

Załącznik nr 1 – Specyfikacja

Zakup sprzętu oraz wyposażenia powinien spełniać minimalne parametry takie jak:

1. (poz. 26) Zaawansowany fantom ALS osoby dorosłej 1 szt.

- Fantom osoby dorosłej, pełna postać do ćwiczenia zaawansowanych czynności resuscytacyjnych odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny
- Praca bezprzewodowa
- Fantom wyposażony w akumulator oraz ładowarkę
- Praca na zasilaniu akumulatorowym minimum 3 godziny
- Wentylacja metodą usta-usta oraz za pomocą worka samorozprężalnego oraz wykonywania ucisków klatki piersiowej
- Bezprzrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy do tyłu i zmodyfikowane wysunięcie żuchwy
- Przrządowe udrożnienie dróg oddechowych w tym intubacja dotchawiczej przez usta oraz nos
- Możliwość ustawienia obrzęku języka utrudniającego intubację
- Możliwość badania neurologicznego z oceną szerokości i symetryczności
- Możliwość wykonania wielokrotnej konikopunkcji i tracheotomii
- Elektrycznie generowane tętno na tętnicach szyjnych i obwodowej. Tętno zsynchronizowane z ustawionym ciśnieniem krwi
- Możliwość wielostopniowego ustawienia siły wyczuwalnego tętna na tętnicy szyjnej i obwodowej
- Pomiar ciśnienia tętniczego krwi z wysłuchaniem (lub brak takiej możliwości w zależności od stanu klinicznego symulowanego pacjenta) 5 faz Korotkowa z możliwością regulacji poziomu głośności
- Funkcja wkluc domięśniowych i podskórnych i doszpikowych
- W komplecie minimum 5 zestawów zużywalnych elementów
- Osluchiwanie tonów serca oraz wad zastawkowych na klatce piersiowej minimum 5 tonów
- Osluchiwanie szmerów oddechowych (prawidłowych i patologicznych: minimum 4 szmery) ustawianych niezależnie dla prawego i lewego płuca, osłuchiwanych w łącznie minimum 5 miejscach klatki piersiowej
- Odgłosy perystaltyki jelit. Fizjologiczne i patologiczne
- Odgłosy kaszlu i wymiotów. Głos pojękiwania i odgłosy mowy
- Opcja nagrywania własnych odgłosów i wykorzystywania ich w symulacji z opcją regulacji głośności
- Wyświetlanie parametrów EKG i ciśnienia tętniczego krwi BP i ABP i SpO₂ i ETCO₂ i fali tętna i częstości oddechu i częstości pracy serca i temperatury na symulowanym monitorze pacjenta
- Regulacja czasu trwania pomiaru ciśnienia na symulowanym monitorze pacjenta

- Możliwość generowania fizjologicznych oraz patologicznych rytmów serca oraz ich monitorowanie za pomocą minimum 3 odprowadzeniowego EKG
- Oprogramowanie zawierające bibliotekę minimum 30 rytmów pracy serca
- Częstość pracy serca w zapisie EKG w zakresie nie mniejszym niż 20–180/min.
- Generowanie minimum trzech rodzajów skurezów dodatkowych w zapisie EKG
- Generowanie minimum dwóch rodzajów artefaktów w zapisie EKG. Artefakty w zapisie EKG mogą być powodowane zewnętrznymi czynnikami, takimi jak defibrylacja czy uciskanie klatki piersiowej.
- Możliwość defibrylacji energią do 360J, kardiowersji, elektro stymulacji zewnętrznej oraz monitorowania pacjenta za pomocą defibrylatora manualnego
- Możliwość założenia wkłucia dożylnego na minimum jednej kończynie
- Możliwość założenia wkłucia doszpikowego w minimum jednej kończynie
- Unoszenie się klatki piersiowej podczas wdechu
- Możliwość wykonywania ćwiczeń - odbarczenie odmy prężnej i drenażu opłucnej (wielokrotnie, bez konieczności każdorazowej wymiany elementów zużywalnych)
- Fantom wyposażony w pełne ubranie ochronne
- Torba/walizka do przechowywania i transportu
- Bezprzewodowe łączenie z fantomem ALS w technologii Bluetooth i Wi-Fi
- Interface wyposażony w akumulator oraz ładowarkę. Praca na zasilaniu akumulatorowym minimum 3 godziny
- Interface w postaci tabletu z kolorowym, dotykowym wyświetlaczem o przekątnej ekranu minimum 5”
- Oprogramowanie w języku polskim lub języku angielskim
- Bezprzewodowy (bez konieczności podłączenia do symulatora, nd. zasilania) monitor dotykowy z kolorowym wyświetlaczem o przekątnej minimum 13”.
- Wyświetlanie krzywych EKG i ciśnienia tętniczego krwi i SpO₂ i ETCO₂ i fali tętna i częstości oddechu i częstości pracy serca i temperatury faktyczne ze stanem zaprogramowanym w interface sterującym fantomem
- Dowolna konfiguracja krzywych wyświetlanych na monitorze
- Sygnał dźwiękowy SpO₂ z różnymi poziomami modulacji i głośności zależnie od wartości saturacji
- Oprogramowanie sterujące monitorem pacjenta w języku polskim lub języku angielskim
- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji).
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy

- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat
- Kolor skóry: cielisty
- Zestaw do pozoracji ran: 1 szt.
- Produkt nowy
- Zestaw ran pozoracyjnych w walizce
- Imitacje ran do zamocowania na skórze za pomocą kleju lateksowego
- Rany umieszczone na 5 paletach tematycznych:
- W palecie 1 „złamania i urazy szczególne”: zamknięte złamanie żuchwy, zamknięte złamanie oczodołu z krwiakiem, otwarte złamanie kości nosowych, otwarte złamanie żeber, rana cięta ściany brzucha z wytrzewieniem jelita cienkiego, rana oczodołu z rozerwaniem oka
- W palecie 2 „złamania, skaleczenia i pogryzienia”: otwarte złamanie kości strzałkowej, otwarte złamanie kości ramiennej, ugryzienie przez psa, rana cięta wskutek skaleczenia szkłem, rana cięta zadana dużym kawałkiem metalu, ukąszenie przez węża, rana cięta
- W palecie 3 „złamania i urazy”: złamanie zamknięte kości strzałkowej, złamanie zamknięte kości promieniowej, złamanie otwarte palców dłoni, rana tłuczona łożyska paznokcia, złamanie otwarte palców stopy połączone ze stłuczeniem, odmrożenie palców stopy
- W palecie 4 „oparzenia i krwotoki”: oparzenie trzeciego stopnia (zwęglenie tkanki), oparzenie drugiego stopnia z pęcherzykami, oparzenie pierwszego stopnia z rumieniem, oparzenie będące wynikiem naświetlenia promieniami gamma, rana cięta połączona z krwawieniem tętniczym, rana demonstrująca krwawienie z żyły
- Osluchiwanie szmerów oddechowych (prawidłowych i patologicznych: minimum 4 szmery) ustawianych niezależnie dla prawego i lewego płuca
- Odgłosy perystaltyki jelit. Fizjologiczne i patologiczne .
- Odgłosy kaszlu i wymiotów i głosy pojękiwania i odgłosy mowy
- Opcja nagrywania własnych odgłosów i wykorzystywania ich w symulacji z opcją regulacji głośności
- Wyświetlanie parametrów EKG i ciśnienia tętniczego krwi BP i ABP i SpO₂ i ETCO₂ i fali tętna i częstości oddechu i częstości pracy serca i temperatury na symulowanym monitorze pacjenta
- Regulacja czasu trwania pomiaru ciśnienia na symulowanym monitorze pacjenta
- Możliwość generowania fizjologicznych oraz patologicznych rytmów serca
- Możliwość generowania fizjologicznych oraz patologicznych rytmów serca oraz ich monitorowanie za pomocą minimum 3 odprowadzeniowego EKG



