



Załącznik nr 2 do SIWZ

Po zmianie z dnia 24.07.2018r

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowych fantomów do Centrum Symulacji Medycznej według poniższego podziału:

1. Zadanie nr 1

Dostawa wielofunkcyjnego zaawansowanego fantomu pielęgnacyjnego

Przedmiotem zamówienia jest dostawa w celu utworzenia Sali umiejętności pielęgnarskich wielofunkcyjnego zaawansowanego fantomu pielęgnacyjnego w ilości 2 szt.

Lp.	Parametry, funkcjonalności
1.	Zaawansowany fantom pielęgnacyjny pacjenta dorosłego z realistyczną, miękką skórą, odwzorowujący pełnowymiarowość ciała dorosłego człowieka, jego wygląd, wzrost oraz fizjologiczny zakres ruchów w stawach; (wymienne narządy płciowe pozwalają na charakteryzację manekina zarówno jako mężczyzny jak i kobiety)
2.	Fabrycznie nowy, niepoekspozycyjny, rok produkcji 2018
3.	Komplet odzieży wraz z walizką lub torbą transportową umożliwiającą bezpieczny transport fantomu wraz z jego wyposażeniem
4.	Instrukcja obsługi w języku polskim
5.	Peruka umożliwia czesanie i mycie włosów
6.	Dodatkowo owrzodzona stopa/dłoń
7.	Dodatkowy zestaw ran po 2 sztuki- cięte, szarpane, z cechami i bez cech infekcji, odleżyna I stopnia, II stopnia, III stopnia, IV stopnia.
8.	Posiada realistyczne drogi oddechowe zawierające język, nagłośnię, struny głosowe i przełyk oraz oskrzela i płuca
9.	Możliwość założenia rurki intubacyjnej przez nos i usta
10.	Zawiera piersi umożliwiające palpacyjne badanie: przewlekłe zapalenie sutka, wczesny rak, rak i efekt pomarańczowej skórki, mięsak piersi (sarkoma), włókniak, system drenażu limfatycznego- zawiera również wymienne męskie piersi
11.	Wentylacja workiem samorozprężalnym - powoduje realistyczne unoszenie klatki piersiowej; realistyczne serce, płuca, żebra, żołądek i wątroba oraz anatomiczne punkty orientacyjne umożliwiają poprawne ułożeni dłoni do RKO
12.	Posiada wymienne i wyciągalne wewnętrzne zbiorniki
13.	System umożliwiający uszczelnienie pomiędzy zbiornikami a stomiami



14.	Realistyczna pochwa i szyjka macicy, umożliwia wykonanie wielu praktycznych ćwiczeń ginekologicznych, zawiera prawidłowe i nieprawidłowe szyjki macicy, możliwość badania palpacyjnego macicy
15.	Umożliwia ćwiczenia: <ul style="list-style-type: none">- Zakładania opatrunków i bandażowania.- Bandażowanie palców rąk i palców u nóg -palce elastyczne i osobno odlewane.- Pielęgnacji włosów - mycie, czesanie- Możliwość mycia chorego w łóżku.- Możliwość układania chorego w różnych pozycjach- Możliwość dokonania zmiany ubrań.- Wykonania toalety jamy ustnej,<ul style="list-style-type: none">• Fantom posiadający wyjmowane uzębienie• Płukania oka (możliwość płukania oczu przy pomocy wody. Jedna źrenica jest rozszerzona, druga zwężona)• Higieny uszu, zakraplanie, płukanie• Wymowiania i wkładania aparatu słuchowego.• Iniekcji domięśniowych (ramiona, uda, pośladki)- w zapasie co najmniej 2 wymienne wkłady• Iniekcji śródskórnych (2 sztuki wymiennych wkładów)• Wkłuć dożylnych (2 sztuk wymiennej skóry i naczyń)• Zgłębnikowania ustne i nosowe, zakładanie sondy oraz aspiracja treści żołądka (dostęp do żołądka jest zapewniony przez usta i nozdrza oraz gastrostomię)• Pielęgnacji stomii (ćwiczenie technik pielęgnacji kolostomii i ileostomii takich jak: rozszerzanie, irygacja, oczyszczanie stomii oraz zmiana worka stomijnego)• Układania i technik przenoszenia pacjenta.• Pielęgnacji tracheostomii (płukanie, odsysanie, wymiana rurki tracheostomijnej)• Pielęgnacji rurki intubacyjnej (odsysanie, wymiana, exstubacja)• Możliwość wykonywania lewatywy oraz zakładania suchej rurki• Procedury cewnikowania mężczyzny i kobiety• Irygacji, pobierania wymazu, badania pochwy i wziernikowania, pobierania cytologii.• Badanie ciśnienia krwi metodą Korotkowa- ramię do mierzenie RR, regulowane ciśnienie skurczowe i rozkurczowe, przerwa osłuchowa,• Badanie tętna na tętnicy szyjnej, promieniowej (regulowane pompką)• Możliwość osłuchiwania 12 odgłosów pracy serca za pomocą standardowego stetoskopu internistycznego:<ul style="list-style-type: none">• Normal - normalny• Aortic Regurgitation - niedomykalność zastawek aorty• Mitral Stenosis - zwężenie zastawki dwudzielnej• Pulmonary Stenosis - zwężenie ujścia tętnicy płucnej



