

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Pakiet 1

Lp.	OPIS	Parametr oferowany
I.	PODSTAWOWE DANE	
1.	Nazwa i typ urządzenia	
2.	Producent	
3.	Kraj pochodzenia.	
4.	Rok produkcji 2020	

Lp.	Parametry funkcjonalne i techniczne	Parametr wymagany (graniczny)	Określenie punktacji	Parametr oferowany/ spełnienie wymagań
1	2	3	4	5
II.	WYMAGANIA OGÓLNE			
1	Wszystkie oferowane produkty fabrycznie nowe, nie rekondycjonowane, oferowane urządzenia muszą być nie używane (wyklucza się urządzenia demonstracyjne i powystawowe)	TAK	-	
2	Wszystkie pozycje odporne na działanie środków dezynfekcyjnych stosowanych powszechnie w jednostkach ochrony zdrowia, dołączyć wykaz środków dezynfekcyjnych zalecanych do mycia i dezynfekcji oferowanych wyrobów - jeżeli dotyczy	TAK, dołączyć wykaz na etapie dostawy	-	
3	Od Wykonawcy wymaga się montażu/zainstalowania i uruchomienia dostarczonej aparatury oraz przeszkolenia personelu medycznego w zakresie jej obsługi w terminach uzgodnionych pisemnie z Zamawiającym i przeszkolenia personelu technicznego w zakresie obsługi technicznej.	TAK	-	
4	Każdy dostarczony aparat musi być bezwzględnie wyposażony we wszystkie niezbędne do prawidłowej pracy akcesoria, instrukcję obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej.	TAK	-	
5	Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wraz z protokołem zdawczo-odbiorczym: 1) instrukcję obsługi urządzenia w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej, 2) dokumentację techniczną (serwisową) oferowanego urządzenia w wersji elektronicznej, 3) skróconą wersję instrukcji obsługi i BHP w formie załaminowanej (jeżeli Wykonawca posiada), 4) wykaz czynności serwisowych, które mogą być wykonywane przez użytkownika samodzielnie nieskutkujące utratą gwarancji, 5) paszport techniczny, 6) karty gwarancyjne, 7) wykaz autoryzowanych punktów serwisowych na terenie Polski 8) certyfikaty imienne dla osób przeszkolonych - należy dostać do 14 dni od daty przeprowadzenia szkolenia	TAK	-	
6	Okres zagwarantowania dostępności i możliwości zakupu części zamiennych oraz wyposażenia eksploatacyjnego powinien wynosić minimum 10 lat od daty sprzedaży urządzenia	TAK	-	

7	Wykonawca musi zapewnić na terenie Polski serwis z autoryzacją producenta do serwisowania zaofertowanego urządzenia (poświadczoną odpowiednimi dokumentami), w nawiązaniu do pkt. 5 pkt. 7)	TAK	-	
8	Oferowane urządzenia powinny spełniać obowiązujące wymogi związane z kompatybilnością elektromagnetyczną	TAK	-	
9	Czas naprawy gwarancyjnej nieprzekraczającej okresu gwarancji, max. 7 [dni]	TAK	-	
10	Gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 48 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy	TAK	-	
11	Gwarantowany czas naprawy, max. 7 [dni] od daty zgłoszenia konieczności naprawy	TAK	-	
12	Urządzenie pozbawione jest ewentualnych blokad serwisowych, które po upływie gwarancji utrudniałyby właścicielowi dostęp do opcji serwisowych lub naprawę urządzenia przez inny niż Wykonawca umowy podmiot	TAK	-	
III.	PARAMETRY TECHNICZNO – UŻYTKOWE			
A.	Centrala monitorująca – ilość 1 szt.			
1	Prezentacja danych z min. 8 kardiomonitorów na stanowisku pielęgniarskim na dwóch ekranach o przekątnej min. 24 cale	TAK, podać		
2	Możliwość rozbudowy o dodatkowe stanowiska monitorowania	TAK	-	
3	Wprowadzanie danych za pomocą standardowej klawiatury komputerowej i myszy	TAK	-	
4	Równoczesny podgląd parametrów życiowych wszystkich pacjentów (wartości liczbowe i krzywe dynamiczne)	TAK	-	
5	Możliwość wyboru typu prezentowanych danych (wartości liczbowe, krzywe dynamiczne, mapy ST, trendy horyzontalne) niezależnie dla każdego stanowiska, w zależności od aktualnych potrzeb	TAK	-	
6	Możliwość łatwego zmniejszania oraz zwiększania wielkości sektorów z automatyczną rekonfiguracją wyświetlanych danych wykorzystujących wielkość sektora. Możliwość automatycznej minimalizacji sektorów, w których kardiomonitor jest w trybie stand-by	TAK	-	
7	Dla każdego stanowiska monitorowanego pamięć trendów funkcji życiowych, stanów alarmowych oraz krzywych dynamicznych z możliwością wstecznego przeglądania dowolnie wybranego fragmentu zapisu z ostatnich min. 168 godzin	TAK, podać	-	
8	Interaktywna komunikacja centrali z monitorami. Możliwość regulacji granic alarmów z poziomu centrali w monitorach przyłóżkowych	TAK	-	
9	Możliwość ręcznego uruchomienia pomiaru NIBP w monitorze z poziomu monitora centralnego	TAK	-	
10	Drukarka laserowa o formacie A4.	TAK	-	
11	Wydruki danych cyfrowych oraz krzywych dynamicznych z centrali oraz monitorów przyłóżkowych – stanów alarmowych oraz na życzenie użytkownika	TAK	-	
12	Różne formaty raportów z możliwością zaprogramowania własnych profili raportów z możliwością ich zapisu	TAK	-	
13	Zasilacz awaryjny typu UPS	TAK	-	
14	Możliwość rozbudowy o komunikację ze szpitalnym systemem informatycznym	TAK	-	
15	Możliwość rozbudowy o system telemetrii i bezprzewodowej komunikacji z monitorami pacjenta	TAK	-	

