**Załącznik nr 11.1**

**Formularz parametrów oferowanych Część 1 – Fantom BLS dorosły, dziecko, niemowlę wraz   
z wyposażeniem, z możliwością monitorowania jakości uciśnięć**

*(Dołączyć do oferty)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **l.p.** | **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane\*** |
|  | **Fantom osoby dorosłej do podstawowych czynności resuscytacyjnych – 30 sztuk.** | |
|  | Podać markę, model  Manekin osoby dorosłej, pełna postać do ćwiczenia podstawowych czynności resuscytacyjnych odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny. 30 szt.  (rekomendowana ciemna skóra) |  |
|  | Budowa manekina ze zaznaczonymi punktami anatomicznymi (umożliwiającymi lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej)   1. sutki 2. obojczyki 3. mostek 4. żebra |  |
|  | Bezprzyrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy  i wyluksowanie żuchwy. Możliwość wentylacji metodami usta-usta, za pomocą maski wentylacyjnej, worka samorozprężalnego. |  |
|  | Unosząca się klatka piersiowa podczas wentylacji, realistyczny opór klatki piersiowej podczas jej uciskania. |  |
|  | Regulacja twardości klatki piersiowej. |  |
|  | Symulowane tętno na tętnicy szyjnej. |  |
|  | Czujniki identyfikujące prawidłowe miejsce uciskania klatki piersiowej. |  |
|  | Czujniki identyfikujące prawidłową głębokość uciskania klatki piersiowej. |  |
|  | Czujniki identyfikujące prawidłową objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji. |  |
|  | Kompatybilność z treningowym defibrylatorem AED polegająca na automatycznej (bez ingerencji instruktora) analizie prawidłowego miejsca przyklejenia elektrod defibrylacyjnych. |  |
|  | Możliwość bezprzewodowego podłączenia Fantomu do komputera z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelu kontrolnego. |  |
|  | Oprogramowanie lub panel kontrolny umożliwiają pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych i ich analizę według aktualnych wytycznych ERC. |  |
|  | Bezprzewodowe, jednoczesne podłączenie min. 5 fantomów do jednego dedykowanego komputera dostarczonego przez Wykonawcę z oprogramowaniem. |  |
|  | Oprogramowanie lub panel kontrolny umożliwiają pomiar parametrów umożliwiających określenie jakości resuscytacji.  Rejestrowane parametry:   1. głębokość ucisków klatki piersiowej z zaznaczeniem zbyt głębokich i zbyt płytkich uciśnięć 2. relaksacja klatki piersiowej 3. prawidłowe miejsce ułożenia rąk podczas uciśnięć klatki piersiowej 4. częstość ucisków klatki piersiowej 5. objętość wdmuchiwanego powietrza podczas uciśnięć klatki piersiowej 6. częstość ucisków klatki piersiowej 7. objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji z zaznaczeniem wdmuchnięć zbyt dużych i zbyt małych objętości |  |
|  | Akustyczny wskaźnik przewentylowania żołądka z możliwością dezaktywacji. |  |
|  | Oprogramowanie w języku polskim. |  |
|  | Płuca manekina dorosłego do nauki resuscytacji krążeniowo-oddechowej 90 szt. |  |
|  | Skóra klatki piersiowej (rekomendowana ciemna skóra) 30 szt. |  |
|  | Twarz (rekomendowana ciemna skóra) manekina dorosłego do nauki resuscytacji krążeniowo-oddechowej 30 szt. |  |
|  | Chusteczki do dezynfekcji manekina. (opakowanie zbiorcze – min. 10 szt.).  300 opakowań. |  |
|  | Wyposażony w pełne ubranie ochronne.  (30 szt.) |  |
|  | Torba/walizka do przechowywania  i transportu (osobno dla każdego fantomu) |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim. |  |
|  | Gwarancja minimum 24 miesięcy |  |
|  | **Fantom dziecka do podstawowych czynności resuscytacyjnych – 15 sztuk.** | |