	<ul style="list-style-type: none"> • Holosystolic – szmer sercowy holosystoliczny • Midsystolic – środkowa faza skurczu • S3 Gallup – ton galop III • S4 Gallup – ton galop IV • Systolic Click – klik skurczowy • Atrial Septal Defect - ubytek przegrody międzyprzedsionkowej • PDA - prawy uporczywy dukt tętniczy • VSD - ubytek w przegrodzie. <p>Możliwość osłuchiwania 12 szmerów oddechowych za pomocą standardowego stetoskopu internistycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal - normalny • Wheeze - świsty • Mono Wheeze – świst monofoniczny • Fine Crackle - trzeszczenie • Rhonchi – rżenie grubo bańkowe • Stridor - szorstki wysoki świst oddechowy • Bronchial – oskrzelowy • Coarse Crackle - szorstkie chropowate trzeszczenie • Cavernous – jamisty • Pulmonary Edema – obrzęk płuc • Friction Rub – tarcie opłucnej • Pectoriloquy – pektorylokwia
16.	W zestawie żele do zakładania sond, cewników, kanek doodbytniczych - 2 komplety
17.	Urządzenie komputerowe typu tablet lub komputer przenośny z oprogramowaniem umożliwiającym bezprzewodowe oraz przewodowe sterowanie parametrami fantomu, uruchamiania scenariuszy oraz monitoring poprawności wykonywanych czynności.
	Warunki gwarancji
18.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat potwierdzone przez producenta urządzenia.
19.	Wykonawca zobowiązany jest do dostawy, instalacji, uruchomienia i przetestowania fantomu
20.	Wykonawca zobowiązany jest do pełnego szkolenia na miejscu użytkownika w zakresie obsługi fantomu (dla 17 pracowników)
21.	Okres gwarancji – minimum 36 miesięcy licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłowe uruchomienie przedmiotu dostawy w infrastrukturze Zamawiającego.
22.	Wykonawca na okres gwarancji zobowiązany jest dostarczyć Odbiorcy produkty do konserwacji i mycia fantomu zgodnie z instrukcją obsługi
23.	Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji- co najmniej 1 przegląd na każde rozpoczęte 12 miesięcy okresu gwarancji (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji).



24.	Wykonawca zobowiązany jest do podania punktów serwisowych, lokalizacji (adres, nr tel. i fax)
25.	W przypadku przeprowadzania naprawy poza siedzibą Zamawiającego koszty transportu ponosi firma serwisująca
26.	Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do 24 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
27.	Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
28.	Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 7 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
29.	Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
30.	Wymiana sprzętu na nowy w przypadku 3-krotnej awarii w okresie gwarancyjnym
31.	W przypadku usuwania awarii powyżej 3 dni roboczych Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia fantomu zastępczego o porównywalnych parametrach
32.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat potwierdzone przez producenta urządzenia.

2. Zadanie nr 2

Dostawa fantomu symulującego proces starzenia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa w celu utworzenia Sali umiejętności pielęgniarskich fantomu symulującego proces starzenia w ilości 1 szt.

Lp.	Parametry, funkcjonalności
1.	Fabrycznie nowy, nieekspozycyjny, rok produkcji 2018
2.	Fantom składający się z elementów zakładanych na głowę, tułów, ręce i nogi ćwiczącego
3.	Pozwala zapoznać się z głównymi wrażeniami i ograniczeniami osób starzejących się w zakresie: -widzenia -słyszenia -chwytania -poruszania się
4.	Kula inwalidzka w zestawie
5.	Torba transportowa
6.	Warunki gwarancji
7.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru



	przez minimalnie 10 lat potwierdzone przez producenta urządzenia.
8.	Wykonawca zobowiązany jest do dostawy, instalacji i przetestowania fantomu
9.	Wykonawca zobowiązany jest do pełnego szkolenia na miejscu użytkownika w zakresie obsługi fantomu (dla 17 pracowników)
10.	Okres gwarancji – minimum 36 miesięcy licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłowe uruchomienie przedmiotu dostawy w infrastrukturze Zamawiającego.
11.	Wykonawca na okres gwarancji zobowiązany jest dostarczyć Odbiorcy produkty do konserwacji i mycia fantomu zgodnie z instrukcją obsługi
12.	Wykonawca zobowiązany jest do podania punktów serwisowych, lokalizacji (adres, nr tel. i fax)
13.	W przypadku przeprowadzania naprawy poza siedzibą Zamawiającego koszty transportu ponosi firma serwisująca
14.	Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
15.	Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
16.	Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 7 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
17.	Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
18.	Wymiana sprzętu na nowy w przypadku 3 krotnej awarii w okresie gwarancyjnym

3. Zadanie nr 3

Dostawa zaawansowanego fantomu ALS osoby dorosłej

Przedmiotem zamówienia jest dostawa w celu utworzenia Sali ALS+BLS zaawansowanego fantomu ALS osoby dorosłej w ilości 1 szt.

Lp.	Parametry, funkcjonalności
1.	Fabrycznie nowy, niepoekspozycyjny, rok produkcji 2018
2.	Zaawansowany fantom ALS i reanimacyjny osoby dorosłej odwzorowujący cechy osoby dorosłej
3.	Komplet odzieży wraz z walizką lub torbą transportową umożliwiającą bezpieczny transport fantomu wraz z jego wyposażeniem
4.	Instrukcja obsługi w języku polskim
5.	Możliwość wydawania komunikatów głosowych oraz dźwięków: uskarżanie się, odpowiedzi, wymiotowanie, kaszel, ciężki oddech.





