Załącznik nr 4 do SWZ – Formularz Techniczny do Części 2

**Część 2 – Dostawa wyposażenia – Sala symulacji wysokiej wierności SOR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagane przez Zamawiającego**  **funkcje, parametry techniczne i warunki** | **Opis oferowanych przez Wykonawcę**  **funkcji, parametrów technicznych i warunków** |
| **1** | **2** | **3** |
| **I. ZAAWANSOWANY FANTOM REANIMACYJNY Z MODUŁEM URAZOWYM – 1 kpl.** | | |
| Należy podać:  Typ, model: .......................................................................................  Producent: .......................................................................................  Serwis gwarancyjny wykonywać będzie: .............., adres .................., tel./fax .................., e-mail ............. | | |
|  | Fantom osoby dorosłej, pełna postać do ćwiczenia zaawansowanych czynności resuscytacyjnych odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny. |  |
|  | Wentylacja metodą usta-usta, usta- maska oraz za pomocą worka samorozprężalnego. |  |
|  | Bezprzyrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy do tyłu lub wysunięcie żuchwy. |  |
|  | Przyrządowe udrożnienie dróg oddechowych w tym intubacja dotchawicza przez usta oraz nos, LMA,LT,LTD. |  |
|  | Możliwość badania neurologicznego z oceną szerokości i symetryczności źrenic. Możliwość ustawania stanów patologicznych. |  |
|  | Tętno na tętnicach szyjnych. |  |
|  | Funkcja wkłuć domięśniowych, dożylnych i doszpikowych. W komplecie minimum 2 zestawy zużywalnych elementów. |  |
|  | Możliwość założenia wkłucia dożylnego w minimum jednej kończynie. |  |
|  | Możliwość założenia wkłucia doszpikowego w minimum jednej kończynie. |  |
|  | Z Zestaw modułów urazowych do użycia na fantomie, zestaw zawiera minimum:  - urazowa skóra głowy (nakładana na fantoma): urwane ucho, wypadnięcie oka, rozerwane wargi, uraz szyi i skóry głowy, krwotok z nosa, ciało obce penetrujące twarz, stłuczenia  - stłuczenie klatki piersiowej w wyniku działania pasów bezpieczeństwa (nakładka na klatkę piersiową fantoma):  Stłuczenie klatki piersiowej ze złożonym złamaniem obojczyka spowodowane urazem w wyniku działania pasów bezpieczeństwa  - poparzone ramię z oxazinium I°,II° i III°- przedramię pasujące do manekina  - złożone złamanie kości promieniowej (nakładka na fantom): złamanie otwarte- proksymalna część kości promieniowej penetrująca tkanki  - uraz dłoni (nakładka na fantoma): rozległa rana części grzbietowej dłoni penetrująca tkanki miękkie, z uwidocznieniem kości, złamanie otwarte oraz zamknięte palca wskazującego, zerwany paznokieć |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  | | - wytrzewienie (nakładka na fantoma): wytrzewienie jelit  - rany postrzałowe (moduły pasujące do manekina): rany wlotowe i wylotowe- mały i duży kaliber pocisku  - ciało obce wbite w udo (moduł pasujący do fantoma): metalowy przedmiot wbity w udo  - złamanie kości udowej (moduł pasujący do fantoma): złamanie otwarte z uwidocznieniem kości udowej  - zmiażdżenie stopy (moduł pasujący do stawu skokowego fantoma): rozległy uraz stopy z uwidocznieniem kości, ścięgien i tkanek miękkich, amputacja palca stopy. |  |
|  | | Fantom wyposażony w pełne ubranie ochronne |  |
|  | | Torba/walizka do przechowywania i transportu |  |
| **II. ZESTAW FANTOMÓW REANIMACYJNYCH DOROSŁY, DZIECKO, NIEMOWLĘ)**  **Z SYSTEMEM MONITOROWANIA** | | | |
| **a) FANTOM BLS OSOBY DOROSŁEJ – 1 szt.** | | | |
| Należy podać:  Typ, model: .......................................................................................  Producent: .......................................................................................  Serwis gwarancyjny wykonywać będzie: .............., adres .................., tel./fax .................., e-mail ............. | | | |
|  | | Fantom osoby dorosłej, tors 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. |  |
|  | | Bezprzyrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy; |  |
|  | | Przyrządowe udrożnianie dróg oddechowych za pomocą rurek ustno-gardłowych, nosowo-gardłowych, masek krtaniowych typu LMA, rurek krtaniowych, masek typu iGel. |  |
|  | | Możliwość wentylacji metodami usta-usta, usta-nos, za pomocą maski wentylacyjnej, worka samorozprężalnego. |  |
