

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

DOTYCZY WSZYSTKICH URZĄDZEŃ:

- Urządzenia fabrycznie nowe, nieużywane wcześniej do prezentacji, z bieżącej produkcji, nie rekondycjonowane.
- Przeglądy okresowe w okresie gwarancji wliczone w cenę oferty.
- Zagwarantowanie dostępności serwisu i części zamiennych, przez co najmniej 10 lat.
- Zapewnione szkolenie personelu w zakresie obsługi i bezpiecznej eksploatacji urządzenia, potwierdzone certyfikatem w cenie oferty
- Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej

UWAGA!

W celu potwierdzenia, że oferowane produkty odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego w SIWZ do oferty należy dołączyć katalogi, ulotki, materiały informacyjne producenta, opisy w języku polskim zawierające informacje niezbędne dla oceny oferowanego asortymentu potwierdzające w sposób jednoznaczny jego zgodność z wymaganiami SIWZ . Dokumenty sporządzone w języku obcym będą składane wraz z tłumaczeniem na język polski.

Zadanie 1 WAGI LEKARSKIE – 3 SZT.

A - waga lekarska – 2 szt.

Pełna nazwa urządzenia typ lub model

Producent, podać pełną nazwę i adres :

.....

L.p.	Opis wymaganych parametrów/rodzaj	Potwierdzenie wymagań	Uwagi
1.	przeznaczona dla pacjentów do ważenia w pozycji stojącej	tak	
2.	posiadająca wzrostomierz, Uchylnie ramię wzrostomierza	Tak	
3.	z możliwością ważenia pacjentów do 150kg	Tak	
4.	na kółkach, z blokadą	Tak	
5.	odporna na środki dezynfekcyjne	Tak	
6.	Dokładność odczytu 20/50 g	tak	
7.	Tarowanie w całym zakresie ważenia	Tak	
8.	Zasilanie 220-230V/ 50Hz / i akumulatorowe lub bateryjnie Czas pracy na akumulatorach / bateriach 35 godzin (średni czas)	Tak	
9.	Wyświetlacz LCD	Tak	

10.	Wpisana do rejestru wyrobów medycznych- posiadająca legalizację	Tak	
11.	Gwarancja na przetwornik pomiarowy – 5 lat	Tak	
12.	Gwarancja na urządzenie min 24 miesiące – w ramach gwarancji bezpłatne wymagane przeglądy	Tak	
13.	instrukcja w języku polskim	Tak	
14.	Czas reakcji serwisu – 2 dni robocze	Tak	
15.	Szkolenie personelu w miejscu instalacji w ramach dostawy	Tak	
16.	Dostępność części zamiennych min. 10 lat	Tak	

B- waga lekarska – 1 szt.

Pełna nazwa urządzenia typ lub model

Producent, podać pełną nazwę i adres :

L.p.	Opis wymaganych parametrów/rodzaj	Potwierdzenie wymagań	Uwagi
1.	Elektroniczna- dedykowana do ważenia noworodków i niemowląt	tak	
2.	Zdemontowana szalka o zaokrąglonej formie z lekko podwyższonymi ściankami bocznymi – po zdjęciu szalki możliwość ważenia starszych dzieci w pozycji stojącej (do 20kg)	Tak	
3.	z możliwością ważenia pacjentów do 20kg	Tak	
4.	Szalka i obudowa z wysokogatunkowego tworzywa ABS	Tak	
4.a	Szalka noworodkowa o wymiarach min. 52x25cm +/- 5mm	Tak	
5.	odporna na środki dezynfekcyjne	Tak	
6.	Dokładność odczytu 10/20 g	tak	
7.	Posiadająca funkcje TARA, BMIF, HOLD	Tak	
8.	Zasilanie 220-230V/ 50Hz / i akumulatorowe lub baterijnie Czas pracy na akumulatorach / bateriach 35 godzin (średni czas)	Tak	
9.	Wyświetlacz LCD	Tak	
10.	Wpisana do rejestru wyrobów medycznych – posiadająca legalizację	Tak	
11.	Masa własna wagi do 3kg.	Tak	
12	Stolik o konstrukcji metalowej lakierowanej na 4 kółkach (w tym 2 blokowane) dedykowany do wagi niemowlęcej z szufladą i półką, o wysokości 80cm, z uchwytem	tak	

13	Gwarancja na urządzenie min 24 miesiące – w ramach gwarancji bezpłatne wymagane przeglądy	Tak	
14.	instrukcja w języku polskim	Tak	
15.	Czas reakcji serwisu – 2 dni robocze.	Tak	
16.	Szkolenie personelu w miejscu instalacji w ramach dostawy	Tak	
17.	Dostępność części zamiennych min 10 lat	tak	

Zadanie 2 – APARAT DO SPIROMETRII – 1 szt.

Pełna nazwa urządzenia typ lub model

Producent, podać pełną nazwę i adres :

.....

L.p.	Opis wymaganych parametrów/rodzaj	Potwierdzenie wymagań	Uwagi
1.	Komputer z procesorem min 2 GHz, HD XXXGB, monitor LCD 19", drukarka 'oprogramowanie pracujące w środowisku Windows' XP, Windows 7, Windows 8 – mogący pracować autonomicznie	Tak	
2.	Zakresy pomiarowe: Głowica pneumatograficzna zakres: 0 – 10 l dokładność: +/- 2% lub +/- 10 ml rozdzielczość 10 ml przepływ: 0 +/- 18 l/s	Tak	
3.	Głowica pneumatograficzna wymienna dla każdego pacjenta 10 szt. w komplecie	Tak	
4.	Głowica pneumatograficzna sterylizowana w całości; wymagana gwarantowaną żywotność głowicy min 1000 sterylizacji	Tak	
5.	Automatyczna kontrola wiarygodności i poprawności wykonanego badania spirometrycznego zgodnie z zaleceniami ERS/ATS Ocena jakości badania w skali A-F	Tak	
6.	Spirometria VC, IC, ERV, TV, IRV, MV, BF	Tak	
7.	Krzywa przepływ-objętość FEV 0.5, FEV 1, FEV 2, FEV 3, FEV 6, FVC EX, VPEF, PEF, MEF 75, MEF 50, MEF 25, FEF 75/85, FEF25/75, MEF 50% FVC EX, FEV 1% FVC EX, TC 25/50, MTT, TPEF, FET, AEX, FVC IN, VPIF, PIF, MIF 50, FIV 1, FEV 1% FVC IN, FEV 1% VC, VCmax, FEV 1% VCmax, BEV	Tak	
8.	Maksymalna wentylacja dowolna MVV, BF, BR	Tak	
9.	a) możliwość automatycznej oceny próby rozkurczowej (próba bronchodilacyjna) b) wbudowany system motywacyjny dla dzieci	Tak	
10.	Możliwość zmiany konfiguracji raportów zawierających: a) wartości należne z informacją o ich autorze b) liczbę odchyłeń standardowych c) porównania d) zapisane krzywe-wykresy e) trendy zmian wartości mierzonych wielkości f) definiowaną przez obsługę liczbę mierzonych wielkości oraz ich kolejność g) możliwość definiowania własnych raportów w bazie danych h) możliwość wyboru pacjentów ze względu na płeć, wiek, wzrost, wagę i) możliwość wyszukiwania pacjentów i grup ze względu na schorzenie, spadek określonego parametru itp.	Tak	
11.	a) eksport wyników do formatu arkusza kalkulacyjnego b) opcjonalna możliwość instalacji transmisji danych do baz danych z protokołem definiowanym według standardu HL7.	Tak	
12.	Możliwość przyłączenia dodatkowych modułów: - bodypletyzmografia - dyfuzja metodą Single Breath	Tak,	