- Oprogramowanie zawierające bibliotekę minimum 30 rytmów pracy serca
- Częstość pracy serca w zapisie EKG w zakresie nie mniejszym niż 20–180/min.
- Generowanie minimum trzech rodzajów skurczów dodatkowych w zapisie EKG
- Generowanie minimum dwóch rodzajów artefaktów w zapisie EKG.
- Artefakty w zapisie EKG mogą być powodowane zewnętrznymi czynnikami, takimi jak defibrylacja czy uciskanie klatki piersiowej
- Możliwość defibrylacji energią do 360J i kardiowersji i elektrostymulacji zewnętrznej i monitorowania pacjenta za pomocą defibrylatora manualnego
- Możliwość założenia wkłucia dożylnego na minimum jednej kończynie
- Możliwość założenia wkłucia doszpikowego na minimum jednej kończynie
- Unoszenie się klatki piersiowej podczas wdechu
- Fantom wyposażony w pełne ubranie ochronne
- Torba/walizka do przechowywania i transportu
- Bezprzewodowe łączenie z fantomem PALS w technologii Bluetooth i Wi-Fi
- Interface wyposażony w akumulator oraz ładowarkę
- Praca na zasilaniu akumulatorowym przynajmniej 3 godziny
- Interface w postaci tabletu z kolorowym, dotykowym wyświetlaczem o przekątnej ekranu minimum 5”
- Oprogramowanie w języku polskim lub w języku angielskim
- Bezprzewodowy (bez konieczności podłączenia do symulatora, nd. zasilania) monitor dotykowy z kolorowym wyświetlaczem o przekątnej minimum 13”.
- Wyświetlanie krzywych EKG i ciśnienia tętniczego krwi BP i ABP i SpO₂ i ETCO i fali tętna i częstości oddechu i częstości pracy serca i temperatury faktyczne ze stanem zaprogramowanym w interface sterującym fantomem
- Dowolna konfiguracja krzywych wyświetlanych na monitorze
- Sygnał dźwiękowy SpO₂ z różnymi poziomami modulacji i głośności zależnie od wartości saturacji
- Oprogramowanie sterujące monitorem pacjenta w języku polskim lub języku angielskim
- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji). Proszę podać ilość przeglądów przypadających na czas gwarancji
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy

- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat
- Kolor skóry: cielisty

2. (poz. 27) Zaawansowany fantom ALS dziecka 1 szt.

- Fantom dziecka 4-8 lat, pełna postać do ćwiczenia zaawansowanych czynności resuscytacyjnych odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny
- Praca bezprzewodowa. Fantom wyposażony w akumulator oraz ładowarkę. Praca na zasilaniu akumulatorowym przynajmniej 3 godziny
- Wentylacja metodą usta-usta i usta-nos-usta i za pomocą worka samorozprężalnego i wykonywania ucisków klatki piersiowej
- Bezprzrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy do tyłu lub wysunięcie żuchwy
- Przrządowe udrożnienie dróg oddechowych w tym intubacja dotchawicznej przez usta oraz nos
- Funkcja wkluc domięśniowych i podskórnych i doszypikowych
- W komplecie minimum 5 zestawów zużywalnych elementów
- Osłuchiwanie tonów serca oraz wad zastawkowych na klatce piersiowej minimum 4 tonów
- Osłuchiwanie szmerów oddechowych (prawidłowych i patologicznych: minimum 4 szmery) ustawianych niezależnie dla prawego i lewego płuca
- Odgłosy perystaltyki jelit. Fizjologiczne i patologiczne
- Odgłosy kaszlu i wymiotów i głosy pojękiwania i odgłosy mowy
- Opcja nagrywania własnych odgłosów i wykorzystywania ich w symulacji z opcją regulacji głośności
- Wyświetlanie parametrów EKG i ciśnienia tętniczego krwi BP i ABP i SpO₂ i ETCo₂ i fali tętna i częstości oddechu i częstości pracy serca i temperatury na symulowanym monitorze pacjenta
- Regulacja czasu trwania pomiaru ciśnienia na symulowanym monitorze pacjenta
- Możliwość generowania fizjologicznych oraz patologicznych rytmów serca
- Możliwość generowania fizjologicznych oraz patologicznych rytmów serca oraz ich monitorowanie za pomocą minimum 3 odprowadzeniowego EKG
- Oprogramowanie zawierające bibliotekę minimum 30 rytmów pracy serca
- Częstość pracy serca w zapisie EKG w zakresie nie mniejszym niż 20–180/min.
- Generowanie minimum trzech rodzajów skurczów dodatkowych w zapisie EKG
- Generowanie minimum dwóch rodzajów artefaktów w zapisie EKG.
- Artefakty w zapisie EKG mogą być powodowane zewnętrznymi czynnikami, takimi jak defibrylacja czy uciskanie klatki piersiowej