6.	Posiada realistyczne drogi oddechowe z językiem, widocznymi strunami głosowymi, tchawicą i przełykiem możliwość intubacji przez nos i usta używając rurek dotchawicznych (LMA, LT, ET),
7.	Posiada sensory wykrywające i zapisujące umieszczenie rurki dotchawicznej w dzienniku zdarzeń;
8.	Widoczne rozdęcie żołądka podczas intubacji przełyku lub nadmiernej wentylacji
9.	Możliwość realistycznego obustronnego, unoszenia klatki piersiowej podczas wentylacji oraz – jednostronne unoszenie się klatki piersiowej podczas intubacji prawego oskrzela, oraz – dwustronne dźwięki płuc włączając: świszczący oddech, trzeszczenia oraz piszczenie
10.	Oddechy ratunkowe i uciśnięcia klatki piersiowej są wykrywane i zapisywane w dzienniku zdarzeń w czasie rzeczywistym,
11.	Możliwość automatycznych oddechów ze zmiennymi wzorcami oddechowymi włączając oddech agonalny i ciężki oddech
12.	Reakcja parametrów życiowych na niedotlenienie i podjęte interwencje
13.	Możliwa ocena intensywności sinicy centralnej
14.	Możliwa ocena reakcji źrenic na światło
15.	Możliwość ustawienia częstotliwości mrugania
16.	Możliwość odchylenia głowy, uniesienia podbródka i wysunięcia szczęki.
17.	Możliwość wentylacji za pomocą worków samorozprężalnych
18.	Zapasowa wymienna skóra głowy i szyi
19.	Wykonanie EKG oraz monitorowanie za pomocą podłączonych elektrod do przewodzących miejsc na skórze przy użyciu klinicznych urządzeń.
20.	Tętno zsynchronizowane z EKG, wybieralne dźwięki serca i wyczuwalne tętno.
21.	Wyczuwalne tętno na tętnicach: szyjnej oraz w obrębie kończyny górnej i dolnej.
22.	Osluchiwanie ciśnienia krwi na jednym ramieniu metodą Korotkowa
23.	Możliwość pomiaru saturacji tlenu za pomocą pulsoksymetru zakładanego na palec kończyny górnej
24.	Możliwość wykonania defibrylacji, stymulacji i kardiowersji za pomocą klinicznych urządzeń i rzeczywistej energii.
25.	Posiada dostęp dożylny na 1 kończynie górnej wraz z 2-ma kompletami wymiennych naczyń i skóry
26.	Posiada dostęp doszpikowy do kości piszczelowej wraz 2 kompletami wymiennej skóry i kości
	Monitorowanie i sterowanie fantomem
27.	Urządzenie komputerowe typu komputer przenośny lub tablet z ekranem dotykowym do sterowania wszystkimi parametrami fantomu.
28.	Oprogramowanie do instalacji na komputerze Zamawiającego umożliwiające wyświetlanie parametrów życiowych w tym wirtualnego monitora pacjenta.



29.	wyświetlanie parametrów życiowych pacjenta co najmniej HR, ABP, RR, CO ₂ , SpO ₂ , EtCO ₂ , temperaturę,
30.	Kontrola jakości prowadzonego RKO: – czasu do przeprowadzenia RKO, – głębokości uciśnień klatki piersiowej oraz tempa, – relaksacji klatki piersiowej, – przerwy w uciśnięciach klatki piersiowej, – tempa wentylacji, – nadmiernej wentylacji, – czasu do podjęcia defibrylacji
31.	Urządzenia sterujące powinny mieć możliwość komunikacji z fantomem za pomocą interfejsu przewodowego oraz bezprzewodowego w standardzie wifi.
32.	Fantom oraz urządzenie sterujące musi mieć możliwość zasilania z sieci energetycznej 230V oraz wbudowane akumulatory pozwalające na nieprzerwaną pracę przez co najmniej 3 godziny bez zasilania z sieci
Warunki gwarancji:	
33.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat potwierdzone przez producenta urządzenia.
34.	Wykonawca zobowiązany jest do pełnego szkolenia na miejscu użytkownika w zakresie obsługi fantomu oraz stanowiska sterowania (dla 17 pracowników)
35.	Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłowe uruchomienie przedmiotu dostawy w infrastrukturze Zamawiającego.
36.	Wykonawca na okres gwarancji zobowiązany jest dostarczyć Odbiorcy produkty do konserwacji i mycia fantomu zgodnie z instrukcją obsługi
37.	Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji- co najmniej 1 przegląd na każde rozpoczęte 12 miesięcy okresu gwarancji (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji).
38.	Wykonawca zobowiązany jest do podania punktów serwisowych, lokalizacji (adres, nr tel. i fax)
39.	W przypadku przeprowadzania naprawy poza siedzibą Zamawiającego koszty transportu ponosi firma serwisująca
40.	Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
41.	Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
42.	Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 7 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.



43.	Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
44.	Wymiana sprzętu na nowy w przypadku 3 krotnej awarii w okresie gwarancyjnym
45.	W przypadku usuwania awarii powyżej 3 dni roboczych Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia pompy infuzyjnej zastępczej o porównywalnych parametrach

4. Zadanie nr 4

Dostawa zaawansowanego fantomu PALS dziecka

Przedmiotem zamówienia jest dostawa w celu utworzenia Sali ALS+BLS zaawansowanego fantomu PALS dziecka w ilości 1 szt.

Lp.	Parametry, funkcjonalności
1.	Fabrycznie nowy, niepoekspozycyjny, rok produkcji 2018
2.	Zaawansowany fantom PALS do zaawansowanych czynności reanimacyjnych odwzorowujący pełną postać około 5 letniego dziecka
3.	Komplet odzieży wraz z walizką lub torbą transportową umożliwiającą bezpieczny transport fantomu wraz z jego wyposażeniem
4.	Instrukcja obsługi w języku polskim
5.	Fantom posiada możliwość unieruchomienia i transportu
6.	Głowa przystosowana do intubacji
7.	Anatomiczne odwzorowanie dróg oddechowych uwzględniające punkty orientacyjne, w tym: usta, język, ustną część gardła, krtań, nagłośnień, chrząstkę nalewkowatą, struny głosowe, tchawicę i przełyk
8.	Możliwość wykonania symulacji blokady dróg oddechowych
9.	Posiada dostęp dożylny na 1 ruchomej kończynie górnej; dostęp co najmniej do żył dołu łokciowego, przedramienia i grzbietowej strony dłoni; średnica naczyń odwzorowuje anatomiczną wielkość naczyń dziecka; realistyczne odczucie wkłucia do naczynia; realistyczny „fleshback”, potwierdzający poprawne umiejscowienie igły; możliwość wymiany skóry i żył, zapewniająca długotrwałe użytkowanie fantomu (2-a komplety wymiennych naczyń i skóry).
10.	Posiada dostęp doszpicowy do kości piszczelowej (wraz 2 kompletami wymiennej skóry i kości), wyczuwalne punkty orientacyjne, rzepka, piszczel i guzowatość piszczeli.
11.	W obrębie kończyny dolnej: <ul style="list-style-type: none"> - ruchome stawy pozwalają na właściwe pozycjonowanie - możliwość dostępu udowego w celu wykonania wkłucia centralnego, - możliwość wymiany wkładki iniekcyjnej - wyczuwalne tętno na tętnicy udowej - wyczuwalne spojenie łonowe i przedni górny kolec biodrowy