	<ul style="list-style-type: none"> - opór oddechowy metodą okluzyjną - podatność statyczna i dynamiczna - systemu do prób prowokacyjnych - rhinomanometr - pulsoksymetr - moduł pomiaru siły mięśni - wzorzec oddechowy - moduł obiektywnego pomiaru ograniczenia przepływów wydechowych (system NEP) - moduł automatycznego pomiaru warunków otoczenia 		
13.	Wymagane wartości należne: GLI, ERS, NHANES, Hankinson, Kuster, Zapletal	Tak	
14.	Oprogramowanie w języku polskim z godne ze standardami ERS/ATS	Tak	
15.	Przewód powietrzny dedykowany – 2 szt	Tak	
16.	Ustniki – 50szt. – dedykowane dla dzieci	Tak	
17.	Klipsy na nos – 5 szt	Tak,	
18.	Wózek kompatybilny do urządzenia	Tak	
19.	Instrukcja obsługi w języku polskim	Tak,	
20.	Szkolenie personelu w miejscu instalacji w ramach dostawy	Tak,	
21.	Gwarancja min 24 mies.	Tak, podać	
22.	W ramach gwarancji 1 bezpłatny przegląd rocznie	Tak,	
23.	Czas reakcji serwisu – 2 dni robocze	Tak, podać	
24.	Sprzęt zastępczy na czas naprawy	Tak	
25.	Dostępność części zamiennych – min 10 lat	Tak, podać	
26.	Certyfikat CE	Tak podać	

**Zadanie 3 ZESTAW MONITORUJĄCY DLA 2 STANOWISK
(KARDIOMONITORY – 2 szt.) Z MONTOREM CENTRALNYM – 1 kpl**

Pełna nazwa urządzenia typ lub model

Producent, podać pełną nazwę i adres :

L.p.	Opis wymaganych parametrów/rodzaj	Potwierdzenie wymagań	Uwagi
Kardiomonitory – szt. 2			
1.	Wykonawca/Producent:	podać	
2.	Typ urządzenia / Model:	podać	
3.	Deklaracja zgodności oraz certyfikat CE	TAK	
4.	Kardiomonitor stacjonarno-przenośny, z kolorowym ekranem w postaci płaskiego panela LCD TFT wysokiej jakości. Przekątna ekranu powyżej 15" Rozdzielczość min.1366 x768	TAK	
5.	Składany uchwyt służący do przenoszenia monitora. i zawieszenia go na poręczy łóżka, szynie itp.	TAK	
6.	Waga w standardowej konfiguracji (EKG 3/5 odpr., Resp., NIBP, SpO2, Temp.) max. do 6 kg.	TAK	
7.	Wózek jezdny z blokadą kółek pod kardiomonitor z koszykiem na akcesoria – do każdego aparatu	TAK	
8.	Zasilanie sieciowe 100-240 V, 50 Hz / 60Hz oraz akumulatorowe, zapewniające przy braku zasilania sieciowego, podtrzymanie monitorowania na minimum 5 godzin. Akumulator litowo – jonowy. Akumulator wymienny przez użytkownika bez rozkręcania obudowy urządzenia. Wskaźnik stanu naładowania akumulatora na ekranie monitora. Przy przenoszeniu modułów pomiarowych między kardiomonitorami automatyczna konfiguracja, bez konieczności wyłączenia monitora. – automatyczne rozpoznawanie wpiętego modułu.	TAK	
9.	Parametry środowiskowe: temperatura podczas pracy: +5° C do +40° C temperatura podczas przechowywania: -20° C do +40° C Wilgotność względna: podczas pracy: ≤80% podczas przechowywania: <80%, Zabezpieczenie przed wniknięciem wody: IPX1	TAK	
10.	obsługa kardiomonitora poprzez ekran dotykowy, pokrętło nawigacyjne i przyciski funkcyjne.	TAK	
11.	Dostosowany do monitorowania wszystkich kategorii wiekowych pacjentów: noworodka, dziecka, dorosłego (z wyborem odpowiedniego oprogramowania, nastawami, alarmami itp.)	TAK	

