczas porodu	Tak			
56	Usualna pokrywa brzucha umożliwia wizualizację ruchów kardynalnych	Tak			
57	Dystocja barkowa- widoczne cofnięcie się głowy- ucisk nadłonowy- manewr McRoberts'a oraz Zavanelliego	Tak			
58	Poród wspomagany- próżnościąg- kleszcze	Tak			
59	Poród pośladowki- całkowity, stópkowy- manewry Lovestea, Pinarda, Mauriceau oraz Ritgena	Tak			
60	Realistyczna pępowina może być przecinana/zaciskana i wykorzystana do obrazowania komplikacji takich jak	Tak			
61	Wypadnięta pępowina czy owinięcie pępowiny	Tak			
62	Realistyczne łożysko z odłączalnymi zrazami	Tak			
63	Poród łożyska	Tak			
64	Pełnowymiarowy noworodek z miękką okrywającą całe ciało skórą wykonaną w konstrukcji bezszwowej z silikonu	Tak			
65	Długość i waga noworodka (ok. 47 cm, minimum 2,6 kg)	Tak, podać			
66	Posiada otwory ustne i nosowe	Tak			
67	Wyczuwalne ciemiączka i szwy czaszkowe	Tak			
68	Ruchome stawy	Tak			
69	Odlączalna pępowina	Tak			
70	W zestawie: - tors porodowy - donoszony noworodek - łożysko - pępowina - kikut pępowinowy - szyjka macicy - kanał rodny	Tak			
71	<b>Trenażer do iniekcji dożylnych w obrębie dłoni - 1 kpl</b>	Tak			
72	Trenażer w formie dłoni z nadgarstkiem	Tak			
73	Powierzchnia grzbietowa posiada dedykowane do wkłuc żyły śródreżca, palców oraz kciuka	Tak			
74	Palce wykonane oddzielnie z odwzorowanymi odciskami palców	Tak			
75	Ruchome palce oraz nadgarstek	Tak			
76	Skóra roluje się podczas palpacji żył	Tak			
77	Podczas wprowadzania igły wyczuwalny jest charakterystyczny opór materiału na przebicie	Tak			
78	W zestawie: - trenażer do iniekcji dożylnych w obrębie dłoni - jasna karnacja- dodatkowy 1 zestaw wymiennych żył i skóry - walizka transportowa	Tak			
79	<b>Symulator duszności oddechowej oraz POChP - 1 kpl</b>	Tak			
80	Symulator w postaci dwóch gorsetów (mały i duży) oraz masek utrudniających oddychanie	Tak			
81	Zestawu symuluje duszność charakterystyczną dla przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP), a także astmy i raka płuc	Tak			
82	Noszenie symulatora w wymierny sposób zmniejsza całkowitą objętość płuc użytkownika, o czym świadczą pomiary szczytowych częstotliwości wydechowych PEF mierzone za pomocą łatwego w użyciu przepływomierza szczytowego (w zestawie)	Tak			
83	W zestawie: - gorset (mały i duży) - jednorazowa maska utrudniająca oddychanie (30 sztuk) - laminowana karta przedstawiająca obrazkowo prawidłowe oddychanie - płyta DVD z instruktarzem dla instruktora (w języku angielskim) - dwie koszulki	Tak			
84	<b>Nakładany na pozoranta trenażer do iniekcji w grzbiet dłoni - 10 kpl</b>	Tak			

