

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Lp.	WYMAGANIA TECHNICZNE
1.	Pakiet 1
2.	Eksplloatacyjne materiały dla Trauma FX
3.	Ilość –2 komplety
4.	Wymagania techniczno-eksploatacyjne
5.	1. Przedmiot zamówienia jest dostawa czterech zestawów materiałów eksploatacyjnych przeznaczonych do posiadanych przez Zamawiającego symulatorów medycznych. Poszczególne zestawy mają zróżnicowany skład, określony w poniższej tabeli. Zestaw nr 1 Materiały do odbarczania igłowego odmy. 1 komplet wymiennych wkładek przeznaczonych do wykonywania procedur odbarczanie igłowego odmy, obejmujący: wkładkę przeznaczoną do lewej strony klatki piersiowej wkładkę przeznaczoną do prawej strony klatki piersiowej Wkładki muszą umożliwiać prawidłowe zamontowanie w posiadanym przez Zamawiającego symulatorze Trauma FX CRU R/EMITT-ASU oraz wielokrotne prowadzenie ćwiczeń z zakresu odbarczania igłowego odmy zgodnie z funkcjonalnością symulatora. Zestaw nr 2 materiały i elementy do konikotomii Zestaw przeznaczony do prowadzenia ćwiczeń z zakresu konikotomii, zawierający: 1 szt. materiału/taśmy silikonowej przeznaczonej do modułu konikotomii kompatybilnego z posiadanym przez Zamawiającego symulatora Trauma FX CRU R/EMITT-ASU , 1 szt. wymiennej wkładki do konikotomii przeznaczonej do wielokrotnego użytkowania kompatybilnego z posiadanym przez Zamawiającego symulatora Trauma FX CRU R/EMITT-ASU, 1 szt. uchwytu/mocowania przeznaczonego do prawidłowego osadzenia wymiennej wkładki do konikotomii kompatybilnego z posiadanym przez Zamawiającego symulatora Trauma FX CRU R/EMITT-ASU, Zestaw nr 3 Materiały do drenażu klatki piersiowej. 1 zestaw materiałów wymiennych przeznaczonych do prowadzenia ćwiczeń z zakresu drenażu klatki piersiowej, obejmujący: 5 kompletów wymiennych wkładek, każdy komplet zawierający wkładkę przeznaczoną do lewej i prawej strony klatki piersiowej. Wkładki muszą umożliwiać prawidłowe zamontowanie w module symulatora i przeprowadzenie procedury drenażu klatki piersiowej z godnie z funkcjonalnością posiadanego przez Zamawiającego symulatora Trauma FX. Zestaw nr 4 Symulacyjna krew do symulatorów Trauma FX 1 zestaw preparatu przeznaczonego do przygotowania sztucznej krwi wykorzystywanej podczas scenariuszy symulacji medycznej, zawierający: minimum 5 oddzielnie porcjowanych opakowań preparatu, preparat w postaci koncentratu lub proszku przeznaczonego do przygotowania cieczy imitującej świeżą krew, każda porcja przeznaczona do przygotowania ilości odpowiadającej około 1 galonowi, tj. około 3,7-3,8 l