12.	Posiada możliwość wykonania iniekcji domięśniowych w obrębie kończyny górnej (w zapasie co najmniej 2 wymienne wkłady) wraz ze znacznikami kości ramienia ułatwiające identyfikację tkanki mięśniowej
13.	Posiada ramię do pomiaru RR
14.	Posiada skórę umożliwiającą przeprowadzenie defibrylacji
15.	Posiada możliwość odczytu EKG z łyżek i elektrod za pomocą kardiomonitora i defibrylatora min. 17 rytmów serca wraz z możliwością automatycznego przejścia na wskazany przez instruktora rytm.
16.	Fantom umożliwia: –przeprowadzenie ogólnego badania pacjenta, w tym urazowego (możliwość używania pozoracji ran), –prowadzenie czynności z zakresu BLS/AED: <ul style="list-style-type: none">• ocena tętna na tętnicy szyjnej• bezprzyrządowego udrażniania dróg oddechowych (w tym wyluksowania żuchwy)• opór klatki piersiowej przy wykonywaniu masażu serca• użycie AED treningowego –przyrządowe udrażnianie dróg oddechowych: <ul style="list-style-type: none">• symulowanie odsysania dróg oddechowych• intubacja ustna, nosowa i palcowa• zakładanie rurek intubacyjnych, rurek nosowo-gardłowych, EOA, PTL, masek L.M.A., rurek przełykowo-żołądkowych i Combitube• potwierdzenie poprawności intubacji wizualne poprzez obserwację ruchów klatki piersiowej i brzucha• płuco pozwala na osłuchanie w celu potwierdzenia poprawności wykonanej intubacji (osobno lewe i prawe płuco), żołądek może wypełniać się powietrzem w przypadku błędnej intubacji do przełyku –uzyskiwanie obwodowego dostępu dożylnego –uzyskiwanie centralnego dostępu dożylnego – z żyły udowej –uzyskiwanie dostępu doszpikowego –iniekcje domięśniowe –pomiar ciśnienia krwi <ul style="list-style-type: none">• pomiar metodą osłuchową za pomocą tradycyjnego stetoskopu i mankietu do pomiaru ciśnienia• pomiar metodą palpacyjną, wyczuwalny puls na tętnicy promieniowej• możliwość dodania przerwy osłuchowej• wartość ciśnienia skurczowego i rozkurczowego, częstość bicia serca i głośność wybierane przez instruktora• możliwość podłączenia głośników w celu prezentacji dźwięków większej grupie –monitoring EKG –prowadzenie defibrylacji



	<ul style="list-style-type: none"> • możliwość użycia standardowych defibrylatorów manualnych, półautomatycznych i automatycznych • możliwość wykonania defibrylacji z rzeczywistym wyładowaniem energii (do 360 J) • możliwość prowadzenia stymulacji • moduł wyładowania zapobiega faktycznemu przejściu prądu przez fantom
	Monitorowanie i sterowanie fantomem
17.	Urządzenie komputerowe typu komputer przenośny lub tablet z ekranem dotykowym do sterowania wszystkimi parametrami fantomu.
18.	Oprogramowanie do instalacji na komputerze Zamawiającego umożliwiające wyświetlanie parametrów życiowych w tym wirtualnego monitora pacjenta.
19.	wyświetlanie parametrów życiowych pacjenta co najmniej HR, ABP, RR, CO ₂ , SpO ₂ , EtCO ₂ , temperaturę,
20.	Kontrola jakości prowadzonego RKO: – czasu do przeprowadzenia RKO, – głębokości uciśnień klatki piersiowej oraz tempa, – relaksacji klatki piersiowej, – przerwy w uciśnięciach klatki piersiowej, – tempa wentylacji, – nadmiernej wentylacji, – czasu do podjęcia defibrylacji
21.	Urządzenia sterujące powinny mieć możliwość komunikacji z fantomem za pomocą interfejsu przewodowego oraz bezprzewodowego w standardzie wifi.
22.	Fantom oraz urządzenie sterujące musi mieć możliwość zasilania z sieci energetycznej 230V oraz wbudowane akumulatory pozwalające na nieprzerwaną pracę przez co najmniej 3 godziny bez zasilania z sieci
	Warunki gwarancji:
23.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat potwierdzone przez producenta urządzenia.
24.	Wykonawca zobowiązany jest do pełnego szkolenia na miejscu użytkownika w zakresie obsługi fantomu (dla 17 pracowników)
25.	Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłowe uruchomienie przedmiotu dostawy w infrastrukturze Zamawiającego.
26.	Wykonawca na okres gwarancji zobowiązany jest dostarczyć Odbiorcy produkty do konserwacji i mycia fantomu zgodnie z instrukcją obsługi
27.	Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji- co najmniej 1 przegląd na każde rozpoczęte 12 miesięcy okresu gwarancji (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji).
28.	Wykonawca zobowiązany jest do podania punktów serwisowych, lokalizacji (adres, nr tel. i fax)



29.	W przypadku przeprowadzania naprawy poza siedzibą Zamawiającego koszty transportu ponosi firma serwisująca
30.	Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
31.	Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
32.	Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 7 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
33.	Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
34.	Wymiana sprzętu na nowy w przypadku 3-krotnej awarii w okresie gwarancyjnym
35.	W przypadku usuwania awarii powyżej 3 dni roboczych Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia pompy infuzyjnej zastępczej o porównywalnych parametrach

5. Zadanie nr 5

Dostawa zaawansowanego fantomu PALS niemowlę

Przedmiotem zamówienia jest dostawa w celu utworzenia Sali ALS+BLS zaawansowanego fantomu PALS niemowlę w ilości 1 szt.