|  | Podać markę, model  Fantom dziecka (4 – 8 lat), pełna postać do ćwiczenia podstawowych czynności resuscytacyjnych odwzorowujący cechy dziecka takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny.  (rekomendowana ciemna skóra) |  |
|  | Budowie fantomu ze zaznaczonymi punktami anatomicznymi:   1. sutki, 2. obojczyki, 3. mostek, 4. żebra,   umożliwiającymi lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej. |  |
|  | Bezprzyrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy  i wyluksowanie żuchwy; |  |
|  | Możliwość wentylacji metodami usta-usta, usta-nos-usta za pomocą maski wentylacyjnej, worka samorozprężalnego. |  |
|  | Unoszącą się klatkę piersiową podczas wentylacji i realistyczny opór klatki piersiowej podczas jej uciskania. |  |
|  | Czujniki identyfikujące prawidłowe miejsce uciskania klatki piersiowej. |  |
|  | Czujniki identyfikujące prawidłową głębokość uciskania klatki piersiowej i odpowiednią relaksację ucisków. |  |
|  | Czujniki identyfikujące prawidłową objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji. |  |
|  | Możliwość podłączenia fantomu do komputera z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelu kontrolnego. |  |
|  | Oprogramowanie lub panel kontrolny umożliwiają pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych i ich analizę według aktualnych wytycznych ERC 2015. |  |
|  | Oprogramowanie lub panel kontrolny umożliwiają pomiar i prezentację parametrów umożliwiających określenie jakości resuscytacji. Prezentowane parametry:   1. głębokość ucisków klatki piersiowej z zaznaczeniem zbyt głębokich i zbyt płytkich uciśnięć, 2. prawidłowe miejsce ułożenia rąk podczas uciśnięć klatki piersiowej, 3. objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji z zaznaczeniem wdmuchnięć zbyt dużych i zbyt małych objętości; |  |
|  | Wskaźnik przewentylowania żołądka. |  |
|  | Oprogramowanie lub panel kontrolny umożliwiają pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych i ich analizę według aktualnych wytycznych ERC. |  |
|  | Oprogramowanie w języku polskim. |  |
|  | Płuca manekina dziecka do nauki resuscytacji krążeniowo-oddechowej 45 szt. |  |
|  | Skóra klatki piersiowej  (rekomendowana ciemna skóra) 15 szt. |  |
|  | Twarz (rekomendowana ciemna skóra) manekina dziecka do nauki resuscytacji krążeniowo-oddechowej - 15 szt. |  |
|  | Chusteczki do dezynfekcji manekina. (opakowanie zbiorcze – min. 10 szt.). 300 opakowań. |  |
|  | Wyposażony w pełne ubranie ochronne.  (15 szt.) |  |
|  | Torba/walizka do przechowywania  i transportu (osobno dla każdego fantomu) |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim. |  |
|  | Gwarancja minimum 24 miesięcy |  |
|  | **Fantom niemowlęcia do podstawowych czynności resuscytacyjnych – 15 sztuk.** | |
|  | Podać markę, model  Fantom niemowlęcia, pełna postać do ćwiczenia podstawowych czynności resuscytacyjnych odwzorowujący cechy niemowlęcia takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny. |  |
|  | Budowie fantomu ze zaznaczonymi punktami anatomicznymi:   1. sutki, 2. obojczyki, 3. mostek, 4. żebra,   umożliwiającymi lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej. |  |
|  | Bezprzyrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy; |  |
|  | Możliwość wentylacji metodami usta-usta, za pomocą maski wentylacyjnej, worka samorozprężalnego. |  |
|  | Unosząca się klatka piersiowa podczas wentylacji i realistyczny opór klatki piersiowej podczas jej uciskania. |  |
|  | Czujniki identyfikujące prawidłowe miejsce uciskania klatki piersiowej. |  |
|  | Czujniki identyfikujące prawidłową głębokość uciskania klatki piersiowej. |  |
|  | Czujniki identyfikujące prawidłową objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji. |  |