|  | | Unoszącą się klatkę piersiową 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. |  |
|  | | Możliwość bezprzewodowego podłączenia fantomu do komputera lub tabletu z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelu kontrolnego. |  |
| **1** | **2** | **3** |
|  | | Panel kontrolny o przekątnej ekranu minimum 10” 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 w j. polskim lub j. angielskim. |  |
| **b) FANTOM BLS DZIECKA (5-7 LAT) – 1 szt.** | | | |
| Należy podać:  Typ, model: .......................................................................................  Producent: .......................................................................................  Serwis gwarancyjny wykonywać będzie: .............., adres .................., tel./fax .................., e-mail ............. | | | |
|  | | Fantom dziecka 5-7 lat, pełna postać 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. |  |
|  | | Bezprzyrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy; |  |
|  | | Przyrządowe udrożnianie dróg oddechowych za pomocą rurek ustno-gardłowych, nosowo-gardłowych, masek krtaniowych typu LMA, rurek krtaniowych, masek typu iGel. |  |
|  | | Możliwość wentylacji metodami usta-usta, usta-nos, za pomocą maski wentylacyjnej, worka samorozprężalnego. |  |
|  | | Unoszącą się klatkę piersiową 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. |  |
|  | | Możliwość bezprzewodowego podłączenia fantomu do komputera lub tabletu z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelu kontrolnego. |  |
| **c) FANTOM BLS NIEMOWLĘCIA – 1 szt.** | | | |
| Należy podać:  Typ, model: .......................................................................................  Producent: .......................................................................................  Serwis gwarancyjny wykonywać będzie: .............., adres .................., tel./fax .................., e-mail ............. | | | |
|  | | Fantom niemowlęcia, pełna postać do ćwiczenia podstawowych czynności resuscytacyjnych odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  | | Budowie fantomu ze zaznaczonymi punktami anatomicznymi:  - sutki,  - obojczyki,  - mostek,  - żebra,  umożliwiającymi lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej. |  |
|  | | Bezprzyrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wyluksowanie żuchwy; |  |
|  | | Przyrządowe udrożnianie dróg oddechowych za pomocą rurek ustno-gardłowych, nosowo-gardłowych, masek krtaniowych typu LMA, rurek krtaniowych, masek typu iGel. |  |
|  | | Możliwość wentylacji metodami usta-usta, usta-nos, za pomocą maski wentylacyjnej, worka samorozprężalnego. |  |
|  | | Unoszącą się klatkę piersiową 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. |  |
|  | | Możliwość bezprzewodowego podłączenia fantomu do komputera lub tabletu z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelu kontrolnego. |  |
| **PANEL KONTROLNY – 1 szt.** | | | |
| Należy podać:  Typ, model: .......................................................................................  Producent: .......................................................................................  Serwis gwarancyjny wykonywać będzie: .............., adres .................., tel./fax .................., e-mail ............. | | | |
|  | | Panel kontrolny w postaci tabletu z kolorowym, dotykowym wyświetlaczem o przekątnej ekranu minimum 10” umożliwiają pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych i ich analizę według aktualnych wytycznych ERC. |  |
|  | | Możliwość bezprzewodowego podłączenia fantomu do panelu z dedykowanym oprogramowaniem analizującym. |  |
|  | | Możliwość bezprzewodowego, jednoczesnego podłączenia przynajmniej 6 fantomów do jednego panelu kontrolnego z oprogramowaniem. |  |
|  | | Oprogramowanie panelu kontrolnego kompatybilne z fantomami opisanymi w punktach a); b); c). |  |
|  | | Oprogramowanie panelu kontrolnego umożliwia pomiar parametrów jakości resuscytacji. |  |