L.p.	Opis wymaganych parametrów/rodzaj	Potwierdzenie wymagań	Uwagi
12.	Funkcja przyjęcia pacjenta tj. wpisania danych pacjenta: imię, nazwisko, data urodzenia, data przyjęcia do szpitala, waga, wzrost, płeć, stymulowany/niestymulowany, typ pacjenta (dorosły, dziecko, noworodek), grupa krwi.	TAK	
13.	Przy odpowiedniej konfiguracji modułów pomiarowych, możliwość jednoczesnego wyświetlania min. 10 krzywych dynamicznych różnych parametrów (bez użycia np. funkcji 12 odprowadzeń EKG)	TAK	
14.	Możliwość wyboru koloru krzywych i wartości numerycznych przez użytkownika, bez udziału serwisu	TAK	
15.	Alarmy wizualne i akustyczne, 3 -stopniowe o różnych poziomach ważności. Alarm wizualny widoczny z przodu i z tyłu monitora 3 kategorie alarmów wszystkich parametrów z podaniem przyczyny alarmu. Możliwość ustawienia pauzy alarmu na 1min., 2min., 3min., 4min., 5min., 10min., 15min., lub na stałe. Min. 10-cio stopniowa regulacja głośności alarmu	TAK	
16.	Przyciski skrótu na ekranie monitora, umożliwiające szybki dostęp do poszczególnych funkcji.	TAK	
17.	Wbudowana pamięć min. 200 zdarzeń alarmowych (zapis wartości liczbowej, odpowiedniej krzywej dynamicznej, daty i godziny wystąpienia alarmu), min.1000 wyników pomiarów NIBP. Trendy graficzne i tabelaryczne. Długie trendy z ostatnich minimum 120 godzin, rozdzielczość minimum 1 minuta i krótkie trendy z ostatniej godziny, rozdzielczość minimum 1 sekunda.	TAK	
18.	Oprogramowanie w języku polskim zawierające arkusz obliczeń hemodynamicznych oraz kalkulator do obliczeń dawki leków z możliwością indywidualnego zdefiniowania listy leków przez użytkownika. Obliczenia wentylacyjne, nerkowe, natlenowania.	TAK	
19.	dostępne gniazda i porty: - min. 2 złącza USB, - gniazdo sygnałowe wejścia i wyjścia - gniazdo do podłączenia, zewnętrznego, kolorowego ekranu VGA - gniazdo sieciowe RJ-45/RS-232 - wyjście synchronizacji defibrylatora	TAK	
20.	Oprogramowanie i dokumentacja użytkownika w języku polskim	TAK	
21.	Możliwość rozbudowy o drukarkę termiczną. Wydruk min. 3 dowolnie wybranych kanałów. Min. 3 prędkości wydruku: 12,5mm/sek., 25mm/sek, 50mm/sek. Szerokość papieru: 48mm	TAK	

L.p.	Opis wymaganych parametrów/rodzaj	Potwierdzenie wymagań	Uwagi
22.	Kardiomonitor przystosowany do pracy w sieci. Interfejs i oprogramowanie sieciowe, umożliwiające pracę kardiomonitora w sieci z centralną zbiorczą stacją nadzorowania	TAK	
23.	Kable, czujniki , akcesoria pomiarowe do monitorowania dorosłych, dzieci, noworodków. - kabel EKG z końcówką 3 lub 5 odpr – 4 szt - przewód interfejsowy do pomiaru saturacji – 3 szt. - czujnik temperatury powierzchniowy wielorazowy – 3 szt. - wielorazowy czujnik SpO2 (klips duży) – 2 szt. - wielorazowy czujnik SpO2 (klips dla dzieci – 6 szt. - wielorazowy czujnik SpO2 na stopę dla noworodków – 6 szt. - przewód NIBP do mankietów jednorazowych – 3 szt. - przewód NIBP do mankietów wielorazowych – 3 szt. - mankiety wielorazowe NIBP dla dzieci – 3 szt. - mankiety wielorazowe NIBP dla dorosłych (małe) – 2 szt. - mankiety jednorazowe NIBP dla noworodków (w różnych rozmiarach – 8 szt.	TAK	
Moduły pomiarowe			
Pomiar EKG – w każdym monitorze			
24.	Pomiar częstości akcji serca w zakresie min.: Dorosły: 15 - 300/min Dziecko/ Noworodek: 15 - 350/min. Dokładność pomiaru nie gorsza niż 1 %	TAK	
25.	Możliwość monitorowania EKG, z 3 i 7 odprowadzeń, w zależności od użytego kabla (odpowiednio 3 lub 5 żyłowego). Możliwość wyświetlania na ekranie 1 krzywej, 2 krzywych, lub jednocześnie 7 krzywych EKG na całym lub połowie ekranu, bez użycia funkcji 12-o odprowadzeniowego EKG.	TAK	
26.	Prędkość kreślenia krzywej: 6,25mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50mm/s	TAK	
27.	Wzmocnienie: x0,125, x0,25, x0,5, x1, x2, x4, wzmocn. AUTO	TAK	
28.	Analiza odcinka ST ze wszystkich 7 dostępnych odprowadzeń Zakres: min. -2mV do +2mV . Ustawianie progów alarmowych przekroczenia ustalonego zakresu wartości zmian ST, indywidualnie dla każdego odprowadzenia	TAK	
29.	Analiza arytmii z alarmami – klasyfikacja min. 18 rodzajów zaburzeń rytmu:	TAK	
30.	Możliwość rozbudowy o EKG 12- odprowadzeniowe	TAK	

L.p.	Opis wymaganych parametrów/rodzaj	Potwierdzenie wymagań	Uwagi
Pomiar oddechu (respiracji) – w każdym monitorze			
31.	Pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną w zakresie min. 0-100, wyświetlane wartości cyfrowe i fala oddechu .	TAK	
32.	Minimalny zakres 0-150 odd/min. Alarm bezdechu z regulacją w zakresie min. 10-40 sek. skokowo co 5 sek.	TAK	
33.	Zmiana wzmocnienia krzywej oddechowej: x 0,25; x 0,5; x1; x2; x3, x4, x5	TAK	
34.	Szybkość kreślenia krzywej: 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s	TAK	
Pomiar saturacji – w każdym monitorze			
35.	Wyświetlane wartości cyfrowe saturacji, tętna i krzywa pletyzmograficzna.	TAK	
36.	wybór trybu Krzywa lub Wypełnienie	TAK	
37.	Zakres pomiarowy i alarmowy SpO2 0-100 % Rozdzielczość: 1% Dokładność: Dorosły: +/- 2 % (70% - 100% SpO2) Dziecko: +/- 2 % (70% - 100% SpO2) Noworodek: +/- 3 % (70% - 100% SpO2)	TAK	
38.	Zakres pomiaru tętna min. 15-350 bpm Odświeżanie: 1s	TAK	
39.	Modulacja dźwięku – wysokość tonu zależna od poziomu SpO2	TAK	
40.	Możliwość wyposażenia kardiomonitora w moduł SpO2 Masimo i SpO2 Nellcor	TAK	
Pomiar nieinwazyjny ciśnienia – w każdym monitorze			
41.	Pomiar metodą oscylometryczną.	TAK	
42.	Tryb pracy: pomiar na żądanie, automatycznie w wybranych odstępach czasowych. Czas repetycji pomiarów automatycznych min. 1-480 min.	TAK	
43.	Zakres pomiaru : Dorosły: skurczowe: 40 – 270 mmHg rozkurczowe: 10 – 210 mmHg	TAK	