|  | Możliwość podłączenia fantomu do komputera z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelu kontrolnego. |  |
|  | Oprogramowanie lub panel kontrolny umożliwiają pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych i ich analizę według aktualnych wytycznych ERC. |  |
|  | Oprogramowanie lub panel kontrolny umożliwiają pomiar parametrów umożliwiających określenie jakości resuscytacji. Rejestrowane parametry:   1. głębokość ucisków klatki piersiowej z zaznaczeniem zbyt głębokich i zbyt płytkich uciśnięć, 2. relaksacja klatki piersiowej, 3. prawidłowe miejsce ułożenia rąk podczas uciśnięć klatki piersiowej, 4. częstość ucisków klatki piersiowej, 5. objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji z zaznaczeniem wdmuchnięć zbyt dużych i zbyt małych objętości; |  |
|  | Oprogramowanie lub panel kontrolny umożliwiają pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych i ich analizę według aktualnych wytycznych ERC. |  |
|  | Akustyczny wskaźnik przewentylowania żołądka z możliwością dezaktywacji. |  |
|  | Oprogramowanie w języku polskim |  |
|  | Płuca manekina niemowlęcia do nauki resuscytacji krążeniowo-oddechowej 45 szt. |  |
|  | Twarz (rekomendowana ciemna skóra) manekina niemowlęcia do nauki resuscytacji krążeniowo-oddechowej 15 szt. |  |
|  | Chusteczki do dezynfekcji manekina. (opakowanie zbiorcze – min. 10 szt.).  300 opakowań. |  |
|  | Wyposażony w pełne ubranie ochronne.  (15 szt.) |  |
|  | Torba/walizka do przechowywania i transportu (osobno dla każdego fantomu) |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim |  |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące |  |
|  | **Treningowy defibrylator AED – 10 szt.** | |
|  | Podać markę, model  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. |  |
|  | Urządzenie treningowe prowadzi użytkowników przez symulowaną analizę, wykonywanie defibrylacji oraz prawidłowe cykle RKO z komunikatami pomocniczymi. |  |
|  | Automatycznie wysyła powiadomienia  e-mail za pośrednictwem menedżera dedykowanego programu. |  |
|  | Urządzenie treningowe udostępnia dwa kompletnie konfigurowalne scenariusze. |  |
|  | Wymiary maksymalne (+/- 5%):  27 x 22 x 9 cm |  |
|  | Waga maksymalna z bateriami 2 kg |  |
|  | Możliwość otrzymywania powiadomień za pomocą e-mail lub ręcznego przesyłania  w technologii Bluetooth za pośrednictwem mobilnego urządzenia . |  |
|  | 5 zestawów wymiennych baterii do urządzenia oraz pilota. |  |
|  | Zrozumiałe podpowiedzi głosowe w języku polskim |  |
|  | Interaktywny panel graficzny trzy proste symbole (rysunki) oraz polecenia głosowe |  |
|  | Gotowy do zmiany oprogramowania gdy zmienią się wytyczne i zasady wykonania automatycznej defibrylacji zewnętrznej |  |
|  | Min. 4 wbudowane zróżnicowane scenariusze do ćwiczenia defibrylacji AED |  |
|  | Pilot zdalnego sterowania do ingerowania w aktualnie realizowany scenariusz oraz sterowanie funkcjami defibrylatora (ustawianie i zmianę parametrów szkolenia) |  |
|  | Elektrody pediatryczne kompatybilne z urządzeniem AED z nadrukowaną instrukcją zamocowania dla prawidłowego procesu treningowej defibrylacji. 20 szt. |  |
|  | Elektrody kompatybilne z urządzeniem AED z nadrukowaną instrukcją zamocowania dla prawidłowego procesu treningowej defibrylacji. 20 szt. |  |
|  | Torba/walizka do przechowywania  i transportu. |  |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące |  |
|  | **Worek samorozprężalny ( po 10 szt. dorosły/dziecko/niemowlę)** | |
