

Zakup manekinów wysokiej wierności do symulacji medycznej

Znak DZP-RJ-TP.006.2021

Załącznik nr 1.1

Wersja 2 (Aktualna)

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia Część 1 – Fantom BLS dorosły, dziecko, niemowlę wraz z wyposażeniem, z możliwością monitorowania jakości uciśnień

l.p.	Parametry wymagane przez Zamawiającego
1.	Fantom osoby dorosłej do podstawowych czynności resuscytacyjnych – 30 sztuk.
2.	Manekin osoby dorosłej, postać (tors + głowa) do ćwiczenia podstawowych czynności resuscytacyjnych odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny. 30 szt. (rekomendowana ciemna skóra)
3.	Budowa manekina ze zaznaczonymi punktami anatomicznymi (umożliwiającymi lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej) a) sutki b) obojczyki c) mostek d) żebra
4.	Bezprzrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy. Możliwość wentylacji metodami usta-usta, za pomocą maski wentylacyjnej, worka samorozprężalnego.
5.	Unosząca się klatka piersiowa podczas wentylacji, realistyczny opór klatki piersiowej podczas jej uciskania.
6.	Odwzorowywanie oporów fizjologicznych ucisków klatki piersiowej osoby dorosłej. Zamawiający dopuszcza rozwiązanie w którym można regulować twardość klatki piersiowej.
7.	Manekin bez symulowanego tętna na tętnicy szyjnej, zamawiający dopuszcza manekin z opcją symulowanego tętna na tętnicy szyjnej.
8.	Czujniki identyfikujące prawidłowe miejsce uciskania klatki piersiowej.
9.	Czujniki identyfikujące prawidłową głębokość uciskania klatki piersiowej.
10.	Czujniki identyfikujące prawidłową objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji.
11.	Manekin bez możliwości analizy prawidłowego miejsca przyklejenia elektrod defibrylacyjnych. Zamawiający dopuszcza do zaoferowania manekin z funkcją automatycznej analizy przyklejenia elektrod defibrylatora AED (bez ingerencji instruktora).
12.	Możliwość bezprzewodowego podłączenia Fantomu do komputera z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelu kontrolnego w formie tabletu lub innego urządzenia mobilnego.

Zakup manekinów wysokiej wierności do symulacji medycznej

Znak DZP-RJ-TP.006.2021

13.	<p>Panel kontrolny/Tablet umożliwiający pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych i ich analizę według aktualnych wytycznych ERC.</p> <p>Ilość: 5 szt.</p> <p>Wymagania minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Przekątna ekranu minimum 10 CALAb) Rozdzielczość ekranu minimum 1920 x 1080c) Łączność Bluetoothd) Moduł Wi-Fie) Głośnikf) Zainstalowana aplikacja/oprogramowanie kompatybilne z oferowanymi manekinami umożliwiające pomiar parametrów umożliwiających określenie jakości resuscytacji jednocześnie dla minimum 5 manekinów.g) Gwarancja minimum 12 miesięcy.
14.	<p>Rejestrowane parametry przez panel kontrolny/tablet:</p> <ul style="list-style-type: none">a) głębokość ucisków klatki piersiowej z zaznaczeniem zbyt głębokich i zbyt płytkich uciśnieńb) relaksacja klatki piersiowejc) prawidłowe miejsce ułożenia rąk podczas uciśnień klatki piersiowejd) częstość ucisków klatki piersioweje) objętość wdmuchiwanego powietrza podczas uciśnień klatki piersiowejf) objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji z zaznaczeniem wdmuchnięć zbyt dużych i zbyt małych objętości
15.	<p>Akustyczny wskaźnik przewentylowania żołądka z możliwością dezaktywacji. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie manekinów bez funkcji akustycznego wskaźnika przewentylowania żołądka z możliwością dezaktywacji.</p>
16.	<p>Oprogramowanie w języku polskim.</p>
17.	<p>Płuca manekina dorosłego do nauki resuscytacji krążeniowo-oddechowej 90 szt.</p>
18.	<p>Skóra klatki piersiowej (rekomendowana ciemna skóra) 30 szt.</p>
19.	<p>Twarz (rekomendowana ciemna skóra) manekina dorosłego do nauki resuscytacji krążeniowo-oddechowej 30 szt.</p>
20.	<p>Chusteczki do dezynfekcji manekina. (opakowanie zbiorcze – min. 10 szt.). 300 opakowań.</p>
21.	<p>Wyposażony w pełne ubranie ochronne. (30 szt.)</p>
22.	<p>Torba/walizka do przechowywania i transportu (osobno dla każdego fantomu)</p>
23.	<p>Instrukcja obsługi w języku polskim.</p>
24.	<p>Gwarancja minimum 24 miesiące (manekin)</p>