L.p.	Opis wymaganych parametrów/rodzaj	Potwierdzenie wymagań	Uwagi
	<p>średnie: 20 – 230 mmHg Dziecko: skurczowe: 40 – 230 mmHg rozkurczowe: 10 – 145 mmHg średnie: 20 – 165 mmHg Noworodek: skurczowe: 40 – 135 mmHg rozkurczowe: 10 – 95mmHg średnie: 20 – 105 mmHg</p> <p>dokładność pomiaru nie gorsza niż +/- 5mmHg</p>		
44.	Wyświetlanie wartości skurczowej, rozkurczowej, średniej, cały czas do kolejnego pomiaru. Alarmy dla każdej z tych wartości.	TAK	
45.	Typowy okres pomiaru 20-40 sek.	TAK	
46.	Pamięć ostatnich min. 1000 pomiarów NIBP niezależna od pamięci trendów	TAK	
Pomiar temperatury – w każdym monitorze			
47.	pomiar w min. 2 kanałach	TAK	
48.	Zakres pomiarowy min. 0– 50° C Rozdzielczość nie gorsza niż 0,1°C Dokładność pomiaru nie gorsza niż 0,1°C	TAK	
49.	Wyświetlanie na ekranie monitora, jednocześnie wartości temperatur T1, T2 oraz różnicy temperatur ΔT	TAK	
50.	W komplecie do każdego monitora wielorazowy czujnik temperatury powierzchniowy - 2 szt.	TAK	
Pomiar CO2 (kapnografii) – w każdym monitorze			
51.	Metoda absorpcji podczerwieni.	TAK	
52.	Pomiar w strumieniu bocznym	TAK	
53.	Możliwość przenoszenia modułu między monitorami bez udziału serwisu, bez konieczności wyłączenia monitora.	TAK	
54.	Pomiar częstości oddechowej na podstawie pomiaru fali kapnograficznej, zakres: minimum 3 – 150 rpm	TAK	
55.	Dokładność 1% lub +/-1 rpm	TAK	
56.	W komplecie do każdego monitora akcesoria do pomiaru CO2	TAK	
Centralny system monitorowania			
57.	Możliwość rozbudowy o pomiar rzutu serca metodą termodylucji	TAK	
Centralny system monitorowania			
58.	Centralna zbiorcza stacja nadzorowania, zawierająca: 1. jednostkę bazową – HDD min 500 GB, RAM min. 4 GB, 2. ekran główny – min 22 cale 3. klawiaturę	TAK	

L.p.	Opis wymaganych parametrów/rodzaj	Potwierdzenie wymagań	Uwagi
	4. mysz 5. drukarkę laserową (wydruk w formacie A4) 6. UPS 7. oprogramowanie Windows w języku polskim		
59.	Transmisja krzywych przebiegu, parametrów, alarmów, itp. Z możliwością ustawiania parametrów	TAK	
60.	Dwukierunkowa komunikacja z kardiomonitorem na drodze łączności przewodowej i bezprzewodowej	TAK	
61.	karta sieciowa umożliwiająca łączność bezprzewodową	TAK	
62.	Możliwość tworzenia sieci monitorującej do min 32 monitorów przyłóżkowych (możliwość szczegółowego podglądu wybranego stanowiska), archiwizacja monitorowanych parametrów i system zarządzania danymi pacjenta	TAK	
Inne:			
63.	Okres gwarancji min. 24 miesiące.	TAK Podać	
64.	W okresie gwarancji bezpłatny przegląd roczny		
65.	Dostępność części zamiennych min. 10 lat		
66.	Instrukcja obsługi w języku polskim		
67.	Przeszkolenie personelu w zakresie obsługi i eksploatacji.	TAK	
68.	Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny z siedzibą na terenie Polski (podać nazwę i adres serwisu). Zgłoszenia serwisowe - (podać: nr telefonu, nr faksu, e-mail, pod które będą zgłaszane usterki) – czas reakcji serwisu poniżej 72 godz.	TAK	
69.	Sprzęt zastępczy na czas naprawy		

Zadanie 4 PŁUCZKO-DEZYNFEKTOR- 2 szt

Pełna nazwa urządzenia typ lub model

Producent, podać pełną nazwę i adres :

L.p.	Opis wymaganych parametrów/rodzaj	Potwierdzenie wymagań	Uwagi
1.	Do opróżniania, płukania i dezynfekcji basenów, kaczek, butli , naczyń operacyjnych, itp.	Tak	
2.	Wbudowana pompa detergentu oraz środka płuczaco-odkamieniającego	Tak	
4.	Konstrukcja oraz komora i obudowa ze stali nierdzewnej	Tak	
5.	Ładowanie od góry	Tak	
6.	Drzwi otwierane pedałem nożnym lub pilotem	Tak	
7.	Zasilanie elektryczne	Tak	
8.	Zasilanie wodne ½ cala, woda zimna i ciepła min. 20l/min	Tak	
9.	Podłączenie do kanalizacji – 110mm	Tak	
10.	Objętość komory min. 70L	Tak	
11.	Funkcja obrotu do automatycznego opróżniania	Tak	
12.	Temperatura dezynfekcji termicznej powyżej 90°C	Tak	
13.	Czas procesu płukania, dezynfekcji dla standardowego programu dla „basenów” – poniżej 5 min.	Tak	
14.	Kompaktowa budowa: – szerokość urządzenia nie większa niż 60 cm, – wysokość urządzenia nie większa niż 110 cm,	Tak	
15.	Uchwyt i nasadka do butli ssaków	Tak	
16.	Regał wsadowy na utensylia	Tak	
17.	Uchwyt do jednego okrągłego basenu i jednej kaczki	Tak	
18.	Otwarty układ płukania – bez recyrkulacji wody.	Tak	
19.	Szafka do umieszczenia pojemnika z detergentem wewnątrz urządzenia.	Tak	
20.	Wbudowana wytwornica pary przystosowana do zasilania wodą nieuzdatnioną (zabezpieczona przed osadami mineralnymi pochodzącymi z wody nieuzdatnionej).	Tak	
21.	Wymagana moc zasilania – do 3 kW.	Tak	
22.	Wyposażone w wyłącznik energii elektrycznej dla zasilania głównego urządzenia.	Tak	