|  | | Rejestrowane parametry:  - głębokość ucisków klatki piersiowej z zaznaczeniem zbyt głębokich i zbyt płytkich uciśnięć,  - relaksacja klatki piersiowej,  - prawidłowe miejsce ułożenia rąk podczas uciśnięć klatki piersiowej,  - częstość ucisków klatki piersiowej,  - objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji z zaznaczeniem wdmuchnięć zbyt dużych i zbyt małych objętości; |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  | | Oprogramowanie w j. polskim |  |
|  | | Bezpłatne, bezterminowe aktualizacje oprogramowania panelu kontrolnego. |  |
| **III. ŁÓŻKO PACJENTA DOROSŁEGO – 1 szt.** | | | |
| Należy podać:  Typ, model: .......................................................................................  Producent: .......................................................................................  Serwis gwarancyjny wykonywać będzie: .............., adres .................., tel./fax .................., e-mail ............. | | | |
|  | | Kolumnowe łóżko dla pacjentów dorosłych |  |
|  | | Szerokość łóżka z podniesionymi poręczami bocznymi maksymalnie 990 mm |  |
|  | | Długość bazowa łóżka max. 2300 mm |  |
|  | | Leże z możliwością przedłużenia o min. 200 mm od długości bazowej |  |
|  | | Łóżko wielofunkcyjne, wielopozycyjne z pozycją krzesła kardiologicznego |  |
|  | | Leże łóżka czterosegmentowe, z trzema segmentami ruchomymi |  |
|  | | Elektryczna regulacja wysokości leża |  |
|  | | Minimalna wysokość leża od podłogi nie więcej niż 490 mm. Wymiar dotyczy powierzchni, na której spoczywa materac |  |
|  | | Maksymalna wysokość leża od podłogi nie mniej niż 880 mm. Wymiar dotyczy powierzchni, na której spoczywa materac |  |
|  | | Elektryczna regulacja oparcia pleców w zakresie od 0o do min. 70o |  |
|  | | Pozycja Trendelenburga regulacja z panelu centralnego |  |
|  | | Elektryczna regulacja pozycji anty - Trendelenburga z panelu centralnego |  |
|  | | Elektryczna regulacja segmentu uda |  |
|  | | Łóżko wyposażone w centralny panel sterujący umieszczony pod leżem, od strony nóg pacjenta |  |
|  | | Centralny panel sterujący z ekranem dotykowym wyposażonym we wskaźnik podłączenia łóżka do sieci elektrycznej oraz wskaźnik ładowania akumulatora łóżka. |  |
|  | | Centralny panel sterujący umożliwiający sterowanie następującymi funkcjami łóżka:  - regulacja wysokości leża  - regulacja kąta nachylenia segmentu pleców  - regulacja kąta nachylenia segmentu ud  - regulacja pozycji Trendelenburga  - regulacja pozycji anty-Trendelenburga  - pozycja „krzesła kardiologicznego”  - pozycja CPR  - pozycja do badań |  |
|  | | Pozycja „krzesła kardiologicznego” uzyskiwana poprzez przyciśnięcie i przytrzymanie jednego, odpowiednio oznakowanego przycisku na panelu centralnym. |  |
|  | | Pozycja CPR uzyskiwana poprzez przyciśnięcie i przytrzymanie jednego, odpowiednio oznakowanego przycisku na panelu centralnym. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  | | Możliwość ustawienia ergonomicznej pozycji do badań na wysokości dostosowanej do wykonywanego zabiegu, czynności pielęgnacyjnych lub badania, poprzez wybór funkcji „do badań” na panelu dotykowym oraz przyciśnięcie i przytrzymanie odpowiedniego przycisku na panelu centralnym (góra lub dół). |  |
|  | | Panele sterujące od strony pacjenta z przyciskami podświetlenia podwozia i alarmu akustycznego |  |
|  | | Segment podudzia regulowany ręcznie przy pomocy sprężyny gazowej z blokadą |  |
|  | | Wbudowany akumulator wykorzystywany do sterowania funkcjami łóżka w przypadku zaniku zasilania oraz w przypadku przetaczania łóżka |  |
|  | | Segmenty leża wypełnione płytą laminatową przezierną dla promieni RTG |  |
|  | | Segment oparcia pleców i uda z możliwością szybkiego, ręcznego poziomowania (CPR) dźwigniami umieszczonymi w okolicy segmentów pleców i nóg |  |
|  | | Układ jezdny podwójnymi kołami o średnicy min. 100 mm |  |
|  | | Dźwignie hamulca centralnej blokady kół umieszczone w czterech narożach ramy podwozia łóżka |  |
|  | | Funkcja jazdy na wprost i łatwego manewrowania |  |
|  | | Możliwość montażu wieszaka kroplówki w czterech narożach ramy leża |  |
|  | | Listwy do mocowania wyposażenia mocowane po obu stronach ramy leża |  |
|  | | Poręcze boczne dzielone, tworzywowe wytworzone z tworzywa. |  |
|  | | Udźwig łóżka min. 250 kg |  |
|  | | Elementy wyposażenia łóżka:  - materac w tkaninie nieprzemakalnej, dostosowany wymiarowo do łóżka – 1 szt.  - wieszak kroplówki – 1 szt. |  |