Zakup manekinów wysokiej wierności do symulacji medycznej

Znak DZP-RJ-TP.006.2021

25.	Fantom dziecka do podstawowych czynności resuscytacyjnych – 15 sztuk.
26.	Fantom dziecka (4 – 8 lat), postać (tors + głowa) do ćwiczenia podstawowych czynności resuscytacyjnych odwzorowujący cechy dziecka takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny. (rekomendowana ciemna skóra)
27.	Budowie fantomu ze zaznaczonymi punktami anatomicznymi: a) sutki, b) obojczyki, c) mostek, d) żebra, umożliwiającymi lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej.
28.	Bezprzrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy;
29.	Możliwość wentylacji metodami usta-usta, usta-nos-usta za pomocą maski wentylacyjnej, worka samorozprężalnego.
30.	Unoszącą się klatkę piersiową podczas wentylacji i realistyczny opór klatki piersiowej podczas jej uciskania.
31.	Czujniki identyfikujące prawidłowe miejsce uciskania klatki piersiowej.
32.	Czujniki identyfikujące prawidłową głębokość uciskania klatki piersiowej i odpowiednią relaksację ucisków.
33.	Czujniki identyfikujące prawidłową objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji.
34.	Możliwość bezprzewodowego podłączenia Fantomu do komputera z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelu kontrolnego w formie tabletu lub innego urządzenia mobilnego.
35.	Panel kontrolny/Tablet umożliwiający pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych i ich analizę według aktualnych wytycznych ERC. Ilość: 2 szt. Wymagania minimalne: a) Przekątna ekranu minimum 10 CALA b) Rozdzielczość ekranu minimum 1920 x 1080 c) Łączność Bluetooth d) Moduł Wi-Fi e) Głośnik f) Zainstalowana aplikacja/oprogramowanie kompatybilne z oferowanymi manekinami umożliwiające pomiar parametrów umożliwiających określenie jakości resuscytacji jednocześnie dla minimum 5 manekinów. g) Gwarancja minimum 12 miesięcy.

Zakup manekinów wysokiej wierności do symulacji medycznej

Znak DZP-RJ-TP.006.2021

36.	Rejestrowane parametry przez panel kontrolny/tablet: a) głębokość ucisków klatki piersiowej z zaznaczeniem zbyt głębokich i zbyt płytkich uciśnień b) relaksacja klatki piersiowej c) prawidłowe miejsce ułożenia rąk podczas uciśnień klatki piersiowej d) objętość wdmuchiwanego powietrza podczas uciśnień klatki piersiowej e) częstość ucisków klatki piersiowej f) objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji z zaznaczeniem wdmuchnięć zbyt dużych i zbyt małych objętości
37.	Akustyczny wskaźnik przewentylowania żołądka z możliwością dezaktywacji. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie manekinów bez funkcji akustycznego wskaźnika przewentylowania żołądka z możliwością dezaktywacji.
38.	Oprogramowanie w języku polskim.
39.	Płuca manekina dziecka do nauki resuscytacji krążeniowo-oddechowej 45 szt.
40.	Skóra klatki piersiowej (rekomendowana ciemna skóra) 15 szt.
41.	Twarz (rekomendowana ciemna skóra) manekina dziecka do nauki resuscytacji krążeniowo-oddechowej - 15 szt.
42.	Chusteczki do dezynfekcji manekina. (opakowanie zbiorcze – min. 10 szt.). 300 opakowań.
43.	Wyposażony w pełne ubranie ochronne. (15 szt.)
44.	Torba/walizka do przechowywania i transportu (osobno dla każdego fantomu)
45.	Instrukcja obsługi w języku polskim.
46.	Gwarancja minimum 24 miesiące (manekin)
47.	Fantom niemowlęcia do podstawowych czynności resuscytacyjnych – 15 sztuk.
48.	Fantom niemowlęcia, pełna postać do ćwiczenia podstawowych czynności resuscytacyjnych odwzorowujący cechy niemowlęcia takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny.
49.	Budowie fantomu ze zaznaczonymi punktami anatomicznymi: a) sutki, b) obojczyki, c) mostek, d) żebra, umożliwiającymi lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej.
50.	Bezprzrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy;
51.	Możliwość wentylacji metodami usta-usta, za pomocą maski wentylacyjnej, worka samorozprężalnego.
52.	Unosząca się klatka piersiowa podczas wentylacji i realistyczny opór klatki piersiowej podczas jej uciskania.

