

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

na zakup, dostawę i uruchomienie sprzętu w celu wyposażenia Sali Umiejętności Pielęgniarskich Lubelskiej Akademii WSEI.

w ramach umowy o dofinansowanie projektu w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus nr. umowy: FERS.01.05-IP.08-0375/23-00, tytuł projektu Nowe kierunki - nowe kompetencje, kompleksowy program Lubelskiej Akademii WSEI

Opis przedmiotu zamówienia - minimalne wytyczne funkcjonalne, jakościowe sprzętu

Określając przedmiot zamówienia poprzez wskazanie nazw handlowych, dopuszczamy jednocześnie wszelkie ich odpowiedniki rynkowe nie gorsze niż wskazane. Parametry wskazanego przez Zamawiającego standardu przedstawiają warunki techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, funkcjonalne. Natomiast wskazana marka lub nazwa handlowa określa klasę produktu, a nie konkretnego producenta. W przypadku zaproponowania przez Oferenta w ofercie produktów - równoważnych - informujemy, że w trakcie badania i oceny ofert Zamawiający może żądać dostarczenia próbek tych produktów - w celu przeprowadzenia badania ich równoważności. Tu należy zaznaczyć, iż ocena równoważności przedmiotowych próbek będzie przeprowadzana przez niezależną instytucję, która wykonuje tego typu analizy. W związku z tym, iż ciężar udowodnienia równoważności zaproponowanego produktu spoczywa na Oferencie - badanie równoważności zaproponowanych produktów przez uprawnioną do tego instytucję odbędzie się na koszt Oferenta. Dodatkowo, Oferenci proponujący produkty równoważne mają dysponować polskojęzycznymi kartami charakterystyk tychże produktów. Powyższe działania mają uszczegółowić Zamawiającego przed zaproponowaniem w ofercie produktów nie odpowiadających parametrami produktom wskazanym w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia

POZYCJA 1

Trenażer do nauki zabezpieczania dróg oddechowych – dziecko

Trenażer do nauki zabezpieczania dróg oddechowych - dziecko – 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Trenażer w postaci torsu do ćwiczenia procedur przyrządowego udrożniania dróg oddechowych dziecka (4-7 lat).	TAK
2.	Budowa trenażera odwzorowuje anatomiczne struktury ludzkich: warg, zębów, języka, podniebienia, przełyku, wejścia do krtani i nagłośni	TAK
3.	Możliwość wentylacji workiem samorozprężalnym.	TAK
4.	Możliwość wykonywania uciśnień klatki piersiowej	TAK
5.	Trenażer 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	TAK
6.	Możliwość kontroli tętna na tętnicach szyjnych	TAK

7.	W zestawie torba oraz lubrykant	TAK
8.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
9.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
10.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
11.	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).	TAK
12.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 2

Trenażer do nauki zabezpieczania dróg oddechowych – osoba dorosła

Trenażer do nauki zabezpieczania dróg oddechowych – osoba dorosła – 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Trenażer do ćwiczenia procedur przyrządowego udrożniania dróg oddechowych osoby dorosłej. Głowa osoby dorosłej wraz z płucami na stabilnej podstawie.	TAK
2.	Budowa trenażera odwzorowuje anatomiczne struktury ludzkich: warg, zębów, języka, podniebienia, przełyku, wejścia do krtani, nagłośni, płuc oraz żołądka.	TAK
3.	Możliwość wentylacji workiem samorozprężalnym.	TAK
4.	Sygnalizacja rozdęcia żołądka poprzez widoczne napełnianie się symulowanego żołądka.	TAK
5.	Sygnalizacja zbyt dużego nacisku na zęby przy intubacji.	TAK
6.	Trenażer 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	TAK
7.	W zestawie walizka, model poglądowy dróg oddechowych, symulowana treść żołądkowa, lubrykant, zestaw przewodów czyszczących	TAK
8.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
9.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
10.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
11.	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).	TAK
12.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 3



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Trenażer - nauka zabezpieczania dróg oddechowych niemowlę

Trenażer - nauka zabezpieczania dróg oddechowych niemowlę – 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Trenażer do ćwiczenia procedur przyrządowego udroźniania dróg oddechowych niemowlęcia. Głowa niemowlęcia na stabilnej podstawie.	TAK
2.	Budowa trenażera odwzorowuje anatomiczne struktury ludzkich: warg, dziąseł, języka, podniebienia, przetyku, wejścia do krtani, nagłośni	TAK
3.	Możliwość wentylacji workiem samorozprężalnym.	TAK
4.	Sygnalizacja rozdęcia żołądka poprzez widoczne napełnianie się symulowanego żołądka.	TAK
5.	Trenażer umożliwia symulację minimum: - intubacji dotchawiczej przez usta i nos, - zakładania maski krtaniowej, - zakładania rurki krtaniowej, - zakładania rurek ustno-gardłowych	TAK
6.	W zestawie opakowanie ochronne i lubrykant	TAK
7.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
8.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
9.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
10.	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).	TAK
11.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 4

Trenażer do pielęgnacji portów naczyniowych

Trenażer do pielęgnacji portów naczyniowych – 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Model tułowia dla dorosłych z rozszerzonym zakresem rotacji i wyprostu prawego ramienia, używany do wprowadzania, pielęgnacji, zakładania opatrunków i urządzeń zabezpieczających oraz usuwania długoterminowego dostępu naczyniowego. Może być używany w pozycji stojącej lub leżącej.	TAK
2.	Rozwój umiejętności: - Zakładanie i pielęgnacja długoterminowego dostępu naczyniowego - Zakładanie materiałów opatrunkowych lub urządzeń zabezpieczających - Usuwanie długoterminowego dostępu naczyniowego	TAK



3.	Cechy: - Centralny cewnik żylny umieszczony obwodowo (prawa okolica podobojczykowa): - Dwukanałowy cewnik PICC 5FR wychodzący z żyły łokciowej. - Żyła łokciowa jest lekko uwypuklona w celu ułatwienia identyfikacji. - Wstępnie wprowadzony cewnik żylny 20 g na przedramieniu umożliwiającą pobieranie krwi, heparynizację - Wszystkie porty naczyniowe umożliwiają naukę pielęgnacji - Port naczyniowy podskórny umieszczony w lewej okolicy podobojczykowej - W zestawie igły Hubera	TAK
4.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
5.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
6.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
7.	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).	TAK
8.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 5

Trenażer dostępny domięśniowe

Trenażer dostępny domięśniowe – 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Model pośladków osoby dorosłej	TAK
2.	Realistyczne odwzorowane punkty anatomiczne np. Krętarz większy, kość biodrowy przedni górny	TAK
3.	Wycięty górny zewnętrzny kwadratu lewego pośladka dla obserwacji struktur wewnętrznych tj. mięsień pośladkowy wielki, średni, nerw kulszowy, układ naczyniowy pośladka.	TAK
4.	Przekrój anatomiczny modelu zawiera skórę, tkankę tłuszczową i mięśnie	TAK
5.	Możliwość wielokrotnego wykonywania zabiegów	TAK
6.	Realistyczne odczucia związane z wprowadzaniem igły	TAK
7.	Na modelu można ćwiczyć trzy rodzaje iniekcji domięśniowych: - środkowo pośladkowy - bocznego mięśnia obszernego - brzuszno-pośladkowe	TAK
8.	W zestawie walizka oraz strzykawki z igłami	TAK
9.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
10.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
11.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK



12.	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).	TAK
13.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 6

Model do nauki wkluc śródskórnych, podskórnych i domięśniowych

Model do nauki wkluc śródskórnych, podskórnych i domięśniowych – 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Trenażer do ćwiczenia procedur iniekcji w postaci zaokrąglonego bloczku	TAK
2.	Trenażer wielowarstwowy symulujący warstwę skóry właściwej, tkanki tłuszczowej i mięśnia.	TAK
3.	Trenażer umożliwia wykonanie iniekcji płynem, po wykonaniu iniekcji śródskórnej widoczny pęcherzyk	TAK
4.	Wytrzymała, samo gojąca się skóra pozwala na wielokrotne wklucia	TAK
5.	W zestawie trenażer, pasek mocujący i 2szt naskórka	TAK
6.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
7.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
8.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
9.	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).	TAK
10.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 7

Model do pielęgnacji stomii

Model do pielęgnacji stomii – 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Realistycznej wielkości miednica żeńska z wymiennymi genitaliami, stworzona do ćwiczenia procedur pielęgnacyjnych, urologicznych i żołądkowo-jelitowych z dostępem rektalnym	TAK
2.	Realistyczne ruchy stawów pozwalają na ułożenie symulatora w prawidłowej pozycji do konkretnych zabiegów	TAK
3.	Wymienne genitalia męskie i żeńskie	TAK
4.	Genitalia, wykorzystywane ze złączami i zbiornikiem moczu, umożliwiają wykonywanie procedur w ramach pielęgnacji urologicznej, takich jak pielęgnacja krocza, wprowadzanie leków dopochwowych oraz wprowadzenie, pielęgnacja, irygacja i wyjmowanie stałego cewnika moczowego	TAK
5.	Genitalia, wykorzystywane ze złączami odbytu i zbiornikiem jelita grubego, pozwalają na wykonywanie lewatywy przy użyciu płynów, aby uzyskać realistyczny wpływ	TAK
6.	Płyta brzuszna z wymiennym miejscem stomijnym pozwala na symulację pielęgnacji rurki cystostomijnej i pielęgnacji stomii do odprowadzania moczu	TAK
7.	Nowa pojedyncza zaślepka z zaworem w płycie brzusznej służy do wytworzenia ciśnienia w zbiorniku podczas zabiegów cewnikowania dróg moczowych	TAK
8.	Możliwe jest wykonywanie obustronnych iniekcji domięśniowych w udo, górną i boczną część pośladka	TAK
9.	Irygacja i pielęgnacja stomii	TAK
10.	Pielęgnacja i zaopatrywanie ran – w tym zakażonej rany i owrzodzeń	TAK
11.	W zestawie - model miednicy, - 1 x Zestaw genitalii męskich i żeńskich, - 3 x Zawór do układu moczowego, - 3 x Zawór odbytu, - 3 x Zacisk, stomia, - rany uda (2 szt), - rany okolic pośladków (2szt)	TAK
12.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
13.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
14.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
15.	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).	TAK
16.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK



POZYCJA 8

Model do pielęgnacji ran i nauki opatrywania

Model do pielęgnacji ran i nauki opatrywania – 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Model przeznaczony jest dla pielęgniarek, lekarzy, studentów do nauki pielęgnacji ran i technik bandażowania	TAK
2.	Trenażer do Pielęgnacji Ran i Bandażowania. Pielęgnacja i opieka nad ranami jest bardzo zbliżona do rzeczywistej, giętka struktura materiału umożliwia zakładanie i zmienianie bandażu w realistycznych warunkach	TAK
3.	Trenażer przedstawia następujące rany: - rana po wycięciu tarczycy, - rana po nacięciu mostka, - rana po amputacji piersi, - rana po splenektomii, - rana po toraktomii (resekcja płuca), - rana po laparotomii (np. cystektomii), - rana po usunięciu woreczka żółciowego, - rana po cesarskim cięciu lub usunięciu macicy, - rana po laminiektomii, - rana po usunięciu nerki, - rana po amputacji nogi (kikut), - kolostomia, - odleżyny.	TAK
4.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
5.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
6.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
7.	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).	TAK
8.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 9

Trenażer do nauki zgłębnikowania

Trenażer do nauki zgłębnikowania – 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Trenażer przeznaczony do nauki umieszczania cewników odsysających przez nos i usta, przez tracheotomię i karmienia przez sondę żołądkową	TAK
2.	Trenażer posiada realistyczną skórę,	TAK



3.	Możliwość umieszczenia sztucznego śluzu w jamie nosowej, ustnej lub tchawicy, co umożliwia bardziej realistyczny trening.	TAK
4.	Możliwość zmiany konsystencji sztucznego śluzu poprzez dodanie wody.	TAK
5.	Możliwość wprowadzenia sond do żołądka, słyszalne dźwięki pęcherzyków powietrza potwierdzają prawidłowe umieszczenie sondy.	TAK
6.	Możliwość badania tętna szyjnego	TAK
7.	W zestawie: trenażer w postaci torsu, torba, lubrykant	TAK
8.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
9.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
10.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
11.	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).	TAK
12.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 10

