Załącznik Nr 1

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia odpowiednio dla danej Części

1. **Część I – Brayden PRO z funkcją informacji zwrotnej RKO - 1 komplet**

Fantom - Brayden PRO z funkcją informacji zwrotnej o jakości wykonywanej RKO. Manekin ten będzie wykorzystywany zarówno do nauki, jak i zaawansowanego treningu. Fantom Brayden PRO musi dostarczać ilościowych i jakościowych informacji zwrotnych na temat wykonywanej RKO. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom kursanci będą otrzymywali informacje zwrotne w czasie rzeczywistym, a po zakończeniu czynności ratowniczych przedstawiany musi być dokładny raport, w którym zawarte będą dane na temat kluczowych parametrów zgodnie z najnowszymi wytycznymi ERC 2015:

* głębokość uciśnięć klatki piersiowej,
* tempo uciśnięć,
* ułożenie dłoni,
* zwolnienie ucisku klatki piersiowej.

Kursanci powinni również otrzymywać informacje na temat przerw w uciskaniu klatki piersiowej oraz wykonywanego sztucznego oddychania!

Manekin musi mieć połączenie do Bluetooth i dostępnej za darmo aplikacji, co umożliwia natychmiastową weryfikację wykonywanych czynności na urządzeniu z systemem android. Fantom musi być łatwy w użyciu, a aplikacja bardzo intuicyjna.

# Elementy zestawu:

1. 1 kompletny manekin Brayden
2. 10 maseczek do sztucznego oddychania
3. 6 baterii
4. 1 zapasowa skóra twarzy
5. Torba transportowa i mata treningowa w jednym
6. 1 zapasowe płuca
7. **Część II – zestaw ratownictwa medycznego PSP-R1 - 3 komplety**

Zestaw ratowniczy PSP R1 przeznaczony będzie dla przeszkolonych strażaków-ratowników oraz dla innych jednostek ratowniczych wchodzących w skład Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego (KSRG). Zestaw musi być skompletowany zgodnie z wytycznymi Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z lipca 2013 roku „Zasady Organizacji Ratownictwa Medycznego w Krajowym Systemie Ratowniczo-Gaśniczym”. Jego zadaniem będzie umożliwienie ratownikom udzielania pierwszej pomocy kwalifikowanej osobom poszkodowanym na miejscu zdarzenia, zgodnie z obowiązującymi procedurami, w tym m. in.:

* zabezpieczenie lub / i przywrócenie drożności dróg oddechowych.
* prowadzenie oddechu kontrolowanego lub wspomaganego oraz tlenoterapii.
* unieruchomienie złamań oraz podejrzeń złamań i zwichnięć
* zapewnienie komfortu termicznego
* tamowanie krwotoków i opatrywanie ran
* opatrywanie oparzeń

Funkcje i wyposażenie zestawu ratowniczego PSP R1:

I. Zabezpieczenie lub / i przywrócenie drożności dróg oddechowych.

II. Prowadzenie oddechu kontrolowanego lub wspomaganego oraz tlenoterapii.

* Zestaw rurek ustno-gardłowych Guedela, (rozmiary 0-5) - 6 sztuk
* Maski krtaniowe (rozmiary 3, 4, 5) - 3 sztuki
* Jednorazowy detektor CO2 w powietrzu wydychanym – 3 sztuki
* Ssak ręczny przeznaczony do odsysania wydzielin z jamy ustnej, zawierający cewnik dla pacjentów dorosłych i pediatrycznych
* Resuscytator dla osób dorosłych umożliwiający wentylację bierną i czynną 100% tlenem ze złączką i rezerwuarem tlenu 2500ml, maską twarzową nr 5 oraz przewodem tlenowym o długości 2.1m
* Resuscytator pediatryczny umożliwiający wentylację bierną i czynną 100% tlenem ze złączką i rezerwuarem tlenu 2500ml, maską twarzową nr 3 oraz przewodem tlenowym o długości 2.1m
* Maska twarzowa do resuscytatora dla osób dorosłych (rozmiar nr 4) i dzieci (rozmiar nr 2) – po 1 sztuce Przewód tlenowy o długości 10m
* Jałowe filtry antybakteryjne HME – 5 sztuk
* Maska tlenowa dla osoby dorosłej z rezerwuarem wysokiej koncentracji tlenu (96%) i przewodami tlenowymi 2.1m – 2 sztuki
* Maska tlenowa dla pediatryczna z rezerwuarem wysokiej koncentracji tlenu (96%) i przewodami tlenowymi 2.1m
* Butla na tlen medyczny (400 litrów O2 przy ciśnieniu roboczym 150 bar) z zaworem w wersji DIN z możliwością pracy w pionie
* Reduktor tlenowy z szybkozłączem typu AGA, z możliwością regulacji tlenu 0-25 l/min i przyłączem DIN G 3/4 cala