16	Instalacja LAN w 4 pomieszczeniach do stworzenia komunikacji między kardiomonitorami i centralą monitorującą. Gniazda LAN należy umieścić w istniejącej konstrukcji, przewody prowadzić w szynach przewodach nad sufitem podwieszanym a na ścianach w listwach. Switch należy umieścić w centralnym punkcie nad sufitem podwieszanym	TAK	-	
17	Lada w środkowym pomieszczeniu pod centralą monitorującą, drukarkę, UPS wraz z szufladami i półkami pod bieżącą dokumentacją. Wymiary 3m x 0,7m.	TAK	-	
B.	Monitor Kardiologiczny – Ilość 8 szt.			
1	Stanowisko monitorowania zainstalowane składające się z: - jednostki głównej kardiomonitora - odłączanego modułu transportowego; Wszystkie elementy muszą spełniać wymagania normy EN60601-1 dla urządzeń medycznych lub równoważnej; Zasilanie, komunikacja oraz przesyłanie danych pomiarowych z modułów pomiarowych do monitora realizowane wyłącznie poprzez styki elektryczne lub poprzez styki elektryczne i podczerwień; Moduły pomiarowe jedno lub wieloparametrowe z możliwością zamiennego wykorzystania we wszystkich opisywanych kardiomonitorach	TAK	-	
2	Konstrukcja zapobiegająca wchłanianiu kurzu i rozprzestrzenianiu się infekcji, bez wbudowanych wiatraków/wentylatorów. Chłodzenie kardiomonitora konwekcyjne	TAK	-	
3	Obudowa kardiomonitora łatwa do czyszczenia, kroploszczelna min. IP21, odporna na środki dezynfekcyjne	TAK	IP21- 10p. poniżej IP21- 0p.	
4	Możliwość wykorzystania odłączanego elementu kardiomonitora jako monitora transportowego z funkcjami pomiaru i alarmów co najmniej EKG, oddechu, tętna, saturacji i ciśnienia krwi nieinwazyjnego oraz inwazyjnego	TAK	-	
5	Element/moduł transportowy wyposażony w zasilanie akumulatorowe na min. 4 godziny	TAK, podać	-	
6	Element/moduł transportowy wyposażony w wyświetlacz o przekątnej, min. 6" z obsługą gestów.	TAK, podać	- Powyżej 6"- 10p. - Równe 6"- 0p. Obsługa gestów- 10p Brak Obsługi gestów- 0p	
7	Element/moduł transportowy wyposażony w system alarmów, pamięć pomiarów i danych demograficznych pacjenta oraz trendów z min. 48 godz	TAK	-	
8	Ekran kolorowy kardiomonitora TFT o wysokiej rozdzielczości min. 1900 x 1000 pikseli. Ekran dotykowy pojemnościowy z obsługą gestów	TAK, podać	1680 x 1050 pikseli- 0p. 1920-1080 pikseli - 10p.	
9	Przekątna ekranu, min. 19 cali	TAK, podać	-	
10	Duże, czytelne odczyty numeryczne oraz krzywe dynamiczne	TAK	-	