Łóżko elektryczne, barierki ciągłe

Łóżko elektryczne, barierki ciągłe – 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Metalowa konstrukcja łóżka lakierowana proszkowo. Podstawa łóżka pozbawiona kabli oraz układów sterujących funkcjami łóżka, łatwa w utrzymaniu czystości.	TAK
2.	Podstawa łóżka ramiona wznoszące podpierająca leże w min. 8 punktach, gwarantująca stabilność leża.	TAK
3.	Wolna przestrzeń pomiędzy podłożem, a całym podwoziem wynosząca nie mniej niż 160 mm umożliwiającą łatwy przejazd przez progi oraz wjazd do dźwigów osobowych.	TAK
4.	Wymiary zewnętrzne łóżka: – Długość całkowita nie więcej niż 2200mm – Szerokość całkowita wraz z zamontowanymi barierkami nie więcej niż 1040mm (wymiar leża min. 900x2000mm)	TAK
5.	Leże łóżka czterosegmentowe z czego min. 3 segmenty ruchome	TAK
6.	Zasilanie elektryczne 220/230 V Szczelność układu elektrycznego IPX6	TAK
7.	Rama leża wyposażona w gniazdo wyrównania potencjału. Łóżko przebadane pod kątem bezpieczeństwa elektrycznego – dołączyć protokół z badań przy dostawie produktu.	TAK

8.	Elektryczne regulacje: - segment oparcia pleców 0-75° ($\pm 5^\circ$) - segment uda 0-45° ($\pm 5^\circ$), - kąt przechyłu Trendelenburga 0-18° ($\pm 2^\circ$), - kąt przechyłu anty-Trendlenburga 0-18° ($\pm 2^\circ$), - regulacja segmentu podudzia – ręczna mechanizmem zapadkowym.	TAK
9.	Elektryczna regulacja wysokości w zakresie: 360 do 900 mm (± 20 mm)	TAK
10.	Łóżko sterowane przewodowym pilotem z podświetlanymi klawiszami. Łóżko posiadające funkcję krzesła kardiologicznego uzyskiwaną na minimum pilocie pacjenta, za pomocą jednego zaprogramowanego przycisku z czytelnym piktogramem. Łóżko rozpoczyna serię skoordynowanych ruchów rozpoczynając od podniesienia segmentu podudzia, co pozwala uniknąć zsuwania się pacjenta, następnie podnoszony jest segment pleców i przechył anty-trendelenburga.	TAK
11.	Łóżko wyposażone w panel sterujący chowany pod leżem w półce do odkładania pościeli. Panel wyposażony w podwójne zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem funkcji elektrycznych (Dostępność funkcji przy jednoczesnym zastosowaniu przycisku świadomego użycia) z możliwością blokady poszczególnych funkcji pilota. Panel sterujący wyposażony w funkcję anty-szokową, egzaminacyjną. Posiada optyczny wskaźnik naładowania akumulatora oraz podłączenia do sieci.	TAK
12.	Segment oparcia pleców z możliwością mechanicznego szybkiego poziomowania (CPR) – dźwignia umieszczona pod leżem, oznaczona kolorem czerwonym lub pomarańczowy. Autokontur segmentu oparcia pleców i uda. Autoregresja segmentu oparcia pleców zapobiegająca przed zsuwaniem pacjenta.	TAK
13.	Leże wypełnione płytami z polipropylenu, tworzywa odpornego na działanie wysokiej temperatury, środków dezynfekujących oraz działanie UV. Płyty odemowane bez użycia narzędzi. Wypełnienia leża wyposażone w otwory do montażu pasów unieruchamiających.	TAK
14.	Akumulator wbudowany w układ elektryczny łóżka podtrzymujący sterowanie łóżka przy braku zasilania sieciowego.	TAK
15.	Łóżko z możliwością przedłużenia leża o min. 15 cm.	TAK
16.	Szczyty łóżka wypełnione płytą tworzywową (HPL) o grubości min. 10 mm (± 2 mm), odemowana płyta bez użycia narzędzi, umożliwiające łatwy dostęp do pacjenta zarówno od strony nóg jak i głowy.	TAK
17.	Łóżko wyposażone w opuszczane, aluminiowe barierki boczne, zabezpieczające pacjenta na całej długości leża, bez wolnej przestrzeni pomiędzy szczytem a barierką nawet w przypadku wydłużenia leża (zintegrowane ze szczytem łóżka). Tworzywowe listwy odbojowe umieszczone na barierkach na całej ich długości chroniące łóżko przed uderzeniami. Barierki spełniające normę bezpieczeństwa. Wysokość barierki liczona od górnej części leża do szczytu barierki min 41 cm.	TAK
18.	Wysuwana półka do odkładania pościeli, niewystająca poza obrys ramy łóżka z dopuszczalnym obciążeniem min. 15 kg	TAK
19.	W narożnikach leża 4 krążki odbojowe chroniące przed otarciami. W części wezglowia krążki dwuosiowe.	TAK

20.	Łóżko wyposażone w elastyczne tworzywowe uchwyty materaca min. dwóch segmentach leża, dostosowujące się do szerokości materaca, zapobiegające powstawaniu urazów kończyn.	TAK
21.	Podstawa łóżka jezdną wyposażoną w antystatyczne koła o średnicy min. 150 mm, z centralną blokadą kół oraz blokadą kierunkową.	TAK
22.	Bezpieczne obciążenie min. 260 kg Sygnalizacja dźwiękowa informująca o przeciążeniu łóżka.	TAK
23.	Możliwość wyboru kolorów wypełnień szczytów min. 10 kolorów.	TAK
24.	Elementy wyposażenia łóżek: Materac wieszak kroplówki 2 wieszaki uchwytów ręki	TAK
25.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
26.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
27.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
28.	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).	TAK
29.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 11

Łóżko elektryczne, barierki ciągłe, rama ortopedyczna

Łóżko elektryczne, barierki ciągłe, rama ortopedyczna – 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Metalowa konstrukcja łóżka lakierowana proszkowo. Podstawa łóżka pozbawiona kabli oraz układów sterujących funkcjami łóżka, łatwa w utrzymaniu czystości.	TAK
2.	Podstawa łóżka ramiona wznoszące podpierająca leże w min. 8 punktach, gwarantująca stabilność leża.	TAK
3.	Wolna przestrzeń pomiędzy podłożem, a całym podwoziem wynosząca nie mniej niż 160 mm umożliwiająca łatwy przejazd przez progi oraz wjazd do dźwigów osobowych.	TAK
4.	Wymiary zewnętrzne łóżka: – Długość całkowita nie więcej niż 2200mm – Szerokość całkowita wraz z zamontowanymi barierkami nie więcej niż 1040mm (wymiar leża min. 900x2000mm)	TAK
5.	Leże łóżka czterosegmentowe z czego min. 3 segmenty ruchome	TAK
6.	Zasilanie elektryczne 220/230 V Szczelność układu elektrycznego IPX6	TAK
7.	Rama leża wyposażona w gniazdo wyrównania potencjału. Łóżko przebadane pod kątem bezpieczeństwa elektrycznego dołączyć protokół z badań przy dostawie produktu.	TAK



8.	Elektryczne regulacje: - segment oparcia pleców 0-75° ($\pm 5^\circ$) - segment uda 0-45° ($\pm 5^\circ$), - kąt przechyłu Trendelenburga 0-18° ($\pm 2^\circ$), - kąt przechyłu anty-Trendlenburga 0-18° ($\pm 2^\circ$), - regulacja segmentu podudzia – ręczna mechanizmem zapadkowym.	TAK
9.	Elektryczna regulacja wysokości w zakresie: 360 do 900 mm (± 20 mm)	TAK
10.	Łóżko sterowane przewodowym pilotem z podświetlanymi klawiszami. Łóżko posiadające funkcję krzesła kardiologicznego uzyskiwaną na minimum pilocie pacjenta, za pomocą jednego zaprogramowanego przycisku z czytelnym piktogramem. Łóżko rozpoczyna serię skoordynowanych ruchów rozpoczynając od podniesienia segmentu podudzia, co pozwala uniknąć zsuwania się pacjenta, następnie podnoszony jest segment pleców i przechył anty-trendelenburga.	TAK
11.	Łóżko wyposażone w panel sterujący chowany pod leżem w półce do odkładania pościeli. Panel wyposażony w podwójne zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem funkcji elektrycznych (Dostępność funkcji przy jednoczesnym zastosowaniu przycisku świadomego użycia) z możliwością blokady poszczególnych funkcji pilota. Panel sterujący wyposażony w funkcję anty-szokową, egzaminacyjną. Posiada optyczny wskaźnik naładowania akumulatora oraz podłączenia do sieci.	TAK
12.	Segment oparcia pleców z możliwością mechanicznego szybkiego poziomowania (CPR) – dźwignia umieszczona pod leżem, oznaczona kolorem czerwonym lub pomarańczowy. Autokontur segmentu oparcia pleców i uda. Autoregresja segmentu oparcia pleców zapobiegająca przed zsuwaniem pacjenta.	TAK
13.	Leże wypełnione płytami z polipropylenu, tworzywa odpornego na działanie wysokiej temperatury, środków dezynfekujących oraz działanie UV. Płyty odemowane bez użycia narzędzi. Wypełnienia leża wyposażone w otwory do montażu pasów unieruchamiających.	TAK
14.	Akumulator wbudowany w układ elektryczny łóżka podtrzymujący sterowanie łóżka przy braku zasilania sieciowego.	TAK
15.	Łóżko z możliwością przedłużenia leża o min. 15 cm.	TAK
16.	Szczyty łóżka wypełnione płytą tworzywową (HPL) o grubości min. 10 mm (± 2 mm), odemowana płyta bez użycia narzędzi, umożliwiające łatwy dostęp do pacjenta zarówno od strony nóg jak i głowy.	TAK
17.	Łóżko wyposażone w opuszczane, aluminiowe barierki boczne, zabezpieczające pacjenta na całej długości leża, bez wolnej przestrzeni pomiędzy szczytem a barierką nawet w przypadku wydłużenia leża (zintegrowane ze szczytem łóżka). Tworzywowe listwy odbojowe umieszczone na barierkach na całej ich długości chroniące łóżko przed uderzeniami. Barierki spełniające normę bezpieczeństwa Wysokość barierki liczona od górnej części leża do szczytu barierki min 41 cm.	TAK
18.	Wysuwana półka do odkładania pościeli, niewystająca poza obrys ramy łóżka z dopuszczalnym obciążeniem min. 15 kg	TAK
19.	W narożnikach leża 4 krążki odbojowe chroniące przed otarciami. W części wezglowia krążki dwuosiowe.	TAK

20.	Łóżko wyposażone w elastyczne tworzywowe uchwyty materaca min. dwóch segmentach leża, dostosowujące się do szerokości materaca, zapobiegające powstawaniu urazów kończyn.	TAK
21.	Podstawa łóżka jezdną wyposażoną w antystatyczne koła o średnicy min. 150 mm, z centralną blokadą kół oraz blokadą kierunkową.	TAK
22.	Bezpieczne obciążenie min. 260 kg Sygnalizacja dźwiękowa informująca o przeciążeniu łóżka.	TAK
23.	Możliwość wyboru kolorów wypełnień szczytów min. 10 kolorów.	TAK
24.	Elementy wyposażenia łóżek: <ul style="list-style-type: none"> • materac • Podwójna rama wyciągowa: – 1 szt - 3 bloczki do obciążników - 2 wieszaki uchwytów ręki 	TAK
25.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
26.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
27.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
28.	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).	TAK
29.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 12

Szafka przyłóżkowa z białym białym

Szafka przyłóżkowa z białym białym – 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Szkielet szafki wykonany z profili aluminiowych. Ramki szuflad i boki korpusu z ocynkowanej blachy stalowej, lakierowanej proszkowo. Konstrukcja szafki składająca się z trzech szuflad z czego szuflada na obuwi wykonana w całości z tworzywa ABS.	TAK
2.	Elementy stalowe pokryte lakierem proszkowym, lakier zgodnie wymogami EN ISO 10993-5:2009 lub równoważnym, potwierdzającym, że stosowane powłoka lakiernicza nie wywołuje zmian nowotworowych.	TAK
3.	Korpus szafki obrotowy umieszczony na nieruchomej podstawie, pozwalające na umieszczeniu biału bocznego szafki z lewej, bądź prawej strony łóżka, umożliwiające również schowanie biału bocznego za tylną ścianką szafki. Funkcje zmiany stron umieszczenia biału bocznego realizowane jednym przyciskiem w miejscu łatwego dostępu. Podstawa szafki umieszczona na czterech mobilnych kołach z blokadą indywidualną.	TAK



