Załącznik nr 6 do SWZ – Formularz Techniczny do Części 4

**Część 4 – Dostawa wyposażenia - Taktyczne Ratownictwo Medyczne**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagane przez Zamawiającego****funkcje, parametry techniczne i warunki** | **Opis oferowanych przez Wykonawcę****funkcji, parametrów technicznych i warunków** |
| **1** | **2** | **3** |
| **I. ZAAWANSOWANY SYMULATOR WYSOKIEJ WIERNOŚCI OSOBY DOROSŁEJ Z MODUŁEM RAN KRWAWIĄCYCH – 1 KPL.** |
| Należy podać:Typ, model: .......................................................................................Producent: .......................................................................................Serwis gwarancyjny wykonywać będzie: .............., adres .................., tel./fax .................., e-mail ............. |
|  | Zaawansowany, bezprzewodowy symulator dorosłego człowieka odwzorowujący cechy ciała ludzkiego, takie jak wygląd, wzrost oraz fizjologiczny zakres ruchów w stawach kończyn górnych, miednicy (zginanie w pasie) oraz kończyn dolnych. |  |
|  | Możliwość całkowicie bezprzewodowej symulacji, bez jakichkolwiek podłączeń elektrycznych oraz pneumatycznych.  |  |
|  | Możliwość konfiguracji sieci bezprzewodowej w paśmie 2,4 GHz i/lub 5 GHz |  |
|  | Możliwość pracy symulatora z zasilaniem z sieci 230V i komunikacją przewodową poprzez Ethernet LAN |  |
|  | Możliwość, co najmniej czterech godzin pracy bez konieczności doładowywania akumulatorów |  |
|  | Możliwość współpracy symulatora z system wyświetlania dynamicznych obrazów USG z procedur FAST, eFasT, RUSH zgodnych z ustawionym scenariuszem/stanem pacjenta. |  |
|  | Możliwość wykorzystania scenariuszy szkoleniowych do nauki resuscytacji kardiologicznej, intensywnej terapii i opieki pourazowej z możliwością wykorzystania badań i obrazów USG w trakcie ćwiczeń z możliwością automatycznego nagrywania obrazu USG |  |
|  | Możliwość pracy symulatora w trybie automatycznym, gdzie podawane dawki leków i wykonywane czynności medyczne zmieniają stan „*pacjenta*” zgodnie z uruchomionym scenariuszem |  |
|  | Możliwość pracy symulatora w trybie sterowanym przez instruktora, który zgodnie z posiadaną wiedzą może modyfikować efekty działania poszczególnych leków i wykonanych czynności |  |
|  | W zestawie 3 skóry twarzy z prezentacją różnych pacjentów geriatrycznego, ciemnoskórego oraz pacjenta z udarową asymetrią twarzy.  |  |
|  | Pocenie się, wypływ symulowanego płynu mózgowo -rdzeniowego, łzawienie |  |
|  | Mruganie – wolne, szybkie, prawidłowe - oczy sterowane niezależnie |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  | Reaktywne źrenice, możliwość ustawienia czasu reakcji na światło i poziomu rozszerzenia źrenicy niezależnie dla każdego z oczu. Rejestracja i informacja w logu badania źrenic. |  |
|  | Możliwość symulacji drgawek (kloniczne i toniczno-kloniczne) |  |
|  | Zaawansowany, bezprzewodowy symulator dorosłego człowieka odwzorowujący cechy ciała ludzkiego, takie jak wygląd, wzrost oraz fizjologiczny zakres ruchów w stawach kończyn górnych, miednicy (zginanie w pasie) oraz kończyn dolnych. |  |
|  | Możliwość całkowicie bezprzewodowej symulacji, bez jakichkolwiek podłączeń elektrycznych oraz pneumatycznych.  |  |