Lp.	Parametry, funkcjonalności
1.	Fabrycznie nowy, niepoekspozycyjny, rok produkcji 2018
2.	Zaawansowany fantom PALS do zaawansowanych czynności reanimacyjnych odwzorowujący pełną postać niemowlęcia
3.	Komplet odzieży wraz z walizką lub torbą transportową umożliwiającą bezpieczny transport fantomu wraz z jego wyposażeniem
4.	Instrukcja obsługi w języku polskim
5.	Ruchome główne stawy
6.	Głowa przystosowana do intubacji- ruchoma szyja i żuchwa
7.	Anatomiczne odwzorowanie dróg oddechowych uwzględniające punkty orientacyjne, w tym: usta, język, gardło, krtań, nagłośnień, tchawicę i przełyk.
8.	Posiada dostęp dożylny w obrębie 1 kończyny górnej i dolnej; średnica naczyń odwzorowuje anatomiczną wielkość naczyń niemowlęcia; możliwość wymiany skóry i żył, zapewniająca długotrwałe użytkowanie fantomu (2-a komplety wymiennych naczyń i skóry). Ponadto w zestawie sztuczna krew
Uwaga: komplet rozumiemy jako wymienne naczynia i skóra do jednej kończyny	



9.	Możliwość wprowadzenia obwodowo cewnika centralnego
10.	Posiada dostęp doszpikowy w obrębie kończyn dolnych (wraz 2 kompletami skóry i co najmniej 12 kości do wkluć doszpikowych wymiennych).
11.	Posiada możliwość wykonania iniekcji domięśniowych w obrębie uda kończyny dolnej (w zapasie co najmniej 2 wymiennych wkładów)
12.	Posiada możliwość wykonania iniekcji podskórnej w obrębie kończyny górnej
13.	Posiada ramię do pomiaru RR
14.	Posiada możliwość cewnikowania żeńskiego przy użyciu cewnika dostosowanego do wieku dziecka.
15.	Możliwość odbarczenia odmy opłucnowej (co najmniej 4 wkładki dodatkowe odmy płucnej) i odmy przeżnej
16.	Posiada skórę umożliwiającą przeprowadzenie defibrylacji
17.	Możliwość 4- odprowadzeniowego monitoringu EKG, rytmy generowane przez symulator EKG, w zestawie interaktywny symulator EKG
18.	Ocena tętna na tętnicy szyjnej, ramieniowej, udowej
19.	Możliwość wykonania defibrylacji z użyciem rzeczywistej energii, nakładki do defibrylatora
20.	Fantom umożliwia: - prowadzenie czynności z zakresu BLS/ALS: - zaawansowane czynności w obrębie dróg oddechowych: <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie manewru Sellicka • intubacja dotchawicza • intubacja przez ustna, nos z możliwością założenia maski krtaniowej
21.	Urządzenie do sterowania symulacją EKG.
22.	Fantom oraz urządzenie sterujące musi mieć możliwość zasilania z sieci energetycznej 230V oraz wbudowane akumulatory pozwalające na nieprzerwaną pracę przez co najmniej 3 godziny bez zasilania z sieci
	Warunki gwarancji:
23.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat potwierdzone przez producenta urządzenia.
24.	Wykonawca zobowiązany jest do pełnego szkolenia na miejscu użytkownika w zakresie obsługi fantomu (dla 17 pracowników)
25.	Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłowe uruchomienie przedmiotu dostawy w infrastrukturze Zamawiającego.
26.	Wykonawca na okres gwarancji zobowiązany jest dostarczyć Odbiorcy produkty do konserwacji i mycia fantomu zgodnie z instrukcją obsługi
27.	Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji- co najmniej 1 przegląd na każde rozpoczęte 12 miesięcy okresu gwarancji (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji).
28.	Wykonawca zobowiązany jest do podania punktów serwisowych, lokalizacji (adres, nr tel. i fax)
29.	W przypadku przeprowadzania naprawy poza siedzibą Zamawiającego koszty



	transportu ponosi firma serwisująca
30.	Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
31.	Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
32.	Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 7 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
33.	Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
34.	Wymiana sprzętu na nowy w przypadku 3 krotnej awarii w okresie gwarancyjnym
35.	W przypadku usuwania awarii powyżej 3 dni roboczych Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia pompy infuzyjnej zastępczej o porównywalnych parametrach

6. Zadanie nr 6

Dostawa fantomu BLS dorosłego

Przedmiotem zamówienia jest dostawa w celu utworzenia Sali ALS+BLS fantomu BLS dorosłego w ilości 2 szt.

Lp.	Parametry, funkcjonalności
1.	Fabrycznie nowy, niepoekspozycyjny, rok produkcji 2018
2.	Fantom reanimacyjny odwzorowujący pełną postać osoby dorosłej, posiadający rzeczywistą skórę twarzy
3.	Komplet odzieży wraz z walizką lub torbą transportową umożliwiającą bezpieczny transport fantomu wraz z jego wyposażeniem
4.	Instrukcja obsługi w języku polskim
5.	Oczy otwarte i zamknięte, z jedną źrenicą powiększoną, drugą prawidłową
6.	Stawy w łokciach, nadgarstkach, kolanach i kostkach oraz możliwe zgięcie do przodu w tali
7.	Możliwość wykonania lewatywy
8.	Dwa wrzody przedstawiające stan początkowy i zainfekowany
9.	Wystające stomie do przeprowadzenia kolonostomii, ileostomii i urostomii podłączone do wewnętrznego, wyciągalnego zbiornika.
10.	Wyciągalne wewnętrzne zbiorniki.
11.	Możliwość badania prostaty
12.	Amputowany kikut
13.	Kołnierz szyjny