11	Możliwość dopasowania zawartości ekranu do aktualnych potrzeb użytkownika bez udziału serwisu. Możliwość zapisania w pamięci własnych układów ekranu utworzonych przez użytkownika, min. 10 konfiguracji bez udziału serwisu	TAK, podać	-	
12	Regulacja jasności ekranu, min. 10 poziomów; wbudowany czujnik oświetlenia	TAK, podać	-	
13	Dostęp do wszystkich funkcji monitora za pomocą ekranu dotykowego i menu w języku polskim	TAK	-	
14	Pamięć różnych ustawień parametrów kardiomonitora z możliwością dowolnego przywoływania bez przerywania pracy – min. 10 różnych profili	TAK, podać	-	
15	Możliwość rozbudowy o wydruk funkcji życiowych i raportów z poziomu kardiomonitora do plików w formacie PDF. Szyfrowane połączenie sieciowe uniemożliwiające przechwycenie danych.	TAK/NIE	TAK- 10p. NIE-0p.	
16	Podgląd na ekranie zapisów z innego zaoferowanego kardiomonitora – monitory połączone w sieci LAN	TAK	-	
17	Wbudowany min. 4 porty USB, wyjście sygnału na zewnętrzny monitor DVI lub HDMI, złącze Ethernet, port RS232	TAK, podać	-	
18	Szyfrowanie zgromadzonych danych pacjenta w wewnętrznym systemie plików kardiomonitora.		-	
19	Alarmy dźwiękowe i wizualne wszystkich monitorowanych parametrów oraz zaburzeń rytmu serca	TAK	-	
20	Możliwość zawieszania alarmów dźwiękowych na wybrany okres czasu, min. od 1 do 10 minut oraz na stałe	TAK, podać	-	
21	Alarmy ustawiane ręcznie oraz automatycznie (na podstawie aktualnego stanu pacjenta) z możliwością regulacji progów w jednym wspólnym menu	TAK	-	
22	Regulacja głośności alarmów dźwiękowych z zabezpieczeniem przed całkowitym wyciszeniem, min. 10 progów głośności	TAK, podać	-	
23	Moduły pomiarowe:		-	
24	EKG – w każdym kardiomonitorze	TAK, podać	-	
25	Monitorowanie i jednoczesne wyświetlanie od 1 do 12 odprowadzeń EKG	TAK	-	
26	Monitor wyposażony w funkcję rekonstrukcji 12 odprowadzeń EKG z 5 i 6 elektrod EKG	TAK/NIE	Monitor wyposażony w funkcję rekonstrukcji 12 odprowadzeń EKG z 5 i 6 elektrod EKG. TAK- 10p. NIE-0p.	
27	Pomiar HR w zakresie min. 15-350 /min. z dokładnością +/-1%	TAK	-	
28	Alarm niskiej i wysokiej wartości HR	TAK	-	
29	Analiza odcinka ST z prezentacją graficzną zmian ST na wykresach kołowych. Funkcja gromadzi pomiary odcinka ST oraz trendy uzyskane z pomiarów w płaszczyźnie pionowej (odprowadzenia kończynowe) i poziomej (odprowadzenia przedsercowe). Możliwość wyboru referencyjnego poziomu wyjściowego.	TAK/NIE	TAK- 10p. NIE-0p.	
30	Pomiar, prezentacja i alarmy wartości QT i QTc we wszystkich odprowadzeniach	TAK	-	