- Możliwość defibrylacji energią do 360J i kardiowersji i elektrostymulacji zewnętrznej i monitorowania pacjenta za pomocą defibrylatora manualnego
- Możliwość założenia wkłucia dożylnego na minimum jednej kończynie
- Możliwość założenia wkłucia doszypikowego na minimum jednej kończynie
- Unoszenie się klatki piersiowej podczas wdechu
- Fantom wyposażony w pełne ubranie ochronne
- Torba/walizka do przechowywania i transportu
- Bezprzewodowe łączenie z fantomem PALS w technologii Bluetooth i Wi-Fi
- Interface wyposażony w akumulator oraz ładowarkę
- Praca na zasilaniu akumulatorowym przynajmniej 3 godziny
- Interface w postaci tabletu z kolorowym, dotykowym wyświetlaczem o przekątnej ekranu minimum 5”
- Oprogramowanie w języku polskim lub w języku angielskim
- Bezprzewodowy (bez konieczności podłączenia do symulatora, nd. zasilania) monitor dotykowy z kolorowym wyświetlaczem o przekątnej minimum 13”. Proszę podać przekątną ekranu zaproponowanego modelu
- Wyświetlanie krzywych EKG i ciśnienia tętniczego krwi BP i ABP i SpO₂ i ETCO i fali tętna i częstości oddechu i częstości pracy serca i temperatury faktyczne ze stanem zaprogramowanym w interface sterującym fantomem
- Dowolna konfiguracja krzywych wyświetlanych na monitorze
- Sygnał dźwiękowy SpO₂ z różnymi poziomami modulacji i głośności zależnie od wartości saturacji
- Oprogramowanie sterujące monitorem pacjenta w języku polskim lub języku angielskim
- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji). Proszę podać ilość przeglądów przypadających na czas gwarancji
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy

- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat
- Kolor skóry: cielisty

3. (poz. 28) Zaawansowany fantom PALS niemowlę 1 szt.

- Fantom niemowlę pełna postać do ćwiczenia zaawansowanych czynności resuscytacyjnych odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny
- Praca bezprzewodowa
- Fantom wyposażony w akumulator oraz ładowarkę. Praca na zasilaniu akumulatorowym minimum 3 godziny
- Wentylacja metodą usta-nos-usta i za pomocą worka samorozprężalnego oraz wykonywania ucisków klatki piersiowej
- Bezprzyrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy do tyłu i wysunięcie żuchwy
- Przyrządowe udrożnienie dróg oddechowych w tym intubacja dotchawiczej przez usta oraz nos
- Funkcja wkluc domięśniowych i podskórnych i doszypikowych. W komplecie minimum 5 zestawów zużywalnych elementów
- Osluchiwanie tonów serca oraz wad zastawkowych na klatce piersiowej minimum 4 tonów
- Osluchiwanie szmerów oddechowych (prawidłowych i patologicznych: minimum 4 szmery)
ustawianych niezależnie dla prawego i lewego płuca
- Odgłosy perystaltyki jelit. Fizjologiczne i patologiczne
- Odgłosy kaszlu i wymiotów i pojękiwania i płaczu
- Opcja nagrywania własnych odgłosów i wykorzystywania ich w symulacji z opcją regulacji głośności
- Wyświetlanie parametrów EKG i ciśnienia tętniczego krwi BP i ABP i SpO₂ i ETCO₂ i fali tętna i częstości oddechu i częstości pracy serca i temperatury na symulowanym monitorze pacjenta
- Możliwość generowania fizjologicznych oraz patologicznych rytmów serca
- Możliwość generowania fizjologicznych oraz patologicznych rytmów serca oraz ich monitorowanie za pomocą minimum 3 odprowadzeniowego EKG
- Oprogramowanie zawierające bibliotekę minimum 30 rytmów pracy serca
- Częstość pracy serca w zapisie EKG w zakresie nie mniejszym niż 20–180/min.
- Generowanie minimum trzech rodzajów skurczów dodatkowych w zapisie EKG
- Generowanie minimum dwóch rodzajów artefaktów w zapisie EKG. Artefakty w zapisie EKG mogą być powodowane zewnętrznymi czynnikami, takimi jak defibrylacja czy uciskanie klatki piersiowej.
- Możliwość defibrylacji energią 4J/ kg masy ciała i kardiowersji i elektrostymulacji zewnętrznej i monitorowania pacjenta za pomocą defibrylatora manualnego
- Możliwość założenia wkłucia dożylnego na minimum jednej kończynie
- Możliwość założenia wkłucia doszypikowego w minimum jednym miejscu
- Unoszenie się klatki piersiowej podczas wdechu

- Fantom wyposażony w pełne ubranie ochronne
- Fantom wyposażony w 2 kocyki niemowlęce
- Torba/walizka do przechowywania i transportu
- Bezprzewodowe łączenie z fantomem PALS w technologii Bluetooth i Wi-Fi
- Interface wyposażony w akumulator i ładowarkę. Praca na zasilaniu akumulatorowym minimum 3 godziny
- Interface w postaci tabletu z kolorowym, dotykowym wyświetlaczem o przekątnej ekranu minimum 5”
- Oprogramowanie w języku polskim lub języku angielskim
- Bezprzewodowy (bez konieczności podłączenia do symulatora, nd. zasilania) monitor dotykowy z kolorowym wyświetlaczem o przekątnej minimum 13”.
- Wyświetlanie krzywych EKG i ciśnienia tętniczego krwi i SpO₂ i ETCO₂ i fali tętna i częstości oddechu i częstości pracy serca i temperatury faktyczne ze stanem zaprogramowanym w interface sterującym fantomem
- Dowolna konfiguracja krzywych wyświetlanych na monitorze
- Sygnał dźwiękowy SpO₂ z różnymi poziomami modulacji i głośności zależnie od wartości saturacji
- Oprogramowanie sterujące monitorem pacjenta w języku polskim lub języku angielskim
- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji).
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat
- Kolor skóry: cielisty

4. (poz. 32) Fantom BLS osoby dorosłej 2 szt.



- Fantom osoby dorosłej pełna postać do ćwiczenia podstawowych czynności resuscytacyjnych odwzorowujący cechy: jak wygląd i rozmiar fizjologiczny
 - Budowa fantomu ze zaznaczonymi punktami anatomicznymi: jak mostek i obojczyki i sutki i żebra umożliwiającymi lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej
 - Bezprzrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i zmodyfikowane wysunięcie żuchwy
 - Przrządowe udrożnienie dróg oddechowych z wykorzystaniem rurek ustno-gardłowych, masek krtaniowych, rurek krtaniowych rurek nosowo-gardłowych
 - 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
 - Czujniki identyfikujące prawidłową objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji
 - Możliwość podłączenia fantomu do komputera z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelu kontrolnego
 - Kompatybilność z treningowym defibrylatorem AED polegająca na automatyczną (bez ingerencji instruktora) analizą prawidłowego miejsca przyklejenia elektrod defibrylacyjnych
 - Oprogramowanie lub panel kontrolny umożliwiają pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych i ich analizę według aktualnych wytycznych ERC 2015
 - 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
 - Oprogramowanie w języku polskim lub języku angielskim
 - Defibrylator treningowy AED do bezpiecznej nauki automatycznej defibrylacji zewnętrznej, kompatybilny z fantomem w stopniu opisanym
- Gwarancja:
- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
 - Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji).

- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy

5. (poz. 33) Fantom BLS dziecka 2 szt.