| **IV. PANEL MEDYCZNY Z DOPROWADZONYMI MEDIAMI – 1 szt.** | | | |
| Należy podać:  Typ, model: .......................................................................................  Producent: .......................................................................................  Serwis gwarancyjny wykonywać będzie: .............., adres .................., tel./fax .................., e-mail ............. | | | |
|  | | Poziomy, lekki, czterokanałowy panel nadłóżkowy mocowany do ściany charakteryzujący się wysoką estetyką i praktyczną stylistyką kompaktowej, modułowej obudowy, ze zintegrowanymi w niej gniazdami elektrycznymi, teletechnicznymi oraz oświetleniem. Panel elektryczno-gazowy mocowany do ściany o opływowym kształcie bez ostrych krawędzi, o budowie uniemożliwiającej stawianie na panelu przedmiotów (np.: napoi, kładzenia prasy itp.) |  |
|  | | Zintegrowane w panelu oświetlenie ogólne nie wystające poza obrys obudowy pokryte rastrem rozpraszającym przeziernym, w kształcie półokrągłym. Ze względów ergonomicznych i higienicznych nie dopuszcza się kloszy płaskich lub zagiętych inaczej jak półkoliście. Klosze wykonane materiału odpornego na UV oraz odbłyśniki z polerowanego aluminium. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  | | Wymiary oprawy ze względów ergonomicznych wynoszą: szerokość (głębokość) mierzona od ściany do przodu oprawy 65 mm +/-5mm, wysokość nie większa niż 31cm, długość dla jednego stanowiska około 180cm. |  |
|  | | Wyposażenie panelu:  - 2 x gniazda tlenowe typu AGA  - 2 x gniazda powietrzne typu AGA  - 2 x gniazda próżni typu AGA - 8 szt. gniazd elektrycznych 230 V- 16A w systemie „zlicowanym” z powierzchnią panelu w module 45x45mm, białe (na 2 obwodach) na jedno stanowisko łóżkowe  - 4 szt. gniazdo wyrównania potencjału  - 2szt. gniazdo instalacji teletechnicznej RJ45 kat. 6  - podwójny włącznik do oświetlenia ogólnego i miejscowego – 1 szt. |  |
|  | | Szyna medyczna 25x10mm do mocowania dodatkowego wyposażenia mocowana na panelu około 40cm – 2szt. na stanowisko |  |
|  | | Wysięgnik kroplówki montowany na szynę |  |
|  | | Półka na szynę o wym. min. 400x350mm |  |
| **V. URZĄDZENIE DO AUTOMATYCZNEJ KOMPRESJI KLATKI PIERSIOWEJ TYPU LUCAS**  **lub równoważne – 1 szt.** | | | |
| Należy podać:  Typ, model: .......................................................................................  Producent: .......................................................................................  Serwis gwarancyjny wykonywać będzie: .............., adres .................., tel./fax .................., e-mail ............. | | | |
|  | | Urządzenie do automatycznej kompresji klatki piersiowej w konstrukcji z centralnym tłokiem i deską mocowana pod plecami pacjenta. |  |
|  | | Dane techniczne: Uciski - częstotliwość ucisków: 100 ±5 ucisków na minutę - głębokość ucisku: 4 do 5 cm - cykl obciążenia Kompresja/Dekompresja: 50 ±5%  Pacjent spełniający warunki do poddania terapii - wysokość mostka: 17 do 30,3 cm - maksymalna szerokość klatki piersiowej: 45 cm - użycie systemu LUCAS nie jest ograniczone przez ciężar pacjenta.  Działanie - zasilanie: elektryczne - źródło zasilania: bateria do ponownego ładowania; polimer litowo-jonowy  - wymiary: 13,0 x 8,8 x 5,7 cm - ciężar: 0,6 kg - pojemność: 3300 mAh (typowo), 86 Wh - napięcie baterii: 25,9 V - czas pracy: 45 minut (typowo) - czas ładowania baterii: poniżej 4 godzin w temperaturze pokojowej (22°C) - wymiany baterii: zaleca się wymianę baterii co 3 lata lub po 200 użyciach. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  | | Warunki otoczenia w miejscu pracy baterii - temperatura otoczenia: 0°C do + 40°C - temperatura ładowania: 5°C do +35°C - temperatura przechowywania: 0°C do +40°C przez < 6 miesięcy - klasyfikacja IP: IP44  Parametry fizyczne (spakowany do plecaka) - wysokość: max. 65 cm - szerokość: max. 33 cm - głębokość: max. 25 cm - ciężar (łącznie z baterią): max. 7,8 kg |  |
|  | | Wyposażenie:  - plecak  - deska pod plecy  - podkładka stabilizująca głowę  - pasy do mocowania rąk pacjenta  - bateria  - 2 zapasowe przyssawki  - kabel DC i AC  - instrukcja użytkowania w j. polskim |  |

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*