31	Analiza i alarmy zaburzeń rytmu, co najmniej 25 rodzajów w tym: asystolii, bradykardii, tachykardii, R/T, SV, migotania przedsionków i komór	TAK, podać	-	
32	Oddech – w każdym kardiomonitorze	TAK	-	
33	Pomiar impedancyjny liczby oddechów w zakresie min. 0-170 odd./min. z dokładnością nie gorszą niż +/- 1 odd./min (dla przedziału 0-120 odd./min). Regulowane opóźnienie alarmu bezdechu	TAK, podać	-	
34	SpO2 – w każdym kardiomonitorze	TAK	-	
35	Pomiar w technologii o udokumentowanej odporności na zakłócenia: Masimo Rainbow SET lub FAST	TAK/NIE	Możliwość stosowania różnego rodzaju czujników: TAK- 10p. NIE- 0p.	
36	Pomiar SpO2 w zakresie min. 70-100% z dokładnością nie gorszą niż +/-2%	TAK, podać	-	
37	Pomiar tętna (PR) w zakresie min. 30-250 /min. z dokładnością nie gorszą niż +/-2%	TAK, podać	-	
38	NIBP – w każdym kardiomonitorze	TAK	-	
39	Pomiar ciśnienia w zakresie min. 10-270 mmHg, maksymalny błąd średni nie większy niż 5 mmHg. Typowy czas pomiaru nie dłuższy niż 30 sekund	TAK, podać	-	
40	Funkcja stazy ułatwiająca nakłucie żyły. Zabezpieczenie przed zbyt wysokim ciśnieniem w mankiecie	TAK	-	
41	Programowane odstępy między pomiarami automatycznymi w zakresie min. od 1 minuty do 24 godz.	TAK, podać	TAK- 10p. Inny zakres - 0p.	
42	Możliwość programowania sekwencji pomiarowych (np. 3 pomiary co 15 minut, następnie 3 pomiary co 2 godziny itp.) w trybie auto	TAK/NIE	TAK- 10p. NIE- 0p.	
43	wyświetlanie tabeli zawierającej wyniki poprzednich pomiarów ciśnienia na ekranie głównym obok aktualnie mierzonych wartości	TAK	-	
44	Temperatura – w każdym kardiomonitorze	TAK	-	
45	Pomiar w min. 1 kanałach w zakresie min. 25-45°C, dokładność nie gorsza niż 0,1°C. Możliwość wyboru etykiet temperatury (min. 15 etykiet).	TAK, podać	-	
46	Jednoczesna możliwość pomiaru co najmniej następujących parametrów: - EKG (3/7/12 odprowadzeń) z analizą ST,QT i zdarzeń arytmii, - oddech metodą impedancyjną, - saturacja krwi obwodowej - ciśnienia krwi metodą nieinwazyjną, - temperatury - ciśnienie krwi metodą inwazyjną (przynajmniej 4 tory pomiarowe), - kapnografia, - rzut minutowy serca metodą Swan-Ganz	TAK, podać	-	

47	Jednoczesna, opcjonalna możliwość pomiaru co najmniej następujących parametrów: -stężenia gazów oddechowych (środki anestetyczne, N2O, O2) - pomiar stopnia blokady nerwowo mięśniowej NMT oraz możliwość rozbudowy o kolejne, opcjonalne parametry w tym: - bioelektryczna czynność elektryczna mózgu (co najmniej 4 kanałowe EEG) - saturacji mieszanej krwi żyłnej - poziomu hemoglobiny całkowitej w krwi tętniczej (SpHb) - pomiar poziomu całkowitej zawartości tlenu w krwi tętniczej (SpOC) - pomiar poziomu wysycenia karboksyhemoglobiny w krwi tętniczej (SpCO) - pomiar poziomu wysycenia methemoglobiny (SpMet) w krwi tętniczej - ciągły rzut minutowy serca metodą analizy krzywej tętna (PICCO) (zamiennie z pomiarem rzutu minutowego Swan-Ganz)	TAK/NIE	TAK- 10p. NIE- 0p.	
48	Inwazyjny pomiar ciśnienia (IBP) – w każdym kardiomonitorze (kabel typu Edwards)	TAK	-	
49	Pomiar w zakresie min. od -50 do +360 mmHg, dokładność całkowita (z przetwornikiem) nie gorsza niż +/-4% lub +/-4mmHg	TAK, podać	-	
50	Obliczanie CPP i PPV. Obliczanie ciśnienia zaklinowania tętnicy płucnej. Możliwość ustawienia do min. 13 różnych etykiet dla ciśnień inwazyjnych.	TAK	-	
51	Monitorowanie NMT- możliwość rozbudowy	TAK	-	
52	Monitorowanie dwutlenku węgla CO2 – do każdego kardiomonitora w strumieniu głównym. Możliwość wykorzystania wraz z modułem transportowym w transporcie.	TAK	-	
53	Monitorowanie rzutu serca metodą PICCO – 1 moduł na 8 kardiomonitorów	TAK	-	
54	Monitorowanie rzutu serca metodą termodylucji CO – możliwość rozbudowy (moduł w postaci kostki)	TAK	-	
55	Monitorowanie EEG – możliwość rozbudowy (moduł w postaci kostki)	TAK	-	
56	Monitorowanie regionalnej oksymetrii – możliwość rozbudowy (moduł w postaci kostki)	TAK	Moduł w postaci kostki-10p. Urządzenie zewnętrzne-0p.	
57	Monitor posiada możliwość rozbudowy o opcję, która pozwala na podłączenie urządzeń zewnętrznych w tym pomp, respiratorów, monitorów rzutu serca, aparatów do znieczulania. Wymienić co najmniej 2 różnych producentów wraz z modelami dla każdego urządzenia. Podłączenie musi umożliwiać odczyt danych pomiarowych z urządzeń zewnętrznych na ekranie monitora.	TAK	-	
58	Uchwyt montażowy do każdego kardiomonitora (mocowanie do kolumny/pułki)	TAK	-	
59	Możliwość rozbudowy o dostęp na ekranie kardiomonitora do danych ze szpitalnego systemu informatycznego (np. wyników badań laboratoryjnych, obrazowych itp.)	TAK	-	