|  | Możliwość konfiguracji sieci bezprzewodowej w paśmie 2,4 GHz i/lub 5 GHz |  |
| **UKŁAD ODDECHOWY** |
|  | Głowa rzeczywistych rozmiarów z elastycznym językiem, chrząstką nalewkowatą, nagłośnią, dołkiem nagłośniowym, strunami głosowymi, tchawicą, drzewem oskrzelowym, przełykiem i sztucznymi płucami. Funkcja oddechu spontanicznego oraz realistycznego unoszenia się i opadania klatki piersiowej |  |
|  | Otwór w tchawicy wraz z wymienialną skórą umożliwiające wykonanie konikotomii i konikopunkcji. Możliwość przeprowadzenia wielokrotnej konikotomii i konikopunkcji bez potrzeby wymiany skóry głowy |  |
|  | Możliwość prowadzenia standardowych czynności z zakresu ACLS |  |
|  | Wywołanie niedrożności dróg oddechowych – rejestracja udrożnienie dróg oddechowych podczas odchylenie głowy i uniesienie żuchwy |  |
|  | Wentylacja przez maskę twarzową z użyciem worka samorozprężalnego |  |
|  | Zakładanie rurek ustno-gardłowych i nosowo-gardłowych i prowadzenie wentylacji |  |
|  | Zakładanie rurek intubacyjnych i prowadzenie wentylacji |  |
|  | Zakładanie Combitube i prowadzenie wentylacji |  |
|  | Zakładanie masek krtaniowych i prowadzenie wentylacji |  |
|  | Intubacja z wykorzystaniem różnych rodzajów prowadnic, w tym światłowodowych.  |  |
|  | Możliwość wentylacji po wykonaniu konikotomii i konikopunkcji |  |
|  | Możliwość wykonania ekstubacji |  |
|  | Oznaki oddechu spontanicznego, unoszenie się i opadanie klatki piersiowej, niezależnie dla każdego płuca |  |
|  | Możliwość osłuchiwania szmerów oddechowych |  |
|  | Możliwość ustawienia i monitorowania wydechowego przepływu CO2  |  |
|  | Ustawiane częstości oddechu |  |
|  | Możliwość wywołania niedrożności górnych dróg oddechowych na poziomie gardła |  |
|  | Możliwość wywołania obrzęku języka |  |
|  | Możliwość wywołania szczękościsku |  |
|  | Możliwość wywołania skurczu krtani z pełnym zamknięciem strun głosowych |  |
|  | Możliwość ograniczenia zakresu ruchów szyi |  |
|  | Możliwość zmiany podatności płuc na kilku poziomach |  |
|  | Możliwość symulacji nadmuchiwania żołądka przy nieprawidłowej intubacji i wentylacji |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  | Możliwość obustronnego odbarczenia odmy opłucnowej z automatycznym oznaczeniem poprawnie wykonanej czynności w rejestrze zdarzeń |  |
|  | Możliwość założenia drenażu jamy opłucnej. |  |
|  | Własne niezależne wewnętrzne źródło zasilania manekina w powietrze do funkcji oddechowych i pneumatycznych |  |
| **UKŁAD KRĄŻENIA** |
|  | Oprogramowanie zawierające bibliotekę minimum 30 rytmów pracy serca |  |
|  | Częstość pracy serca w zapisie EKG w zakresie nie mniejszym niż 0-180/min |  |
|  | Możliwość generowania minimum trzech rodzajów skurczów dodatkowych w zapisie EKG |  |
|  | Możliwość generowania minimum dwóch rodzajów artefaktów w zapisie EKG |  |
|  | Uciśnięcia resuscytacyjne generują wyczuwalne tętno, kształt fali ciśnienia krwi i artefakty EKG na monitorze symulacyjnym |  |
|  | Możliwość przeprowadzenia defibrylacji energią do 360 J, z funkcją rejestracji wartości energii defibrylacji oraz rodzaju fali defibrylacyjnej (jedno i dwufazowa) |  |