III. Unieruchomienie złamań oraz podejrzeń złamań i zwichnięć

* Kołnierz ortopedyczny, regulowany dla osób dorosłych – 2 sztuki - Kołnierz ortopedyczny, regulowany dla pacjentów pediatrycznych – 1 sztuka - Zestaw 14 szyn Kramera w powleczeniu w torbie transportowej - Deska ortopedyczna z 4 pasami ratowniczymi i stabilizatorem klockowym głowy

IV. Zapewnienie komfortu termicznego

* Koc ratunkowy NRC (folia życia) – 5 sztuk V.
* Tamowanie krwotoków i opatrywanie ran
* V. Opatrunek osobisty typu „W” – 2 sztuki
* Kompresy gazowe jałowe, 10 x 10 cm – 10 sztuk Gaza opatrunkowa jałowa, 1/4 m2 – 5 sztuk
* Gaza opatrunkowa jałowa, 1/2 m2 – 5 sztuk
* Gaza opatrunkowa jałowa, 1 m2 – 5 sztuk
* Opaska dziana podtrzymująca, 5 cm x 4 m – 4 sztuki
* Opaska dziana podtrzymująca, 10 cm x 4 m – 8 sztuk
* Chusta trójkątna tekstylna – 4 sztuki
* Opaska elastyczna, 10 cm x 4 m – 3 sztuki
* Opaska elastyczna, 12 cm x 4 m – 3 sztuki
* Elastyczna siatka opatrunkowa nr 2
* Elastyczna siatka opatrunkowa nr 3
* Elastyczna siatka opatrunkowa nr 6 – 3 sztuki
* Plaster tkaninowy z opatrunkiem w rozmiarze 6 cm x 1 m
* Przylepiec bez opatrunku w rozmiarze 5 cm x 5 m – 2 sztuki
* Opatrunek wentylowy (zastawkowy ACS) do zabezpieczenia rany ssącej klatki piersiowej- 2 sztuki

VI. Opatrywanie oparzeń

* Żel schładzający WATER JEL o pojemności 120ml – 2 sztuki
* Opatrunek hydrożelowy na twarz – 2 sztuki
* Zestaw opatrunków hydrożelowych o łącznej powierzchni powyżej 4000 cm2

VII. Zestaw uzupełniający

* Opaska zaciskowa, taktyczna – 2 sztuki
* Aparat do płukania oka z bocznym odpływem
* Okulary ochronne – 2 sztuki
* Rękawice ochronne wykonane z nitrylu – 10 sztuk
* Worek na odpady medyczne w kolorze czerwonym – 2 sztuki
* Nożyczki ratownicze ze stopką Folia do przykrywania zwłok – 3 sztuki
* Sól fizjologiczna NaCl 0.9%, 250 ml – 2 sztuki
* Sól fizjologiczna NaCl 0.9%, 10 ml – 5 sztuk
* Zestaw amputacyjny: 2 sztuki worków na amputowane części ciała i błyskawiczny kompres chłodzący (suchy lód)
* Środek do dezynfekcji rąk AHD 1000, 250 ml

Materiał i użyte komponenty:

Torba musi być uszyta z certyfikowanego materiału CORDURA 1000, który charakteryzuje się niezwykłą odpornością na przetarcia, ścieranie oraz wpływ niekorzystnych warunków atmosferycznych. Materiał CORDURA 1000 jest bardzo lekka, a zastosowanie kombinacji polimerów, w tym warstwy teflonowej sprawia, że jest ona trudnozapalna. Bezpieczeństwo wyposażenia oraz trwałość kształtu torby zapewnia zastosowanie kombinacji lekkich plastyfikatorów obłożonych specjalną pianką izolacyjną. Dzięki temu torba charakteryzuje się wysoką wytrzymałością i sztywnością przy jednoczesnym zachowaniu niewielkiej wagi. Plecak wyposażony w profesjonalne i niełamliwe zamki błyskawiczne, wytrzymałe elementy plastikowe, certyfikowane taśmy odblaskowe, tytanowe nici, nieprzemakalny materiał do wyścielenia i ochrony spodu torby.