60	Możliwość rozbudowy o dodatkowy aktywny wyświetlacz o takiej samej konstrukcji (min. IP21, rozdzielczość full HD i min. 19") z możliwością niezależnego wyświetlania danych, transferem alarmów. Produkt medyczny dedykowany i certyfikowany przez producenta. Komunikacja z kardiomonitorem poprzez szyfrowane połączenie sieciowe (przesył alarmów również szyfrowany).	TAK	TAK- 10p. NIE- 0p.	
61	Trendy graficzne i tabelaryczne mierzonych parametrów z okresu min. 96 godzin	TAK, podać	-	
62	możliwość rozbudowy o bezprzewodową komunikację z centralą monitorującą	TAK	-	
63	Aplikacje ułatwiające monitorowanie i wspierające decyzje kliniczne:	TAK/NIE	TAK- 10p. NIE- 0p.	
A.	- możliwość rejestracji zdarzeń powiązanych (apnea, bradykardia, desaturacja) z okresu min. 24 godzin; możliwość edycji kryteriów			
B.	- możliwość wyświetlania histogramów danych saturacji			
C	- możliwość rozbudowy o aplikację typu EWS – wczesnego ostrzegania o pogorszającym się stanie pacjenta, możliwość ustawienia dowolnych stoperów i zegarów			
64	Możliwość rozbudowy o funkcję zintegrowanego komputera z niezależnym od systemu kardiomonitora systemem operacyjnym, pozwalającego na instalację własnych aplikacji Użytkownika oraz dostęp do aplikacji znajdujących się w sieci informatycznej szpitala bezpośrednio przy łóżku pacjenta.	TAK	-	
65	Możliwość doposażenia w moduły pomiarowe innych parametrów m.in. BIS, SO2, pomiar stężenia anestetyków wziewnych, drugi kanał SpO2	TAK, podać	-	
66	Na wyposażeniu każdego zaoferowanego monitora muszą znajdować się następujące akcesoria pomiarowe: - wielorazowy przewód główny EKG 3 lub 5-odpr. x 1 szt. + odprowadzenia wielorazowe x1 - wielorazowy przewód do podłączenia mankietów do nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia krwi x1 szt. - zestaw wielorazowych mankietów dla dorosłych (2 rozmiary) x1 kpl. - czujnik saturacji dla dorosłych wielorazowy x1 - czujnik temperatury wielorazowy, powierzchniowy x1 - przewód do ciśnienia krwawego- 2 szt. - sensor wielorazowy do kapnografii x1 - oprzyrządowanie dziecięce do 2 kardiomonitorów – (2 mankiety w różnych rozmiarach oraz dwa czujniki typu klips do pomiaru SpO2)	TAK	-	
67	Na wyposażeniu kardiomonitorów 1szt modułu transportowego o parametrach: - Odłączalny moduł transportowy, pomiarowy kompatybilny z każdym z oferowanych kardiomonitorów - wysoka odporność modułu transportowego na zabrudzenia, zalanie (min. IP32), wstrząsy, uderzenia, upadki (min. 1 m). Automatyczne ładowanie akumulatora modułu po zadokowaniu w kardiomonitorze. -masa modułu transportowego nie większa niż 1,5 kg	TAK	-	
IV. WARUNKI GWARANCJI I SERWISU				

1	Wykonawca zapewnia min. 24 - miesięczną gwarancję prawidłowego działania oferowanych urządzeń od momentu podpisania protokołu zdawczo - odbiorczego, obejmującą części zamienne, wymagane opłaty licencyjne oraz serwis (pełna gwarancja) – Zamawiający wymaga okresu gwarancji takiego samego dla centrali monitorującej (pkt II.A) i monitora kardiologicznego (pkt II.B.)	TAK, podać	-	
2	Bezpłatne przeglądy okresowe (obejmujące dojazd i robociznę) w okresie gwarancji, min. 1 na rok lub zgodnie z zaleceniami producenta	TAK, podać	-	
3	Czas gwarancji na nowo instalowane (wymieniane) w ostatnim roku gwarancji istotne elementy wynosi min. 12 miesięcy	TAK, podać	-	

Parametry określone w kolumnie nr 2 są parametrami granicznymi, których nie spełnienie spowoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca oświadcza, że oferowany powyżej wyspecjalizowany sprzęt medyczny i wszystkie jego podzespoły po dostarczeniu i zamontowaniu przez Wykonawcę będą gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez dodatkowych zakupów i dostaw.