|  | Możliwość ustawienia poziomu energii skutecznej defibrylacji i ilości wyładowań, które powoduje zmianę zapisu EKG |  |
|  | Monitorowanie pracy serca za pomocą minimum 3-odprowadzeniowego EKG oraz poprzez elektrody defibrylacyjno-stymulacyjne |  |
|  | Możliwość symulacji zapisu EKG z 12 odprowadzeń skorelowanego z 3 odprowadzeniowym EKG z powyższego punktu |  |
|  | Możliwość stymulacji zewnętrznej, z możliwością ustawiania różnych progów stymulacji |  |
| **TĘTNO** |
|  | Tętno zsynchronizowane z EKG i zewnętrznym masażem serca z automatycznym oznaczeniem poprawnie wykonanej czynności w rejestrze zdarzeń |  |
|  | Siła tętna zależna od ciśnienia tętniczego krwi i miejsca pomiaru |  |
|  | Obustronne tętno na tętnicach szyjnych, udowych, podkolanowych oraz grzbietowych stóp |  |
|  | Obustronne tętno na tętnicach ramiennych i promieniowych |  |
|  | W czasie masażu rejestracja głębokości i częstości uciśnięć, relaksacji klatki piersiowej i położenia rąk |  |
|  | Bieżąca informacja zwrotna o efektywności zabiegów resuscytacyjnych oraz jej rejestracja w rejestrze zdarzeń |  |
| **CIŚNIENIE KRWI** |
|  | Obustronny pomiar poziomu saturacji za pomocą symulowanego pulsoksymetru.  |  |
|  | Pomiar ciśnienia krwi za pomocą mankietu automatycznego. |  |
|  | Ciśnienie tętnicze krwi symulowane automatycznie, możliwość pomiaru z wykorzystaniem palpacji  |  |
|  | Symulacja ciśnienia tętniczego krwi minimum w zakresie 0-250 mmHg |  |
|  | Niezależne ustawianie ciśnienia skurczowego i rozkurczowego |  |
|  | Wyświetlanie parametrów ciśnienia tętniczego krwi na symulowanym monitorze pacjenta |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| **PODAWANIE LEKÓW I PŁYNOTERAPIA** |
|  | Obustronny dostęp dożylny w obrębie kończyn górnych. Brak konieczności wymiany skóry po przeprowadzeniu wkłuć dożylnych |  |
|  | Możliwość podaży leku w bolusie oraz infuzji płynów. |  |
|  | Możliwość wykonywania wkłuć domięśniowych i doszpikowych  |  |
| **ODGŁOSY PACJENTA ORAZ OSŁUCHIWANE** |
|  | Symulacja głosu pacjenta |  |
|  | Możliwość osłuchiwania tonów serca oraz wad zastawkowych w minimum czterech miejscach na klatce piersiowej z możliwością niezależnego ustawienia w każdym z punktów |  |
|  | Możliwość osłuchiwania szmerów oddechowych (prawidłowych i patologicznych) ustawianych oddzielnie dla prawego i lewego płuca, osłuchiwanych w łącznie minimum 10 miejscach z przodu i tyłu klatki piersiowej |  |
|  | Odgłosy perystaltyki jelit osłuchiwane w minimum dwóch miejscach na brzuchu |  |
|  | Odgłosy kaszlu, wymiotów, pojękiwania oraz odgłosy mowy |  |
|  | Możliwość nagrywania własnych odgłosów przez instruktorów i wykorzystywania ich w symulacji |  |
| **GENITALIA DO PROCEDUR UROLOGICZNYCH** |
|  | Wymienne genitalia żeńskie i męskie do procedur cewnikowania urologicznego z funkcją automatycznej symulacji wypływu moczu w zależności od stanu klinicznego |  |
| **KRWAWIENIE I RANY** |
|  | Możliwość symulacji krwawień tętniczych i żylnych w minimum dwóch niezależnych miejscach z regulacją siły i częstości w zależności od stanu „*pacjenta*”.  |  |
|  | Możliwość zakładania na symulator dodatkowych ran i modułów urazowych z symulacją za pomocą oprogramowania automatycznych krwawień |  |