|  | Podać markę, model  Wielorazowy worek samorozprężalny do wentylacji dorosłych z rezerwuarem z 10 maskami  w komplecie w rozmiarze:   1. rozmiar 4 – 5szt; 2. rozmiar 5 – 5 szt. 3. wersja dla dzieci 4. wykonany z wytrzymałego silikonu - można go sterylizować w autoklawie,  w wysokich temperaturach (nie zawiera lateksu) 5. zastawka uniemożliwiająca cofanie się powietrza do wnętrza worka 6. zawór ciśnieniowy 40 cm słupa wody 7. maska twarzowa nr 3 dla dzieci, obracana o 360 stopni 8. dołączony rezerwuar tlenowy zwiększający stężenie tlenu prawie do 100% 9. dołączony dren doprowadzający tlen, wykonany w technice uniemożliwiającej odcięcie dopływu tlenu, nawet przy jego zgięciu o 180 stopni 10. instrukcja po polsku i angielsku 11. przeźroczysty - zgodnie z wymogami 12. rozkładany na części, które są łatwe w dezynfekcji i sterylizacji oraz wymienne  na nowe |  |
|  | Podać markę, model  Wielorazowy worek samorozprężalny do wentylacji dzieci z rezerwuarem z 10 maskami  w komplecie w rozmiarze 3   1. wersja dla dzieci 2. wykonany z wytrzymałego silikonu - można go sterylizować w autoklawie,  w wysokich temperaturach (nie zawiera lateksu) 3. zastawka uniemożliwiająca cofanie się powietrza do wnętrza worka 4. zawór ciśnieniowy 40 cm słupa wody 5. maska twarzowa nr 3 dla dzieci, obracana o 360 stopni 6. dołączony rezerwuar tlenowy zwiększający stężenie tlenu prawie do 100% 7. dołączony dren doprowadzający tlen, wykonany w technice uniemożliwiającej odcięcie dopływu tlenu, nawet przy jego zgięciu o 180 stopni 8. instrukcja po polsku i angielsku 9. przeźroczysty - zgodnie z wymogami 10. rozkładany na części, które są łatwe w dezynfekcji i sterylizacji oraz wymienne  na nowe |  |
|  | Podać markę, model  Wielorazowy worek samorozprężalny do wentylacji niemowląt z rezerwuarem z 10 maskami w komplecie w rozmiarze:   1. rozmiar 1 – 5szt; 2. rozmiar 2 – 5 szt. 3. wykonany z wytrzymałego silikonu - można go sterylizować w autoklawie,  w wysokich temperaturach (nie zawiera lateksu) 4. zastawka uniemożliwiająca cofanie się powietrza do wnętrza worka 5. zawór ciśnieniowy 20 cm słupa wody 6. maski twarzowe nr 1, 2 dla niemowląt, obracane o 360 stopni 7. dołączony rezerwuar tlenowy zwiększający stężenie tlenu prawie do 100% 8. dołączony dren doprowadzający tlen, wykonany w technice uniemożliwiającej odcięcie dopływu tlenu, nawet przy jego zgięciu o 180 stopni 9. instrukcja obsługi 10. przeźroczysty - zgodnie z wymogami 11. rozkładany na części, które są łatwe w dezynfekcji i sterylizacji oraz wymienne na nowe |  |
|  | **Kołnierze szyjne - (10 szt. dziecko, 10 szt. dorosły)** | |
|  | Podać markę, model  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 |  |
|  | Podać markę, model  Kołnierz szyjny dziecięcy regulowany. Wykonany z polietylenu z wewnętrzną powłoką ze sprasowanej pianki. Zatrzaskowa konstrukcja podpory żuchwowej, wielostopniowa, regulowana. Możliwość badania tętna na tętnicach szyjnych. Możliwość dezynfekcji. Konstrukcja jednoczęściowa |  |
|  | **Komputer przenośny – 4 szt.** | |
|  | Podać markę, model  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 Kamerka internetowa  Port HDMI  System operacyjny: Microsoft Windows 10  Dedykowany zasilacz  Waga samego laptopa poniżej 1,90 kg  Gwarancja min. 12 miesięcy. |  |
|  | **Aparat do płukania oka z bocznym odpływem – 10 szt. (podać markę, model)** |  |
|  | **Torby ratownicze – 12 szt.** | |
|  | Podać markę, model  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.   1. wymiary minimalne   32 cm x 30 cm x 80 cm  (wys. x szer. x dł.),   1. wymiary maksymalne:   35 cm x 33 cm x 85 cm  (wys. x szer. x dł.)   1. Pojemność min. 77 l max. 85 l. 2. waga max 3 kg |  |
|  | Gwarancja minimum 12 miesięcy |  |

**\*wypełnia wykonawca – dopuszcza się wyłącznie pakiet wypełniony w całości.**

*…………………………………………*

*(podpisano elektronicznie)*