Wykonawca zobowiązuje się do realizacji dostawy w wyznaczonym terminie do siedziby Zamawiającego ponosząc ryzyko i koszt transportu i rozładunku.

Upoważniony przedstawiciel (e) Wykonawcy:

.....

(podpis Wykonawcy)

..... dnia r.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Pakiet 2

Lp.	OPIS	Parametr oferowany
I.	PODSTAWOWE DANE	
1.	Nazwa i typ urządzenia	
2.	Producent	
3.	Kraj pochodzenia.	
4.	Rok produkcji 2020	

Lp.	Parametry funkcjonalne i techniczne	Parametr wymagany (graniczny)	Określenie punktacji	Parametr oferowany/ spełnienie wymagań
1	2	3	4	5
II. WYMAGANIA OGÓLNE				
1	Wszystkie oferowane produkty fabrycznie nowe, nie rekondycjonowane, oferowane urządzenia muszą być nie używane (wyklucza się urządzenia demonstracyjne i powystawowe)	TAK	-	
2	Wszystkie pozycje odporne na działanie środków dezynfekcyjnych stosowanych powszechnie w jednostkach ochrony zdrowia, dołączyć wykaz środków dezynfekcyjnych zalecanych do mycia i dezynfekcji oferowanych wyrobów - jeżeli dotyczy	TAK, dołączyć wykaz na etapie dostawy	-	
3	Od Wykonawcy wymaga się montażu/zainstalowania i uruchomienia dostarczonej aparatury oraz przeszkolenia personelu medycznego w zakresie jej obsługi w terminach uzgodnionych pisemnie z Zamawiającym i przeszkolenia personelu technicznego w zakresie obsługi technicznej.	TAK	-	
4	Każdy dostarczony aparat musi być bezwzględnie wyposażony we wszystkie niezbędne do prawidłowej pracy akcesoria, instrukcję obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej.	TAK	-	
5	Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wraz z protokołem zdawczo-odbiorczym: 1) instrukcję obsługi urządzenia w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej, 2) dokumentację techniczną (serwisową) oferowanego urządzenia w wersji elektronicznej, 3) skróconą wersję instrukcji obsługi i BHP w formie załaminowanej (jeżeli Wykonawca posiada), 4) wykaz czynności serwisowych, które mogą być wykonywane przez użytkownika samodzielnie nieskutkujące utratą gwarancji, 5) paszport techniczny, 6) karty gwarancyjne, 7) wykaz autoryzowanych punktów serwisowych na terenie Polski 8) certyfikaty imienne dla osób przeszkolonych - należy dostać do 14 dni od daty przeprowadzenia szkolenia	TAK	-	
6	Okres zagwarantowania dostępności i możliwości zakupu części zamiennych oraz wyposażenia eksploatacyjnego powinien wynosić minimum 10 lat od daty sprzedaży urządzenia	TAK	-	