	sztucznej krwi. Preparat po przygotowaniu musi umożliwiać prowadzenie realistycznych ćwiczeń z zakresu tamowania krwotoków i zaopatrywania ran z wykorzystaniem systemów symulacji krwawienia posiadanych przez Zamawiającego. 3. Wymagania techniczne i funkcjonalne Jednorazowe wkłady skórne do konikotomii muszą: być przeznaczone do ćwiczenia konikotomii lub konikopunkcji; umożliwiać wykonanie jednej pełnej procedury szkoleniowej; być kompatybilne z modułami górnej części ciała posiadanych symulatorów. Wkłady skórne do odbarczania igłowego klatki piersiowej muszą: umożliwiać wykonywanie procedury obustronnego igłowego odbarczania klatki piersiowej; być dostarczane w kompletach zawierających element lewy i prawy; pasować do fabrycznych miejsc montażowych posiadanych symulatorów. Taśma do modułu drenażu klatki piersiowej musi: być dostarczana w rolkach; być przeznaczona do przygotowywania lub mocowania wymiennych elementów wykorzystywanych podczas ćwiczenia drenażu klatki piersiowej; być kompatybilna z modułem CRU-R posiadanego symulatora. 5. Kompatybilność Materiały muszą być kompatybilne, odpowiednio do ich przeznaczenia, z następującymi symulatorami posiadanych przez Zamawiającego: WSB–CRU-R Body Clinical Response Resuscitate, numer fabryczny: CRL-1264; Active Shooter Whole Body Simulator, numery fabryczne/seryjne modułów: – moduł górnej części ciała: EMITT-ASU-1508, – moduł dolnej części ciała: EMITT-ASL-1554. Przez kompatybilność rozumie się możliwość prawidłowego zamontowania i użytkowania materiału: bez modyfikacji symulatora; bez stosowania dodatkowych adapterów; bez uszkodzenia symulatora lub jego elementów; bez ograniczenia funkcjonalności szkoleniowej; z zachowaniem możliwości prawidłowego przeprowadzenia procedury przewidzianej dla danego modułu. 6. Wymagania jakościowe Materiały muszą być fabrycznie nowe, nieużywane, kompletne i wolne od wad materiałowych oraz produkcyjnych. Materiały muszą być dostarczone w zamkniętych opakowaniach zabezpieczających je przed uszkodzeniem, zabrudzeniem i zawilgoceniem. Opakowania muszą posiadać oznaczenia umożliwiające identyfikację produktu, producenta oraz numeru katalogowego lub równoważnego oznaczenia produktu. Materiały nie mogą powodować uszkodzenia symulatora ani utraty jego właściwości użytkowych. 7. Rozwiązania równoważne Wskazanie typów, modeli i numerów fabrycznych symulatorów służy wyłącznie określeniu wymaganej kompatybilności z wyposażeniem posiadanym przez Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza materiały równoważne. Materiał równoważny musi: posiadać takie samo przeznaczenie użytkowe; pasować do fabrycznego miejsca montażowego; nie wymagać modyfikacji symulatora ani stosowania adapterów; umożliwiać wykonanie pełnej procedury szkoleniowej; posiadać jakość i trwałość nie gorszą niż materiał przeznaczony fabrycznie do danego symulatora. Wykonawca zobowiązany jest wykazać równoważność oferowanego materiału.
6.	Produkt: fabrycznie nowy, kompletny.

Potwierdzam spełnienie powyższych parametrów

.....
data oraz podpis Wykonawcy, albo upoważnionego przedstawiciela
Wykonawcy z pieczęcią imienną

Lp.	WYMAGANIA TECHNICZNE
1.	Pakiet 2
2.	Eksplatacyjne materiały dla CUT SUITE
3.	Ilość – 1 komplet
4.	Wymagania techniczno-eksploatacyjne
	1. Przedmiot zamówienia jest dostawa fabrycznie nowych materiałów eksploatacyjnych, elementów wymiennych przeznaczonych do posiadanego przez Zamawiającego symulatora proceur chirurgicznych typu SURGICAL CUT SUITE. Nazwa i minimalne wymagania - Wymienna skóra chirurgiczna – jasny odcień. Jednocześnie element zewnętrzny przeznaczony do symulatora chirurgicznego typu Cut Suit, umożliwiający prowadzenie ćwiczeń praktycznych obejmujących w szczególności: wykonywanie nacięć chirurgicznych, preparowanie tkanek, szycie, - Wykonywanie innych procedur chirurgicznych przewidzianych dla posiadanego symulatora. - Element musi odpowiadać jasnemu odcieniowi skóry, umożliwiać prawidłowe zamontowanie w fabrycznych punktach mocowania symulatora, nie wymagać modyfikacji konstrukcji symulatora, zachowywać funkcjonalność symulatora właściwą dla procedur chirurgicznych, być przeznaczony do użytkowania w warunkach intensywnych szkoleń praktycznych. - Zestaw farb do wykonywania efektów specjalnych charakterystyki urazowej SFX – 1 komplet. Zestaw barwników przeznaczony do wykonywania realistycznej charakterystyki urazowej podczas scenariuszy symulacji medycznej. Zestaw musi umożliwiać wykonywanie efektów wizualnych obejmujących w szczególności: krew i ślady krwawienia, zasinienia, zabrudzenia, oparzenia, zmiany skórne i pourazowe. - Dopuszcza się farby aktywowane alkoholem lub wykonane w innej technologii zapewniającej równoważny efekt użytkowy. - Preparaty muszą nadawać się do stosowania w warunkach symulacji medycznej, nie mogą powodować trwałego uszkodzenia elementów symulatora przy użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem, muszą umożliwiać uzyskanie realistycznego efektu wizualnego odpowiedniego do prowadzenia scenariuszy urazowych. - Wymienny układ naczyniowy aorty i nerek – 1 sztuka. - Element odwzorowujący aortę oraz układ naczyniowy związany z nerkami, przeznaczony do montażu wewnątrz symulatora chirurgicznego. Element musi: 5. umożliwiać współpracę z układem symulacji krwawienia, umożliwiać prowadzenie ćwiczeń z zakresu identyfikacji struktur anatomicznych, umożliwiać prowadzenie ćwiczeń dotyczących rozpoznawania i zaopatrywania uszkodzeń naczyń oraz struktur jamy brzusznej, posiadać konstrukcję umożliwiającą prawidłowe osadzenie w posiadanym symulatorze bez konieczności jego trwałej modyfikacji. - Wymienny moduł do symulacji torakotomii urazowej – 3 sztuki. - Moduł przeznaczony do prowadzenia ćwiczeń praktycznych z zakresu torakotomii urazowej. - Moduł musi: - umożliwiać wykonywanie nacięcia w obrębie klatki piersiowej zgodnie z procedurą torakotomii urazowej, - umożliwiać realistyczną symulację krwawienia podczas wykonywania procedury, - posiadać element lub przestrzeń przeznaczoną do wykorzystania cieczy imitującej krew, - umożliwiać prowadzenie powtarzalnych ćwiczeń szkoleniowych, - być kompatybilny z konstrukcją posiadanego przez Zamawiającego symulatora Surgical Cut Suit, - umożliwiać montaż i użytkowanie bez trwałej modyfikacji symulatora, - zachować funkcjonalność symulatora właściwą dla procedury torakotomii urazowej. 2. Kompatybilność Oferowane produkty muszą być kompatybilne, odpowiednio do ich przeznaczenia, z posiadanym przez Zamawiającego symulatorem chirurgicznym typu Surgical Cut Suit, wersja z jasnym odcieniem skóry. Przez kompatybilność rozumie się możliwość prawidłowego zamontowania i użytkowania produktu: bez dokonywania trwałych modyfikacji symulatora; bez stosowania dodatkowych adapterów, chyba że zostaną one dostarczone w ramach ceny oferty; bez uszkodzenia symulatora lub ograniczenia jego funkcjonalności; z zachowaniem możliwości wykonywania procedur szkoleniowych przewidzianych dla danego elementu; z możliwością współpracy z istniejącymi punktami mocowania, przewodami i układem symulacji krwawienia. 3. Wymagania jakościowe