Torba Black Front do zestawu PSP R1 cechuje wysoka funkcjonalność i rozwiązania konstrukcyjne, które sprawiają, że dostęp do wyposażenia jest intuicyjny, a wszystkie sprzęty mają odpowiednie, dedykowane miejsce. Najważniejsze cechy torby: wymiary ok. 78 x 38 x 30 cm (szerokość x wysokość x głębokość) konstrukcja torby składa się z komory głównej oraz czterech kieszeni – dwóch bocznych i małej oraz dużej frontalnej: lewa kieszeń boczna z kieszonką siatkową oraz z bezpośrednim dostępem do reduktora i butli bez konieczności otwierania komory głównej prawa kieszeń boczna z gumowymi uchwytami i kieszonką siatkową na płyny oraz worki mała kieszeń frontalna na kołnierze ortopedyczne duża kieszeń frontalna z wieloma gumowymi uchwytami o różnych szerokościach na materiały opatrunkowe i drobne sprzęty ratownicze komora główna z opiankowaną osłoną na butlę tlenową, czterema pojemnymi kieszeniami materiałowymi i dwoma kieszonkami siatkowymi na klapie górnej. Dodatkowo, w środku znajdują się dwa pokrowce na resuscytatory i materiały opatrunkowe możliwość przenoszenia torby w ręku za pomocą uchwytu lub na ramieniu za pomocą paska oraz jako plecak dzięki chowanym z tyłu wygodnym szelkom z systemem pasów wiele elementów odblaskowych przeszytych mocnymi nićmi w trzech miejscach wzdłuż krawędzi dla zapewnienia maksymalnej trwałości i ochrony przed zerwaniem. Z przodu torby wyhaftowany krzyż św. Andrzeja i plakietka PSP, natomiast na lewej kieszeni rzep z miejscem na emblemat jednostki bezproblemowe otwieranie wszystkich komór i kieszeni dzięki zastosowaniu najwyższej jakości niełamliwych zamków Spód torby wzmocniony plastikowymi nóżkami i materiałem, który jest wodoodporny i nie wchłania żadnych płynów chroniąc torbę przed nasiąknięciem i plamami.

* 1. Zestaw musi składać się z 14 sztuk szyn typu Kramer służących do unieruchamiania kontuzjowanych kończyn.
	2. Deska ortopedyczna

Specyfikacja techniczna deski: długość ok. 182 cm, szerokość ok. 45 cm, ok. wysokość 6,5 cm, waga ok. 7,2 kg, nośność ok. 159 kg. Wykonana z tworzywa sztucznego, zmywalna. Przepuszczalna dla promieni X, MRI, CT. Dodatnia pływalność. Uchwyty transportowe umożliwiają wygodny i bezpieczny uchwyt w rękawicach. Kompatybilna z większością stabilizatorów głowy.

1. **Część III – zestaw fantomów z defibrylatorem FAMILI SET LED – 1 komplet**

### Skład zestawu:

* Brayden LED
* Brayden Junior
* Baby Anne

## Brayden LED red BLS/AED

Fantom do nauki RKO ze świetlnymi wskaźnikami prawidłowości wykonywanych ćwiczeń. Wersja z białym podświetleniem (LED white). Brayden musi posiadać wbudowane czujniki do wykrywania i analizowania skuteczności resuscytacji. Czujniki te powinny być ustawione na wartość domyślną, aby monitorować efektywność uciśnięć zgodne z aktualnymi wytycznymi RKO.

Manekin powinien posiadać trzy wskaźniki:

* obrazujący jakość uciśnięć klatki piersiowej,
* sygnalizujący krążenie krwi z serca do mózgu,
* jakości RKO. Sygnalizuje ukrwienie mózgu.