7	Wykonawca musi zapewnić na terenie Polski serwis z autoryzacją producenta do serwisowania zaoferowanego urządzenia (poświadczoną odpowiednimi dokumentami), w nawiązaniu do pkt. 5 ppkt. 7)	TAK	-	
8	Oferowane urządzenia powinny spełniać obowiązujące wymogi związane z kompatybilnością elektromagnetyczną	TAK	-	
9	Czas naprawy gwarancyjnej nieprzedłużającej okresu gwarancji, max. 7 [dni]	TAK	-	
10	Gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 48 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy	TAK	-	
11	Gwarantowany czas naprawy, max. 7 [dni] od daty zgłoszenia konieczności naprawy	TAK	-	
12	Urządzenie pozbawione jest ewentualnych blokad serwisowych, które po upływie gwarancji utrudniałyby właścicielowi dostęp do opcji serwisowych lub naprawę urządzenia przez inny niż Wykonawca umowy podmiot	TAK	-	
III. PARAMETRY TECHNICZNO – UŻYTKOWE				
Respirator transportowy – ilość 1 szt.				
1	Respirator transportowo- stacjonarny dla dzieci i dorosłych od min. 5kg	TAK	-	
2	Kolorowy ekran	TAK	-	
3	Respirator o napędzie elektrycznym	TAK	-	
4	Zasilanie energią elektryczną 230VAC, 50 /60Hz	TAK	-	
5	Wewnętrzny akumulator na min 3 godz. pracy	TAK	-	
6	Możliwość prowadzenia wentylacji nieinwazyjnej i inwazyjnej	TAK	-	
7	Kompensacja przecieków	TAK	-	
8	Zasilanie w sprężony tlen z układu centralnego lub	TAK	-	
9	FiO2 regulowane płynnie 21-100%	TAK	-	
10	Waga max 6,5 kg wraz z akumulatorami	TAK	-	
11	Na wyposażeniu potrzebne butle, węże i reduktory	TAK	-	
11	Możliwość zastosowania nebulizacji w trybie wentylacji nieinwazyjnej	TAK	-	
	Cechy i tryby wentylacji		-	
	Tryb objętościowy	TAK	-	
12	Wentylacja kontrolowana (CV)	TAK	-	
13	Wentylacja wspomagana (AC)	TAK	-	
14	Synchronizowana przerywana wentylacja wymuszona (SIMV)	TAK	-	
15	Funkcja automatycznej rekrutacji pęcherzyków płócných	TAK/NIE	TAK – 10pkt NIE - 0pkt	
16	Funkcja autoamtycznego testu spontanicznego oddechu	TAK/NIE	TAK - 10pkt NIE - 0pkt	
	Tryb ciśnieniowy:		-	
17	Wentylacja w trybie kontroli ciśnienia (PC)	TAK	-	
18	Wentylacja spontaniczna -synchronizowana (S/T) lub automatyczna adaptacja trybu wentylacji w zamkniętej pętli oddechu	TAK	-	
19	Wentylacja spontaniczna (S)	TAK	-	
20	Funkcja liniowego zwiększania ciśnienia- zmniejsza, a następnie stopniowo (liniowo) zwiększa ciśnienie do ustawionego przepisaneogo ciśnienia, pozwalając pacjentowi na aklimatyzację do terapii w ciągu dłuższego okresu czasu lub wentylacja z podwójną regulacją PRVC, APV, Auto Flow	TAK	-	

21	początkowej fazy wydechu.	TAK	-	
22	SIMV (PC-SIMV)	TAK	-	
23	Wentylacja synchronizowana (T)	TAK	-	
24	Ciągle dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych (CPAP)	TAK	-	
25	Wentylacja dwufazowa BiLEVEL , BIPAP	TAK	-	
26	Wentylacja kontrolowana ciśnieniem z docelową objętością	TAK	-	
27	Możliwość kompensacji niezamierzonych przecieków podczas wentylacji nieinwazyjnej	TAK	-	
28	Funkcja rozpoznawania oraz kompensacji niezamierzonych nieszczelności systemu i automatycznego	TAK	-	
29	dostosowywania wentylacji w celu uzyskania optymalnej wydajności przy występowaniu nieszczelności.	TAK	-	
	Parametry regulowane		-	
30	IPAP min 5-50 cmH ₂ O	TAK	-	
31	EPAP/PEEP min 4- 25 cmH ₂ O	TAK	-	
32	CPAP (obwody pasywne) min 4-20 cmH ₂ O	TAK	-	
33	Wspomaganie ciśnieniowe	TAK	-	
34	Objętość oddechowa min 50-2000 ml	TAK	-	
35	Częstość oddechowa min. 1-60 1/min.	TAK	-	
36	Czas wdechu min. 0,3-5,0 s	TAK	-	
37	Płynnie regulowany czas narastania	TAK	-	
38	Czułość wyzwalania przepływu (Trigger) min. 1-9 l/min	TAK	-	
39	manualnego dostosowania		-	
	Parametry wyświetlane i monitorowane przez Respirator		-	
40	Objętość oddechowa	TAK	-	
41	Wentylacja minutowa	TAK	-	
42	Częstość oddechu	TAK	-	
43	Szczytowy przepływ wdechowy	TAK	-	
44	Szczytowe ciśnienie wdechowe	TAK	-	
45	Średnie ciśnienie w drogach oddechowych	TAK	-	
46	Procentowy udział oddechów wyzwalanych przez pacjenta	TAK	-	
47	Stosunek I:E	TAK	-	
	Alarmy		-	
48	Niskiego ciśnienia wdechowego	TAK	-	
49	Niskiego ciśnienia wydechowego	TAK	-	
50	Bezdech	TAK	-	
51	Wysokiej / niskiej częstości oddechów	TAK	-	
52	Wysokiej / niskiej wentylacji minutowej	TAK	-	
53	Wysokiej / niskiej objętości oddechowej	TAK	-	
54	Wysoki/ niski przepływ tlenu	TAK	-	
55	Poziom naładowania akumulatora	TAK	-	
56	Odlączenia obwodu oddechowego	TAK	-	
	Inne wymagania		-	
57	W komplecie kompletny układ oddechowy jednorazowy dla dorosłych 5 szt.	TAK	-	
58	W komplecie wielopacjentowa maska pełno twarzowa i jednopacjentowa maska twarzowo-nosowa do wentylacji nieinwazyjnej (rozmiar L)	TAK	-	
59	Instrukcja pisemna w języku polskim	TAK	-	
60	z oprogramowaniem respiratora		-	
61	Kosz na akcesoria	TAK	-	