	Produkty muszą być fabrycznie nowe, nieużywane, kompletne oraz wolne od wad materiałowych i produkcyjnych. Wymienne skóry muszą: posiadać jasny odcień odpowiadający posiadanemu symulatorowi; być elastyczne i umożliwiać wykonywanie procedur chirurgicznych bez niekontrolowanego rozwarstwiania materiału; zapewniać właściwe dopasowanie do konstrukcji symulatora; umożliwiać czyszczenie zgodnie z zaleceniami producenta oferowanego produktu. Zestaw farb SFX musi: umożliwiać uzyskanie trwałego na czas ćwiczenia efektu charakterystyki; pozwalać na mieszanie lub nakładanie barw w celu uzyskania różnych efektów urazowych; posiadać instrukcję stosowania, czyszczenia i usuwania farb; posiadać termin przydatności wynoszący co najmniej 12 miesięcy od dnia dostawy, jeżeli producent określił termin przydatności produktu. Układ naczyniowy musi: odwzorowywać co najmniej aortę oraz połączenia naczyniowe związane z nerkami; umożliwiać przepływ płynu imitującego krew; umożliwiać uzyskanie kontrolowanego efektu krwawienia podczas ćwiczeń; posiadać złącza i wymiary odpowiednie do posiadanego symulatora; być odporny na kontakt z płynami przeznaczonymi do symulacji krwi. 4. Rozwiązania równoważne Wskazanie typu posiadanego symulatora oraz jasnego odcienia skóry służy wyłącznie określeniu wymaganej kompatybilności z wyposażeniem Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie produktów równoważnych, w tym produktów niewytworzonych przez producenta posiadanego symulatora. Za produkt równoważny zostanie uznany produkt, który: posiada takie samo przeznaczenie i zakres funkcjonalny; pasuje do posiadanego symulatora pod względem wymiarów, kształtu, punktów mocowania i sposobu podłączenia; nie wymaga trwałej ingerencji w konstrukcję symulatora; umożliwia wykonanie tych samych procedur szkoleniowych; posiada trwałość, elastyczność i bezpieczeństwo użytkowania nie gorsze niż produkt przeznaczony fabrycznie do danego symulatora; nie powoduje uszkodzenia symulatora ani utraty jego właściwości użytkowych. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za prawidłową kompatybilność oferowanych produktów. 5. Przedmiotowe środki dowodowe Wykonawca złoży wraz z ofertą: kartę katalogową, kartę techniczną lub inny dokument producenta umożliwiający identyfikację oferowanego produktu; dokumenty lub oświadczenie producenta albo dystrybutora potwierdzające kompatybilność produktu z posiadanym symulatorem; w przypadku produktów równoważnych – opis sposobu spełnienia wszystkich warunków równoważności określonych w OPZ; dokumentację w języku polskim albo dokumentację w języku obcym wraz z tłumaczeniem na język polski. 6. Dostawa i odbiór Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia na własny koszt i ryzyko do siedziby Zamawiającego. Odbiór obejmuje sprawdzenie: ilości i kompletności dostawy; zgodności produktów z ofertą i OPZ; stanu opakowań i produktów; kompatybilności wymiennych skór i układu naczyniowego z posiadanym symulatorem; możliwości zastosowania zestawu farb zgodnie z jego przeznaczeniem. przypadku stwierdzenia wad, braków lub braku kompatybilności Wykonawca wymieni produkt na zgodny z OPZ, na własny koszt, w terminie do 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia. 7. Pozostałe wymagania Ze względu na eksploatacyjny charakter przedmiotu zamówienia wymagania dotyczące szkolenia użytkowników, okresowych przeglądów technicznych, urządzenia zastępczego i aktualizacji oprogramowania nie mają zastosowania.
6.	Produkt: fabrycznie nowy, kompletny.