- Fantom dziecka (w wieku 4- 7 lat), pełna postać do ćwiczenia podstawowych czynności resuscytacyjnych odwzorowujący cechy: jak wygląd i rozmiar fizjologiczny
- Budowa fantomu ze zaznaczonymi punktami anatomicznymi: jak mostek i obojczyki i 2 sutki i żebra umożliwiającymi lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej
- Możliwość wykonania bezprzrządowego udrożnienia dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i wykonanie zmodyfikowanego wysunięcia żuchwy
- Możliwość wykonania oddechów ratunkowych metodą: usta-usta, usta-nos-usta za pomocą ust, maski wentylacyjnej, worka samorozprężalnego
- Uniesienia klatki piersiowej podczas wentylacji i realistyczny opór klatki piersiowej podczas jej uciskania
- Czujniki identyfikujące prawidłowe miejsce uciskania klatki piersiowej
- Czujniki identyfikujące prawidłową objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji
- Czujniki identyfikujące prawidłową głębokość uciskania klatki piersiowej
- Wskaźnik przewentylowania żołądka
- Kompatybilność podłączenia fantomu do komputera z dedykowanym oprogramowaniem analizującym lub panelem kontrolnym
- Oprogramowanie i panel kontrolny umożliwiają pomiar jakości wykonywanych czynności resuscytacyjnych i ich analizę według aktualnych wytycznych ERC 2015
- Oprogramowanie i panel kontrolny umożliwiają pomiar i prezentację parametrów umożliwiających określenie jakości resuscytacji. Prezentowane parametry:
 - głębokość ucisków klatki piersiowej z zaznaczeniem zbyt głębokich i zbyt płytkich uciśnień,
 - objętość wdmuchiwanego powietrza podczas wentylacji z zaznaczeniem wdmuchnięć zbyt dużych i zbyt małych objętości;
 - prawidłowe miejsce ułożenia rąk podczas uciśnień klatki piersiowej
 - Kolor skóry: cielisty lub ciemny

Gwarancja:

- minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta -przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji
- Lokalizacja punktów serwisowych na terenie Polski

- Czas reakcji na przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki maksymalnie do 72 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu lub fantomu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat.

6. (poz. 34) Fantom BLS niemowlęcia 2 szt.

- Fantom niemowlęcia, pełna postać do ćwiczenia podstawowych czynności resuscytacyjnych odwzorowujący cechy niemowlęcia jak wygląd i rozmiar fizjologiczny
 - Fantom ze zaznaczonymi punktami anatomicznymi mostek i obojczyki i sutki i żebra umożliwiającymi lokalizację prawidłowego miejsca uciskania klatki piersiowej
 - Bezprzrządowe udrożnienie dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy i zmodyfikowane wysunięcie żuchwy
 - Możliwość wentylacji metodami usta-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
 - 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 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
- Oprogramowanie w języku polskim lub języku angielskim
- Defibrylator treningowy AED do bezpiecznej nauki automatycznej defibrylacji zewnętrznej, kompatybilny z fantomem w stopniu opisanym w wyżej opisanym punkcie
- Defibrylator wydaje użytkownikowi takie same polecenia trybu doradczego jak prawdziwy defibrylator półautomatyczny (w języku polskim)
- Minimum 4 wbudowane scenariusze zdarzeń zawierające różne kombinacje defibrylacji, wyników analizy, ich kolejności, itd.
- Panel kontrolny umożliwiający ingerencję instruktora w przebieg odgrywanego scenariusza zdarzeń

Gwarancja:

- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji)
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimum 5 lat

7. (poz.) 37 Zaawansowany fantom pielęgnacyjny pacjenta starszego 1 szt.

- Zaawansowany fantom pielęgnacyjny osoby dorosłej z modułem geriatrycznym
- Fantom osoby dorosłej, pełna postać do ćwiczenia czynności pielęgnacyjnych odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny. Fantom wyposażony w moduł ran i stanów charakterystycznych dla osób starszych i pacjentów leżących



- Praca bezprzewodowa. Fantom wyposażony w akumulator oraz ładowarkę. Praca na zasilaniu akumulatorowym minimum 3 godziny
- Budowa Fantomu umożliwia ćwiczenie następujących procedur:
 - płukanie oczu i uszu
 - podawanie/zakraplanie leków do oka, ucha i nosa, tamponowania nosa
 - pielęgnacja jamy ustnej i protez zębowych
 - wprowadzanie zgłębnika i odsysanie odcinka gardłowego i krtaniowego dróg oddechowych
 - wprowadzanie i zabezpieczanie i pielęgnacja rurki tracheotomijnej
 - pielęgnacja tracheotomii
 - możliwość odsysania z tracheotomii
 - podawanie tlenu
 - płukanie żołądka i odżywianie przez zgłębnik
 - wprowadzanie i usuwanie zgłębnika nosowo-jelitowego i przełykowego oraz ich pielęgnacja
- Moduł ran pooperacyjnych i stanów chorobowych charakterystyczny dla osób starszych i pacjentów leżących wyposażony w minimum:
 - moduł chirurgicznego cięcia na klatce piersiowej ze szwami
 - moduł nacięcia brzuszego ze szwami
 - moduł nacięcia brzuszego z klamrami i drenem
 - moduł tamponady brzucha przystosowany do suchego i mokrego tamponowania i płukania rany
 - moduł podskórnych wstrzyknięć
 - moduł zakażonej stomii okrężnicy
 - moduł brzuszno-pośladkowy i pośladkowy do klasyfikacji odleżyn i oczyszczania i opatrywania
 - amputacja poniżej kolana i kikuta do pielęgnacji
 - moduł tamponady uda przystosowany do suchej i mokrej tamponady i płukania rany
 - moduł szwu uda (szew nylonowy)
 - moduł opracowania chirurgicznego rany uda
 - moduł nogi żyłkowej z owrzodzeniem zastoinowym
 - moduł stopy cukrzycowej z gangreną palców i owrzodzeniem odleżynowym pięty
- Tętno na tętnicach szyjnych i obwodowej zsynchronizowane z ustawionym ciśnieniem krwi.
- Możliwość wielostopniowego ustawienia siły wyczuwalnego tętna na tętnicy obwodowej
- Pomiar ciśnienia tętniczego krwi z wysłuchaniem (lub brak takiej możliwości w zależności od stanu klinicznego symulowanego pacjenta) 5 faz Korotkowa z możliwością regulacji poziomu głośności
- Funkcja wkluc (1) domięśniowych i (2) podskórnych i (3) doszypikowych
- Osluchiwanie tonów serca oraz wad zastawkowych na klatce piersiowej minimum 5 tonów
- Osluchiwanie szmerów oddechowych (prawidłowych i patologicznych: minimum 4 szmery) ustawianych niezależnie dla prawego i lewego płuca, osłuchiwanym w łącznie minimum 5 miejscach klatki piersiowej
- Odgłosy perystaltyki jelit fizjologiczne i patologiczne
- Odgłosy kaszlu i wymiotów i pojękiwania oraz odgłosy mowy