Zakup manekinów wysokiej wierności do symulacji medycznej

Znak DZP-RJ-TP.006.2021

53.	Czujniki identyfikujące prawidłowe miejsce uciskania klatki piersiowej.
54.	Czujniki identyfikujące prawidłową głębokość uciskania klatki piersiowej.
55.	Czujniki identyfikujące prawidłową objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji.
56.	Możliwość bezprzewodowego podłączenia Fantomu do komputera z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelu kontrolnego w formie tabletu lub innego urządzenia mobilnego.
57.	<p>Panel kontrolny/Tablet umożliwiający pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych i ich analizę według aktualnych wytycznych ERC.</p> <p>Ilość: 2 szt.</p> <p>Wymagania minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Przekątna ekranu minimum 10 CALAb) Rozdzielczość ekranu minimum 1920 x 1080c) Łączność Bluetoothd) Moduł Wi-Fie) Głośnikf) Zainstalowana aplikacja/oprogramowanie kompatybilne z oferowanymi manekinami umożliwiające pomiar parametrów umożliwiających określenie jakości resuscytacji jednocześnie dla minimum 5 manekinów.g) Gwarancja minimum 12 miesięcy.
58.	<p>Rejestrowane parametry przez panel kontrolny/tablet:</p> <ul style="list-style-type: none">a) głębokość ucisków klatki piersiowej z zaznaczeniem zbyt głębokich i zbyt płytkich uciśnieńb) relaksacja klatki piersiowejc) prawidłowe miejsce ułożenia rąk podczas uciśnień klatki piersiowejd) objętość wdmuchiwanego powietrza podczas uciśnień klatki piersioweje) częstość ucisków klatki piersioweja) objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji z zaznaczeniem wdmuchnięć zbyt dużych i zbyt małych objętości
59.	Akustyczny wskaźnik przewentylowania żołądka z możliwością dezaktywacji. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie manekinów bez funkcji akustycznego wskaźnika przewentylowania żołądka z możliwością dezaktywacji.
60.	Oprogramowanie w języku polskim
61.	Płuca manekina niemowlęcia do nauki resuscytacji krążeniowo-oddechowej 45 szt.
62.	Twarz (rekomendowana ciemna skóra) manekina niemowlęcia do nauki resuscytacji krążeniowo-oddechowej 15 szt.
63.	Chusteczki do dezynfekcji manekina. (opakowanie zbiorcze – min. 10 szt.). 300 opakowań.
64.	Wyposażony w pełne ubranie ochronne. (15 szt.)
65.	Torba/walizka do przechowywania i transportu (osobno dla każdego fantomu)