Potwierdzam spełnienie powyższych parametrów

.....

data oraz podpis Wykonawcy, albo upoważnionego przedstawiciela
Wykonawcy z pieczęcią imienną

Lp.	WYMAGANIA TECHNICZNE
1.	Pakiet 3
2.	Eksploatacyjne materiały dla SIMMAN
3.	Ilość – 3 komplety
4.	Wymagania techniczno-eksploatacyjne
	Przedmiot zamówienia: Dostawa materiałów eksploatacyjnych i części wraz z wykonaniem naprawy dwóch symulatorów pacjenta: SimMan 3G – 1 szt. oraz SimMan 3G Plus – 1 szt. WYMAGANE PARAMETRY / CECHY / FUNKCJONALNOŚCI MINIMALNE 1.Naprawa i wymiana elementów dróg oddechowych symulatora SimMan 3G 2.Naprawa lub wymiana elementów płuc symulatora SimMan 3G 3.Wymiana okablowania prawej kończyny górnej symulatora SimMan 3G 4.Wymiana powłoki skórnej głowy symulatora SimMan 3G 5.Wymiana powłoki skórnej klatki piersiowej symulatora SimMan 3G 6. Wymiana powłok skórnych prawego i lewego ramienia symulatora SimMan 3G 7.Wymiana przewodów i odprowadzeń EKG symulatora SimMan 3G 8.Wymiana uszczelek oraz elementów zużywalnych symulatora SimMan 3G, niezbędnych do przywrócenia jego prawidłowego działania 9.Aktualizacja systemu operacyjnego i oprogramowania symulatora SimMan 3G do aktualnej wersji kompatybilnej z posiadanym urządzeniem 10.Wymiana powłok skórnych prawego i lewego ramienia symulatora SimMan 3G Plus 11.Wymiana powłoki skórnej klatki piersiowej symulatora SimMan 3G Plus 12.Modernizacja symulatora SimMan 3G Plus umożliwiająca prowadzenie treningu defibrylacji z wykorzystaniem łyżek twardych. 13.Wymiana elementów zużywalnych symulatora SimMan 3G Plus, niezbędnych do przywrócenia jego prawidłowego działania. MINIMALNE WYMAGANIA TECHNICZNE 14.Wszystkie dostarczone części, podzespoły i materiały eksploatacyjne muszą być fabrycznie nowe, nieużywane i wolne od wad. 15.Części muszą być w pełni kompatybilne mechanicznie, elektrycznie, elektronicznie i programowo z naprawianymi urządzeniami. 16.Zastosowane części i wykonana aktualizacja nie mogą powodować ograniczenia dotychczasowej funkcjonalności symulatorów. 17.Aktualizacja oprogramowania nie może powodować utraty posiadanych licencji, konfiguracji ani zapisanych scenariuszy. 18.Nie dopuszcza się stosowania części regenerowanych, demonstracyjnych, powystawowych ani pochodzących z demontażu innych urządzeń. 19.Wymienione powłoki skórne muszą być przystosowane do czyszczenia i dezynfekcji środkami przeznaczonymi do danego modelu symulatora. 20.Wykonawca dostarczy pakiet serwisowy podstawowych części zużywalnych właściwych dla obu naprawianych urządzeń, obejmujący co najmniej uszczelki i elementy eksploatacyjne przewidziane do okresowej wymiany. 21.Wykonawca dostarczy lubrykant do dróg oddechowych— 20 sztuk INNE WYMAGANIA 1. Wykonawca wspólnie z Zamawiającym ustali termin i miejsce, naprawy, aktualizacji systemu (siedziba dostawcy lub siedziba zamawiającego). W przypadku wyboru siedziby dostawcy, przyjmuje on na siebie koszty transportu do siedziby Dostawcy oraz dostawy po naprawie do Zamawiającego 2.Termin wykonania naprawy: do 30 dni kalendarzowych od zgłoszenia usterki. 3.Cena zamówienia musi obejmować koszty części, materiałów eksploatacyjnych, robocizny, aktualizacji, transportu, uruchomienia, przeglądów gwarancyjnych oraz napraw gwarancyjnych. 4.Wskazanie nazw SimMan 3G i SimMan 3G Plus służy identyfikacji urządzeń będących własnością Zamawiającego, których dotyczy przedmiot zamówienia.