- Opcja nagrywania własnych odgłosów i wykorzystywania ich w symulacji z opcją regulacji głośności
- Wyświetlanie parametrów EKG, ciśnienia tętniczego krwi i SpO₂ i ETCO₂ i fali tętna i częstości oddechu i częstości pracy serca i temperatury na symulowanym monitorze pacjenta
- Regulacja czasu trwania pomiaru ciśnienia na symulowanym monitorze pacjenta
- Możliwość generowania fizjologicznych oraz patologicznych rytmów serca oraz ich monitorowanie za pomocą minimum 3 odprowadzeniowego EKG
- Oprogramowanie zawierające bibliotekę minimum 30 rytmów pracy serca
- Częstość pracy serca w zapisie EKG w zakresie nie mniejszym niż 20–180/min.
- Generowanie minimum trzech rodzajów skurczów dodatkowych w zapisie EKG
- Generowanie minimum dwóch rodzajów artefaktów w zapisie EKG
- Artefakty w zapisie EKG mogą być powodowane zewnętrznymi czynnikami, takimi jak defibrylacja czy uciskanie klatki piersiowej
- Możliwość założenia wkłucia dożylnego w minimum jednej kończynie
- Unoszenie się klatki piersiowej podczas wdechu
- Możliwość symulowania wkłucia centralnego oraz ćwiczenia pielęgnacji miejsca wkłucia
- Wymienne genitalia żeńskie i męskie
- Możliwość wykonania procedury cewnikowania pęcherza moczowego z realistycznym zwrotem płynu
- Możliwość wykonania procedury płukania okrężnicy do realistycznego zwrotu treści
- Moduł do badania piersi zawierający zmiany nowotworowe minimum 2 rozmiary i 2 twardości. Moduł nakładany na fantom.
- Fantom wyposażony w pełne ubranie szpitalne
- Bezprzewodowe łączenie z fantomem ALS w technologii Bluetooth lub Wi-Fi
- Interface wyposażony w akumulator i ładowarkę. Praca na zasilaniu akumulatorowym przynajmniej 3 godziny
- Interface w postaci tabletu z kolorowym, dotykowym wyświetlaczem o przekątnej ekranu minimum 5”
- Oprogramowanie w języku polskim lub języku angielskim
- Symulowany monitor do oceny pacjenta przez osoby ćwiczące
- Bezprzewodowy (bez konieczności podłączenia do symulatora, nd. zasilania) monitor dotykowy z kolorowym wyświetlaczem o przekątnej minimum 13”. Proszę podać przekątną ekranu zaproponowanego modelu
- Wyświetlanie krzywych EKG, ciśnienia tętniczego krwi i SpO₂ i ETCO₂ i fali tętna i częstości oddechu i częstości pracy serca i temperatury faktyczne ze stanem zaprogramowanym w interface sterującym fantomem
- Dowolna konfiguracja krzywych wyświetlanych na monitorze
- Sygnał dźwiękowy SpO₂ z różnymi poziomami modulacji i głośności zależnie od wartości saturacji
- Oprogramowanie sterujące monitorem pacjenta w języku polskim lub języku angielskim

Gwarancja i warunki serwisowe:

- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji). Proszę podać ilość przeglądów przypadających na czas gwarancji
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

Symulator odczuć starszych 1 szt.:

- Symulator zapewniający realistyczne odczucia seniorów
- Odzwierciedla zmieniającą się wraz z wiekiem siłę mięśni
- Odzwierciedla doznania zmysłowe w zakresie: widzenia i słuchu i chwytania i chodzenia
- Progresywne ograniczenie ruchów w obszarze kręgosłupa i barków i bioder
- Wizjer z wymiennymi foliami symulacyjnymi zaćma i jaskra
- Wymienne folie z dyskretnym systemem magnetycznym
- Kamizelka i spodenki obciążeniowe dostosowane do wielkości i stopnia dysfunkcji
- Buty i rękawiczki obciążone z regulacją wielkości
- Gumowe połączenia modułowe między głową i tułowiem i ramionami i tułowiem.

Możliwość dostosowania do stopnia dysfunkcji

- Wytrzymała torba na wózek do transportu i przechowywania
- Instrukcja użytkowania symulatora w języku polskim

8. (poz.38) Zaawansowany fantom pielęgnacyjny pacjenta 2 szt.

- Fantom osoby dorosłej, pełna postać do ćwiczenia czynności pielęgnacyjnych odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny
- Praca bezprzewodowa. Fantom wyposażony w akumulator oraz ładowarkę. Praca na zasilaniu akumulatorowym przynajmniej 3 godziny
- Budowa Fantomu umożliwia ćwiczenie następujących procedur:
 - symulowane płukanie oczu i uszu
 - podawanie i zakraplanie leków do oka i ucha i nosa i tamponowanie nosa
 - pielęgnacji jamy ustnej i protez zębowych
 - wprowadzania zgłębnika i odsysania odcinka gardłowego i krtaniowego dróg oddechowych