14.	Obustronne tętno na tętnicy szyjnej i jednostronne tętno na prawej tętnicy promieniowej.
15.	Obecność narządów wewnętrznych klatki piersiowej do RKO
16.	Resuscytacja usta-usta i nos-usta
17.	Unoszenie klatki piersiowej w trakcie użycia przy intubacji worka samorozprężalnego oraz resuscytacji usta-usta i nos-usta
18.	Realistyczne drogi oddechowe z językiem, strunami głosowymi, tchawicą i przelykiem, możliwość intubacji za pomocą prowadnic FR, rurek ET oraz masek krtaniowych.
19.	Możliwość wykonania wielokrotnej tracheotomii i umieszczenia rurki tracheotomijnej, w możliwością obserwacji unoszenia się klatki piersiowej po przyłączeniu dodatkowego urządzenia.
20.	Iniekcja i infuzja-zaawansowane treningowe ramię i ręka do wkłuć dożylnych, doszpikowych i śródskórnych
21.	Możliwość wykonania iniekcji domięśniowej w mięsień pośladkowy
22.	Możliwość płukania żołądka i karmienia przez sondę przez otwory ustne i nosowe.
23.	Wyłonione stomie dla kolonostomii, ileostomii oraz urostomii.
24.	Wymienne genitalia umożliwiające żeńskie i męskie cewnikowanie pęcherza.
25.	Urządzenie komputerowe typu tablet lub komputer przenośny z oprogramowaniem umożliwiającym bezprzewodowe oraz przewodowe sterowanie parametrami fantomu, monitorowanie oraz rejestrację poprawności wykonywanych czynności RKO.
26.	Wymienne męskie i kobiece piersi (pierś kobieca zawiera guzy imitujące zmiany nowotworowe -różne stadium oraz torbiel).
27.	W zestawie żele do zakładania sond, cewników - 2 komplety
28.	10 wymiennych dróg oddechowych.
	Warunki gwarancji:
29.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat potwierdzone przez producenta urządzenia.
30.	Wykonawca zobowiązany jest do pełnego szkolenia na miejscu użytkownika w zakresie obsługi fantomu (dla 17 pracowników)
31.	Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłowe uruchomienie przedmiotu dostawy w infrastrukturze Zamawiającego.
32.	Wykonawca na okres gwarancji zobowiązany jest dostarczyć Odbiorcy produkty do konserwacji i mycia fantomu zgodnie z instrukcją obsługi
33.	Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji- co najmniej 1 przegląd na każde rozpoczęte 12 miesięcy okresu gwarancji (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji).
34.	Wykonawca zobowiązany jest do podania punktów serwisowych, lokalizacji (adres, nr tel. i fax)



35.	W przypadku przeprowadzania naprawy poza siedzibą Zamawiającego koszty transportu ponosi firma serwisująca
36.	Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
37.	Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
38.	Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 7 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
39.	Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
40.	Wymiana sprzętu na nowy w przypadku 3-krotnej awarii w okresie gwarancyjnym
41.	W przypadku usuwania awarii powyżej 3 dni roboczych Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia pompy infuzyjnej zastępczej o porównywalnych parametrach

7. Zadanie nr 7

Dostawa fantomu BLS dziecka

Przedmiotem zamówienia jest dostawa w celu utworzenia Sali ALS+BLS fantomu BLS dziecka w ilości 2 szt.

Lp.	Parametry, funkcjonalności
1.	Fabrycznie nowy, niepoekspozycyjny, rok produkcji 2018
2.	Fantom reanimacyjny odwzorowujący pełną postać około 5-letniego dziecka z miękką, rzeczywistą twarzą oraz realistycznymi palcami u rąk i nóg
3.	Komplet odzieży wraz z walizką lub torbą transportową umożliwiającą bezpieczny transport fantomu wraz z jego wyposażeniem
4.	Fantom rozłączalny w pasie
5.	Instrukcja obsługi w języku polskim
6.	Głowa umożliwiająca udrożnienie dróg oddechowych i intubację- możliwe odgięcie głowy i wysunięcie żuchwy, w jamie ustnej zęby i język
7.	W przypadku nie odgięcia głowy przy udrażnianiu dróg oddechowych blokada dróg oddechowych
8.	Oczy zamknięte i otwarte- jedna źrenica rozszerzona jedna prawidłowa
9.	Oczy obsadzone w realistycznym oczodole do procedur okulistycznych
10.	Realistyczna praca klatki piersiowej, która posiada żebra, serce i płuca.
11.	Realistyczne unoszenie klatki piersiowej podczas wentylacji przez usta-usta, usta-nos, worek samorozprężalny



12.	Całościowo wymienne drogi oddechowe do wykonywania higienicznej wentylacji usta-usta. W zestawie 10 szt. wymiennych dróg oddechowych.
13.	Stawy w łokciach, nadgarstkach, kolanach i kostkach oraz możliwe zgięcie do przodu w tali
14.	Pomiar HR na tętnicy szyjnej, udowej, ramiennej
15.	Dostęp do żyły udowej
16.	Dojście doszpikowe
17.	Możliwość wykonania iniekcji domięśniowej w mięsień naramienny i czworogłowy
18.	W zestawie dodatkowo ramię treningowe do ćwiczeń iniekcji dożylnych, domięśniowej i podskórnej
19.	Ćwiczenie podstawowego lub Vest RKO.
20.	Urządzenie komputerowe typu tablet lub komputer przenośny z oprogramowaniem umożliwiającym bezprzewodowe oraz przewodowe sterowanie parametrami fantomu, monitorowanie oraz rejestrację poprawności wykonywanych czynności RKO.
21.	Warunki gwarancji:
22.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat potwierdzone przez producenta urządzenia.
23.	Wykonawca zobowiązany jest do pełnego szkolenia na miejscu użytkownika w zakresie obsługi fantomu (dla 17 pracowników)
24.	Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłowe uruchomienie przedmiotu dostawy w infrastrukturze Zamawiającego.
25.	Wykonawca na okres gwarancji zobowiązany jest dostarczyć Odbiorcy produkty do konserwacji i mycia fantomu zgodnie z instrukcją obsługi
26.	Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji- co najmniej 1 przegląd na każde rozpoczęte 12 miesięcy okresu gwarancji (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji).
27.	Wykonawca zobowiązany jest do podania punktów serwisowych, lokalizacji (adres, nr tel. i fax)
28.	W przypadku przeprowadzania naprawy poza siedzibą Zamawiającego koszty transportu ponosi firma serwisująca
29.	Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
30.	Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
31.	Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 7 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
32.	Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej



	naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
33.	Wymiana sprzętu na nowy w przypadku 3 krotnej awarii w okresie gwarancyjnym
34.	W przypadku usuwania awarii powyżej 3 dni roboczych Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia pompy infuzyjnej zastępczej o porównywalnych parametrach

8. Zadanie nr 8

Dostawa fantomu BLS niemowlęcia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa w celu utworzenia Sali ALS+BLS fantomu BLS niemowlęcia w ilości 2 szt.