|  | W zestawie komplet ran krwawiących m.in. amputacja kończyny górnej, amputacja kończyny dolnej, rana penetrująca kończyny dolnej, rana penetrująca kończyny górnej. Możliwość zakładania na kończyny z ranami opasek uciskowych z skutecznym powstrzymaniem krwawień.  |  |
| **OPROGRAMOWANIE KOMPUTEROWE DO KONTROLI FUNKCJI SYMULATORA** |
|  | Zdalne bezprzewodowe i przewodowe sterowanie pracą symulatora |  |
|  | Oprogramowanie do obsługi symulatora w języku polskim |  |
|  | Oprogramowanie aplikacji sterującej symulatorem, monitorem pacjenta oraz oprogramowaniem do tworzenia scenariuszy z identycznym interfejsem użytkownika oraz funkcjami dla pozostałych symulatorów: kobiety rodzącej, dziecka, niemowlęcia i noworodka |  |
|  | Oprogramowanie kontrolujące wszystkie funkcje blokady i udrożnienia dróg oddechowych, funkcje kardiologiczne, resuscytację, tętno, cieśninie krwi i odgłosy z narządów wewnętrznych |  |
|  | Każda z funkcji dróg oddechowych musi być ustawiana indywidualnie za pomocą oprogramowania sterującego |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  | Głośności odgłosów serca, płuc i perystaltyki ustawiane za pomocą oprogramowania sterującego |  |
|  | Rejestracja wykonywanych czynności resuscytacyjnych (ACLS) oraz automatyczna rejestracja funkcji z czujników symulatora |  |
|  | Możliwość zapisu i wydruku zarejestrowanych czynności ratowniczych |  |
|  | Możliwość budowy scenariuszy zdarzeń przez użytkownika przy użyciu dołączonego oprogramowania – bezpłatny dostęp w ramach dostarczonego zestawu dla minimum 6 użytkowników |  |
| **SYMULOWANY MONITOR DO OCENY STANU „PACJENTA” PRZEZ ĆWICZĄCYCH** |
|  | Całkowicie bezprzewodowy (bez konieczności podłączenia kablem LAN do systemu) stacjonarny monitor dotykowy lub komputer AIO z kolorowym ekranem o przekątnej minimum 21” zawieszony na symulowanej sali.  |  |
|  | Wyświetlanie krzywych EKG, ciśnienia tętniczego krwi, SpO2, ETCO2, fali tętna, częstości oddechu, częstości pracy serca, temperatury |  |
|  | Dowolna konfiguracja krzywych wyświetlanych na monitorze |  |
| **LAPTOP DO STEROWANIA SYSTEMEM** |
|  | Procesor gwarantujący moc obliczeniową pozwalającą na obsługę specjalistycznego oprogramowania symulatora.  |  |
|  | Twardy SSD dysk minimum 256 GB |  |
|  | Pamięć RAM minimum 16 GB |  |
|  | Ekran o rozdzielczości minimum 1920 x 1080 pikseli, min 14 cali |  |
|  | Mysz do sterowania  |  |
|  | Minimum 2 porty USB |  |
|  | Mikrofon, wyjście słuchawkowe |  |
|  | Słuchawki i mikrofon do komunikacji pomiędzy instruktorami oraz symulacji rozmów pacjenta z personelem medycznym w trakcie uruchomionego scenariusza szkoleniowego |  |
|  | Wewnętrzny port Bluetooth |  |
|  | Gniazdo sieci Ethernet LAN |  |
|  | Wbudowana sieć bezprzewodowa zgodna ze standardem 802.11 g/n |  |
|  | System operacyjny umożliwiający zainstalowanie i pracę specjalistycznego oprogramowania symulatora.  |  |
|  | Zainstalowana w pełni funkcjonalna, najnowsza wersja oprogramowania instruktorskiego sterującego symulatorem. Bezpłatna aktualizacja do najnowszej wersji w okresie trwania gwarancji i dożywotni klucz licencyjny na posiadane oprogramowanie z możliwością wykorzystania klucza w przypadku zmiany lub uszkodzenia komputera. |  |