6. Produkt: fabrycznie nowy, kompletny.
--

Potwierdzam spełnienie powyższych parametrów

.....

data oraz podpis Wykonawcy, albo upoważnionego przedstawiciela
Wykonawcy z pieczętką imienną

Lp.	WYMAGANIA TECHNICZNE
1.	Pakiet 4
2.	Trenażer AED
3.	Ilość – 3 sztuki
4.	Wymagania techniczno-eksploatacyjne
5.	Urządzenie przeznaczone do nauki i treningu resuscytacji krążeniowo-oddechowej (RKO) oraz obsługi zautomatyzowanego defibrylatora zewnętrznego (AED). - Możliwość symulacji pracy zarówno w trybie automatycznym, jak i półautomatycznym. - Dedykowana aplikacja mobilna na urządzenia z systemem operacyjnym Android/iPadOS umożliwiająca sterowanie urządzeniem oraz dostosowywanie scenariuszy szkoleniowych przez instruktora za pomocą połączenia bezprzewodowego (Bluetooth). - Panel sterowania umieszczony na urządzeniu umożliwiający podstawową obsługę oraz zmianę ustawień bez konieczności korzystania z aplikacji. - Prekonfigurowane scenariusze treningowe zgodne z aktualnymi wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji (ERC) oraz American Heart Association (AHA), z możliwością dostosowywania i tworzenia własnych scenariuszy. - Możliwość szybkiego przełączania trybu pracy pacjenta: dorosły / dziecko (zmiana parametrów i komunikatów). - Elektrody treningowe wyposażone w czujnik wykrywający prawidłowe przyklejenie / podłączenie do manekina. - Wbudowany głośnik generujący jasne i głośne komunikaty głosowe oraz metronom nadający poprawne tempo uciśnięć klatki piersiowej. - Kompatybilność i pełna współpraca z fantomami szkoleniowymi wyposażonymi w technologię informacji zwrotnej QCPR. - Zakres temperatury roboczej 5 °C do 35 °C - Wymiary nie większe niż 25 x 15 x 5 cm - Zestaw obejmuje: defibrylator szkoleniowy AED, dwa komplety elektrod treningowych dla dorosłych komplet elektrod treningowych dla dzieci, pokrowiec/etui ochronne, komplet baterii zasilających,
6.	Produkt: fabrycznie nowy, kompletny.

Potwierdzam spełnienie powyższych parametrów

.....
data oraz podpis Wykonawcy, albo upoważnionego przedstawiciela
Wykonawcy z pieczęcią imienną

Lp.	WYMAGANIA TECHNICZNE
1.	Pakiet 5
2.	Trenażer do resuscytacji osoby dorosłej z możliwością płytkiej intubacji
3.	Ilość – 1 sztuka
4.	Wymagania techniczno-eksploatacyjne
5.	Fantom osoby dorosłej do ćwiczenia podstawowych czynności resuscytacyjnych odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny. Budowie fantomu ze zaznaczonymi punktami anatomicznymi: - sutki, - obojczyki,- mostek,- żebra, umożliwiającymi lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej. Bezprzrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy; Przrządowe udrożnienie dróg oddechowych z wykorzystaniem rurek ustno-gardłowych, masek krtaniowych, rurek krtaniowych, rurek nosowo-gardłowych. Możliwość wentylacji metodami usta-usta, usta-nos, za pomocą maski wentylacyjnej, worka samorozprężalnego. Unosząca się klatka piersiowa podczas wentylacji i realistyczny opór klatki piersiowej podczas jej uciskania. Możliwość regulacji 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, pomiar ilości wdmuchiwanego powietrza. Możliwość bezprzewodowego podłączenia fantomu do komputera lub tabletu z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelu kontrolnego. Oprogramowanie lub panel kontrolny umożliwiają pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych i ich analizę według aktualnych wytycznych ERC. Możliwość bezprzewodowego, jednoczesnego podłączenia 6 fantomów do jednego komputera z oprogramowaniem lub jednego panelu kontrolnego. Oprogramowanie lub panel kontrolny umożliwiają pomiar parametrów umożliwiających określenie jakości resuscytacji. Rejestrowane parametry: - głębokość ucisków klatki piersiowej z zaznaczeniem zbyt głębokich i zbyt płytkich uciśnień, - relaksacja klatki piersiowej, - prawidłowe miejsce ułożenia rąk podczas uciśnień klatki piersiowej, - częstość ucisków klatki piersiowej, - objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji z zaznaczeniem wdmuchnięć zbyt dużych i zbyt małych objętości; Akustyczny wskaźnik przewentylowania żołądka z możliwością dezaktywacji. W zestawie panel kontrolny w postaci tabletu lub laptopa z dotykowym, kolorowym ekranem o przekątnej minimum 10 cali. W przypadku płatnej licencji, w zestawie wieczysta licencja na oprogramowanie monitorujące. Oprogramowanie w j. polskim
6.	Produkt: fabrycznie nowy, kompletny.