Lp.	Parametry, funkcjonalności
1.	Fabrycznie nowy, niepoekspozycyjny, rok produkcji 2018
2.	Fantom reanimacyjny odwzorowujący pełną postać niemowlęcia z miękką, rzeczywistą twarzą oraz realistycznymi palcami u rąk i nóg
3.	Komplet śpioszków, kaftaników, czapeczek wraz z pieluchą oraz z walizką lub torbą transportową umożliwiającą bezpieczny transport fantomu wraz z jego wyposażeniem
4.	Instrukcja obsługi w języku polskim
5.	Głowa ruchoma, szczęka z językiem ruchoma
6.	Możliwość odchylenia głowy, wysunięcia żuchwy
7.	Możliwość wykonywania manewru Sellicka
8.	Oczy obsadzone w realistycznym oczodole do procedur okulistycznych
9.	Realistyczne unoszenie klatki piersiowej podczas wentylacji przez usta-usta, usta-nos, worek samorozprężalny
10.	Całościowo wymienne drogi oddechowe do wykonywania higienicznej wentylacji usta-usta. W zestawie 10 szt. Wymiennych dróg oddechowych
11.	Intubacja przez nos i usta
12.	Możliwość użycia rurki nosowo-żołądkowej
13.	Interaktywny symulator EKG, podłączenie elektrod 4-odprowadzenia,
14.	Iniekcje dożylnie (dłoń, przedramię, główka)
15.	Iniekcje doszpikowe (obie nogi), dodatkowo 2 zestawy wymiennej skóry i kości
16.	Badanie HR na tętnicy ramiennej
17.	Badanie palpacyjne żyły skroniowej, szwów czaszkowych i ciemiączka.
18.	Urządzenie komputerowe typu tablet lub komputer przenośny z oprogramowaniem umożliwiającym bezprzewodowe oraz przewodowe sterowanie parametrami fantomu, monitorowanie oraz rejestrację poprawności wykonywanych czynności RKO.
	Warunki gwarancji:
19.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru



	przez minimalnie 10 lat potwierdzone przez producenta urządzenia.
20.	Wykonawca zobowiązany jest do pełnego szkolenia na miejscu użytkownika w zakresie obsługi fantomu (dla 17 pracowników)
21.	Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłowe uruchomienie przedmiotu dostawy w infrastrukturze Zamawiającego.
22.	Wykonawca na okres gwarancji zobowiązany jest dostarczyć Odbiorcy produkty do konserwacji i mycia fantomu zgodnie z instrukcją obsługi
23.	Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji- co najmniej 1 przegląd na każde rozpoczęte 12 miesięcy okresu gwarancji (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji).
24.	Wykonawca zobowiązany jest do podania punktów serwisowych, lokalizacji (adres, nr tel. i fax)
25.	W przypadku przeprowadzania naprawy poza siedzibą Zamawiającego koszty transportu ponosi firma serwisująca
26.	Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
27.	Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
28.	Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 7 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
29.	Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
30.	Wymiana sprzętu na nowy w przypadku 3 krotnej awarii w okresie gwarancyjnym
31.	W przypadku usuwania awarii powyżej 3 dni roboczych Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia pompy infuzyjnej zastępczej o porównywalnych parametrach

9. Zadanie nr 9

Dostawa fantomu noworodka pielęgnacyjny

Przedmiotem zamówienia jest dostawa w celu utworzenia Sali do nauki umiejętności technicznych fantomu noworodka pielęgnacyjny w ilości 1 szt.

Lp.	Parametry, funkcjonalności
1.	Fabrycznie nowy, niepoekspozycyjny, rok produkcji 2018
2.	Fantom noworodka odwzorowujący pełną postać noworodka wykonany z tworzywa zbliżonego do skóry, która nie ma szwów na powierzchni skóry oraz



	jest wodoodporna, elastyczne małżowiny uszne, kikut pępowinowy.
3.	Komplet śpioszków wraz z pieluchą oraz z walizką lub torbą transportową umożliwiającą bezpieczny transport fantomu wraz z jego wyposażeniem
4.	Instrukcja w języku polskim
5.	Posiada elastyczną, ruchomą szyję
6.	Możliwość wyczucia ciemiaczka przedniego i tylnego, szwów- wieńcowego i strzałkowego
7.	Możliwość oceny obojczyka
8.	Możliwość oceny lokalizacji kręgosłupa
9.	Możliwość zginania i prostowania kończyn górnych i dolnych
10.	Funkcjonalność: - kąpiel noworodka, - zmiana pieluchy (oddanie moczu) - pomiary antropometryczne ciała - pomiar temperatury ciała metodą rektalną - odsysanie wydzielin (nos, żołądek, otwór ustny) - wykonanie nieskomplikowanych ćwiczeń - wykonanie lewatywy - pielęgnacja kikuta pępowiny - monitorowanie i obserwacja pępka po opadnięciu
	Warunki gwarancji:
11.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat potwierdzone przez producenta urządzenia.
12.	Wykonawca zobowiązany jest do pełnego szkolenia na miejscu użytkownika w zakresie obsługi fantomu (dla 17 pracowników)
13.	Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłowe uruchomienie przedmiotu dostawy w infrastrukturze Zamawiającego.
14.	Wykonawca na okres gwarancji zobowiązany jest dostarczyć Odbiorcy produkty do konserwacji i mycia fantomu zgodnie z instrukcją obsługi
15.	Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji- co najmniej 1 przegląd na każde rozpoczęte 12 miesięcy okresu gwarancji (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji).
16.	Wykonawca zobowiązany jest do podania punktów serwisowych, lokalizacji (adres, nr tel. i fax)
17.	W przypadku przeprowadzania naprawy poza siedzibą Zamawiającego koszty transportu ponosi firma serwisująca
18.	Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
19.	Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.



20.	Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 7 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
21.	Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
22.	Wymiana sprzętu na nowy w przypadku 3-krotnej awarii w okresie gwarancyjnym
23.	W przypadku usuwania awarii powyżej 3 dni roboczych Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia pompy infuzyjnej zastępczej o porównywalnych parametrach

10. Zadanie nr 10

Dostawa fantomu noworodka do nauki dostępu naczyniowego

Przedmiotem zamówienia jest dostawa w celu utworzenia Sali do nauki umiejętności technicznych fantomu noworodka do nauki dostępu naczyniowego w ilości 1 szt.