| **MOBILNY SYSTEM REJESTRACJI ZAJĘĆ I DEBRIEFINGU** |
|  | Mobilny system do rejestracji sesji szkoleniowych kompatybilny z oprogramowaniem sterującym symulatora osoby dorosłej, składający się z kamery, mikrofonu, statywu/uchwytu kamery, jednostki rejestrującej oraz monitora. |  |
|  | System bezprzewodowo komunikujący się z symulatorem i symulowanym monitorem pacjenta w technologii WiFi, dający możliwość ciągłej pracy, bez potrzeby ładowania lub zmiany akumulatorów przez minimum 4 godziny. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  | System umożliwia pobieranie informacji z oprogramowania symulatora – logów oraz danych z symulowanego monitora pacjenta i synchronizowanie ich z rejestrowanym obrazem i dźwiękiem. |  |
|  | Kamera FullHD o możliwości rejestracji obrazu w kolorze o rozdzielczości minimum 1080p. Zasilanie kamory PoE, PoE+ lub USB.Funkcja autofocus. |  |
|  | Mikrofon stereofoniczny. |  |
|  | Uchwyt kompatybilny z kamerą opisaną w pkt. 82 z giętkim przewodem typu „gęsia szyja”. |  |
|  | Jednostka rejestrująca oparta o komputer PC z zainstalowanym odpowiednim oprogramowaniem zapewniającym pełna funkcjonalność w zakresie rejestracji obrazu, dźwięku oraz zdarzeń automatycznie rejestrowanych przez symulator. Oprogramowanie zapewnia również możliwość archiwizacji zarejestrowanych sesji szkoleniowych na zintegrowanym dysku SSD o pojemności minimum 240 GB. |  |
|  | Akcesoria umożliwiające do podłączenia systemu do zewnętrznego monitor/rzytnika do odtwarzania zarejestrowanych sesji. Możliwość przekierowania obrazu z jednostki rejestrującej poprzez interface HDMI lub DisplayPort. |  |
| **II. WYPOSAŻENIE ZESTAWÓW DLA RATOWNICTWA TAKTYCZNEGO** |
| **PEM PLECAK EWAKUACYJNY – 2 komplety** |
|  | Plecak ewakuacji medycznej, kompletnie wyposażony wykonany z cordury |  |
|  | Wyposażenie:- staza typu CAT – 4 szt.- opatrunek typu FCP-01 – 8 szt.- opatrunek hemostatyczny – 4 szt- opatrunek wielkopowierzchniowy – 2 szt. - opatrunek wentylowy typu Foxseal – 4 szt.- opatrunek oczny – 5 szt.- opaska elastyczna 15 cm x 4 cm – 4szt.- opaska elastyczna 12 cm x 4 cm – 4szt.- Plaster plastosilk – 2szt.- rurka typu Rusch FR30 -2 szt.- optilube lubrykant – 2 szt.- Maska typu PocketMask 10 szt.- nosze typu Talon – 1 szt.- Panel sygnalizacyjny – 1 szt.- Rękawice nitrylowe – 1 op.- Nożyczki czarne ratownicze – 1 szt.- Igły typu Angiocath – 4 szt.- Opatrunki hydrożelowe 10x10 cm – 4 szt.- Hydrożel w butelce – 2 szt. - Chusta trójkątna bawełniana – 4 szt.- chemiczne światło typu Snaplight – 9 szt.- Plecak PEM opakowanie- Marker – 1 szt.- notes wodoodporny – 1szt.- Kołnierz ortopedyczny regulowany – 2 szt.- Szyna stabilizująca aluminiowa – 1 szt.- Szyna wyciągowa – 1 szt.- Koc typu NRC – 4 szt. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| **PRS PLECAK RATOWNIKA SANITARIUSZA – 2 komplety** |
|  | Kompaktowy plecak sanitariusza o modułowej budowie. |  |