Zakup manekinów wysokiej wierności do symulacji medycznej

Znak DZP-RJ-TP.006.2021

66.	Instrukcja obsługi w języku polskim
67.	Gwarancja minimum 24 miesiące
68.	Treningowy defibrylator AED – 10 szt.
69.	Defibrylator treningowy AED do bezpiecznej nauki automatycznej defibrylacji zewnętrznej, kompatybilny z manekinem bez ingerencji instruktora, z automatyczną analizą prawidłowego miejsca przyklejenia elektrod defibrylacyjnych. 10 szt.
70.	Urządzenie treningowe prowadzi użytkowników przez symulowaną analizę, wykonywanie defibrylacji oraz prawidłowe cykle RKO z komunikatami pomocniczymi.
71.	Urządzenie treningowe udostępnia dwa kompletnie konfigurowalne scenariusze.
72.	Wymiary maksymalne (+/- 5%): 27 x 22 x 9 cm
73.	Waga maksymalna z bateriami 2 kg
74.	5 zestawów wymiennych baterii do urządzenia oraz pilota.
75.	Zrozumiałe podpowiedzi głosowe w języku polskim
76.	Interaktywny panel graficzny trzy proste symbole (rysunki) oraz polecenia głosowe
77.	Gotowy do zmiany oprogramowania gdy zmienią się wytyczne i zasady wykonania automatycznej defibrylacji zewnętrznej
78.	Min. 4 wbudowane zróżnicowane scenariusze do ćwiczenia defibrylacji AED
79.	Pilot zdalnego sterowania do ingerowania w aktualnie realizowany scenariusz oraz sterowanie funkcjami defibrylatora (ustawianie i zmianę parametrów szkolenia)
80.	Elektrody pediatryczne kompatybilne z urządzeniem AED z nadrukowaną instrukcją zamocowania dla prawidłowego procesu treningowej defibrylacji. 20 szt.
81.	Elektrody kompatybilne z urządzeniem AED z nadrukowaną instrukcją zamocowania dla prawidłowego procesu treningowej defibrylacji. 20 szt.
82.	Torba/walizka do przechowywania i transportu.
83.	Gwarancja minimum 24 miesiące
84.	Worek samorozprężalny (po 10 szt. dorosły/dziecko/niemowlę)
85.	Wielorazowy worek samorozprężalny do wentylacji dorosłych z rezerwuarem z 10 maskami w komplecie w rozmiarze: a) rozmiar 4 – 5szt; b) rozmiar 5 – 5 szt. c) wersja dla dzieci d) wykonany z wytrzymałego silikonu - można go sterylizować w autoklawie, w wysokich temperaturach (nie zawiera lateksu)