- wprowadzania, zabezpieczania i pielęgnacji rurki tracheotomijnej
- pielęgnacji tracheotomii i odsysania
- podawania tlenu
- płukania żołądka i odżywiania przez zgłębnik
- wprowadzania i usuwania zgłębnika nosowo-jelitowego i przełykowego oraz ich pielęgnacji
- Tętno na tętnicach szyjnych i obwodowej. Tętno zsynchronizowane z ustawionym ciśnieniem krwi.
- Możliwość wielostopniowego ustawienia siły wyczuwalnego tętna na tętnicy obwodowej
- Pomiar ciśnienia tętniczego krwi z wysłuchaniem (lub brak takiej możliwości w zależności od stanu klinicznego symulowanego pacjenta) 5 faz Korotkowa z możliwością regulacji poziomu głośności
- Funkcja wkłuc (1) domięśniowych i (2) podskórnych i (3) doszypikowych
- Osluchiwanie tonów serca oraz wad zastawkowych na klatce piersiowej minimum 5 tonów
- Osluchiwanie szmerów oddechowych (prawidłowych i patologicznych: minimum 4 szmery) ustawianych niezależnie dla prawego i lewego płuca, osłuchiwanych w łącznie minimum 5 miejscach klatki piersiowej
- Odgłosy perystaltyki jelit. Fizjologiczne i patologiczne
- Odgłosy kaszlu, wymiotów, pojękiwania oraz odgłosy mowy
- Opcja nagrywania własnych odgłosów i wykorzystywania ich w symulacji z opcją regulacji głośności
- Wyświetlanie parametrów EKG, ciśnienia tętniczego krwi i SpO₂ i ETCO₂ i fali tętna i częstości oddechu i częstości pracy serca i temperatury na symulowanym monitorze pacjenta
- Regulacja czasu trwania pomiaru ciśnienia na symulowanym monitorze pacjenta
- Możliwość generowania fizjologicznych oraz patologicznych rytmów serca oraz ich monitorowanie za pomocą minimum 3 odprowadzeniowego EKG
- Oprogramowanie zawierające bibliotekę minimum 30 rytmów pracy serca
- Częstość pracy serca w zapisie EKG w zakresie nie mniejszym niż 20–180/min.
- Generowanie minimum trzech rodzajów skurczów dodatkowych w zapisie EKG
- Generowanie minimum dwóch rodzajów artefaktów w zapisie EKG.
- Artefakty w zapisie EKG mogą być powodowane zewnętrznymi czynnikami, takimi jak defibrylacja czy uciskanie klatki piersiowej
- Możliwość założenia wkłucia dożylnego w minimum jednej kończynie
- Unoszenie się klatki piersiowej podczas wdechu
- Możliwość symulowania wkłucia centralnego oraz ćwiczenia pielęgnacji miejsca wkłucia
- Wymienne genitalia żeńskie i męskie
- Możliwość wykonania procedury cewnikowania pęcherza moczowego z realistycznym zwrotem płynu
- Moduł do badania piersi zawierający zmiany nowotworowe minimum 2 rozmiarów i 2 twardości. Moduł nakładany na fantom
- Bezprzewodowe łączenie z fantomem ALS w technologii Bluetooth lub Wi-Fi.
- Interface wyposażony w akumulator oraz ładowarkę. Praca na zasilaniu akumulatorowym przynajmniej 3 godziny
- Interface w postaci tabletu z kolorowym, dotykowym wyświetlaczem o przekątnej ekranu minimum 5”



- Oprogramowanie w języku polskim lub języku angielskim
- Symulowany monitor do oceny stanu pacjenta przez osoby ćwiczące
- Bezprzewodowy (bez konieczności podłączenia do symulatora, nd. zasilania) monitor dotykowy z kolorowym wyświetlaczem o przekątnej minimum 13". Proszę podać przekątną ekranu zaproponowanego modelu
- Wyświetlanie krzywych EKG, ciśnienia tętniczego krwi i SpO₂ i ETCO₂ i fali tętna i częstości oddechu i częstości pracy serca i temperatury faktyczne ze stanem zaprogramowanym w interface sterującym fantomem
- Dowolna konfiguracja krzywych wyświetlanych na monitorze
- Sygnał dźwiękowy SpO₂ z różnymi poziomami modulacji i głośności zależnie od wartości saturacji
- Oprogramowanie sterujące monitorem pacjenta w języku polskim i języku angielskim

Gwarancja i warunki serwisowe:

- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji)
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

9. (poz. 56) Trener nauka zabezpieczania dróg oddechowych dorosły 1 szt.

- Trener do ćwiczenia procedury udrożniania dróg oddechowych osoby dorosłej
- Trener do ćwiczenia procedur przyrządowego udrożniania dróg oddechowych osoby dorosłej.
- Głowa osoby dorosłej na stabilnej podstawie

- Budowa trenera odwzorowuje anatomiczne struktury ludzkich: warg, zębów, języka, podniebienia, przetyku, wejścia do krtani, nagłośni, płuc oraz żołądka
- Możliwość wentylacji workiem samorozprężalnym
- Sygnalizacja rozdęcia żołądka poprzez widoczne napełnianie się symulowanego żołądka
- Sygnalizacja zbyt dużego nacisku na zęby przy intubacji
- Trener umożliwia symulację minimum:
 - intubacji dotchawiczej przez usta i nos
 - zakładania maski krtaniowej
 - zakładania rurki Combitube
 - zakładania rurki krtaniowej
 - zakładania rurek ustno-gardłowych
 - wykonywania manewru Sellica
 - symulacja skurczu krtani
 - symulacja wymiotów i odsysania treści z dróg oddechowych

Gwarancja i warunki sewrisowe:

- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji).
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

10. (poz. 57) Trener nauka zabezpieczania dróg oddechowych dziecko 1 szt.

- Trener do ćwiczenia procedury udroźniania dróg oddechowych u dziecka
- Trener do ćwiczenia procedur przyrządowego udroźniania dróg oddechowych dziecka (4-7 lat)

- Budowa trenażera odwzorowuje anatomiczne struktury dziecięcych: warg i zębów i języka i podniebienia i przełyku, wejścia do krtani i nagłośni i płuc i żołądka
- Możliwość wentylacji workiem samorozprężalnym
- Sygnalizacja rozdęcia żołądka poprzez widoczne napełnianie się symulowanego żołądka
- Trener umożliwia symulację minimum:
 - intubacji dotchawiczej przez usta i nos
 - zakładania maski krtaniowej
 - zakładania rurki Combitube
 - zakładania rurki krtaniowej
 - zakładania rurek ustno-gardłowych
 - wykonywania manewru Sellica
 - symulacja skurczu krtani
 - symulacja wymiotów i odsysania treści z dróg oddechowych

Gwarancja i warunki serwisowe:

- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji).
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat.

11.(poz. 58) Trener nauka zabezpieczania dróg oddechowych niemowlę 1 szt.

- Trener do ćwiczenia procedury udrożniania dróg oddechowych niemowlęcia
- Trener do ćwiczenia procedur przyrządowego udrożniania dróg oddechowych niemowlęcia. Głowa niemowlęcia na stabilnej podstawie

- Budowa trenera odwzorowuje anatomiczne struktury niemowlęcych: warg i języka i podniebienia i przełyku, wejścia do krtani i nagłośni i płuc i żołądka
- Możliwość wentylacji workiem samorozprężalnym
- Sygnalizacja rozdęcia żołądka poprzez widoczne napełnianie się symulowanego żołądka
- Trener umożliwia symulację minimum:
 - intubacji dotchawiczej przez usta i nos
 - zakładania maski krtaniowej
 - zakładania rurki Combitube
 - zakładania rurki krtaniowej
 - zakładania rurek ustno-gardłowych
 - wykonywania manewru Sellica
 - symulacja skurczu krtani
 - symulacja wymiotów i odsysania treści z dróg oddechowych

Gwarancja i warunki serwisowe:

- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji). Proszę podać ilość przeglądów przypadających na czas gwarancji
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat.

12.(poz. 59) Trener dostęp do naczyń obwodowych 3 szt.