|  | Wyposażenie:Opatrunek indywidualny - 10 szt.Opatrunek na rany penetracyjne klatki piersiowej - 4 szt.Opatrunek brzuszny - 1 szt.Opaska zaciskowa (staza taktyczna) - 2 szt.Gaza wypełniająca - 4 szt.Opaska elastyczna kohezyjna - 4 szt.Gaza opatrunkowa jałowa 0,25 m2 - 2 szt.Gaza opatrunkowa jałowa 1 m2 - 2 szt.Plaster bez opatrunku - 2 szt.Plaster z opatrunkiem - 1 szt.Chusta trójkątna - 2 szt.Rurka nosowo-gardłowa nr 7mm - 1 szt.Rurka nosowo-gardłowa nr 7,5mm - 1 szt.Lubrykant - 2 szt.Maska twarzowa do sztucznego oddychania - 1 szt.Opatrunek hydrożelowy 28cmx49cm - 2 szt.Opatrunek hydrożelowy 10cmx40cm - 2 szt.Hydrożel w butelce 120ml - 1 szt.Kołnierz ortopedyczny wielorazowy - 1 szt.Szyna aluminiowa - 2 szt.Koc izotermiczny 1 szt.Rękawice ratownicze - 1 op.Blok notes wodoodporny - 1 szt.Marker permanentny - 1 szt.Koc izotermiczny jednorazowy - 4 szt.Latarka - 1 szt.Nożyczki ratownicze - 1 szt.Sygnalizator świetlny zielony - 3 szt.Sygnalizator świetlny żółty - 3 szt.Sygnalizator świetlny czerwony - 3 szt.Opakowanie zestawu PRS - plecak - szt.Instrukcja TCCC - 1 szt. |  |
| **IPMED INDYWIDUALNY PAKIET MEDYCZNO -TAKTYCZNY – 8 kompletów** |
|  | Zestaw medyczny z możliwością mocowania przy pasie lub na udzie. |  |
|  | Wyposażenie:- staza taktyczna typu CAT – 1 szt.- opatrunek wentylowy typu FOXSEAL – 1 szt.- opatrunek typu FCP-01 – 1 szt.- opatrunek hemostatyczny – 1 szt.- gaza wypełniająca skompresowana – 1 szt.- para rękawiczek nitrylowych – 1 szt.- nożyczki ratownicze czarne – 1 szt.- rurka nosowo-gardłowa typu RUSCH – 1 szt.- marker permanentny – 1 szt.- plaster Plastosilk 5 m x 2,5 cm – 1szt.- hełm balistyczny – 1 szt. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  | - gogle – 1 szt.- nakolanniki – 1 kpl.- kamizelka kuloodporna – 1 szt.- latarka czołówka – 1 szt.- atrapa broni ak-47– 1 szt. |  |
| **HPMK ZESTAW PRZECIW HIPOTERMICZNY – 4 komplety** |
|  | Zestaw zapobiegający hipotermii |  |
|  | Wymiary koca minimum 190x100 cm |  |
|  | Aktywny system koca grzewczegoo wysokich właściwościach izotermiczne |  |
|  | Czterowarstwowa tkanina kompozytowasamonagrzewająca z wkładką aktywowaną tlenem |  |
|  | Czas generowania ciepła do 10 godzin  |  |
|  | System mocowania z rzepami na calym obwodzie  |  |
|  | Wbudowany kaptur i wkładka pochłaniająca wilgoć |  |
| **SYSTEMY EWAKUACJI I TRANSPORTU RANNYCH – 1 komplet** |
|  | Nosze rolowane typu SKED z klamrami typu COBRA, kolor zielony lub brązowy |  |
|  | Możliwość używania zestawu ewakuacji w wodzie. |  |
|  | System wykonany z elastycznego i bardzo trwałego tworzywa sztucznego, który po spięciu paleni bocznych staje się sztywny. |  |
|  | W zestawie: - nosze rolowane- kamry typu COBRA- plecak- zawiesza poziome i pionowe- pasy holownicze- certyfikowany karabińczyk- lina- uchwyty parciane  |  |
|  | Waga zestawu maksymalnie 10 kg. |  |
| **III. TRENAŻER TRUDNYCH DRÓG ODDECHOWYCH, KONIKOTOMII, KONIKOPUNKCJI – 1 kpl.** |
| Należy podać:Typ, model: .......................................................................................Producent: .......................................................................................Serwis gwarancyjny wykonywać będzie: .............., adres .................., tel./fax .................., e-mail ............. |
|  | Trenażer do ćwiczenia procedur związanymi z trudnymi drogami oddechowymi, przecinania lub nakłuwania więzadła pierścienno-tarczowy krtani osoby dorosłej |  |