Potwierdzam spełnienie powyższych parametrów

.....

data oraz podpis Wykonawcy, albo upoważnionego przedstawiciela
Wykonawcy z pieczętą imienną

Lp.	WYMAGANIA TECHNICZNE
1.	Pakiet 6
2.	Koc bakteriostatyczny
3.	Ilość – 5 sztuk
4.	Wymagania techniczno-eksploatacyjne
5.	Przedmiot zamówienia: Dostawa 5 sztuk koców bakteriostatycznych wielokrotnego użytku Koc bakteriostatyczny wielokrotnego użytku, przeznaczony do zabezpieczenia termicznego osoby dorosłej podczas szkoleń, ćwiczeń i symulacji z zakresu pierwszej pomocy, ratownictwa medycznego oraz medycyny pola walki. Wymiary pojedynczego koca: nie mniejsze niż 110 × 190 cm. Dopuszcza się zaoferowanie produktu o większych wymiarach. Materiał elastyczny, odporny na wielokrotne składanie, rozkładanie, transportowanie i użytkowanie w warunkach szkoleniowych. Powierzchnia koca posiadająca właściwości bakteriostatyczne, ograniczające namnażanie bakterii na powierzchni materiału. Materiał nieprzepuszczający płynów podczas użytkowania zgodnego z przeznaczeniem. Koc zapewniający ograniczenie utraty ciepła przez okrytą osobę. Materiał umożliwiający odprowadzanie pary wodnej albo ograniczający nadmierne gromadzenie wilgoci pod kocem. Powierzchnia łatwo zmywalna, umożliwiająca czyszczenie i dezynfekcję preparatami przeznaczonymi do powierzchni zmywalnych lub wyposażenia medycznego, zgodnie z zaleceniami producenta. Możliwość prania mechanicznego w temperaturze co najmniej 60°C, zgodnie z zaleceniami producenta. Krawędzie koca wykończone w sposób ograniczający strzępienie, rozwarstwianie materiału oraz możliwość przypadkowego zranienia użytkownika. Powierzchnia produktu wolna od ostrych, twardych lub wystających elementów mogących spowodować uraz użytkownika albo uszkodzenie odzieży. Koc odporny na wielokrotne składanie i rozkładanie, bez rozwarstwiania materiału oraz trwałego uszkodzenia powierzchni podczas użytkowania zgodnego z zaleceniami producenta. Kolor jednolity, stonowany, odpowiedni do zastosowań medycznych lub szkoleniowych, wybrany przez Zamawiającego z palety standardowo oferowanej przez producenta. Kolor nie stanowi parametru równoważności. Produkt kompletny, gotowy do użytkowania zgodnie z przeznaczeniem, niewymagający zakupu dodatkowych elementów. Produkt musi być bezpieczny dla użytkowników podczas użytkowania zgodnego z przeznaczeniem i zaleceniami producenta. Jeżeli zgodnie z przeznaczeniem określonym przez producenta oferowany produkt jest wyrobem medycznym, musi spełniać wymagania przepisów dotyczących wyrobów medycznych oraz posiadać wymagane oznakowanie i dokumentację. Zamawiający nie wymaga, aby oferowany produkt posiadał status wyrobu medycznego, jeżeli taki status nie wynika z przeznaczenia nadanego produktowi przez producenta. Wskazany Zamawiającemu przykładowy produkt stanowi wyłącznie wzorzec oczekiwanego poziomu funkcjonalnego i jakościowego. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne spełniające wszystkie wymagania minimalne określone w niniejszym OPZ.
6.	Produkt: fabrycznie nowy, kompletny.