85	Trenażer do iniekcji w postaci nakładki na dłoń	Tak			
86	Dostęp do żył grzbietowych dłoni	Tak			
87	Wyposażony w taśmę typu velcro umożliwiające dopasowanie trenażera do rozmiaru dłoni pozoranta/pacjenta standaryzowanego	Tak			
88	W zestawie:- trenażer do iniekcji w postaci nakładki na dłoń	Tak			
89	<b>Trenażer do nauki pomiaru ciśnienia z aplikacją ewaluacyjną - 1 kpl</b>	Tak			
90	Ustawienie ciśnienia skurczowego i rozkurczowego zakresie 35-240 mmHg +/- 5%	Tak, podać			
91	Ustawienie tętna wyczuwalnego na tętnicy promieniowej i ramiennej w zakresie 40-140 uderzeń/min +/- 5% z ustawialną siłą tętna na 3 poziomach	Tak, podać			
92	Automatyczne ustawienia ciśnienia skurczowego/rozkurczowego/ tętna	Tak			
93	Włączenie i wyłączenie przerwy osłuchowej	Tak			
94	Prace w 2 trybach: trybie treningowym i ewaluacyjnym	Tak/Nie	Tak	10	
95	Zmiana punktacji parametrów podczas każdej ewaluacji	Tak			
96	Oprogramowanie generuje podsumowanie wykonanego ćwiczenia w celu wykonania późniejszego debriefingu. Podsumowanie może zostać zapisane lub wydrukowane	Tak			
97	5 różnych tonów Korotkowa do osłuchiwania	Tak			
98	Oprogramowanie wyświetla na tablicie w czasie rzeczywistym wykres przedstawiający zmianę ciśnienia mankietu oraz wskaźnik dekompresji pomiędzy ciśnieniem skurczowym a rozkurczowym	Tak			
99	Oprogramowanie w języku polskim zainstalowane na tablicie	Tak			
100	W zestawie: - model lewego ramienia - mankiety - podstawa ramienia, - zasilacz - pojemnik na baterie - dedykowana walizka - oprzyrządowanie komp. - tablet z i zainstalowanym oprogramowaniem	Tak			
101	<b>Stanowiska komputerowe - 4 kpl</b>	Tak			
102	Komputer w formie All in one	Tak			
103	Matryca min 34"	Tak, podać			
104	Rozdzielczość matrycy min 5K WUHD	Tak, podać			
105	Format matrycy 21:9	Tak			
106	Jasność min 500 nitów	Tak, podać			
107	Procesor min i9, 5GHz	Tak, podać			
108	Pamięć RAM min 64GB DDR5	Tak, podać			
109	Minimum 2 dyski po 1TB Grafika min 6GB	Tak, podać			
110	Komunikacja min bluetooth 5 lub wyższy, czytnik kart pamięci, głośniki, 2 porty Thunderbolt 4 zgodne z USB C 40Gb/s, port USB C 5Gb/s, 4 porty USB typ A 10Gb/s, wyjście HDMI, kamera stała lub odłączana, system operacyjny Windows 11, klawiatura bezprzewodowa	Tak, podać			
111	<b>Komputer typu laptop - 10 kpl</b>	Tak			
112	Matryca min 16"	Tak, podać			
113	Matryca matowa	Tak			
114	Jasność matrycy min 300 nitów	Tak, podać			
115	Rozdzielczość matrycy min 1920 x 1200 pikseli, 60Hz	Tak, podać			
116	Pamięć podręczna CACHE min 24MB	Tak, podać			
117	Pamięć RAM min 32GB DDR5	Tak, podać			
118	Dysk twardy min 1TB	Tak, podać			
119	Częstotliwość taktowania do min 4,8GHz	Tak, podać			
120	Wbudowane głośniki min 2 W	Tak			
121	Wbudowany mikrofon	Tak			
122	Złącza min HDMI 2.1, USB 3.2 x 2, USB 3.2 typ C, LAN x 1,	Tak, podać			

123	Waga max 1,7kg	Tak, podać			
124	Gwarancja min 24miesiące na laptop i min 12 miesięcy na baterię	Tak			

Maksymalna możliwa do uzyskania ilość punktów : 50

Oświadczam, że zaoferowany przedmiot zamówienia jest zgodny z powyższymi warunkami

.....  
(miejsowość, data)

.....  
(podpis i pieczęć osób wskazanych  
w dokumencie uprawniającym  
do występowania w obrocie prawnym  
lub posiadających pełnomocnictwo )

- 1 Wszystkie parametry i wartości podane w zestawieniu muszą dotyczyć oferowanej konfiguracji.
- 2 Parametry, których wartość liczbową określona jest w rubryce „parametr wymagany” lub których spełnienie jest konieczne (zaznaczone Tak) stanowią wymagania, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Zmiana treści lub jej brak a także zmiana kolejności wierszy lub kolumn oraz ich brak spowoduje również odrzucenie oferty.
- 3 Wszystkie oferowane parametry winny być potwierdzone w materiałach informacyjnych producenta (foldery, prospekty, dane techniczne lub instrukcje oferowanego sprzętu).
- 4 W celu weryfikacji wiarygodności parametrów wpisanych w tabeli, Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji danych technicznych u producenta.
- 5 Wypełniając powyższe tabele można je przepisać na komputerze i odpowiednio dostosować wielkość wierszy i kolumn do potrzeb Wykonawcy, zachowując treść poszczególnych wierszy i ich kolejność zapisaną przez Zamawiającego.
- 6 Przedmiotem zamówienia jest zakup, montaż i uruchomienie sprzętu i urządzeń.
- 7 Przedmiot zamówienia obejmuje również przeszkolenie personelu Zamawiającego w zakresie bieżącej obsługi ,bhp, konserwacji i eksploatacji zaoferowanego sprzętu.
- 8 Miejscem dostawy i montażu jest : Akademia Nauk Stosowanych im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie Uczelnia Państwowa, ul Wrzesińska 43-55 , 62-200 Gniezno.

Oświadczam, że zaoferowany przedmiot zamówienia jest zgodny z powyższymi warunkami

.....  
(miejsowość, data)

.....  
(podpis i pieczęć osób wskazanych  
w dokumencie uprawniającym  
do występowania w obrocie prawnym  
lub posiadających pełnomocnictwo )