|  | Trenażer z poprawnie anatomicznymi szczegółami umożliwiającymi prawidłową lokalizację miejsca przecięcia lub nakłucia krtani. |  |
|  | Wymienna skóra szyi do wielokrotnego nacinania lub nakłuwania krtani.  |  |
|  | Wymienne nakładki na tchawice pozwalają na realistyczną symulację zabiegów konikotomii igłowej i chirurgicznej |  |
|  | Unosząca się klatka piersiowa w przypadku prawidłowo wykonywanej wentylacji. |  |
|  | Tętno na tętnicy szyjnej generowane manualnie |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  | Możliwość wentylacji za pomocą worka samorozprężalnego |  |
|  | Możliwość intubacji dotchawiczej przez nos lub usta |  |
|  | Możliwość stosowania alternatywnych przyrządów do udrożniania dróg oddechowych, w tym rurek typu LTD i masek typu LMA i iGel |  |
|  | Możliwość ustawienia wielostopniowego obrzęku języka |  |
|  | Możliwość odsysania z tchawicy |  |
|  | Trenażer umieszczony w walizce lub torbie transportowej |  |
| **IV. TRENAŻER ODBARCZANIA ODMY PRĘŻNEJ I DRENAŻU OPŁUCNEJ – 1 kpl.** |
| Należy podać:Typ, model: .......................................................................................Producent: .......................................................................................Serwis gwarancyjny wykonywać będzie: .............., adres .................., tel./fax .................., e-mail ............. |
|  | Trenażer w postaci klatki piersiowej dorosłego mężczyzny z uniesionymi rękami |  |
|  | Charakterystyczne cechy anatomiczne tkanki kostnej i miękkiej: spojenie rękojeści mostka, obojczyki, żebra, mięsień piersiowy większy i mięsień najszerszy grzbietu, sutki. |  |
|  | Wewnętrzne cechy anatomiczne widoczne w obrazie USG: struktury przeponowe i zapadnięte płuco |  |
|  | Struktura trenażera umożliwiająca uzyskanie wrażenie oddychania w badaniu ultrasonograficznym |  |
|  | Trenażer wyposażony w zbiorniki powietrza do symulacji odbarczenia zapewniające realistyczne wrażenie uwalniania powietrza po wprowadzeniu igły |  |
|  | Symulacji wysięku w opłucnej, możliwość napełnienia zbiorników płynem lub sztuczną krwią |  |
|  | Obustronne wkładki do drenażu i odbarczania klatki piersiowej |  |
|  | Trenażer umożliwiający symulację minimum:- Odbarczenie odmy prężnej i drenaż klatki piersiowej (zarówno w 2-giej i 5-tej przestrzeni międzyżebrowej)- Wprowadzanie drenu do klatki piersiowej - otwarte lub z nacięciem skóry: rozpoznawanie prawidłowego położenia, chirurgiczne nacięcie, rozpreparowanie tkanek ściany klatki piersiowej na tępo, perforacja opłucnej i kontrola palcem jamy opłucnej- Przyszycie drenu do ściany klatki piersiowej- Wprowadzenie drenu do klatki piersiowej pod kontrolą ultrasonograficzną (metodą Seldingera), w tym również wykorzystanie bezpośredniego obrazu ultrasonograficznego do pomocy przy wprowadzaniu igły oraz ultrasonograficzne rozpoznawanie struktur klatki piersiowej- Postępowanie w przypadku wysięku w opłucnej |  |
|  | Trenażer umieszczony w walizce lub torbie transportowej |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| **V. ZESTAW TRENAŻERÓW TAMOWANIA MASYWNYCH KRWOTOKÓW – 1 kpl.** |
| **TRENAŻER TAMOWANIA KRWAWIEŃ – noga** |