Zakup manekinów wysokiej wierności do symulacji medycznej

Znak DZP-RJ-TP.006.2021

	<ul style="list-style-type: none">e) zastawka uniemożliwiająca cofanie się powietrza do wnętrza workaf) zawór ciśnieniowy 40 cm słupa wodyg) maska twarzowa nr 3 dla dzieci, obracana o 360 stopnih) dołączony rezerwuar tlenowy zwiększający stężenie tlenu prawie do 100%i) dołączony dren doprowadzający tlen, wykonany w technice uniemożliwiającej odcięcie dopływu tlenu, nawet przy jego zgięciu o 180 stopnij) instrukcja po polsku i angielskuk) przezroczysty - zgodnie z wymogamil) rozkładany na części, które są łatwe w dezynfekcji i sterylizacji oraz wymienne na nowe
86.	<p>Wielorazowy worek samorozprężalny do wentylacji dzieci z rezerwuarem z 10 maskami w komplecie w rozmiarze 3</p> <ul style="list-style-type: none">a) wersja dla dziecib) wykonany z wytrzymałego silikonu - można go sterylizować w autoklawie, w wysokich temperaturach (nie zawiera lateksu)c) zastawka uniemożliwiająca cofanie się powietrza do wnętrza workad) zawór ciśnieniowy 40 cm słupa wodye) maska twarzowa nr 3 dla dzieci, obracana o 360 stopnif) dołączony rezerwuar tlenowy zwiększający stężenie tlenu prawie do 100%g) dołączony dren doprowadzający tlen, wykonany w technice uniemożliwiającej odcięcie dopływu tlenu, nawet przy jego zgięciu o 180 stopnih) instrukcja po polsku i angielskui) przezroczysty - zgodnie z wymogamij) rozkładany na części, które są łatwe w dezynfekcji i sterylizacji oraz wymienne na nowe
87.	<p>Wielorazowy worek samorozprężalny do wentylacji niemowląt z rezerwuarem z 10 maskami w komplecie w rozmiarze:</p> <ul style="list-style-type: none">a) rozmiar 1 – 5 szt.b) rozmiar 2 – 5 szt.c) wykonany z wytrzymałego silikonu - można go sterylizować w autoklawie, w wysokich temperaturach (nie zawiera lateksu)d) zastawka uniemożliwiająca cofanie się powietrza do wnętrza workae) zawór ciśnieniowy 20 cm słupa wodyf) maski twarzowe nr 1, 2 dla niemowląt, obracane o 360 stopnig) dołączony rezerwuar tlenowy zwiększający stężenie tlenu prawie do 100%h) dołączony dren doprowadzający tlen, wykonany w technice uniemożliwiającej odcięcie dopływu tlenu, nawet przy jego zgięciu o 180 stopnii) instrukcja obsługij) przezroczysty - zgodnie z wymogamik) rozkładany na części, które są łatwe w dezynfekcji i sterylizacji oraz wymienne na nowe
88.	Kołnierze szyjne - (10 szt. dziecko, 10 szt. dorosły)
89.	<p>Kołnierz szyjny dla dorosłych z tworzywa sztucznego, wyścielonego po stronie wewnętrznej pianką zwiększającą komfort pacjenta, wodoodporny z możliwością regulacji rozmiaru. Trzystopniowa regulacja oparcia potylicy. Pięciostopniowa regulacja rozmiaru żuchwy. W przedniej części dwa obszerne otwory umożliwiające kontrolę tętna na tętnicach szyjnych. Możliwość dezynfekcji. Konstrukcja jednoczęściowa</p>

Zakup manekinów wysokiej wierności do symulacji medycznej

Znak DZP-RJ-TP.006.2021

90.	Kołnierz szyjny dziecięcy regulowany. Wykonany z polietylenu z wewnętrzną powłoką ze sprasowanej pianki. Zatraskowa konstrukcja podpory żuchwowej, wielostopniowa, regulowana. Możliwość badania tętna na tętnicach szyjnych. Możliwość dezynfekcji. Konstrukcja jednoczęściowa
91.	Komputer przenośny – 4 szt.
92.	Umożliwiający monitorowanie jakości treningu, kompatybilny z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelu kontrolnego oferowanych fantomów. Wymagania minimalne: Procesor: 2 rdzenie 4 wątków 4 MB Cache (Pamięć podręczna) Zegar procesora min 1200 MHZ Karta graficzna: Zintegrowana z procesorem lub dedykowana Dysk SSD Pojemność min. 256GB Min. 8GB DDR4 o prędkości 2666MHz minimum dwa porty USB jeden wymagany powyżej generacji 3.0 Łączność Bluetooth Moduł Wi-Fi Przekątna ekranu minimum 14 CALA rozdzielczość min. 1920x1080 Wbudowana Kamera internetowa Port HDMI System operacyjny: Microsoft Windows 10 Dedykowany zasilacz Waga samego laptopa poniżej 1,90 kg Gwarancja min. 12 miesięcy.
93.	Aparat do płukania oka z bocznym odpływem – 10 szt.
94.	Torby ratownicze – 12 szt.
95.	Torba ratownicza, z ruchomą przegrodą, otworem dostępu do kieszeni bocznej, z kieszeniami na zewnątrz torby. Wyposażona w uchwyty do trzymania w dłoni, pasek do noszenia na ramieniu, z szelkami do przenoszenia na plecach. Z oznakowaniem krzyża Św. Andrzeja oraz oznaczenie R-1. Torba opiankowana w celu ochrony zawartości podczas transportu i upadku. a) wymiary minimalne 32 cm x 30 cm x 80 cm (wys. x szer. x dł.), b) wymiary maksymalne: 35 cm x 33 cm x 85 cm (wys. x szer. x dł.) c) Pojemność min. 77 l max. 85 l. d) waga max 3 kg
96.	Gwarancja minimum 12 miesięcy