4.	Wymiary zewnętrzne: - wysokość - 900 mm (\pm 20mm), - szerokość - 470 mm (\pm 20mm), - szerokość przy rozłożonym blacie - 1160 mm (\pm 20mm), - głębokość - 450 mm (\pm 20mm), - regulacja wysokości półki bocznej w zakresie: od 760 do 1150 mm (\pm 20mm)	TAK
5.	Blaty szafki oraz półki bocznej wykonane z tworzywa HPL(gr. min. 6 mm), odpornego na wilgoć, wysoką temperaturę oraz promieniowanie UV.	TAK
6.	Tył i boki blatu głównego, wyposażone w ogranicznik chroniący większe przedmioty przed upadkiem, ogranicznik wyposażony w 4 haczyki na ręczniki wykonane z tworzywa oraz tworzywowy uchwyt na szklankę	TAK
7.	Czoła dwóch szuflad wykonane z wodoodpornego tworzywa HPL o gr min. 6mm, zaopatrzone w uchwyty stalowe.	TAK
8.	Szuflady górna i dolna wysuwane na prowadnicach rolkowych z mechanizmem samo domykającym. Wnętrze szuflad wypełnione wyjmowanymi wkładami z tworzywa	TAK
9.	Pomiędzy szufladami znajduje się półka na prasę o wysokości min. 150 mm, dostęp do półki z trzech stron szafki.	TAK
10.	Półka boczna z możliwością regulacji wysokości i kąta pochylenia. Płynna, bezstopniowa regulacja wysokości półki bocznej wspomagana sprężyną gazową, osłoniętą aluminiową osłoną	TAK
11.	Blat boczny składany do boku szafki również w przypadku dosuniętej szafki do łóżka bez potrzeby zbędnego przekręcania szafką.	TAK
12.	4 podwójne koła jezdne o średnicy 65 mm. z elastycznym, niebrudzącym podłóg bieżnikiem, min. 2 z blokadą.	TAK
13.	Przystosowana do dezynfekcji środkami dopuszczonymi do użycia w szpitalach	TAK
14.	Pod korpusem dodatkowa szuflada na obuwie lub odzież pacjenta	TAK
15.	Możliwość wyboru kolorów frontów szuflad oraz blatów z min. 10 kolorów oraz możliwość wyboru koloru ramy szafki w tym kolor szary.	TAK
16.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
17.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
18.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
19.	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).	TAK
20.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 13

Kardiomonitor

Kardiomonitor – 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr



1.	Urządzenie przeznaczone jest do monitorowania, wyświetlania, przeglądania, przechowywania, alarmowania i przesyłania wielu parametrów	TAK
2.	Urządzenie ma umożliwiać wyświetlanie, przechowywanie i analizę informacji o pacjencie oraz danych fizjologicznych, a także generować ostrzeżenia w formie dźwiękowego i wizualnego alarmu, gdy określony parametr przekroczy zadany zakres.	TAK
3.	Monitor musi mieć możliwość podłączenia do centralnego systemu monitorującego w celu centralnego wyświetlania, przechowywania i analizowania danych.	TAK
4.	Maszyna nie może posiadać wentylatora.	TAK
5.	Maszyna musi mieć stopień ochrony przed wnikaniem co najmniej IPX1	TAK
6.	Maszyna musi obsługiwać co najmniej 31 rodzajów środków dezynfekujących	TAK
7.	Urządzenie musi mieć pamięć wewnętrzną, która zapobiegnie utracie danych w przypadku nagłego zaniku zasilania.	TAK
8.	Maszyna będzie mogła zostać doposażona w wbudowaną drukarkę termiczną.	TAK
9.	Maszyna musi obsługiwać protokół HL7 umożliwiający połączenie z systemem HIS bez konieczności używania jakiegokolwiek innego oprogramowania lub urządzenia.	TAK
10.	268,5 mm (szer.) × 209,7 mm (wys.) × 170,5 mm (gł.) +/- 5mm	TAK
11.	3,5 kg (standardowa konfiguracja z akumulatorem, bez rejestratora i akcesoriów.)	TAK
12.	Maszyna będzie miała zarówno montaż na ścianie, jak i na wózku, w tym: funkcja szybkiego zwalniania	TAK
13.	Ekran TFT LCD 10,1"	TAK
14.	Rozdzielczość: 1024×600	TAK
15.	Maksymalna forma fali: 12	TAK
16.	Styl ekranu: Ekran standardowy, Ekran dużej czcionki, Ekran trendów, Ekran OxyCRG, Ekran EKG (Operacja gestem w celu przełączenia).	TAK
17.	Możliwość dostosowania układu interfejsu	TAK
18.	EKG (możliwość wyboru 3/5 odprowadzeń, opcjonalnie 6/12 odprowadzeń)	TAK
19.	NIBP (Wsparcie iFAST, dane NIBP maksymalnie w ciągu 15 sekund)	TAK
20.	Częstotliwość oddechów (impedancja)	TAK
21.	SpO2	TAK
22.	Temp	TAK
23.	Tętno	TAK
24.	Tempo bicia serca: Dorośli: 15 uderzeń na minutę ~ 300 uderzeń na minutę Dzieci i młodzież: 15 uderzeń na minutę ~ 350 uderzeń na minutę	TAK
25.	Analiza ST i widok ST	TAK
26.	Analiza QT i widok QT	TAK
27.	Analiza wielu potencjalnych pacjentów	TAK
28.	Analiza arytmii (33 typy)	TAK
29.	Podsumowanie EKG 24h	TAK
30.	Wykrywanie rozrusznika serca	TAK
31.	Źródło alarmu można zmienić z HR, PR i Auto	TAK
32.	Tłumienie zakłóceń elektrochirurgicznych: EC13	TAK
33.	Impedancja pomiędzy RA-LL, RA-LA	TAK
34.	0 obr./min do 200 obr./min	TAK
35.	Dokładność: 0 obr./min do 120 obr./min: ±1 obr./min 121 obr./min do 200 obr./min: ±2 obr./min	TAK

36.	Tryb: Manualny / Automatyczny / Ciągły / Sekwencja	TAK
37.	Zakres dla dorosłych (mmHg): SYS: 25 ~ 290 DIA: 10 ~ 250 MAP: 15 ~ 260	TAK
38.	Zakres pediatryczny (mmHg): SYS: 25 ~ 240 DIA: 10 ~ 200 MAP: 15 ~ 215	TAK
39.	Zakres noworodkowy (mmHg): SYS: 25 ~ 140 DIA: 10 ~ 115 MAP: 15 ~ 125	TAK
40.	Maksymalny średni błąd: ± 5 mmHg	TAK
41.	Maksymalne odchylenie standardowe: 8 mmHg	TAK
42.	Podsumowanie NIBP 24h	TAK
43.	Typowy okres pomiaru: Pomiar iCUFFS: 20 s do 35 s Pomiar iFAST: 15 sek.	TAK
44.	Zakres PR: 40 uderzeń na minutę ~ 240 uderzeń na minutę	TAK
45.	Dokładność pomiaru PR: ± 3 uderzeń na minutę lub 3,5% (w zależności od tego, która wartość jest większa)	TAK
46.	Funkcja wkłucia dożylnego	TAK
47.	Zakres: 0 ~ 100%	TAK
48.	Dokładność: Dorośli/dzieci: $\pm 2\%$ (70%~100% SpO2) Neo: $\pm 3\%$ (70%~100% SpO2)	TAK
49.	Tonacja wysokości dźwięku	TAK
50.	Zakres PR: 20bpm ~ 300bpm	TAK
51.	Dokładność PR: ± 2 bpm	TAK
52.	Pozycja: Skóra, jama	TAK
53.	Kanał: 1 (opcjonalnie 2-kanałowy)	TAK
54.	Zakres pomiaru: od 0°C do 50°C (od 32°F do 122°F)	TAK
55.	Czas reakcji przejściowej: ≤ 30 sekund	TAK
56.	Funkcje obliczeniowe: Obliczanie leków, Obliczanie hemodynamiczne, Obliczanie natlenienia, Obliczanie wentylacji, Obliczanie funkcji nerek	TAK
57.	System punktacji ostrzegawczej powinien obejmować: MEWS, NEWS, NEWS2 i PEWS	TAK
58.	GCS (skala śpiączki Glasgow)	TAK
59.	Trendy: 48 godzin, rozdzielczość: 1 sek.; 240 godzin, rozdzielczość: 1 min.	TAK
60.	Pamięć pomiarów NIBP: 1600 zestawów	TAK
61.	Wydarzenia alarmowe: 1800 zestawów	TAK
62.	Pełna forma ujawnienia: 48 godzin, rozdzielczość 1 s	TAK
63.	Wyjście analogowe (opcjonalnie)	TAK
64.	Wyjście synchronizacji defibrylatora (opcjonalnie)	TAK
65.	HDMI (opcjonalnie)	TAK
66.	Porty USB	TAK
67.	RJ45	TAK
68.	Połączenie przewodowe/Wi-Fi	TAK
69.	Wezwanie pielęgniarki (opcjonalnie)	TAK
70.	Moduł Wi-Fi wbudowany i obsługiwał zarówno łączność bezprzewodową 2,4 GHz, jak i 5 GHz.	TAK
71.	100-240 V, 50/60 Hz	TAK
72.	Akumulator litowo-jonowy	TAK
73.	\geq Czas pracy 8 godzin (5100 mAh); \geq Czas pracy 4 godziny (2550 mAh)	TAK
74.	Certyfikacja CE	TAK
75.	Temperatura transportu i przechowywania: -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)	TAK
76.	Temperatura pracy: +0°C do +40°C (32°F ~ 104°F)	TAK

77.	Wilgotność względna: 15% ~ 95% (bez kondensacji)	TAK
78.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
79.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
80.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
81.	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).	TAK
82.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 14

Łóżko szpitalne dla dzieci elektryczne

Łóżko szpitalne dla dzieci elektryczne – 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	konstrukcja łóżka wykonana z profili stalowych pokrytych lakierem proszkowym	TAK
2.	regulacja wysokości oraz segmentu oparcia pleców elektryczna za pomocą pilota przewodowego	TAK
3.	elektryczna regulacja pozycji Trendelenburga i anty-Trendelenburga	TAK
4.	leże łóżka dwusegmentowe	TAK
5.	segmenty leża wypełnione siatką metalową pokrytą lakierem proszkowym	TAK
6.	łóżko wyposażone w opuszczane poręcze boczne oraz szczyty z blokadami uniemożliwiającymi przypadkowe otwarcie	TAK
7.	łóżko wyposażone w 4 koła jezdne o średnicy min. 125 mm – trzy z indywidualną blokadą jazdy i obrotu, jedno z funkcją na wprost	TAK
8.	w barierkach bocznych wstawka z pleksiglasu z kolorowym nadrukiem	TAK
9.	tuleje do mocowania statywu kroplówki w czterech narożach	TAK
10.	Materac w zestawie	TAK
11.	szerokość całkowita 885mm ± 10mm długość całkowita 1565mm ± 10mm wymiary leża 1345 x 658mm ± 10mm wysokość całkowita 1500mm ± 10mm	TAK
12.	regulacja wysokości 735 – 1050mm ± 10mm	TAK
13.	regulacja segmentu oparcia pleców 0 – 60° (± 5°)	TAK
14.	kąt przechyłu Trendelenburga 0 – 20° (± 5°)	TAK
15.	kąt przechyłu anty-Trendelenburga 0 – 20° (± 5°)	TAK
16.	Bezpieczne obciążenie 75 kg	TAK
17.	zasilanie – 230V, 50Hz	TAK
18.	klasa ochrony II typ B	TAK
19.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
20.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
21.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK

22.	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).	TAK
23.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 15

Łóżeczko dla noworodków

Łóżeczko dla noworodków – 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Łóżeczko wyposażone w pozycję Trendelenburg/anti-Trendelenburg	TAK
2.	Szybki ruch ręką i stabilne zamocowanie podparcia ustawia szpitalne łóżeczko	TAK
3.	Łóżeczko wyposażone w całkowicie wodoszczelny materac, pozbawiony substancji szkodliwych.	TAK
4.	Kółka jezdne o średnicy 75 mm	TAK
5.	kojec wykonany z przezroczystego tworzywa, które umożliwia monitorowanie dziecka z każdego kąta sali	TAK
6.	W komplecie z łóżeczkiem znajduje się półka koszowa na akcesoria.	TAK
7.	Długość 814 mm szerokość 476 mm	TAK
8.	Wysokość minimum – maksimum: 925mm – 1225mm	TAK
9.	Maksymalne obciążenie 10 kg	TAK
10.	Gwarancja 24 miesiące	TAK
11.	Wyrób medyczny	TAK
12.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
13.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
14.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
15.	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).	TAK
	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK



POZYCJA 16

Inkubator zamknięty

Inkubator zamknięty – 1 kpl.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	PARAMETRY OGÓLNE	
	Przejezdny inkubator przeznaczony do podstawowej opieki nad noworodkiem	TAK
	Wymiary łóżeczka (materacyka) 73,0 x 38 x 1,8 cm +/- 1 cm	TAK
	Zasilanie AC 220-230V, 50/60 Hz	TAK
	Kolorowy ekran dotykowy LCD min 8"	TAK
2.	KOPUŁA INKUBATORA	
	Górna część kopuły zdejmowana bez użycia narzędzi	TAK
	Otwierane 2 długie ścianki kopuły – przednia i tylna.	TAK
	Podwójne konstrukcja ścianek inkubatora	TAK
	Otwory pielęgnacyjne z czterech stron inkubatora min. 6 sztuk	TAK
	Materacyk otoczony wewnętrznymi ściankami zabezpieczającymi przed jego przesunięciem	TAK
	Szuflada umożliwiająca wprowadzenie kasety rtg pod materacyk bez konieczności ruszania dziecka	TAK
	Regulacja kąta nachylenia materacyka w zakresie min. +/-12 stopni	TAK
	Manualna regulacja wysokości inkubatora – za pomocą pedałów nożnych w zakresie min. 127 cm do 146 cm	TAK
	System cyrkulacji powietrza pod kopułą inkubatora	TAK
	Skuteczna kurtyna ciepłego powietrza zapobiegająca wychłodzeniu wnętrza po otwarciu ścianki przedniej kopuły.	TAK
	Kurtyna uruchamiana w pełni automatycznie – samoczynnie po otwarciu ścianki przedniej kopuły.	TAK
	Poziom głośności wewnątrz kopuły w decybelach w czasie pracy inkubatora ≤ 45 dB	TAK
3.	REGULACJA NAWILŻANIA	
	Inkubator jest wyposażony w układ automatycznej regulacji nawilżania w zakresie min. do 95% ustawiany z rozdzielczością 1%	TAK
	Zbiornik na wodę umieszczony jest poza przedziałem pacjenta. Nie dopuszcza się bezpośredniego kontaktu wody w zbiorniku z powietrzem obiegającym przedział noworodka – zmniejszenie ryzyka zakażeń	TAK
4.	REGULACJA TEMPERATURY	
	Inkubator posiada układ ręcznej regulacji temperatury powietrza co 0,1°C pod kopułą nastawiany w zakresie min. 20 – 37°C	TAK
	Inkubator posiada regulacji temperatury powietrza pod kopułą nastawiany w zakresie min. 37 – 39°C za pomocą jednego przycisku	TAK
	Inkubator posiada układ ręczny regulacji temperatury bazujący na pomiarach temperatury skóry noworodka w zakresie min. 34–37,0°C co 0,1°C	TAK
	Inkubator posiada układ ręczny regulacji temperatury bazujący na pomiarach temperatury skóry noworodka w zakresie min. 37–38,0°C za pomocą jednego przycisku	TAK
5.	MONITOROWANIE	



	Inkubator wyposażony jest w układ monitorowania, który mierzy i podaje w formie cyfrowej parametry: - temperaturę na skórze noworodka, - temperaturę w powietrzu pod kopułą inkubatora, - stężenie tlenu pod kopułą inkubatora, - informacja o mocy grzałki %	TAK
6.	TLENOTERAPIA	
	Zakres kontroli tlenu od min. 21%-65% w inkubatorze	TAK
	Dokładność wyświetlania tlenu w pełnej skali +/-2%	TAK
	Rozdzielczość wyświetlacza tlenu 1%	TAK
7.	ALARMY	
	Inkubator posiada alarmy akustyczno-optyczne dla następujących sytuacji:	TAK
	Alarmy 3 stopniowe (alarm wysoki, alarm średni i alarm niski)	TAK
	Przekroczenia lub spadku nastawionej temperatury w powietrzu pod kopułą inkubatora	TAK
	Przekroczenia lub spadku nastawionej temperatury na skórze w układzie regulacji automatycznej	TAK
	Przekroczenia maksymalnej dopuszczalnej temperatury	TAK
	Brak lub niski poziom wody w nawilżaczu	TAK
8.	Eksplotacja	
	Wszystkie ścianki kopuły łatwe do mycia i dezynfekcji	TAK
9.	WYPOSAŻENIE	
	Filtr wejściowy powietrza pobieranego z otoczenia	TAK
	Czujnik temperatury skóry do układu regulacji	TAK
	Instrukcja obsługi w języku polskim	TAK
	Pokrowce bawełniane na materacyk	TAK
	Materacyk żelowy	TAK
	3 ergonomiczne szuflady obrotowe o 360°C	TAK
	Wieszak do kroplówek i półka	TAK
	Możliwie wbudowania wagi umożliwiającej ważenie bez wyjmowania dziecka z inkubatora – zakres pomiaru min. 300-8000 g (możliwość dokupienia w późniejszym czasie)	TAK
10.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
11.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
12.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
13.	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).	TAK
14.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 17

Stolik do pielęgnacji niemowląt

Stolik do pielęgnacji niemowląt – 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Podstawa stolika, wykonana ze stalowych rur	TAK
2.	Przewijak wyposażony w stopkę umożliwiającą poziomowanie na nierównej powierzchni	TAK
3.	Wysokość 910 mm x głębokość 680 mm x szerokość 860 mm	TAK
4.	Wyrób medyczny	TAK
5.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
6.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
7.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
8.	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).	TAK
9.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 18

Wózek zabiegowy mały

Wózek zabiegowy mały – 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Stolik wykonany w całości ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9, wyposażone w koła o średnicy 100 mm, z odbojami, w tym dwa z blokadą	TAK
2.	Blat z pogłębieniem zabezpieczającym sprzęt przed zsunięciem się z jedną szufladą	TAK
3.	Uchwyty do przetaczania stolika są umieszczone po obu stronach stolika przy krótszych bokach i wykonane są z profilu ze stali kwasoodpornej o przekroju kwadratowym	TAK
4.	uchwyt pojemnika na cewniki	TAK
5.	uchwyt worka na odpadki	TAK
6.	koszyk na cewniki	TAK
7.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
8.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
9.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
10.	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).	TAK



11.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK
-----	---	-----

POZYCJA 19

Wózek toaletowo-prysznicowy

Wózek toaletowo-prysznicowy – 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	wózek toaletowo-prysznicowy nierdzewny i łatwy w utrzymaniu	TAK
2.	Szerokość siedziska 48 cm +/- 2 cm	TAK
3.	Dostęp do tylnej oraz przedniej części co ułatwia dostęp do miejsc intymnych oraz korzystania samodzielnie z prysznica lub toalety wraz z zachowaniem dyskrecji	TAK
4.	Wsuwany pod siedzenie podnózek	TAK
5.	Uchylne oraz zdejmowane podłokietniki	TAK
6.	2 koła posiadające blokadę	TAK
7.	Wysokość siedziska 44 lub 49 cm	TAK
8.	Maksymalna waga użytkownika 130kg +/- 5 kg	TAK
9.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
10.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
11.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
12.	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).	TAK
13.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 20

Stanowisko do pobierania krwi oraz iniekcji i podawania leków

Stanowisko do pobierania krwi oraz iniekcji i podawania leków – 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Rok produkcji: 2025	TAK
2.	Stanowisko do pobierania krwi z dodatkowym blatem bocznym do przygotowania leków lub preparatów	TAK
3.	Konstrukcja na profilach stalowych malowanych proszkowo	TAK
4.	Wysokość (cm) 90 Szerokość (cm) 90 Głębokość (cm) 80 +/- 2 cm	TAK
5.	Sposób regulacji podłokietników manualny	TAK
6.	Maksymalne obciążenie 150 kg +/- 10 kg	TAK



7.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
8.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
9.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
10.	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).	TAK
11.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 21

POMPA STRZYKAWKOWA

POMPA STRZYKAWKOWA– 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Stosowanie strzykawek 2, 5, 6, 10, 12, 20, 30, 35, 50 ml.	TAK
2.	Strzykawki montowane od czoła.	TAK
3.	Ramię pompy niewychodzące poza gabaryt obudowy.	TAK
4.	Klawiatura symboliczna i fizyczna (nie wyświetlana na ekranie) klawiatura alfanumeryczna umożliwiająca szybkie i intuicyjne programowanie infuzji oraz obsługę pompy.	TAK
5.	Wysokość pompy 11,5 cm	TAK
6.	Szybkość dozowania w zakresie 0,1-2000 ml/h	TAK
7.	Programowanie parametrów infuzji w jednostkach: <ul style="list-style-type: none"> ml, L, ng, µg, mg, g, µEq, mEq, Eq, mIU, IU, kIU, mIE, IE, kIE, cal, kcal, J, kJ, mmol, mol, z uwzględnieniem wagi pacjenta lub nie, z uwzględnieniem powierzchni pacjenta lub nie, na min, godz., dobę.	TAK
8.	Zabezpieczenie przed gwałtowną zmianą szybkości w trakcie trwania infuzji (miareczkowanie).	
9.	Tryby dozowania: <ul style="list-style-type: none"> Infuzja ciągła, Infuzja bolusowa (z przerwą), Infuzja profilowa (24 kroki infuzji), Infuzja TPN (narastanie / utrzymanie / opadanie). TCI/TIVA 	



10.	Leki i Modele TCI <ul style="list-style-type: none"> • Infuzje TCI i TIVA dla leków Propofol i Remifentanyl • Modele TCI dla Propofolu: Marsh, Schnider oraz Kataria i Peadfusor (modele pediatryczne) • Model TCI dla Remifentanylu: Minto 	
11.	Dokładność infuzji $\pm 2\%$	
12.	Programowanie parametrów podaży Bolus-a i dawki indukcyjnej: <ul style="list-style-type: none"> • objętość / dawka • czas lub szybkość podaży 	
13.	Automatyczne zmniejszenie szybkości podaży bolusa, w celu uniknięcia przerwania infuzji na skutek alarmu okluzji.	
14.	Możliwość wgrania do pompy biblioteki leków złożonej z procedur dozowania zawierających co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • nazwy leku, • 10 koncentracji leku, • szybkości dozowania (dawkowanie), • całkowitej objętości (dawki) infuzji, • parametrów bolusa, oraz dawki indukcyjnej, • limitów dla wymienionych parametrów infuzji: <ul style="list-style-type: none"> ○ miękkich, ostrzegających o przekroczeniu zalecanych wartości parametrów, ○ twardych – blokujących możliwość wprowadzenia wartości spoza ich zakresu. • Notatki doradczej możliwej do odczytania przed rozpoczęciem infuzji. <p>Podział biblioteki na osobne grupy dedykowane poszczególnym oddziałom szpitalnym, do 40 oddziałów. Wybór oddziału dostępny w pompie. Podział biblioteki dedykowanej oddziałom na 40 kategorii lekowych. Pojemność biblioteki 4000 procedur dozowania leków.</p>	
15.	Dostępność polskojęzycznego oprogramowania komputerowego do tworzenia i przesyłania do pompy biblioteki leków.	
16.	Ekran infuzji umożliwiający wyświetlenie następujących informacji jednocześnie: <ul style="list-style-type: none"> • nazwa leku, • koncentracja leku, • szybkość infuzji, • informacji, że wartość szybkości infuzji mieści się w zalecany zakresie lub znajduje się w zakresie limitu miękkiego dolnego lub górnego, • podana dawka, • poziom limitów dla szybkości infuzji, • czas do końca dawki lub czas do końca strzykawki w formie graficznej, • kategorii leku wyodrębnionej kolorem, • stan naładowania akumulatora, • aktualne ciśnienie w linii pacjenta w formie graficznej. 	
17.	Kolorowy ekran pompy.	
18.	Ekran dotykowy, przyspieszający wybór funkcji pompy.	
19.	Kolorystyczne wyróżnienie ekranu infuzji do żywienia dojelitowego względem innych realizowanych infuzji.	
20.	Napisy na wyświetlaczu w języku polskim.	
21.	Regulowane progi ciśnienia okluzji, 12 poziomów.	
22.	Progi ciśnienia regulowane w zakresie 75-900 mmHg.	
23.	Zmiana progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji.	