- Trener do ćwiczenia procedur wkłucia dożylnego pacjentów dorosłych odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny. Trener w postaci ręki osoby dorosłej z możliwością wkłucia w dole łokciowym i grzbiecie dłoni
- Trener umożliwia wkłucia w strukturę odpowiadającą żyłom: odpromieniowej i pośrodkowej i odłokciowej i przedłokciowej i żyły łuku dłoniowego



- System żył trenażera wypełniony sztuczną krwią zwiększający realizm przeprowadzanego ćwiczenia
- System automatycznej pompy umożliwiającej napełnienie systemu żył sztuczną krwią i utrzymania ciśnienia z funkcją regulacji ciśnienia sztucznej krwi
- Możliwość aspiracji krwi i wykonaniu wlewu dożylnego
- W zestawie minimum 3 dodatkowe zestawy wymienne: system żył i skóra ręki
- W zestawie minimum 3 opakowania sztucznej krwi

Gwarancja i warunki serwisowe:

- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji). Proszę podać ilość przeglądów przypadających na czas gwarancji
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat.

13.(poz. 60) Trenażer dostęp doszypikowy 1 szt.

- Trenażer do ćwiczenia procedury wkłuc doszypikowych
- Trenażer do ćwiczenia procedur wkłucia doszypikowego pacjentów dorosłych odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny. Trenażer w postaci kończyny dolnej
- Budowa trenażera umożliwia wykonanie procedury wkłucia doszypikowego. Dostępie w okolicy guzowatości piszczelowej
- Wymienne wkłady umożliwiają wielokrotne wkłucia przy użyciu napędów o zasilaniu elektrycznych i mechanicznych
- Wymienne wkłady do wkłucia wypełnione sztuczną krwią
- W zestawie minimum 3 dodatkowe wymienne skóry okrywające miejsce wkłucia
- W zestawie minimum 5 dodatkowych wkładów wymiennych



- automatyczne treningowe igły doszpikowe dla dorosłych minimum 3 szt.
- automatyczne treningowe igły doszpikowe dla dzieci minimum 3 szt.
- produkt nowy
- pakowany pojedynczo

Gwarancja i warunki serwisowe:

- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji). Proszę podać ilość przeglądów przypadających na czas gwarancji
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

14. (poz. 61) Trener iniekcje domięśniowe 2 szt.

- Trener do ćwiczenia procedur wkłucia domięśniowego pacjentów dorosłych odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny. Trener w postaci miednicy osoby dorosłej z możliwością iniekcji mięśnia pośladkowego wielkiego
- Budowa trenera umożliwia wykonanie procedury wkłucia w jeden z pośladków. Drugi pośladek obrazuje strukturę miejsca wkłucia: zaznaczone mięśnie i kości i nerwy

Gwarancja i warunki serwisowe:

- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy



- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

15. (poz. 62) Trener iniekcje śródskórne 2 szt.

- Trener do ćwiczenia procedury iniekcji śródskórnych
- Trener wielowarstwowy symulujący warstwę naskórka i skóry właściwej i tkanki tłuszczowej i mięśnia
- Trener umożliwia wykonanie iniekcji płynem
- W zestawie minimum 3 dodatkowe zestawy wymienne - zestaw tkanek: naskórek i skóra i tkanka tłuszczowa i mięsień

Gwarancja i warunki serwisowe:

- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji).
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat



16.(poz. 63) Trener cewnikowanie pęcherza/wymienny 1 szt.

- Trener do ćwiczenia procedur cewnikowania pęcherza moczowego
- Trener do ćwiczenia procedur cewnikowania pęcherza moczowego pacjentów dorosłych odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny
- Budowa trenera umożliwia wykonanie procedury cewnikowania pęcherza moczowego z realistycznym zwrotem płynu symulującego moc
- Wymienne genitalia męskie i żeńskie
- Wykonywanie dodatkowych procedury wlewów doodbytniczych i dopochwowych i wkłuc domięśniowych

Gwarancja i warunki serwisowe:

- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta, przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

17.(poz. 64) Trener – badanie gruczołu piersiowego 2 szt.

- Trener do badania gruczołu piersiowego
- Trener do ćwiczenia procedur związanymi z badaniem gruczołu piersiowego
- Trener odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny oraz anatomicznie poprawnie odwzorowana budowa piersi i brodawki sutkowej
- Konstrukcja trenera umożliwia nałożenie modelu piersi na ćwiczącego i ćwiczenia na stojaku
- W zestawie minimum 6 wymiennych rodzajów patologii o zróżnicowanej wielkości i kształcie i twardości i obejmujących minimum:
 - torbiel



- zmianę wskazujących na chorobę fibrocystyczną
- gruczolak
- zmiany rakowe w różnych rozmiarach
- Możliwość umieszczenia zmian patologicznych w różnych obszarach piersi. Minimum 5 różnych obszarów

Gwarancja i warunki serwisowe:

- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

18.(poz. 65) Trener konikotomia 1 szt.

- Trener do ćwiczenia procedury konikopunkcji i konikotomii
- Trener do ćwiczenia procedur przecinania lub nakłuwania więzadła pierścienno-tarczowego krtani osoby dorosłej
- Trener z poprawnie anatomicznymi szczegółami umożliwiającymi prawidłową lokalizację miejsca przecięcia lub nakłucia krtani
- Wymienna skóra szyi do wielokrotnego nacinania lub nakłuwania krtani
- Symulowane rozprężenie się płuc przy prawidłowo wykonanej wentylacji przez krtąń
- W zestawie minimum 3 dodatkowe zestawy wymienne: krtąń i skóra szyi

Gwarancja i warunki serwisowe:

- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji

- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

19. (poz. 66) Fantom noworodka pielęgnacyjny 1 szt.

- Fantom noworodka do pielęgnacji z modułem wad wrodzonych
- Fantom noworodka urodzonego po 38 tygodniu ciąży
- Fantom odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny oraz anatomicznie poprawnie odwzorowana budowa ciała noworodka z zachowanym kikutem pępowinowym i realistycznymi drogami oddechowymi
- Fantom wykonany z elastycznego, miękkiego materiału symulującego naturalną skórę
- Możliwość wykonywania czynności pielęgnacyjnych takich jak: mycie i pielęgnacja kikutu pępowinowego, ubieranie i ważenie
- Możliwość wykonania wkłucia dożylnego
- Możliwość ewakuacji wydzieliny z dróg oddechowych
- Przyrządowe udrożnianie dróg oddechowych z intubacją dotchawiczą
- Płukanie żołądka
- Opieka neonatologiczna w zakresie minimum:
 - odsysanie nosogardzieli
 - karmienie sondą
 - podawania leków
 - zakładania i pielęgnacja kaniuli tchawiczej
 - wykonywania iniekcji domięśniowych i podskórnych
 - uzyskanie próbek moczu z pęcherza moczowego
 - cewnikowanie pęcherza
 - pomiar doodbytniczej temperatury
 - wykonanie lewatywy
 - Zakładanie sondy do żołądka przez nos i usta
- Resuscytacja krążeniowo-oddechowa uciskanie klatki piersiowej i wentylacja
- Odsysanie zaaspirowanej smółki



- Cewnikowanie pępowiny
- Moduł wad wrodzonych noworodka obejmujący:
- naczyniak limfatyczny
- zespół policystycznych nerek
- przepuklinę oponowo-rdzeniową
- przepuklinę pępkową
- rozszczep wargi

Gwarancja i warunki serwisowe:

- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

20.(poz. 67) Fantom noworodka do dostępu naczyniowego 1 szt.