Lp.	Parametry, funkcjonalności
1.	Fabrycznie nowy, niepoekspozycyjny, rok produkcji 2018
2.	Fantom noworodka odwzorowujący pełną postać noworodka wykonany z tworzywa zbliżonego do skóry
3.	Fantom z pieluchą oraz z walizką lub torbą transportową umożliwiającą bezpieczny transport fantomu wraz z jego wyposażeniem
4.	Instrukcja obsługi w języku polskim
5.	Funkcjonalność: - wykonanie iniekcji - pielęgnacja przy nakłuciu żyły oraz cewnika centralnego
6.	Dostęp do żyły szyjnej zewnętrznej i skroniowej
7.	Dostęp do żyły pośrodkowej odłokciowej na obu kończynach górnych
8.	Dostęp do żyły odpiszczelowej i podkolanowej minimum na jednej nodze
9.	Średnica naczyń odwzorowuje anatomiczną wielkość naczyń noworodka; realistyczne odczucie wkłucia do naczynia; realistyczny „fleshback”, potwierdzający poprawne umiejscowienie igły
10.	Możliwość wymiany skóry i żył, zapewniająca długotrwałe użytkowanie fantomu (2-a komplety wymiennych naczyń i skóry głowy, nogi, prawej i lewej ręki).
11.	W zestawie sztuczna krew wraz z pojemnikiem
	Warunki gwarancji:
12.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat potwierdzone przez producenta urządzenia.
13.	Wykonawca zobowiązany jest do pełnego szkolenia na miejscu użytkownika w zakresie obsługi fantomu (dla 17 pracowników)
14.	Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłowe uruchomienie przedmiotu dostawy w



	infrastrukturze Zamawiającego.
15.	Wykonawca na okres gwarancji zobowiązany jest dostarczyć Odbiorcy produkty do konserwacji i mycia fantomu zgodnie z instrukcją obsługi
16.	Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji- co najmniej 1 przegląd na każde rozpoczęte 12 miesięcy okresu gwarancji (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji).
17.	Wykonawca zobowiązany jest do podania punktów serwisowych, lokalizacji (adres, nr tel. i fax)
18.	W przypadku przeprowadzania naprawy poza siedzibą Zamawiającego koszty transportu ponosi firma serwisująca
19.	Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
20.	Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
21.	Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 7 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
22.	Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
23.	Wymiana sprzętu na nowy w przypadku 3 krotnej awarii w okresie gwarancyjnym
24.	W przypadku usuwania awarii powyżej 3 dni roboczych Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia pompy infuzyjnej zastępczej o porównywalnych parametrach

11. Zadanie nr 11

Dostawa fantomu wcześniaka

Przedmiotem zamówienia jest dostawa w celu utworzenia Sali do nauki umiejętności technicznych fantomu wcześniaka w ilości 1 szt.

Lp.	Parametry, funkcjonalności
1.	Fabrycznie nowy, niepoekspozycyjny, rok produkcji 2018
2.	Fantom wcześniaka odwzorowujący pełną postać prawdziwego wcześniaka wykonany z tworzywa zbliżonego do skóry, elastyczny, bez napięcia mięśniowego
3.	Fantom z kompletem odzieży i pieluchą oraz z walizką lub torbą transportową umożliwiającą bezpieczny transport fantomu wraz z jego wyposażeniem
4.	Instrukcja w języku polskim
5.	Ruchoma klatka piersiowa podczas wentylacji



6.	Wymienne drogi oddechowe min. 2 sztuki
7.	Możliwość intubacji – rurki ET
8.	Możliwość drenażu klatki piersiowej
9.	<p>Funkcjonalność:</p> <ul style="list-style-type: none"> - intubacja – rurki ET - drenaż klatki piersiowej - zgłębnikowanie żołądka - odsysanie z użyciem płynu - pielęgnacja skóry i ran (rany w obrębie co najmniej pięty i potylicy) - pielęgnacja stomii - pielęgnacja pępka - przepukliny pępkowej - możliwość podawania i pobierania płynów przez pępowinę - dokonywanie pomiarów - wada cewy nerwowej - pielęgnacja i zmiana pieluszki - możliwość symulacji procedur wkłuć (4 miejsca dostępne)
	Warunki gwarancji:
10.	Okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru przez minimalnie 10 lat potwierdzone przez producenta urządzenia.
11.	Wykonawca zobowiązany jest do pełnego szkolenia na miejscu użytkownika w zakresie obsługi fantomu (dla 17 pracowników)
12.	Okres gwarancji – minimum 24 miesiące licząc od dnia podpisania protokołu odbioru potwierdzającego prawidłowe uruchomienie przedmiotu dostawy w infrastrukturze Zamawiającego.
13.	Wykonawca na okres gwarancji zobowiązany jest dostarczyć Odbiorcy produkty do konserwacji i mycia fantomu zgodnie z instrukcją obsługi
14.	Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji- co najmniej 1 przegląd na każde rozpoczęte 12 miesięcy okresu gwarancji (przy czym ostatni ww. przegląd nastąpi w okresie 30 dni przed upływem okresu gwarancji).
15.	Wykonawca zobowiązany jest do podania punktów serwisowych, lokalizacji (adres, nr tel. i fax)
16.	W przypadku przeprowadzania naprawy poza siedzibą Zamawiającego koszty transportu ponosi firma serwisująca
17.	Czas reakcji – przystąpienie do naprawy gwarancyjnej zgłoszonej usterki do 48 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
18.	Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 72 godziny w dni robocze rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
19.	Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - maksymalnie 7 dni roboczych rozumiane jako dni od



	poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
20.	Przedłużenie czasu gwarancji o czas przerwy w eksploatacji spowodowanej naprawą gwarancyjną trwającą powyżej 8 dni roboczych rozumiane jako dni od poniedziałku do piątku z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
21.	Wymiana sprzętu na nowy w przypadku 3 krotnej awarii w okresie gwarancyjnym
22.	W przypadku usuwania awarii powyżej 3 dni roboczych Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia pompy infuzyjnej zastępczej o porównywalnych parametrach