24.	Automatyczna redukcja bolusa okluzyjnego.	
25.	Priorytetowy system alarmów, zapewniający zróżnicowany sygnał dźwiękowy i świetlny, zależnie od stopnia zagrożenia.	
26.	Możliwość instalacji pompy w stacji dokującej: <ul style="list-style-type: none"> • Zatrzaskowe mocowanie z automatyczną blokadą, bez konieczności przykręcania. • Alarm nieprawidłowego mocowania pomp w stacji, • Pompy mocowane niezależnie, jedna nad drugą, • Automatyczne przyłączenie zasilania ze stacji dokującej, • Automatyczne przyłączenie portu komunikacyjnego ze stacji dokującej wyposażonej w port komunikacyjny • Świetlna sygnalizacja stanu pomp: infuzja, alarm, STOP. 	
27.	Mocowanie pojedynczej pompy do statywów lub pionowych kolumn niewymagające dołączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim wyjęciu pompy z stacji dokującej.	
28.	Mocowanie pomp w stacji dokującej niewymagające odłączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim zdjęciu pompy ze statywu.	
29.	Uchwyt do przenoszenia pompy na stałe związany z pompą, niewymagający odłączania przy mocowaniu pomp w stacjach dokujących.	
30.	Możliwość komunikacji pomp umieszczonych w stacjach dokujących wyposażonych w interface LAN z oprogramowaniem zewnętrznym.	
31.	Historia infuzji – możliwość zapamiętania min. 2000 pełnych infuzji.	
32.	Klasa ochrony II, typ CF, odporność na defibrylację, ochrona obudowy IP22	
33.	Zasilanie pomp mocowanych poza stacją dokującą bezpośrednio z sieci energetycznej	
34.	Czas pracy z akumulatora do 30 h przy infuzji 5ml/h	
35.	Czas ładowania akumulatora do 100% po pełnym rozładowaniu – poniżej 5 h	
36.	Waga do 2,3 kg.	
37.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
38.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
39.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
40.	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).	TAK
41.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 22

Lampa zabiegowa mobilna

Lampa zabiegowa mobilna – 1 szt.



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Lampa zabiegowa jednoczaszowa, bezcieniowa, jezdną . Natężenie światła min 130 000 lux z odległości 1m.	TAK
2.	Oprawa oświetleniowa w technologii typu LED.	TAK
3.	Diody LED emitujące światło białe	TAK
4.	Oprawy oświetleniowe w całości wykonane z wysokiej jakości tworzywa sztucznego	TAK
5.	Matryce LED osłonięte łatwą do czyszczenia jednorodną osłoną wykonaną z odpornego na zarysowania poliwęglanu	TAK
6.	Regulacja funkcji lampy przy pomocy dotykowego, kolorowego ekranu LCD o przekątnej min. 5" umieszczonego na ramieniu przy czaszy	TAK
7.	Funkcje sterowane z panelu LCD przy czaszy lampy min: <ul style="list-style-type: none"> • ON/OFF, • regulacja natężenia, • funkcja ENDO, • regulacja średnicy pola świetlnego, wizualizowana graficznie poprzez wyświetlanie na panelu sterowania kształtu koła z pisemną informacją o zadanej średnicy plamy światła z równoczesną prezentacją zadanych wartości w formie wizualnych pasków nastawczych. regulacja temperatury barwowej.	TAK
8.	Czasza lampy o przekątnej 43,5 cm. Kształt czaszy heksagonalny, z uchwytem sterylny w części przybrzeżnej lampy, w okolicy panela celem wygodnego ustawienia parametrów lampy, kamera umiejscowiona centralnie.	TAK
9.	Czasza: matryca diodowa złożona z min. 41 modułów LED z optyką , o natężeniu oświetlenia min 130kLux/1m.	TAK
10.	Średnica pola świetlnego regulowana w zakresie min : 150-250 mm w min. 3 krokach	TAK
11.	Współczynnik odwzorowania barw – Ra min. 96	TAK
12.	Temperatura barwowa regulowana w zakresie min. 3800/4300/4800 K	TAK
13.	Przyrost temperatury w obszarze głowy chirurga max 1 °C	TAK
14.	Funkcja regulacji natężenia światła w zakresie co najmniej 40 000 – 130 000 klux w co najmniej 3 krokach	TAK
15.	Współczynnik oddawania barwy czerwonej (R9) min. 95	TAK
16.	Wgłębność światła przy 60 % - 75cm	TAK
17.	Żywotność układu świetlnego min 60 000 h	TAK
18.	Zapasowe uchwyty wielorazowe, z możliwością sterylizowania ich w autoklawie - minimum 2 szt.	TAK
19.	Zużycie energii elektrycznej – nie przekraczające 65W	TAK
20.	Średnica czaszy lampy max. 52,1 x 46,9 mm	TAK
21.	Płaska opływowa oprawa o konstrukcji zapewniającej jak najmniejsze zakłócenie nawiewu laminarnego	TAK
22.	Oprawa pozbawiona widocznych elementów mocujących na korpusie oraz osłonie matryc LED (śrub, nitów, itd.)	TAK
23.	Regulacja wysokość ramienia sprężynującego	TAK
24.	Funkcja zapewniająca efekt rozpuszczania cienia, tzw. technologia shadow dilution do uzyskania lepszego efektu bezcieniowości	TAK
25.	Obrót ramienia z oprawą o min. 350° wokół sufitowego punktu mocowania lampy	TAK
26.	Obrót ramienia o min. 350° na przegubie łączącym ramiona	TAK

27.	Obrotu głowicy o min. 280° na przegubie łączącym z ramieniem sprężystym	TAK
28.	Obrót czaszy o min. 290° na przegubie łączącym z ramieniem czaszy	TAK
29.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
30.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
31.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
32.	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).	TAK
33.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 23

Stojak kroplówki

Stojak kroplówki – 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	głowica ze stali nierdzewnej gat. 0H18N9	TAK
2.	kolumna zewnętrzna ze stali nierdzewnej gat. 0H18N9	TAK
3.	kolumna wewnętrzna ze stali nierdzewnej gat. 0H18N9	TAK
4.	podstawa ze stali nierdzewnej gat. 0H18N9	TAK
5.	wysokość stojaka bez regulacji wysokości: 1800 mm	TAK
6.	wysokość stojaka z regulacją wysokości: 1320-2150 mm	TAK
7.	średnica podstawy: 600 mm	TAK
8.	średnica kolumny zewnętrznej: 25 mm	TAK
9.	średnica kolumny wewnętrznej: 16 mm	TAK
10.	podstawa pięcioramienna na kołach w obudowie stalowej ocynkowanej o średnicy 50 mm, w tym trzy z blokadą	TAK
11.	głowica na 2 haczyki	TAK
12.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
13.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
14.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
15.	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).	TAK
16.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 24

Parawan medyczny jednoskrzydłowy

Parawan medyczny jednoskrzydłowy – 1 szt.

L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	stelaż wykonany z aluminiowego kształtownika prostego, malowany proszkowo na kolor biały	TAK
2.	podstawa wykonana ze stali malowanej proszkowo na kolor biały, wyposażona w koła w obudowie ocynkowanej 50 mm, wszystkie z blokadą	TAK
3.	podstawa i stelaż wykonane ze stali kwasoodpornej gat. 0H18N9 lub z aluminium	TAK
4.	stopy (nogi) z regulacją wysokości	TAK
5.	szerokość podstawy: 450 mm lub 500* mm	TAK
6.	wysokość skrzydła: 1700 mm +/- 50mm	TAK
7.	szerokość skrzydła: 1000 mm +/- 200mm	TAK
8.	Zasłona materiałowa (poliester)	TAK
9.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
10.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
11.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
12.	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).	TAK
13.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 25

Materac p/odleżynowy zmiennociśnieniowy

Materac p/odleżynowy zmiennociśnieniowy - 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Pneumatyczny zmiennociśnieniowy materac przeciwoleżynowy konstrukcji „rurowej” o 17 komorach w układzie dwóch rzędów komór na przemian wypełnianych powietrzem, z pokrowcem	TAK
2.	Wykonany z PCV	TAK
3.	Łącznik pozwalający na wypięcie jednej rury, aby uzyskać wolną przestrzeń	TAK
4.	Ilość komór: 17, cykl pracy 10-12 min	TAK
5.	Płynna, ręczna regulacja ciśnienia w materacu, dobierana indywidualnie do wagi pacjenta	TAK
6.	Pompa wyposażona w filtr powietrza	TAK
7.	Pokrowiec nieprzemakalny	TAK
8.	Maksymalne obciążenie 135 +/- 5 Kg	TAK
9.	Waga materaca bez pompy 3,4 kg +/- 0,2 kg	TAK
10.	Zasilanie elektryczne 220/230V 50/60Hz	TAK
11.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
12.	Produkt fabrycznie nowy	TAK



13.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
14.	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).	TAK
15.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 26

Wózek do przewozu chorych w pozycji leżącej

Wózek do przewozu chorych w pozycji leżącej - 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Konstrukcja wykonana z kształtowników stalowych pokrytych lakierem proszkowym, odpornym na uszkodzenia mechaniczne, chemiczne oraz promieniowanie UV	TAK
2.	Szerokość całkowita: 850 mm (± 30 mm) Długość całkowita: 2160 mm (± 30 mm)	TAK
3.	Wysokość regulowana nożnie za pomocą pompy hydraulicznej w zakresie: 450 - 820 mm (± 30 mm), regulacja odbywa się za pomocą 2 pedałów umieszczonych z boku wózka.	TAK
4.	Pozycja Trendelenburga uzyskiwana za pomocą sprężyny gazowej z blokadą: 0° - 12° ($\pm 2^{\circ}$) – regulacja płynna	TAK
5.	Pozycja anty-Trendelenburga uzyskiwana za pomocą sprężyny gazowej z blokadą w zakresie: 0° - 12° ($\pm 2^{\circ}$) – regulacja płynna	TAK
6.	Dźwignia regulacji przechyłów wzdłużnych dostępna od strony wezgłowia i nóg.	TAK
7.	Leże dwusegmentowe, wypełnione płytą tworzywową HPL przezierną dla promieni RTG	TAK
8.	Pod leżem prowadnica na kasetę RTG umożliwiającą jej przesunięcie w celu wykonania zdjęcia	TAK
9.	Na szczytach wózka uchwyty chromowane z tworzywowymi wstawkami ułatwiające łatwe prowadzenie oraz manewrowanie wózkiem. Uchwyty z możliwością blokady podczas transportu.	TAK
10.	Wózek wyposażony w min. 2 listwy po bokach wózków, wyposażone w przesuwne uchwyty do mocowania akcesoriów.	TAK
11.	Ruchomy segment oparcia pleców regulowany za pomocą sprężyny gazowej z blokadą w zakresie: 0° - 70° ($\pm 3^{\circ}$) - regulacja płynna	TAK
12.	Wózek wyposażony w 4 krążki odbojowe oraz krążki przy barierkach chroniące przed zarysowaniami. W części wezgłowia krążki dwuosiowe.	TAK
13.	Barierki boczne zabezpieczające w $\frac{3}{4}$ długości leża składające się z 3 poziomych poprzeczek o wysokości min. 350 mm powyżej leża. Barierki boczne lakierowane z tworzywowymi elementami w tym dolna poprzeczka dodatkowo wyposażona w listę odbojową na całej długości.	TAK
14.	Barierki boczne opuszczane za pomocą jednego przycisku charakterystycznie oznaczonego kolorem czerwonym.	TAK
15.	Możliwość montażu wieszaka kropłówki w czterech narożnikach leża	TAK



16.	Wypożyczenie wózka: <ul style="list-style-type: none"> wieszak kroplówki wyposażony w 4 haczyki, materac z pianki w pokrowcu zmywalnym, grubość materaca min. 8 cm. 	TAK
17.	Wózek posiadający możliwość zamocowania materaca na wózku w sposób uniemożliwiający samoczynne przesuwanie	TAK
18.	Podstawa wózka osłonięta obudową wykonaną z tworzywa ABS z wyprofilowanym miejscem na min. 2-litrową butlę z gazem z zabezpieczającym paskiem z zapięciem na rzepy oraz wyprofilowanym miejscem na osobiste rzeczy pacjenta. Osłona podwozia łatwo demontowana bez użycia narzędzi w celu łatwej dezynfekcji.	TAK
19.	Dźwignia blokady centralnej dostępna przy każdym kole	TAK
20.	Bezpieczne obciążenie robocze wózka min. 200 kg	TAK
21.	Kolor materaca czarny, odporny na przebarwienia	TAK
22.	<ul style="list-style-type: none"> WPIS lub zgłoszenie do Rejestru Wyrobów Medycznych, Wózek zgodny z normą PN EN 60601-2-52 	TAK
23.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
24.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
25.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
26.	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).	TAK
27.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK



POZYCJA 27

Stabilizator podnośnik postawy pacjenta

Stabilizator podnośnik postawy pacjenta - 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Podnośnik przeznaczony do podnoszenia i przenoszenia pacjentów wymagających stałej opieki, którzy nie mogą stać bez pomocy i są zależni od opiekuna i niezdolni do podjęcia jakiegokolwiek wysiłku	TAK
2.	Maszt z uchwytem do manewrowania podnośnikiem	TAK
3.	Nosidła do przenoszenia pacjenta	TAK
4.	Pilot do sterowania urządzeniem w zakresie podnoszenia, obniżania pacjenta oraz rozkładania i składania nóg postawy	TAK
5.	Elektrycznie regulowane nogi podstawy	TAK
6.	4 koła jezdne z tym dwa tylne wyposażone w hamulce	TAK
7.	Uchwyty do prowadzenia i regulacji pozycji	TAK
8.	Przycisk zatrzymania awaryjnego	TAK
9.	Pierścień obniżania awaryjnego	TAK
10.	Akumulator z ładowarką	TAK
11.	Sygnał dźwiękowy i świetlny wskaźnik niskiego poziomu naładowania akumulatora	TAK
12.	Możliwość podniesienia pacjenta z podłogi	TAK
13.	Bezpieczne obciążenie robocze 182 kg	TAK
14.	Poziom głośności 49 dB	TAK
15.	Siła działania mechanizmu sterowania 2,7 N	TAK
16.	Masa podnośnika (bez ramy, akumulatora i akcesoriów) 45,5 kg	TAK
17.	Klasa ochrony IP 24	TAK
18.	Klasa zabezpieczenia pilota IP X7	TAK
19.	Maksymalna zewnętrzna długość 1298 mm	TAK
20.	Maksymalna wewnętrzna długość 929 mm	TAK
21.	Maksymalna zewnętrzna szerokość 1371 mm	TAK
22.	Maksymalna wewnętrzna szerokość 1231 mm	TAK
23.	Minimalna zewnętrzna szerokość 755 mm	TAK
24.	Minimalna wewnętrzna szerokość 518 mm	TAK
25.	Maksymalny wysięg 250 mm	TAK
26.	Maksymalna wysokość 1985mm	TAK
27.	Minimalna wysokość 758 mm	TAK
28.	Średnica skrętu 1444 mm	TAK
29.	Maksymalna wysokość koła 113 mm	TAK
30.	Minimalny prześwit 31 mm	TAK
31.	2 nosidła w rozmiarze M oraz 2 nosidła w rozmiarze L	TAK
32.	Nosidła z systemem mocowania tworzywowy klips	TAK
33.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
34.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
35.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK



36.	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).	TAK
37.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 28

Termometr bezdotykowy

Termometr bezdotykowy - 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Pomiar z odległości 3-5 cm	TAK
2.	Pamięć 32 pomiarów	TAK
3.	Duży czytelny wyświetlacz	TAK
4.	Trzy kolory podświetlenia (zielony, pomarańczowy, czerwony)	TAK
5.	Sygnał dźwiękowy w momencie wykrycia wysokiej temperatury	TAK
6.	Automatyczne wyłączanie w celu oszczędzania baterii	TAK
7.	Dwie skale pomiaru do wyboru: Celsjusza lub Fahrenheita	TAK
8.	Zakres pomiaru temperatury ciała: 32,0 – 42,9 °C	TAK
9.	Wymiary 83x145x42 mm +/- 5mm	TAK
10.	Waga bez baterii maksymalnie 140 g	TAK
11.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
12.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
13.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
14.	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).	TAK
15.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 29

Monitor przenośny z ciśnieniem saturacją

Monitor przenośny z ciśnieniem saturacją - 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Monitor pacjenta - umożliwia monitorowania parametrów życiowych pacjenta	TAK
2.	Typ/model oferowanego sprzętu/ Producent - podać	TAK
3.	Waga wraz akumulatorami max. 240g	TAK
4.	Jednostka główna wyposażona w min. 3,5-calowy ekran dotykowy	TAK
5.	Monitorowane parametry : 3/5/6- odprowadzeń EKG, RESP , SpO2, PR	TAK
6.	Klasyfikacja min. 33 arytmii	TAK
7.	Detekcja rozrusznika serca	TAK

8.	Analiza ST i szablony ST	TAK
9.	QT/QTc w czasie rzeczywistym	TAK
10.	Podsumowanie 24-godzinne zapisu EKG	TAK
11.	Mapa prawidłowego rozmieszczenia elektrod	TAK
12.	Odporność na warunki atmosferyczne min. IP67	TAK
13.	Ochrona przed upadkiem z wysokości min. 1,5 m	TAK
14.	Zasilanie : Akumulator litowo-jonowy, umożliwiający pracę do 72 godzin ciągłego monitorowania	TAK
15.	Wbudowany moduł Wi-Fi	TAK
16.	W zestawie torba transportowa: - wykonana z wodoodpornego materiału - wyposażona w pasek umożliwiający powieszenie przez ramię	TAK
17.	Możliwość rozbudowy o dodatkowe moduły pomiarowe: 12-odprowadzeniowe EKG, TEMP , CNBP	TAK
18.	Możliwość bezprzewodowej integracji kilku urządzeń za pomocą Centrali , co umożliwia ciągły monitoring i zarządzanie danymi.	TAK
19.	Obsługa monitora w j. polskim	TAK
20.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
21.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
22.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
23.	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).	TAK
24.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 30

Glukometr do oceny kwasu moczowego, cholesterolu, i glikemii wraz z paskami

Glukometr do oceny kwasu moczowego, cholesterolu, i glikemii wraz z paskami - 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Zasilanie bateryjne	TAK
2.	Waga urządzenia ok 50 g (z baterią)	TAK
3.	Wymiary: 88x52x16 +/- 1,5mm (długość, szerokość, wysokość)	TAK
4.	Urządzenie posiadające pomiary: Poziom cholesterolu, glukozy i kwasu moczowego	TAK
5.	Funkcja glukometru: Pamięć – 360 wyników, Zakres pomiarowy 20-600 mg/dL (1,1–33,3 mmol/L)	TAK
6.	Pomiar cholesterolu: Pamięć – 50 wyników Zakres pomiarowy 100-400 mg/dL (2,59-10,35 mmol/L)	TAK
7.	Pomiar kwasu moczowego: Pamięć – 50 wyników Zakres pomiarowy 3-20 mg/dL (0,18–1,19 mmol/L)	TAK



8.	Wbudowany wyrzutnik pasków umożliwia higieniczne usunięcie paska z krwią bez konieczności jego dotykania. Po wykonaniu badania możesz usunąć pasek za pomocą jednego przycisku. Takie rozwiązanie gwarantuje bezpieczeństwo i higienę użytkowania zgodnie z obowiązującymi przepisami sanitarnymi.	TAK
9.	W skład zestawu wchodzi: Urządzenie, Instrukcja obsługi; Etui ochronne; Nakłuwacz i 25 lancetów.	TAK
10.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
11.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
12.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
13.	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).	TAK
14.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 31

Aparat EKG 12 odprowadzeń

Aparat EKG 12 odprowadzeń - 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Zapis w czasie rzeczywistym w trybie 3, 6 i 12 odprowadzeń EKG	TAK
2.	Równoczesna rejestracja 12 odprowadzeń	TAK
3.	Analiza sygnału EKG zgodna z EN 60601-2-25:2015; czas trwania analizy max. 5 sek.	TAK
4.	Interpretacja badania zależna od wieku pacjenta podawanego w dniach, miesiącach i latach	TAK
5.	Wbudowana, membranowa klawiatura alfanumeryczna; Zamawiający nie dopuszcza klawiatury wirtualnej na ekranie	TAK
6.	Zintegrowana klawiatura funkcyjna do bezpośredniego sterowania podstawowymi funkcjami aparatu	TAK
7.	Detekcja stymulatora serca	TAK
8.	Wbudowany ekran graficzny kolorowy 5,7", umożliwiający jednoczesny, czytelny podgląd 12 kanałów EKG (rozdzielczość 320 x 240)	TAK
9.	Pamięć wewnętrzna ponad 1500 badań	TAK
10.	Zapis na papierze termicznym o szerokości papieru 110 - 112 mm	TAK
11.	Zapis w trybie ręcznym (manual)	TAK
12.	Zapis w trybie automatycznym; 10 s z regulowaną długością wydruku (jednoczasowo oraz czas rzeczywisty)	TAK
13.	Zapis wstecznego przebiegu EKG (do 10 s)	TAK
14.	Długi zapis (do 10 minut w pamięci aparatu) do oceny arytmii	TAK
15.	Zasilanie sieciowe i akumulatorowe, akumulator bezobsługowy wraz z ładowarką wbudowany wewnątrz aparatu .	TAK
16.	Prędkość przesuwu papieru 5 / 10 / 25 / 50mm/s	TAK
17.	Czułość 2,5 / 5 / 10 / 20 mm/mV	TAK
18.	Filtr zakłóceń sieciowych 50/60 Hz	TAK

19.	Filtr zakłóceń mięśniowych 25/35 Hz	TAK
20.	Filtr adaptacyjny (automatyczny)	TAK
21.	Filtr linii izoelektrycznej (od 0,05 do 1,5 Hz)	TAK
22.	Interfejs komunikacyjny 2 x USB	TAK
23.	Bezprzewodowa komunikacja z systemami szpitalnymi (Wi-Fi) - opcja	TAK
24.	Bezpośrednia współpraca z systemami szpitalnymi PACS w standardzie DICOM oraz HL 7 z obsługą zleceń (<i>WorkListy</i>) - opcja	TAK
25.	Częstotliwość próbkowania 1000 Hz/kanał	TAK
26.	Przetwornik A/C 24 bit	TAK
27.	Podgląd badania z pamięci aparatu z analizą bez konieczności wydruku	TAK
28.	Wydruk badania bezpośrednio na drukarce laserowej (papier biurowy A4)	TAK
29.	Zapis i odczyt badań z PenDrive w standardzie zgodnym z EN 1064	TAK
30.	Automatyczny test aparatu	TAK
31.	Waga max 1,3 kg (bez wyposażenia)	TAK
32.	Wyposażenie: komplet elektrod piersiowych przyssawkowych (6 szt) i kończynowych klipsowych (4 szt) dla dorosłych; 1 komplet kabli; żel 0,5 l; papier 112 mm x 25 m 1 rolka	TAK
33.	Wózek do przewożenia aparatu z wysięgnikiem na kabel pacjenta, cztery koła skrętne w tym dwa z blokadą.	TAK
34.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
35.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
36.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
37.	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).	TAK
38.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 32

Wózek inwalidzki ręczny

Wózek inwalidzki ręczny - 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	składana, rama stalowa o konstrukcji krzyżakowej	TAK
2.	tapicerka wykonana z podwójnego nylonu	TAK
3.	uchylne podłokietniki z zaokrągloną podkładką	TAK
4.	uchylne, demontowalne podnóżki z możliwością regulacji długości	TAK
5.	zabezpieczający pas na łydki	TAK
6.	wyposażony w hamulce wałkowe	TAK
7.	Szerokość siedziska (cm) 40	TAK
8.	Głębokość siedziska (cm) 40	TAK
9.	Wysokość wózka (cm) 91	TAK
10.	Szerokość wózka (cm) 58	TAK
11.	Długość wózka (cm) 110	TAK
12.	Szerokość wózka po złożeniu (cm) 28	TAK



13.	Waga wózka (kg) 18,5	TAK
14.	Maksymalne obciążenie (kg) 120	TAK
15.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
16.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
17.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
18.	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).	TAK
19.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 33

Zaawansowany fantom pielęgnacyjny osoby dorosłej

Zaawansowany fantom pielęgnacyjny osoby dorosłej - 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
DANE PODSTAWOWE		
1.	Fantom osoby dorosłej, pełna postać do ćwiczenia czynności pielęgnacyjnych odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny, możliwość nałożenia maski osoby geriatrycznej.	TAK
2.	Praca bezprzewodowa. Fantom wyposażony w akumulator oraz ładowarkę. Praca na zasilaniu akumulatorowym przynajmniej 3 godziny.	TAK
3.	Budowa Fantomu umożliwia ćwiczenie następujących procedur: - symulowanego płukania oczu i uszu - podawania/zakraplania leków do oka, ucha i nosa, tamponowania 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 / usuwania zgłębnika nosowo-jelitowego i przetykowego oraz ich pielęgnacji	TAK
4.	Tętno na tętnicach szyjnych i obwodowej. Tętno na tt obwodowych zsynchronizowane z ustawionym ciśnieniem krwi. Możliwość wielostopniowego ustawienia siły wyczuwalnego tętna na tętnicy obwodowej.	TAK
5.	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.	TAK
6.	Funkcja wkłuć (1) domięśniowych, (2) podskórnych i (3) doszypikowych.	TAK
7.	Osluchiwanie tonów serca oraz wad zastawkowych na klatce piersiowej minimum 5 tonów.	TAK