23.	Pojemność minimalna: – jednocześnie 1 „basen” i 1 „kaczka” – lub 1 „kaczka” - lub 1 „basen”	Tak	
24.	Mikroprocesorowe sterownie i monitorowanie procesu mycia i dezynfekcji	Tak	
25.	Automatyczny przebieg procesu.	Tak	
26.	Możliwość podłączenia sterownika mikroprocesorowego myjni-dezynfektora do komputera PC.	Tak	
27.	Mycie i dezynfekcja przedmiotów za pomocą min. 10 dysz natryskowych w tym min. dwóch obrotowych.	Tak	
28.	Para do dezynfekcji zewnętrznych i wewnętrznych powierzchni przedmiotów znajdujących się w komorze podawana za pomocą dysz myjących (natryskowych) – dezynfekcja orurowania wewnętrznego urządzenia.	Tak	
29.	Zużycie wody: a/ program ekonomiczny – do 11 litrów/ cykl b/ program podstawowy –do 18 litrów/ cykl	Tak	
30.	Konstrukcja i działanie myjni zgodne z PN-EN 15883 / EN 15883 (załączyć potwierdzenie wraz z dostawą).	Tak	
31.	Okres gwarancji (bez żadnych wykluczeń i ograniczeń) na płuczkę – dezynfektor minimum 24 miesiące	Tak	
32.	Bezpłatne przeglądy gwarancyjne łącznie z wymianą części zalecanych przez producenta	Tak	
33.	Maksymalny czas reakcji na zgłoszenie – 2 dni	Tak	
34.	Przedłużenie okresu gwarancji o każdorazowy czas awarii w okresie gwarancji zgodnie z zasadą – każdorazowy przestój aparatu choćby kilkugodzinny zostaje zaokrąglony do 1 dnia	Tak	
35.	Instrukcja obsługi w języku polskim	Tak	
36.	Minimalna liczba napraw powodująca wymianę podzespołu na nowy lub wymianę aparatu na nowy - 3	Tak	
37.	Gwarantowany okres dostępności części zamiennych i wyposażenia (w latach) od daty przekazania przedmiotu umowy do eksploatacji min. 10 lat od daty dostawy	Tak	

Zadanie 5 APARAT USG – 1szt

Pełna nazwa urządzenia typ lub model

Producent, podać pełną nazwę i adres :

Lp.	Opis wymaganych parametrów/rodzaj	Potwierdzenie wymagań	Uwagi
1.	cyfrowy aparat ultrasonograficzny z kolorowym Dopplerem.	TAK	
2.	Aparat fabrycznie nowy. Jezdny	TAK	
3.	oprogramowanie oferowanej wersji aparatu – najnowsze wprowadzone co najmniej po 2013 roku lub później	TAK	
4.	Przetwornik min. 12-bitowy	TAK	
5.	Cyfrowy system formowania wiązki ultradźwiękowej.	TAK	
6.	Ilość niezależnych aktywnych kanałów nadawczych min. 40 000	TAK	
7.	Ilość niezależnych aktywnych kanałów odbiorczych min. 40 000	TAK	
8.	Ilość aktywnych gniazd głowic obrazowych: min. 3	TAK	
9.	Dynamika systemu min. 250 Db	TAK	
10.	Monitor LCD o wysokiej rozdzielczości bez przepłotu. Przekątna ekranu minimum 15 cali. Możliwość obrotu ekranu monitora w płaszczyźnie poziomej i pionowej	TAK	
11.	Ruchomy pulpit sterowniczy: góra-dół, lewo-prawo	TAK	
12.	Zakres częstotliwości pracy USG: co najmniej od 2 MHz do 20 MHz.	TAK	
13.	Liczba obrazów pamięci dynamicznej (tzw. CineLoop): min. 3000 klatek.	TAK	
14.	Możliwość uzyskania dynamicznych obrazów po zamrożeniu ze zmianą prędkości odtwarzania (tzw. CineLoop)	TAK	
15.	Pamięć dynamiczna dla trybu M-mode lub D-mode min. 30 sek.	TAK	
16.	Zakres regulacji głębokości pola obrazowego min. 0,5 - 30 cm	TAK	
17.	Ilość ustawień wstępnych (tzw. Presetów) programowanych przez użytkownika: minimum 40	TAK	
18.	- Podstawa jezdna z czterema obrotowymi kołami z możliwością blokady	TAK	

Obrazowanie i prezentacja obrazu			
19.	Kombinacje prezentowanych jednocześnie obrazów. Min. <ul style="list-style-type: none"> • B, • B + B • M • B + M • D • B + D • B + C (Color Doppler) • B + PD (Power Doppler) • B + Color + M 	TAK	
20.	FRAME RATE dla trybu B: min. 700 obrazów/sek.	TAK	
21.	FRAME RATE dla trybu B + kolor: min. 300 obrazów/sek.	TAK	
22.	Szerokopasmowe obrazowanie harmoniczne min. 4 pasma częstotliwości	TAK	
23.	Obrazowanie w trybie Spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD, HPRF PWD)	TAK	
24.	Zakres prędkości Dopplera pulsacyjnego (PWD) min.: +/- 7,0 m/sek (przy zerowym kącie bramki)	TAK	
25.	Obrazowanie w trybie Doppler Kolorowy (CD)	TAK	
26.	Zakres prędkości Dopplera Kolorowego (CD) min.: +/- 4,0 m/sek	TAK	
27.	Obrazowanie w trybie Power Doppler (PD) i Power Doppler Kierunkowy	TAK	
28.	Obrazowanie w trybie Spektralny Doppler Ciągły (CWD)	TAK	
29.	Zakres prędkości Dopplera Ciągłego (CWD) min.: +/- 15,5 m/sek (przy zerowym kącie bramki)	TAK	
30.	Obrazowanie w rozszerzonym trybie Color Doppler o bardzo wysokiej czułości i rozdzielczości z możliwością wizualizacji bardzo wolnych przepływów w małych naczyniach	TAK	
31.	Obrazowanie w trybie Triplex – (B+CD/PD +PWD)	TAK	
32.	Jednoczesne obrazowanie B + B/CD (Color/Power Doppler) w czasie rzeczywistym	TAK	
33.	Obrazowanie w trybie Kolorowy i Spektralny Doppler Tkankowy	TAK	
34.	Obrazowanie wielokątowe tzw. w układzie skrzyżowanych ultradźwięków	TAK	
35.	Adaptacyjny system obrazowania wyostrzający kontury i redukujący artefakty szumowe dostępny na wszystkich oferowanych głowicach	TAK	
36.	Obrazowanie trapezowe i rombowe na głowicach liniowych	TAK	
37.	Automatyczna optymalizacja obrazu B oraz PWD/CWD (skala, linia bazowa) za pomocą jednego przycisku	TAK	