Potwierdzam spełnienie powyższych parametrów

.....

data oraz podpis Wykonawcy, albo upoważnionego przedstawiciela
Wykonawcy z pieczętą imienną

Lp.	WYMAGANIA TECHNICZNE
1.	Pakiet 7
2.	Wskaźnik manualnej wentylacji
3.	Ilość – 1 sztuka
4.	Wymagania techniczno-eksploatacyjne
	Przedmiot zamówienia: Dostawa ręcznych resuscytatorów z funkcją regulacji i kontroli parametrów wentylacji – wskaźnik manualnej wentylacji WYMAGANE PARAMETRY / CECHY / FUNKCJONALNOŚCI MINIMALNE 1. Ręczny resuscytator oddechowy typu worek–zawór–maska lub rozwiązanie równoważne, przeznaczone do prowadzenia manualnej wentylacji zastępczej. 2. Urządzenie przeznaczone do stosowania przez przeszkolony personel medyczny oraz do prowadzenia zajęć i ćwiczeń z zakresu resuscytacji, ratownictwa medycznego, medycyny pola walki i symulacji medycznej. 3. Możliwość dostosowania parametrów wentylacji do pacjentów o różnej budowie i masie ciała, obejmujących co najmniej pacjentów dorosłych, pediatrycznych i niemowląt. 4. Możliwość ustawienia lub ograniczenia maksymalnej dostarczanej objętości oddechowej odpowiednio do wybranej grupy pacjentów. 5. Ustawienia objętości oddechowej oznaczone w sposób czytelny i jednoznaczny, za pomocą wartości liczbowych, przedziałów objętości, oznaczeń grup pacjentów, oznaczeń kolorystycznych lub równoważnego systemu. 6. Możliwość regulacji albo ograniczenia szczytowego ciśnienia wdechowego PIP, w celu ograniczenia ryzyka dostarczenia nadmiernego ciśnienia do dróg oddechowych. 7. Regulacja ograniczenia PIP obejmująca co najmniej trzy ustawienia w zakresie odpowiednim dla pacjentów pediatrycznych i dorosłych. 8. Możliwość czasowego wyłączenia lub obejścia ograniczenia ciśnienia, jeżeli wymaga tego sytuacja kliniczna, z zabezpieczeniem przed przypadkowym uruchomieniem tej funkcji. 9. Funkcja wspomagająca utrzymanie prawidłowej częstości wentylacji oraz ograniczająca ryzyko prowadzenia wentylacji ze zbyt dużą częstością. 10. Funkcja kontroli częstości wentylacji może być realizowana mechanicznie, pneumatycznie, elektronicznie, za pomocą sygnałów wizualnych lub dźwiękowych albo przy zastosowaniu innego rozwiązania o równoważnym działaniu. 11. Możliwość ręcznego prowadzenia wentylacji jedną lub dwiema rękami. 12. Konstrukcja umożliwiająca szybkie rozprężenie elementu wentylacyjnego po wykonaniu oddechu oraz przygotowanie urządzenia do kolejnego cyklu wentylacji. 13. Elementy nastawcze umożliwiające zmianę ustawień objętości i ciśnienia bez konieczności stosowania dodatkowych narzędzi. 14. Oznaczenia ustawień czytelne dla użytkownika także podczas użytkowania urządzenia w rękawicach medycznych. 15. Konstrukcja urządzenia ograniczająca możliwość przypadkowej zmiany ustawień podczas prowadzenia wentylacji. 16. Możliwość podłączenia źródła tlenu medycznego za pomocą przewodu tlenowego. 17. Przy zasilaniu tlenem medycznym z przepływem 15 l/min urządzenie musi umożliwiać uzyskanie stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej na poziomie co najmniej 85% albo wyższym, zgodnie z deklaracją producenta. 18. Urządzenie wyposażone w zbiornik tlenu lub inne rozwiązanie umożliwiające uzyskanie wymaganego stężenia tlenu. Dopuszcza się zbiornik zintegrowany albo zewnętrzny. 19. Standardowe przyłącze pacjenta umożliwiające współpracę co najmniej z maskami twarzowymi, rurkami intubacyjnymi, maskami krtaniowymi oraz innymi standardowymi przyrządami do udrażniania dróg oddechowych. 20. Możliwość podłączenia standardowego filtra oddechowego.