| Należy podać:Typ, model: .......................................................................................Producent: .......................................................................................Serwis gwarancyjny wykonywać będzie: .............., adres .................., tel./fax .................., e-mail ............. |
|  | Trenażer kończyny dolnej zawierający minimum 3 rany umożlwiający trening nauki tamowania krwawień żylnych i tętniczych.  |  |
|  | Ręcznie generowane krwawienie za pomocą systemu pomp i zbiornika sztucznej krwi. |  |
|  | Zestaw ran obejmujący minimum:- głęboka rana szarpana lub kłuta- rana wlotowa i wylotowa- amputacja w okolicy stawu kolanowego |  |
| **TRENAŻER TAMOWANIA KRWAWIEŃ – ramię** |
| Należy podać:Typ, model: .......................................................................................Producent: .......................................................................................Serwis gwarancyjny wykonywać będzie: .............., adres .................., tel./fax .................., e-mail ............. |
|  | Trenażer kończyny górnej zawierający minimum 3 rany umożlwiający trening nauki tamowania krwawień żylnych i tętniczych.  |  |
|  | Ręcznie generowane krwawienie za pomocą systemu pomp i zbiornika sztucznej krwi. |  |
|  | Możliwość mocowania trenażera na pozorancie. |  |
|  | Zestaw ran obejmujący minimum:- głęboka rana szarpana lub kłuta- rana wlotowa i wylotowa- rana łączna w okolicy barku. |  |
| **VI. ZESTAW RADIOTELEFONU ZE ZBIORCZĄ STACJĄ ŁADOWANIA – 6 szt.** |
| Należy podać:Typ, model: .......................................................................................Producent: .......................................................................................Serwis gwarancyjny wykonywać będzie: .............., adres .................., tel./fax .................., e-mail ............. |
|  | Zestaw 6 radiotelefonów ze zbiorczą stacją ładowania. |  |
|  | 8 kanałów PMR |  |
|  | Możliwość parowanie ułatwia konfigurację połączenia grupowego |  |
|  | Wbudowana latarka LED |  |
|  | Podwójne zasilanie: standardowe baterie alkaliczne AA lub akumulatory NiMH wielokrotnego ładowania (w zestawie) |  |
|  | Alarm wibracyjny. |  |
|  | Tryb głośnomówiący |  |
|  | Zasięg do 10 km |  |
|  | Odporność na zachlapania – Ipx2 |  |

1. Wykonawca wypełnia kolumnę „3” Formularza Technicznego podając oferowane funkcje, parametry techniczne i warunki dla przedmiotu zamówienia.

2. Wykonawca musi zaoferować przedmiot zamówienia zgodny z wymaganiami Zamawiającego określonymi w kolumnie „2”, podając w kolumnie „3” szczegółowy opis oferowanego przedmiotu zamówienia, tj. opis techniczny i funkcjonalny, pozwalający na ocenę zgodności oferowanych produktów, ich elementów, funkcji i wyposażenia oraz ich parametrów i warunków z wymaganiami Zamawiającego.

UWAGA!!!

Brak któregokolwiek elementu przedmiotu zamówienia w uzupełnionym przez Wykonawcę Formularzu Technicznym, w stosunku do wymagań Zamawiającego, nie będzie poprawiony i skutkować będzie odrzuceniem oferty na mocy art. 226 ust. 1 pkt 5) Ustawy

.........................................

 *miejscowość, data*

 …………………………………………

  *Kwalifikowany podpis elektroniczny*