- Fantom noworodka do nauki dostępu naczyniowego
- Model noworodka o naturalnej wadze, ruchomych stawach oraz z zachowaniem struktur kostnych i naczyń żylnych
- Możliwość wykonania wkłuc dożylnych w obrębie kończyn dolnych i górnych oraz głowy w celu pobrania krwi lub podania leku
- Możliwość cewnikowania pępowiny
- Opieka neonatologiczna w zakresie minimum:
- odsysanie nosogardzieli
- karmienie sondą
- podawania leków
- zakładania i pielęgnacja kaniuli tchawiczej
- wykonywania iniekcji domięśniowych i podskórnych
- uzyskanie próbek moczu z pęcherza moczowego



- cewnikowanie pęcherza
- pomiar doodbytniczej temperatury
- wykonanie lewatywy
- W zestawie minimum 3 komplety wymiennej skóry kończyn i głowy

Gwarancja i warunki serwisowe:

- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

21.(poz. 68) Fantom wcześniaka 1 szt.

- Model noworodka o realistycznych proporcjach wcześniaka pomiędzy 24 a 28 tygodniem, o wadze nie przekraczającej 800g, całkowicie elastyczny, z zachowaniem naturalnego napięcia mięśniowego
- Model o dokładnie odwzorowanej anatomii dróg oddechowych: nagłośnia i krtań i gardło i struny głosowe i naturalnej skórze
- Możliwość udrażniania dróg oddechowych metodami bezprzyrządowymi oraz przyrządowymi w tym z możliwością intubacji dotchawiczej przez usta i oba nozdrza
- Możliwość założenia dościa dożylnego, pępowina z dostępem dożylnym i dotętnicznym
- Możliwość uciskania klatki piersiowej – wykonywanie zewnętrznego masażu serca
- 4 typowe miejsca dostępu naczyniowego: prawy skalp i prawa stopa, lewe ramię i lewa dłoń
- Możliwość symulowania procedury wkłuc
- Możliwość zakładania na ciało różnych czujników lub elektrod dla symulacji monitoringu TAK
- Ruchoma klatka piersiowa podczas wentylacji

- Unoszący się brzuch w przypadku przewentylowania żołądka lub nieprawidłowej intubacji TAK
- Intubacja dotchawicza (rurkami ET) i wentylacja
- Zgłębnikowanie przez oba z nozdrza z możliwością użycia płynu
- Odsysanie z możliwością użycia płynu
- Możliwość pielęgnacji skóry i ran

Gwarancja i warunki serwisowe:

- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

22.(poz. 69) Model pielęgnacji stomii 1 szt.

- Model do nauki i ćwiczenia procedur pielęgnacji stomii
- Model odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny oraz anatomicznie poprawnie odwzorowana budowa miednicy osoby dorosłej
- Pielęgnacja stomii, minimum: illeostomia i kolostomia i przetoka nadłonowa
- Stosowanie zestawów do irygacji kolostomii oraz stałych worków kolostomijnych jedno- i dwuczęściowych
- Możliwość wykonania lewatywy z zastosowaniem płynu do realnego zwrotu

Gwarancja i warunki serwisowe:

- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego

- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

23.(poz. 70) Model pielęgnacji ran 1 szt.

- Model do nauki i ćwiczenia procedur pielęgnacji ran
- Model odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny oraz anatomicznie poprawnie odwzorowana budowa torsu i szyi i barków i miednicy osoby dorosłej
- Możliwość opatrywania i bandażowania ran pooperacyjnych i odleżyn i stomii
- Model wykonany z elastycznego materiału
- Minimum 4 ranty do pielęgnacji
- W zestawie worki stomijne 10 szt. jednoczęściowe z dolną częścią worka zapinaną na rzep

Gwarancja i warunki serwisowe:

- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji). Proszę podać ilość przeglądów przypadających na czas gwarancji
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy

- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

24.(poz. 71) Model pielęgnacji ran odleżynowych 1 szt.

- Model do badania i pomiaru i oceniania i opisu odleżyn, nauki bandażowania i pielęgnacji ran
- Model odwzorowujący cechy ciała ludzkiego jak wygląd i rozmiar fizjologiczny i anatomiczny
- Odwzorowana budowa odcinka krzyżowego kręgosłupa, pośladków, miednicy i ud osoby dorosłej
- Model przedstawia 4 stopnie odleżyn jak zacerwienie i naruszenie naskórka i brak skóry i martwica
- Możliwość przemywania i opatrywania i bandażowania ran
- Model wykonany z elastycznego materiału
- Minimum 4 rany do pielęgnacji

Gwarancja i warunki serwisowe:

- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji). Proszę podać ilość przeglądów przypadających na czas gwarancji
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

25. (poz. 72) Model do zakładania zgłębnika 1 szt.

- Model nauki i ćwiczenia procedur dostępu żołądkowo-jelitowego
- Model odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny oraz anatomicznie poprawnie odwzorowana budowa głowy, dróg oddechowych, tchawicy, przełyku, żołądka, torsu osoby dorosłej
- Zakładanie sondy żołądkowej z dostępu przez usta lub przez nos
- Płukanie żołądka
- Wprowadzanie i zabezpieczanie i pielęgnacja rurki tracheotomijnej
- Odsysanie odcinaka gardła i krtani i dróg oddechowych
- Możliwość wypełniania żołądka i płuc płynem

Gwarancja i warunki serwisowe:

- Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłową dostawę przedmiotu w infrastrukturze Zamawiającego
- Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji, zgodnie z wymaganiami producenta (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji).
- Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do maksimum 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 15 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
- Ilość awarii sprzętu w okresie gwarancyjnym skutkująca wymianą niesprawnego modułu na nowy
- Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 5 lat

Dostawca zobowiązany jest do przeszkolenia personelu w zakresie korzystania i obsługi sprzętu. Do każdego towaru musi być załączona: instrukcja obsługi w języku polskim wraz ze wskazania miejsca serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego, karta gwarancyjna, wymagana deklaracja zgodności. Miejsca serwisowania muszą znajdować się na terenie Polski, najbliżej Katowic.

Cena musi zawierać koszt dostawy. W przypadku sprzętu wymagającego montażu, cena będzie zawierać tę czynność.

Termin dostawy -14 dni od chwili złożenia zamówienia.