Elementy zestawu:

* 1 kompletny manekin Brayden LED (red),
* 10 maseczek do sztucznego oddychania,
* 1 zapasowa skóra twarzy,
* 1 zapasowe płuca,
* 1 torbo-mata,
* 6 baterii typu LR14.

## Brayden Junior

Zestaw do konwersji powinien pozwalić szybko przekształcić fantom Brayden osoby dorosłej w fantom przedstawiający dziecko w wieku ok. 10-12 lat, z dopasowaniem oporności klatki piersiowej.

Zestaw powinien być łatwy w transporcie - oszczędza miejsce, zapewniając możliwość ćwiczenia na fantomach prezentujących dwie różne grupy wiekowe bez konieczności posiadania i wożenia dwóch pełnych manekinów.

Produkt powinien mieć możliwość instalowania zarówno na fantomach ze świetlnymi wskaźnikami prawidłowości wykonywanych ćwiczeń Brayden LED (wówczas zachowuje te same funkcje wykrywania i analizowania skuteczności resuscytacji i sygnalizowania efektywności ćwiczeń poprzez wizualną prezentację przepływu krwi z serca do mózgu) jak i na fantomach Brayden Basic.

### Elementy zestawu:

* skóra twarzy z podłączeniem,
* skóra torsu,
* sprężyna z adapterami (3 elementy).

## Laerdal Fantom Baby Anne

Manekin Baby Anne jako uzupełnienie manekina Resusci Baby, dzięki któremu można ćwiczyć nie tylko resuscytację krążeniowo – oddechową niemowląt ale również techniki usuwania ciała obcego z dróg oddechowych.

### Urządzenie powinno posiadać następujące właściwości:

Naturalna blokada dróg oddechowych (do ich udrożnienia konieczne jest odpowiednie odchylenie głowy),

Realistyczne rysy twarzy oraz ruchoma żuchwa,

Klatka piersiowa unosząca się podczas sztucznego oddychania,

Realistyczne odczucie ucisku klatki piersiowej,

Funkcja nauki usuwania ciała obcego blokującego drogi oddechowe niemowlęcia,

Szybkie i wygodne w wymianie drogi oddechowe i części twarzowe.

### w zestawie:

Manekin Baby Anne,

Torba transportowa,

5 wymiennych dróg oddechowych,

10 sztucznych ciał obcych,

Instrukcja obsługi

## Defibrylator treningowy (szkoleniowy) AED XFT-120.

Urządzenie musi wydawać komendy głosowe w języku polskim i angielskim i posiadać w menu dziesięć scenariuszy szkoleniowych. Scenariusze muszą być zgodne z aktualnymi wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji i AHA. Defibrylator może być sterowany za pomocą funkcjonalnego pilota. Defibrylator musi posiadać fizyczny przełącznik wyboru języka (polski/angielski). Zestaw umieszczony w etui. W trakcie zalecenia ucisków klatki piersiowej musi migać czerwona dioda LED z częstością 100/min. W przypadku zmiany wytycznych wystarczy zmienić kartę pamięci plug-in. Defibrylator zasilany dołączonym zasilaczem lub bateriami AA.

Defibrylator powinien mieć możliwość używania z każdym rodzajem manekina.

W skład zestawu wchodzi:

Defibrylator, karta pamięci, pilot, zasilacz, elektrody dorosły 3 pary, elektrody dziecko 2 pary, torba na zestaw.

1. **Część IV – defibrylator FRx wraz z niezbędnymi akcesoriami i zestawem szkoleniowym – 1 zestaw**

Defibrylator Philips HeartStart FRX w komplecie z baterią i elektrodami wraz z akcesoriami: klucz pediatryczny, zestaw ratowniczy, torba transportowa i zestaw szkoleniowy FRX trainer kit

Przedmiot zamówienia w momencie dostawy do Zamawiającego będzie posiadał, co najmniej 8 lat gwarancji na AED, co najmniej 4 lata na baterię na 200 wyładowań oraz termin przydatności elektrod minimum 2 lata.

Kolor skrzynki do uzgodnienia z Zamawiającym.