38.	Zakres bramki dopplerowskiej: min. od 0,5 mm do 20 mm ze skokiem co 0,5 mm	TAK	
39.	Możliwość odchylenia wiązki Dopplerowskiej min. +/- 15 stopni	TAK	
40.	Korekcja kąta bramki dopplerowskiej min. +/- 80 stopni	TAK	
41.	Automatyczna korekcja kąta bramki dopplerowskiej za pomocą jednego przycisku w zakresie +/- 80 stopni	TAK	
42.	Zasięgowa regulacja wzmocnienia (TGC lub STC) min. w 8 strefach	TAK	
43.	Możliwość zmian map koloru w Color Dopplerze min. 25 map	TAK	
44.	Możliwość regulacji wzmocnienia GAIN w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu	TAK	
Archiwizacja obrazów			
45.	Wewnętrzny system archiwizacji z zapisem obrazów na dysku twardym (min. 300 GB) i bazą pacjentów.	TAK	
46.	Zapis obrazów w formatach DICOM, JPG, BMP i TIFF oraz pętli obrazowych (AVI) w systemie aparatu i bezpośrednio z niego na nośnikach typu PenDrive lub płytach DVD-R/RW	TAK	
47.	Możliwość jednoczesnego zapisu obrazu na wewnętrznym dysku HDD i nośniku typu PenDrive oraz wydruku obrazu na printerze. Wszystkie 3 akcje dostępne po naciśnięciu jednego przycisku	TAK	
48.	Videoprinter czarno-biały.	TAK	
49.	Wbudowane wyjście USB 2.0 do podłączenia nośników typu PenDrive	TAK	
50.	Wbudowana karta sieciowa Ethernet 10/100 Mbps	TAK	
51.	Możliwość podłączenia aparatu do dowolnego komputera PC kablem sieciowym 100 Mbps w celu wysyłania danych (obrazy, raporty)	TAK	
52.	Możliwość podłączenia drukarki laserowej do wydruku raportów bezpośrednio z aparatu	TAK	
Funkcje użytkowe			
53.	Powiększenie obrazu w czasie rzeczywistym: min. x16	TAK	
54.	Powiększenie obrazu po zamrożeniu: min. x16	TAK	
55.	Ilość pomiarów obrazowanych jednocześnie na ekranie: min. 10	TAK	
56.	Pomiar odległości, obwodu, pola powierzchni, objętości	TAK	
57.	Przełączanie głowic z klawiatury	TAK	
58.	Podświetlane klawisze	TAK	
59.	Automatyczny obrys spektrum Dopplera oraz przesunięcie linii bazowej i korekcja	TAK	

	kąta bramki Dopplerowskiej		
60.	Raporty z badań z możliwością zapamiętywania raportów w systemie	TAK	
61.	Pełne oprogramowanie do badań: <ul style="list-style-type: none"> – Brzusznych – Małych narządów – Naczyniowych – Mięśniowo-szkieletowych – Urologicznych – Kardiologicznych – Położniczych – Ginekologicznych – Pediatrycznych 	TAK	
62.	Główce ultradźwiękowe – (matrycowe lub wykonane w technologii zapewniającej ogniskowanie wiązki w dwóch płaszczyznach)	TAK	
63.	Głowica elektroniczna Convex , szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ.	TAK	
64.	Zakres częstotliwości pracy: co najmniej 2,0 – 6,0 MHz.	TAK	
65.	Liczba elementów: min. 190	TAK	
66.	Kąt skanowania min. 65 st.	TAK	
67.	Obrazowanie harmoniczne min. 4 pasma częstotliwości	TAK	
68.	Głowica elektroniczna Liniowa szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ.	TAK	
69.	Zakres częstotliwości pracy: co najmniej 4,0 – 13,0 MHz.	TAK	
70.	Liczba elementów: min. 190	TAK	
71.	Szerokość pola skanowania max. 40 mm	TAK	
72.	Obrazowanie harmoniczne min. 4 pasma częstotliwości	TAK	
73.	Obrazowanie trapezowe i rombów		
74.	Głowica elektroniczna, kardiologiczna Phased Array szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ i producenta	TAK	
75.	Zakres częstotliwości pracy: co najmniej 1,0 – 5,0 MHz.	TAK	
76.	Liczba elementów: min. 64 Podać ilość	TAK	
77.	Kąt obrazowania min. 90 stopni	TAK	
78.	Obrazowanie harmoniczne min. 4 pasma częstotliwości	TAK	
	Inne		

79.	Certyfikat CE na aparat i głowice (załączyć)	TAK	
80.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć przy dostawie aparatu)	TAK	
81.	Gwarancja obejmująca cały system (aparat, głowice, printer) min. 24 miesiące	TAK	
82.	Autoryzacja producenta na serwis i sprzedaż zaoferowanego aparatu USG na terenie Polski (dokumenty załączyć)	TAK	
83.	Dostarczenie aparatu zastępczego na okres naprawy przekraczający 5 dni	TAK	
84.	Przeszkolenie personelu w zakresie obsługi i eksploatacji w ramach dostawy	TAK	
85.	W okresie gwarancji bezpłatny przegląd roczny i upgrade oprogramowania (jeśli dotyczy)	TAK	
86.	- Zasilanie 230V +/- 10% oraz możliwość zasilania akumulatorowego lub UPS - UPS w komplecie	TAK	
87.	Dostępność części zamiennych min. 10 lat	TAK	
88.	Czas reakcji serwisu poniżej 2 dni robocze	TAK	

Zadanie 6 APARAT RTG – 1szt

Pełna nazwa urządzenia typ lub model

Producent, podać pełną nazwę i adres :

L.p.	Opis wymaganych parametrów/rodzaj	Potwierdzenie wymagań	Uwagi
1.	Zestaw cyfrowy RTG do radiografii klasycznej z kolumną podłogową z systemem cyfrowym dwu panelowym	Tak	Podać typ/model/producent Wymagane oznakowanie CE
2.	Zestaw uniwersalny przeznaczony do wszystkich zastosowań radiograficznych, w tym badań dzieci i dorosłych: klatki piersiowej, jamy brzusznej, kręgosłupa, całego szkieletu i badań urologicznych.	Tak	
3.	Generator wysokiej częstotliwości	Tak, podać typ	
4.	- regulacja mAs w zakresie min. 0,1-500 mAs	Tak	
5.	- regulacja czasu ekspozycji w zakresie min. 0,001-10 s	Tak	
6.	- regulacja prądu w zakresie min. 10-600 Ma	Tak	
7.	Programy anatomiczne – minimum 500	Tak	
8.	- moc generatora min. 50 kW	Tak	
9.	- regulacja napięcia od 40 do 150 kV	Tak	
10.	- rozrusznik szybkoobrotowy lampy RTG 150/180 kHz.	Tak	
11.	- sterowanie wszystkimi funkcjami generatora i aparatu z jednej konsoli systemu cyfrowego	Tak	
12.	- pełna integracja generatora z systemem cyfrowym	Tak	
13.	Promiennik RTG		
14.	- lampa RTG o ogniskach 0.6 /1.2 mm	Tak	
15.	- moc lampy min. 25/75 kW , automatyczne zabezpieczenie lampy przed przegrzaniem	Tak	
16.	- pojemność cieplna anody min. 300 kWhU	Tak	
17.	- manualny kolimator z halogenowym oświetleniem pola obrazowania	Tak	
18.	- laserowy centra tor	Tak	
19.	- filtry utwardzające wiązkę promieniowania	Tak	