8.	Osluchiwanie szmerów oddechowych (prawidłowych i patologicznych: minimum 4 szmery) ustawianych niezależnie dla prawego i lewego płuca, osłuchiowanych w łącznie minimum 5 miejscach klatki piersiowej.	TAK
9.	Odgłosy perystaltyki jelit. Fizjologiczne i patologiczne	TAK
10.	Odgłosy kaszlu, wymiotów, pojękiwania oraz odgłosy mowy.	TAK
11.	Opcja nagrywania własnych odgłosów i wykorzystywania ich w symulacji z opcją regulacji głośności.	TAK
12.	Wyświetlanie parametrów EKG, ciśnienia tętniczego krwi, SpO2, ETCO2, fali tętna, częstości oddechu, częstości pracy serca, temperatury na symulowanym monitorze pacjenta.	TAK
13.	Regulacja czasu trwania pomiaru ciśnienia na symulowanym monitorze pacjenta.	TAK
14.	Możliwość generowania fizjologicznych oraz patologicznych rytmów serca oraz ich monitorowanie za pomocą minimum 3 odprowadzeniowego EKG.	TAK
15.	Oprogramowanie zawierające bibliotekę minimum 30 rytmów pracy serca.	TAK
16.	Częstość pracy serca w zapisie EKG w zakresie nie mniejszym niż 20–180/min.	TAK
17.	Generowanie minimum trzech rodzajów skurczów dodatkowych w zapisie EKG	TAK
18.	Generowanie minimum 2. rodzajów artefaktów w zapisie EKG. Artefakty w zapisie EKG mogą być powodowane zewnętrznymi czynnikami, takimi jak defibrylacja czy uciskanie klatki piersiowej.	TAK
19.	Możliwość założenia wkłucia dożylnego w minimum jednej kończynie.	TAK
20.	Unoszenie się klatki piersiowej podczas wdechu	TAK
21.	Możliwość symulowania wkłucia centralnego oraz ćwiczenia pielęgnacji miejsca wkłucia.	TAK
22.	Wymienne genitalia żeńskie i męskie	TAK
23.	Możliwość wykonania procedury cewnikowania pęcherza moczowego z realistycznym zwrotem płynu.	TAK
24.	Możliwość wykonania procedury płukania okrężnicy do realistycznego zwrotu treści.	TAK
25.	Moduł do badania piersi zawierający zmiany nowotworowe minimum 2 rozmiarów i 2 twardości. Moduł nakładany na fantom.	TAK
INTERFACE FANTOMU – SYMULATOR CZYNNOŚCI ŻYCIOWYCH		
26.	Bezprzewodowe łączenie z fantomem ALS w technologii Bluetooth lub WiFi.	TAK
27.	Interface wyposażony w akumulator oraz ładowarkę. Praca na zasilaniu akumulatorowym przynajmniej 3 godziny.	TAK
28.	Interface w postaci tabletu z kolorowym, dotykowym wyświetlaczem o przekątnej ekranu minimum 5”	TAK
29.	Oprogramowanie w j. polskim lub j. angielskim.	TAK
SYMULOWANY MONITOR DO OCENY STANU „PACJENTA” PRZEZ ĆWICZĄCYCH		
30.	Bezprzewodowy (bez konieczności podłączenia do symulatora, nd. zasilania) monitor dotykowy z kolorowym wyświetlaczem o przekątnej minimum 13”. Proszę podać przekątną ekranu zaproponowanego modelu.	TAK
31.	Wyświetlanie krzywych EKG, ciśnienia tętniczego krwi, SpO2, ETCO2, fali tętna, częstości oddechu, częstości pracy serca, temperatury faktyczne ze stanem zaprogramowanym w interface sterującym fantomem.	TAK
32.	Dowolna konfiguracja krzywych wyświetlanych na monitorze.	TAK
33.	Sygnał dźwiękowy SpO2 z różnymi poziomami modulacji i głośności zależnie od wartości saturacji.	TAK
34.	Oprogramowanie sterujące monitorem pacjenta w j. polskim lub j. angielskim.	TAK

POZOSTALE

35.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
36.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
37.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
38.	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).	TAK
39.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 34

Pelnopostaciowy manekin realistycznie przedstawiający sześciolatek

Pelnopostaciowy manekin realistycznie przedstawiający sześciolatek - 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Głowa z anatomicznymi punktami orientacyjnymi, tchawicą i przełykiem, a także symulowanymi płucami i żołądkiem, pozwala na ćwiczenie wielu procedur.	TAK
2.	Pielęgnacja oczu, uszu, nosa i jamy ustnej, w tym między innymi: <ul style="list-style-type: none"> • Symulowane podawanie leków • Symulowana irygacja oczu i uszu • Tamponada nosa • Higiena jamy ustnej 	TAK
3.	Dzięki anatomicznym drożnym drogom oddechowym możliwe jest: <ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzanie, zabezpieczanie i pielęgnacja rurek tracheostomijnych • Wprowadzanie i odsysanie ustno-gardłowych i nosowo-gardłowych urządzeń do udrażniania dróg oddechowych • Różne procedury podawania tlenu 	TAK
4.	Otwór tracheostomijny z wyjmowaną zaślepką do pielęgnacji i odsysania	TAK
5.	Płuca można napełnić płynem, aby odsysanie było bardziej realistyczne	TAK
6.	Wprowadzanie i pielęgnacja zgłębnika nosowo-żołądkowego, podawanie leków i wyjmowanie zgłębnika	TAK
7.	Zbiornik żołądka może zawierać płyn, aby można było ćwiczyć płukanie żołądka i odżywianie przez zgłębnik	TAK
8.	Puls na tętnicy szyjnej generowany ręcznie	TAK
9.	Miejsca do wstrzykiwania to mięsień naramienny, udo po obu stronach, pośladki	TAK
10.	Pełny zakres ruchu umożliwia realistyczne postępowanie z pacjentem	TAK
11.	Możliwe ćwiczenie technik przemieszczania dzieci	TAK
12.	Możliwe ćwiczenie technik opatrywania i bandażowania	TAK
13.	Wymienne genitalia męskie i żeńskie	TAK
14.	Możliwość podłączenia zbiornika moczowego i jelitowego za pomocą zaworów łączących	TAK
15.	Zawory moczowe odzwierciedlają naturalny opór odczuwany podczas cewnikowania	TAK
16.	Pełne cewnikowanie moczowe	TAK



17.	Można wprowadzić stały lub prosty cewnik	TAK
18.	Zawory odbytowe symulują wewnętrzny zwieracz odbytu	TAK
19.	Można wykonywać lewatywę za pomocą płynu, aby uzyskać realistyczny wypływ	TAK
20.	Pielęgnacja krocza	TAK
21.	Zginające się ramię treningowe z dostępem dożylnym	TAK
22.	Pozwala na prowadzenie terapii z wykorzystaniem naczyń obwodowych i na pielęgnację miejsca wkłucia	TAK
23.	Możliwe jest wykonanie nakłucia żyły w dole łokciowym i na grzbiecie dłoni	TAK
24.	Dostępne żyły: żyła pośrodkowa, odłokciowa, odpromieniowa	TAK
25.	Wymienna skóra i system żył nadający się do wlewów	TAK
26.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
27.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
28.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
29.	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).	TAK
30.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 35

Fantom noworodka z zestawem wad wrodzonych

Fantom noworodka z zestawem wad wrodzonych - 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Realistyczny fantom noworodka (ok 40 tydzień) do treningu procedur pielęgnacyjnych i resuscytacji	TAK
2.	Drogi oddechowe <ul style="list-style-type: none"> Anatomicznie poprawne i realistyczne drogi oddechowe Ułożenie noworodka tak, aby symulować otwarcie dróg oddechowych przez odchylenie głowy, uniesienie podbródka lub wysunięcie żuchwy Wentylacja za pomocą worka samorozprężalnego Intubacja rurką dotchawiczą Intubacja maską krtaniową LMA Wprowadzanie zgłębnika ustno-żołądkowego Prawidłowa intubacja pnia głównego Manewr Sellicka Rozdęcie żołądka (przy nieprawidłowym wprowadzeniu rurki dotchawiczej) Symulacja odsysania Moduł aspiracji smółki 	TAK



3.	Oddychanie <ul style="list-style-type: none"> • Obustronne i jednostronne (przy intubacji oskrzela) unoszenie i opadanie klatki piersiowej podczas wentylacji mechanicznej • Odma opłucnowa – torakocenteza igłowa w lewej linii środkowej pachowej 	TAK
4.	Układ krążenia <ul style="list-style-type: none"> • Anatomiczne punkty orientacyjne • Ręczne uciskanie klatki piersiowej • Ręczne tętno na pępowninie 	TAK
5.	Dostęp naczyniowy <ul style="list-style-type: none"> • Żyła pępowninowa / dostęp tętniczy przez drożną pępowninę • Realistyczny wypływ krwi • Dojście doszypikowe w lewym i prawym podudziu 	TAK
6.	Pozostałe funkcje <ul style="list-style-type: none"> • Pełna ruchomość stawów 	TAK
7.	W skład Zestawu Anomalii wchodzi następujące części: <ul style="list-style-type: none"> • Skóra głowy z naczyniakiem limfatycznym torbielowatym (Cystic Hygroma) • Skóra głowy z rozszczepem wargi • Skóra głowy z kleszczami • Policystyczne nerki • Wstawka z mięśniakiem (Myelomeningocele) • Wkładka omfalocela 	TAK
8.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
9.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
10.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
11.	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).	TAK
12.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 36

Model ręki do wkluc dożylnych

Model ręki do wkluc dożylnych - 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Trenażer do ćwiczenia procedur wklucia dożylnego pacjentów dorosłych odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny. Trenażer w postaci kończyny górnej osoby dorosłej z możliwością wklucia w dole łokciowym i grzbiecie dłoni.	TAK
2.	Trenażer umożliwia wklucia w strukturę odpowiadającą żyłom odpromieniowej, pośrodkowej, odłokciowej, żyły przedłokciowej, żyły grzbietowej dłoni.	TAK
3.	System żył trenażera wypełniony sztuczną krwią zwiększający realizm przeprowadzanego ćwiczenia.	TAK
4.	Możliwość aspiracji krwi i wykonaniu wlewu dożylnego.	TAK

5.	Możliwość wymiany samego modułu żył dołu łokciowego	TAK
6.	Łatwa do wymiany skóra dzięki klipsom	TAK
7.	W zestawie: 1. stojak na pojemnik z krwią 2. Podstawa pod model ręki 3. Zapasowa krew 3 szt 4. Zapasowe żyły (komplet) 2 szt 5. Zapasowa skóra 1 szt	TAK
8.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
9.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
10.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
11.	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).	TAK
12.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 37

Trenażer do wkluc dożylnych – pediatryczny

Trenażer do wkluc dożylnych – pediatryczny - 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Realistycznie odzwierciedla ramię dziecka z układem wielonaczyniowym i jest stworzony do terapii w obrębie żył obwodowych.	TAK
2.	Możliwe jest wykonanie nakłucia żyły w dole łokciowym lub na grzbiecie dłoni.	TAK
3.	Wprowadzanie i usuwanie obwodowej linii dożylniej	TAK
4.	Dostępne żyły: żyła pośrodkowa, odłokciowa, odpromieniowa	TAK
5.	Żyły wykrywane metodą palpacyjną umożliwiając wybór miejsca wkłucia i przygotowanie	TAK
6.	Żyły, do których można wprowadzać płyny, pozwalają na ćwiczenie terapii z wykorzystaniem bolusa dożylnego lub metody wstrzyknięcia bezpośredniego	TAK
7.	Pielęgnacja obwodowej linii dożylniej wraz z oceną i rotacją miejsca wkłucia, a także wymiana opatrunku, roztworu i przewodów	TAK
8.	Wymienna skóra i system wielożyłowy zapewnia długi czas eksploatacji modelu	TAK
9.	Łączy się stawowo z dziecięcymi manekinami i trenażerami zadań	TAK
10.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
11.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
12.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
13.	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).	TAK

14.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK
-----	---	-----

POZYCJA 38

Trenażer do wkluc dożylnych w postaci główki niemowlęcia

Trenażer do wkluc dożylnych w postaci główki niemowlęcia - 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Trenażer sześciomiesięcznego niemowlęcia przeznaczony jest do demonstrowania i wykonywania infuzji oraz iniekcji	TAK
2.	<u>Rozwijanie umiejętności:</u> <ul style="list-style-type: none"> wykonywanie infuzji i iniekcji w żyłę skroniową i szyjną 	TAK
3.	<u>Funkcje / cechy:</u> <ul style="list-style-type: none"> realistyczne odczucie palpacji i przebicia realistycznie odwzorowana średnica żył wykonywanie infuzji i iniekcji w żyłę skroniową i szyjną 	TAK
4.	<u>W zestawie:</u> <ul style="list-style-type: none"> trenażer w postaci głowy rezewuar na płyny dwa wenflony o różnych rozmiarach 500 ml sztucznej krwi przewodnik edukacyjny walizka transportowa 	TAK
5.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
6.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
7.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
8.	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).	TAK
9.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 39