	21. Możliwość podłączenia zaworu PEEP bez konieczności stosowania dedykowanego adaptera właściwego wyłącznie dla jednego producenta. Dopuszcza się adapter dostarczony w komplecie z urządzeniem. 22. Możliwość współpracy z układem pomiaru końcowo-wydechowego stężenia lub ciśnienia dwutlenku węgla EtCO₂. 23. Zawór pacjenta ograniczający cofanie się wydychanego powietrza do elementu wentylacyjnego oraz ograniczający ponowne wdychanie wydychanego gazu. 24. Konstrukcja umożliwiająca obserwację zaworu pacjenta lub kontrolę jego prawidłowego działania. 25. Urządzenie gotowe do użycia po wyjęciu z opakowania, bez konieczności zasilania sieciowego lub akumulatorowego. 26. Konstrukcja odporna na uszkodzenia podczas typowego transportu, przechowywania i użytkowania w warunkach przedszpitalnych oraz szkoleniowych. 27. Urządzenie przeznaczone do użycia u jednego pacjenta albo do użytkowania zgodnie z innym reżimem określonym przez producenta. W przypadku zastosowania klinicznego sposób użytkowania musi być zgodny z instrukcją producenta i przeznaczeniem wyrobu. 28. W przypadku wykorzystania urządzenia podczas zajęć na manekinach dopuszcza się jego wielokrotne używanie wyłącznie w zakresie przewidzianym przez producenta dla zastosowań szkoleniowych. 29. Produkt nie może zawierać naturalnego lateksu, jeżeli elementy zawierające lateks mogłyby mieć kontakt z pacjentem, użytkownikiem albo gazami oddechowymi. 30. W zestawie z każdym urządzeniem co najmniej: przewód do podłączenia tlenu, maska twarzowa dla osoby dorosłej oraz elementy niezbędne do prawidłowego działania urządzenia. 31. Dopuszcza się zaoferowanie urządzenia zintegrowanego albo zestawu składającego się z ręcznego resuscytatora i kompatybilnych elementów kontrolujących objętość oddechową, ciśnienie oraz częstość wentylacji, pod warunkiem uzyskania wszystkich wymaganych funkcjonalności. 32. Wszystkie elementy zestawu muszą być wzajemnie kompatybilne i umożliwiać użytkowanie bez zakupu dodatkowych urządzeń, adapterów lub materiałów niewymienionych w ofercie. INNE WYMAGANIA 1. Urządzenie musi być bezpieczne dla użytkownika i pacjenta podczas stosowania zgodnego z instrukcją producenta. 2. Za rozwiązanie równoważne zostanie uznane urządzenie zintegrowane albo zestaw kompatybilnych elementów, który zapewnia łącznie co najmniej: prowadzenie ręcznej wentylacji zastępczej; dostosowanie objętości oddechowej do grupy pacjentów; ograniczenie szczytowego ciśnienia wdechowego; wsparcie kontroli częstości wentylacji; podłączenie tlenu medycznego; współpracę ze standardowymi interfejsami pacjenta, filtrami, zaworami PEEP i pomiarem EtCO₂.
6.	Produkt: fabrycznie nowy, kompletny.

Potwierdzam spełnienie powyższych parametrów

.....

data oraz podpis Wykonawcy, albo upoważnionego przedstawiciela
Wykonawcy z pieczęcią imienną

Lp.	WYMAGANIA TECHNICZNE
1.	Pakiet 8
2.	Ampularium
3.	Ilość – 4 sztuki
4.	Wymagania techniczno-eksploatacyjne
5.	Ampularium przeznaczone do organizacji, zabezpieczenia i transportu ampułek, fiolek oraz drobnych materiałów wykorzystywanych podczas szkoleń z zakresu medycyny pola walki i TCCC. Konstrukcja w formie twardej obudowy lub pojemnika ochronnego, odpornego na uszkodzenia mechaniczne, uderzenia i zgniecenia podczas transportu i użytkowania terenowego. Obudowa wykonana z materiału odpornego na wilgoć oraz umożliwiającego czyszczenie i dezynfekcję. Zamknięcie zabezpieczające przed przypadkowym otwarciem podczas transportu. Wnętrze wyposażone w system organizacji umożliwiający oddzielne i stabilne mocowanie ampułek i/lub fiolek, ograniczający ich przemieszczanie i uszkodzenie. Możliwość własnej aranżacji lub dostosowania części przestrzeni wewnętrznej do różnych rozmiarów ampułek, fiolek i materiałów szkoleniowych. Możliwość szybkiej identyfikacji i dostępu do przechowywanych elementów, np. poprzez przegrody, uchwyty elastyczne, kieszenie, oznaczenia. Konstrukcja kompaktowa, umożliwiająca transport ampularium w plecaku lub w torbie medycznej wykorzystywanej podczas szkoleń terenowych. Wymiary zewnętrzne ampularium: - nie mniejsze niż 215x75x30 mm - nie większe niż 240x200x80 mm
6.	Produkt: fabrycznie nowy, kompletny.

Potwierdzam spełnienie powyższych parametrów

.....

data oraz podpis Wykonawcy, albo upoważnionego przedstawiciela
Wykonawcy z pieczęcią imienną