20.	- system pomiaru dawki DAP	Tak	
21.	Kolumna z lampą RTG na szynie podłogowej		
22.	- zakres ruchu wzdłużnego kolumny z lampą RTG do 200 cm	Tak	
23.	- zakres regulacji odległości ogniska lampy od podłogi min. 40-200 cm	Tak	
24.	- zakres obrotu kolumny min. $\pm 180^\circ$	Tak	
25.	- zakres obrotu lampy min. $\pm 150^\circ$	Tak	
26.	- zakres wysuwu lampy min. 30 cm	Tak	
27.	- elektroniczne wyświetlacze kąta położenia lampy RTG i odległości SID dla stołu i statywu z automatycznym zatrzymaniem ruchu w zaprogramowanych pozycjach	Tak	
28.	- hamulce elektromagnetyczne	Tak	
29.	- sterowanie ruchami ergonomicznymi przyciskami na konsoli przedniej kolumny	Tak	
30.	Stół rtg z pływającym blatem		
31.	- stół z motorową regulacją wysokości blatu w zakresie min. 500-900 mm +/- 50mm szerokość min 80cm, długość min 220cm	Tak, podać	
32.	- stół z pływającym blatem (wzdłuż min. 110 cm, w poprz min.24 cm)	Tak	
33.	- adaptacja dla detektora bezprzewodowego DR	Tak	
34.	- przesuw detektora pod blatem w zakresie min. 51 cm - kratka przeciwrozproszeniowa wyjmowana bez użycia narzędzi	Tak	
35.	- hamulce elektromagnetyczne	Tak	
36.	- zwalnianie hamulca blatu oraz regulacja wysokości blatu przy pomocy centralnego przycisku nożnego u podstawy stołu	Tak	
37.	- maksymalne obciążenie stołu min. 300 kg	Tak	
38.	- uchwyty rąk pacjenta	Tak	
39.	- uchwyt do wykonywania ekspozycji promieniem bocznym	Tak	
40.	Statyw do zdjęć odległościowych		
41.	- zakres regulacji odległości środka detektora od podłogi min. 40-190 cm	Tak	
42.	- adaptacja dla detektora DR zabudowanego	Tak	
43.	- kratka przeciwrozproszeniowa wyjmowana bez użycia narzędzi	Tak	

44.	- hamulce elektromagnetyczne	Tak	
45.	- uchwyt rąk pacjenta	Tak	
46.	- dwie kratki przeciwrozproszeniowe z pokrywą z włókiem węglowych o parametrach: - $f_0 = 100$ cm, 10:1, 200 lp/cal, - $f_0 = 180$ cm, 10:1, 200 lp/cal.	Tak	
47.	System obrazowania cyfrowego z dwoma panelami DR		
48.	Detektor zabudowany w statywie BUCKY		
49.	- płaski panel cyfrowy z amorficznego krzemu	Tak	
50.	- materiał scyntylatora CsI	Tak	
51.	- format detektora: 43 x 43 cm, +/- 0,5cm	Tak	
52.	- głębokość obrazowania min. 14 bit	Tak	
53.	- rozdzielczość: min. 3,6 pl/mm	Tak, podać	
54.	- rozmiar piksela maks. 140 μ m	Tak, podać	
55.	Bezprzewodowy panel detekcyjny (dla stołu i dla ekspozycji wolnych)	Tak	
56.	- płaski panel cyfrowy z amorficznego krzemu	Tak	
57.	- materiał scyntylatora CsI	Tak	
58.	- format detektora: 35 x 43 cm	Tak	
59.	- głębokość obrazowania min. 14 bit	Tak	
60.	- rozdzielczość min. 3,6 pl/mm	Tak	
61.	- rozmiar piksela maks. 140 μ m - ciężar detektora maks. 3,2 kg	Tak	
62.	- Dwie baterie w zestawie - wymienne bez użycia narzędzi, ładowarka nabiurkowa	Tak	
63.	Stacja technika	Tak	
64.	- wysokiej wydajności komputer, HDD – min 1TB, RAM, min 8GB, - UPS dobrany mocą do komputera ze sterowaniem zapewniającym sekwencyjne zamykanie oprogramowania	Tak	
65.	- liczba obrazów możliwych do zmagazynowania min. 50 obr./ GB	Tak	
66.	- system operacyjny: Windows 7,	Tak	

67.	- obróbka cyfrowa: akwizycja w czasie rzeczywistym	Tak	
68.	- algorytmy zapewniające akwizycję, wstępną obróbkę i końcową obróbkę obrazu - oprogramowanie konsoli w języku polskim	Tak	
69.	- mysz bezprzewodowa, klawiatura	Tak	
70.	- monitor medyczny min. 21.5" TFT/ LCD, o wysokiej rozdzielczości obrazowania min. 1920 x 1080 pikseli	Tak	
71.	Narzędzia softwarowe:	Tak	
72.	- filtry przestrzenne	Tak	
73.	- obrót obrazu	Tak	
74.	- odwrócenie skali szarości	Tak	
75.	- wyświetlanie wielu obrazów (4,9,16)	Tak	
76.	- auto-wyrównanie	Tak	
77.	- wzmocnienie krawędzi	Tak	
78.	- elektroniczna i ręczna kolimacja	Tak	
79.	- możliwość każdorazowego zapamiętania lub odrzucenia obrazu	Tak	
80.	- możliwość wpisywania na obraz komentarzy i dodawania znaczników	Tak	
81.	- zoom/lupa	Tak	
82.	- zarządzanie danymi pacjenta	Tak	
83.	- oprogramowanie pomiarowe min.: kąty, odległości, długości	Tak	
84.	E. Funkcje DICOM:	Tak	
85.	- DICOM base interface,	Tak	
86.	- DICOM 3,0 protocol, storage class	Tak	
87.	- DICOM 3 print class, send	Tak	
88.	- DICOM 3,0 protocol, worklist	Tak	
89.	Stacja lekarska diagnostyczna		
90.	- Komputer min. (czterordzeniowy 3,0GHz ,4GB RAM, 2x1 TB	Tak	