Zestaw treningowy do szybkiego i skutecznego wykonania dostępu doszpikowego

Zestaw treningowy do szybkiego i skutecznego wykonania dostępu doszpikowego - 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Zestaw treningowy jest w pełni kompletnym zestawem do szkoleń w zakresie wkluc doszpikowych	TAK
2.	W skład zestawu wchodzi napęd, po jednej treningowej igle doszpikowej z każdego rozmiaru (15 mm, 25 mm, 45 mm), 4 stabilizatory wklucia doszpikowego, 4 opaski na nadgarstek (do oznaczania założenia wklucia) oraz kości treningowe – w wersji dla dorosłych Tibia i Humerus, oraz Tibia w wersji pediatrycznej.	TAK



3.	W zestawie znajduje się płyta CD z materiałami szkoleniowymi (wersja anglojęzyczna).	TAK
4.	Całość jest zapakowana w etui ochronne.	TAK
5.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
6.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
7.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
8.	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).	TAK
9.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 40

Trenażer do cewnikowania niemowlęcia

Trenażer do cewnikowania niemowlęcia- 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Trenażer do nauki cewnikowania niemowlęcia płci żeńskiej oraz męskiej	TAK
2.	<u>Rozwijanie umiejętności:</u> <ul style="list-style-type: none"> umieszczanie, ustawianie, napełnianie balonu cewnika praktyka cewnikowania u niemowląt płci żeńskiej oraz męskiej 	TAK
3.	<u>Funkcje / cechy:</u> <ul style="list-style-type: none"> uczucie oporu i nacisku jak u "prawdziwego" pacjenta prawidłowe umieszczenie cewnika powoduje ujście płynu realistycznie odwzorowana anatomia narządów płciowych żeńskich i męskich genitalia wykonane z miękkiego, realistycznego materiału trenażer obejmuje tylko dolną połowę ciała niemowlęcia 	TAK
4.	<u>W zestawie:</u> <ul style="list-style-type: none"> trenażer przedstawiający dolną połowę ciała niemowlęcia genitalia, jedno żeńskie i jedno męskie lubrykant (60 ml) cewnik dla niemowląt Foley (8 FR) instrukcja 	TAK
5.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
6.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
7.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
8.	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).	TAK
9.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 41

Zestaw do pozoracji ran



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita Polska

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



Zestaw do pozoracji ran - 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Złamania i urazy szczególne: <ul style="list-style-type: none"> • Zamknięte złamanie żuchwy • Zamknięte złamanie oczodołu - z krwakiem • Otwarte złamanie kości nosowych • Otwarte złamanie żeber • Rana cięta ściany brzucha z wysunięciem jelita cienkiego • Rana oczodołu z rozerwaniem oka 	TAK
2.	Złamania, skaleczenia i pogryzienia: <ul style="list-style-type: none"> • 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 	TAK
3.	Złamania i urazy: <ul style="list-style-type: none"> • Złamanie zamknięte kości strzałkowej • Złamanie zamknięte kości promieniowej • Złamanie otwarte palców dłoni • Rana tłuczona łożyska paznokcia • Złamanie otwarte palców stopy połączone ze stłuczeniem • Odmrożenia palców stopy 	TAK
4.	Oparzenia i krwotoki: <ul style="list-style-type: none"> • Oparzenie trzeciego stopnia, zwęglenie tkanki • Oparzenia drugiego stopnia z pęcherzykami • Oparzenia pierwszego stopnia z rumieniem • Oparzenie będące wynikiem naświetlenia promieniami gamma • Rana cięta połączona z krwawieniem tętniczym • Rana demonstrująca krwawienie z żyły 	TAK
5.	Różne rany: <ul style="list-style-type: none"> • Rana szarpana • Rana tłuczona • Powierzchowne otarcia • Rana cięta • Rany postrzałowe, wlotowe i wylotowe • Rana mocno poszarpana 	TAK



6.	Dodatkowe: <ul style="list-style-type: none"> • Plastikowe krople krwi do naklejania • Kapsułki z krwią 20 sztuk, do symulacji krwawienia z ust • Krew 1 tubka 100-gramowa, koncentrat sztucznej krwi do rozpuszczania w wodzie • 2 butelki 10-mililitrowe z dzióbkami • Spirytus odfekujący - 100 ml • Specjalny klej -100 ml • Szpatułka • 3 x Ołówek do oznaczania • 1 x Maść maskująca • 2 x Gruszki do symulacji krwawienia • 2 x Kompresy gazowe 	TAK
7.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
8.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
9.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
10.	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).	TAK
11.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK



POZYCJA 42

Trenażer do ćwiczenia procedur związanymi z badaniem gruczołu piersiowego

Trenażer do ćwiczenia procedur związanymi z badaniem gruczołu piersiowego- 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Trenażer do ćwiczenia procedur związanymi z badaniem gruczołu piersiowego	TAK
2.	Trenażer odwzorowujący cechy ciała ludzkiego takie jak wygląd i rozmiar fizjologiczny oraz anatomicznie poprawnie odwzorowana budowa piersi i brodawki sutkowej.	TAK
3.	Konstrukcja trenażera umożliwia nałożenie modelu piersi na ćwiczącego i ćwiczenia na stojaku.	TAK
4.	W zestawie minimum 6 wymiennych rodzajów patologii o zróżnicowanej wielkości, kształcie i twardości, obejmujących minimum: - torbiel - zmianę wskazujących na chorobę fibrocystyczną - gruczolak - zmiany rakowe w różnych rozmiarach	TAK
5.	Możliwość umieszczenia zmian patologicznych w różnych obszarach piersi. Minimum 5 różnych obszarów.	TAK
6.	W zestawie stojak, wkładki piersi, patologie	TAK
7.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
8.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
9.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
10.	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).	TAK
11.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 43

Model do badania jąder

Model do badania jąder - 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Model wykonany z dermatologicznie przetestowanego silikonu przypominającego w dotyku naturalną skórę.	TAK

2.	Cechy modelu: <ul style="list-style-type: none"> naturalny rozmiar, moszna zawiera dwa wyczuwalne jądra, najądrze i powrózek nasienny wyczuwalny w dotyku, lewe jądro jest trochę większe i zawieszono nieznacznie niżej najądrze i głowa najądrza leży w górnej części jądra, powrózek nasienny jest umieszczony w taki sposób, aby można go było przesuwac wewnątrz moszny. do wykrycia możliwe są dwie zmiany patologiczne na lewym jądrze 	TAK
3.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
4.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
5.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
6.	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).	TAK
7.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 44

Waga/Analizator do oceny składu ciała

Waga/Analizator do oceny składu ciała - 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Klasy dokładności: MDD: CLASS IIa	TAK
2.	Metoda pomiaru: impedancja bioelektryczna: elektroda 8-punktowa	TAK
3.	Pomiar z wykorzystaniem 3 częstotliwości: 5, 50, 250kHz	TAK
4.	Maksymalne obciążenie minimum 300 kg	TAK
5.	Dokładność pomiaru: ± 0.1 kg	TAK
6.	Wyświetlacz: Kolorowy ekran dotykowy LCD o przekątnej min. 7 cali i rozdzielczości min. 800 x 480 pikseli	TAK
7.	Przesyłanie danych min.: USB, Wi-Fi, RJ45 Ethernet, Bluetooth	TAK
8.	Pamięć: min. 45 000 pomiarów	TAK
9.	Czas trwania pomiaru max. 45 s	TAK
10.	Waga urządzenia max. 12 kg	TAK
11.	Wymiary urządzenia max.: 580 mm (dł.) x 450 mm (szer.) x 1025 mm (wys.)	TAK
12.	Dedykowane oprogramowanie do analizatora składu ciała, kompatybilne z Windows (w zestawie przewód do podłączenia analizatora do komputera, o długości min. 3 m)	TAK
13.	Pomiar u osób w wieku min. od 6 do 85 lat	TAK
14.	Analiza składu ciała: woda wewnątrzkomórkowa, woda zewnątrzkomórkowa, całkowita woda w organizmie, białko, minerały, masa tkanki tłuszczowej, miękka masa beztłuszczowa, masa beztłuszczowa, waga	TAK
15.	Analiza masy mięśniowej: waga, masa mięśni szkieletowych, masa tkanki tłuszczowej	TAK
16.	Analiza otyłości: wskaźnik masy ciała, procent tkanki tłuszczowej, tłuszcz trzewny	TAK



17.	Analiza całościowa i segmentowa: beztłuszczowa masa, masa tłuszczowa (całe ciało, prawe ramię, lewe ramię, tułów, prawa noga, lewa noga)	TAK
18.	Analiza typu ciała: Wykorzystuje BMI i procent tkanki tłuszczowej, podczas procesu analizy wykonywany jest wielokrotnie, analizy składowe dokonywane z przy różnych częstotliwościach w celu otrzymania dokładniejszego wyniku.	TAK
19.	Kąt fazowy: mierzony jako element pomiaru sprawności ciała	TAK
20.	Jakość mięśni: szacunkowa siła chwytu obu dłoni (N, kg) oraz wynik jakości mięśni	TAK
21.	Ocena zdrowia: połączona ocena wyników składu ciała	TAK
22.	Parametry sprawności: podstawowa przemiana materii, całkowite zużycie energii, kąt fazowy (50 kHz), wskaźnik masy beztłuszczowej, wskaźnik mięśni szkieletowych	TAK
23.	Badanie: waga docelowa, kontrola wagi, kontrola tłuszczu, kontrola mięśni	TAK
24.	Otrzymywane parametry pomiarowe: Masa ciała (kg) Indeks Masy Ciała (BMI) Masa Tkanki Tłuszczowej (kg) Tkanka Tłuszczowa % (BF%) Wskaźnik Tkanki Tłuszczowej Wisceralnej Całkowita Masa Mięśni (kg) Całkowita Masa Mięśni (%) Całkowita Zawartość Wody w Organizmie % (TBW%) Całkowita Zawartość Wody (TBW) kg PPM - Podstawowa Przemiana Materii (BMR) Jakość mięśni: Szacowana siła chwytu (N, kg), Wynik Jakości Mięśni	TAK
25.	Otrzymywane parametry pomiarowe dla segmentów: Masa Mięśni (kg) Wskaźnik masy mięśni (-4 -+4 co 1) Tkanka Tłuszczowa % Masa tkanki tłuszczowej (kg) Wskaźnik tkanki tłuszczowej (-4 -+4 co 1)	TAK
26.	Otrzymywane parametry pomiarowe z dedykowanym oprogramowaniem: Masa Mięśni Szkieletowych (kg, %) Masa Wody Wewnątrzkomórkowej (ICW) (kg) Masa Wody Zewnątrzkomórkowej (ECW) (kg) Stosunek ECW/TBW (%) Masa Tkanki Beztłuszczowej (kg) Wiek Metaboliczny Masa Mineralów Kostnych(kg) Masa Protein (kg) Wskaźnik Budowy Ciała Physique rating Kąt Fazowy Indeks Sarkopenii (kg/m2)	TAK



27.	Otrzymywane parametry pomiarowe dla segmentów z dedykowanym oprogramowaniem: Masa Tkanki Beztłuszczowej w Segmentach Masa Tkanki Tłuszczowej w Segmentach Ocena Masy Mięśni Nóg Segmentowa Impedancja Segmentowa Reaktancja/Rezystancja Segmentowa Równowaga Masy Mięśni Segmentowy Kąt Fazowy Wskaźnik Masy Mięśni w Segmentach Wskaźnik Rozłożenia Tkanki Tłuszczowej	TAK
28.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
29.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
30.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
31.	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).	TAK
32.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

POZYCJA 45

Łatwoślizg

Łatwoślizg - 1 szt.		
L.p.	Minimalne parametry:	Wymagany parametr
1.	Łatwoślizg o wymiarach nie mniejszych niż 120x90 cm	TAK
2.	Maksymalna waga użytkownika: 300 kg	TAK
3.	Materiał: Nylon	TAK
4.	Możliwość prania w temperaturze do 80°C	TAK
5.	Można przecierać środkiem dezynfekującym	TAK
6.	Możliwość suszenia w suszarce bębnowej w niskiej temperaturze	TAK
7.	Możliwość Prasowania w niskiej temperaturze	TAK
8.	Zgodności urządzenia z normami europejskimi CE. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje	TAK
9.	Produkt fabrycznie nowy	TAK
10.	Gwarancja minimum 3 lata	TAK
11.	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).	TAK
12.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat.	TAK