	HDD, Win7/8/10), karta sieciowa 1GB/s, napęd CD/DVD interfejs użytkownika w języku polskim, oprogramowanie Windows 7 Pro, Microsoft Office Basic PL zapewniające darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa dostarczane bez dodatkowych opłat).		
91.	- karta graficzna dedykowana do monitorów medycznych z wbudowaną pamięcią	Tak	
92.	- para monitorów diagnostycznych monochromatycznych min. 3MP	Tak	
93.	- monitor opisowy min . 21”	Tak	
94.	- zasilacz UPS - drukarka laserowa z funkcją nadruku płyt CD/DVD, USB, WI-FI	Tak	
95.	- oprogramowanie stacji diagnostycznej klasy min. E-Film - bezterminowe licencje oprogramowania dla stacji lekarskich (min.5, 1 licencja na 1 stanowisko)	Tak	
96.	Immobilizer dla niemowląt i małych dzieci typ OCTOSTOP	Tak	
	INNE		
97.	Fartuchy ochrony radiologicznej dla personelu 2 szt	Tak	
98.	Ośłony przed promieniowaniem (ochrona radiologiczna regionalna, narządowa) dla dzieci – 2 komplety	Tak	
99.	Inne	Tak	
100.	Oprogramowanie aparatu i współpracującego sprzętu w języku polskim	Tak	
101.	Przeszkolenie personelu w zakresie obsługi i eksploatacji w ramach dostawy, potwierdzone protokołem	Tak	
102.	Dostępność części zamiennych min 10 lat	Tak	
103.	Gwarancja min. 24 miesiące (w tym gwarancja na lampę RTG) – w ramach gwarancji roczny bezpłatny przegląd i ostatni na zakończenie gwarancji	Tak	
104.	Czas reakcji serwisu poniżej 2 dni robocze	Tak	
105.	Instrukcja obsługi w języku polskim	Tak	
106.	W ramach instalacji sprzętu integracja ze szpitalnym systemem Alteris i Optimed	Tak	
107.	Możliwość zdalnej diagnostyki serwisowej	Tak	
108.	Wykonanie testów akceptacyjnych specjalistycznych dla oferowanego urządzenia oraz uzyskanie zgody na użytkowanie pracowni (zgłoszenie i odbiór przez WSSE i inne wymagane przepisami)	tak	

Zadanie 7 OPRAWY NADŁÓŻKOWE – 30szt

Pełna nazwa urządzenia typ lub model

Producent, podać pełną nazwę i adres :

Rok produkcji – wymagany 2017 .

LP	WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETR OFEROWANY
1.	Oprawa nadłóżkowa pozioma, długości 1650 mm (+-) 50 mm o kształcie trapezowym, malowana proszkowo w kolorze RAL 9006 lub 9016.	TAK	
2.	Wysokość oprawy 205mm (+-) 5mm Głębokość 75 mm	TAK	
3.	Podstawa oprawy (część mocowana do ściany) wykonana z jednego profilu aluminiowego. Powierzchnia przednia wykonana z aluminium.	TAK	
4.	Powierzchnia górna i dolna w postaci opalizującego klosza wykonanego z nietłukącego poliwęglanu stanowiącego osłonę dla źródła światła, na całej długości panelu.	TAK	
5.	Źródło światła dla oświetlenia ogólnego, miejscowego i nocnego diody LED	TAK	
6.	System chłodzenia źródeł światła gwarantujący długą żywotność minimum 50 tys godzin	TAK (opisać)	
7.	Oświetlenie ogólne listwa LED min. 3200 lumenów z oprawy, temperatura barwy światła 4000 st. K, zapewniające równomierne pozbawione efektu olśnienia oświetlenie.	TAK	
8.	Oświetlenie miejscowe listwa LED min. 2300 lumenów z oprawy, temperatura barwy światła 3000 st. K , współczynnik oddawania barwy RA 90, o długości 550 mm (+-) 10 mm, Możliwość przesunięcia listwy w zależności od ustawienia łóżka	TAK	
9.	Oświetlanie miejscowe zapalane na oprawie Oświetlenie ogólne i nocne uruchamiane centralnie wyłącznikiem na ścianie	TAK	
10.	Wyposażenie oprawy nadłóżkowej : Punkty poboru gazów medycznych typu AGA, 1 szt tlen, 1 szt. próżnia – dla 20 sztuk opraw nadłóżkowych W 10 sztukach opraw nadłóżkowych punkty poboru gazów jak wyżej plus 1 sztuka vacuum. Pozostałe wyposażenie wspólne dla wszystkich opraw: 3 gniazda 230 V zlicowane z powierzchnią panelu z przesłoną toru prądowego, wykonane w technologii bakteriostatycznej. 1 przygotowanie otworu pod system	TAK	

	przyzywowy (Zamawiający informuje, że będzie montowany system przyzywowy Schima). 15 opraw nadłóżkowych wyposażonych w dozownik tlenu.		
11.	Z uwagi na fakt, że oprawa będzie zamontowana w oddziale dziecięcym, dostęp do środka oprawy wyłącznie przy użyciu specjalnego narzędzia (narzędzie dostarczane przez Wykonawcę podczas realizacji zadania)	TAK	
12.	Wszystkie parametry potwierdzone w dołączonej karcie katalogowej, opisy w języku polskim. Instrukcja obsługi oraz narzędzie do otwarcia panelu dostarczone z dostawą	TAK	
13.	Wyrób medyczny klasy IIb, oznakowany znakiem CE (deklarację zgodności załączyć do dostawy). Oświetlenie zgodne z PN EN 12464-1 Wewnętrzna instalacja gazów medycznych zgodna z PE EN 7396-1 Klasa ochrony IP 42 Z uwagi na stabilność wyrobu waga 1 mb, panelu nie mniejsza niż 8 kg	TAK	
14.	Zapewnienie przez Producenta lub autoryzowanego dystrybutora dostępności części zamiennych przez okres min. 10 lat – informację dołączyć do oferty!	TAK	
15.	Zapewnienie przez autoryzowanego dystrybutora serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego – informację dołączyć do oferty!	TAK	

UWAGA :

Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenia są kompletne i będzie gotowe do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów.

Nie spełnienie któregokolwiek z parametrów granicznych spowoduje odrzucenie oferty.