62	Kompletny układ oddechowy z czujnikiem proksymetri - 20 szt.	TAK/NIE	TAK – 10pkt NIE - 0pkt	
IV. WARUNKI GWARANCJI I SERWISU				
1	Wykonawca zapewnia min. 24 - miesięczną gwarancję prawidłowego działania oferowanych urządzeń od momentu podpisania protokołu zdawczo - odbiorczego, obejmującą części zamienne, wymagane opłaty licencyjne oraz serwis (pełna gwarancja) – Zamawiający wymaga okresu gwarancji takiego samego dla centrali monitorującej (pkt II.A) i monitora kardiologicznego (pkt II.B.)	TAK, podać	24 miesiące – 0 pkt.; 36 miesiące – 20 pkt.; 48 miesiące - 40 pkt. Kryterium oceny ofert wg SIWZ, Część D pkt 1.5	
2	Bezpłatne przeglądy okresowe (obejmujące dojazd i robociznę) w okresie gwarancji, min. 1 na rok lub zgodnie z zaleceniami producenta	TAK, podać	-	
3	Czas gwarancji na nowo instalowane (wymieniane) w ostatnim roku gwarancji istotne elementy wynosi min. 12 miesięcy	TAK, podać	-	

Parametry określone w kolumnie nr 2 są parametrami granicznymi, których nie spełnienie spowoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca oświadcza, że oferowany powyżej wyspecjalizowany sprzęt medyczny i wszystkie jego podzespoły po dostarczeniu i zamontowaniu przez Wykonawcę będą gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez dodatkowych zakupów i dostaw.

Wykonawca zobowiązuje się do realizacji dostawy w wyznaczonym terminie do siedziby Zamawiającego ponosząc ryzyko i koszt transportu i rozładunku.

Upoważniony przedstawiciel (e) Wykonawcy:

.....

(podpis Wykonawcy)

..... dnia r.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Pakiet 3

Lp.	OPIS	Parametr oferowany
I.	PODSTAWOWE DANE	
1.	Nazwa i typ urządzenia	
2.	Producent	
3.	Kraj pochodzenia.	
4.	Rok produkcji 2020	

Lp.	Parametry funkcjonalne i techniczne	Parametr wymagany (graniczny)	Określenie punktacji	Parametr oferowany/ spełnienie wymagań
1	2	3	4	5
II. WYMAGANIA OGÓLNE				
1	Wszystkie oferowane produkty fabrycznie nowe, nie rekondycjonowane, oferowane urządzenia muszą być nie używane (wyklucza się urządzenia demonstracyjne i powystawowe)	TAK	-	
2	Wszystkie pozycje odporne na działanie środków dezynfekcyjnych stosowanych powszechnie w jednostkach ochrony zdrowia, dołączyć wykaz środków dezynfekcyjnych zalecanych do mycia i dezynfekcji oferowanych wyrobów - jeżeli dotyczy	TAK, dołączyć wykaz na etapie dostawy	-	
3	Od Wykonawcy wymaga się montażu/zainstalowania i uruchomienia dostarczonej aparatury oraz przeszkolenia personelu medycznego w zakresie jej obsługi w terminach uzgodnionych pisemnie z Zamawiającym i przeszkolenia personelu technicznego w zakresie obsługi technicznej.	TAK	-	
4	Każdy dostarczony aparat musi być bezwzględnie wyposażony we wszystkie niezbędne do prawidłowej pracy akcesoria, instrukcję obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej.	TAK	-	
5	Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wraz z protokołem zdawczo-odbiorczym: 1) instrukcję obsługi urządzenia w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej, 2) dokumentację techniczną (serwisową) oferowanego urządzenia w wersji elektronicznej, 3) skróconą wersję instrukcji obsługi i BHP w formie zalaminowanej (jeżeli Wykonawca posiada), 4) wykaz czynności serwisowych, które mogą być wykonywane przez użytkownika samodzielnie nieskutkujące utratą gwarancji, 5) paszport techniczny, 6) karty gwarancyjne, 7) wykaz autoryzowanych punktów serwisowych na terenie Polski 8) certyfikaty imienne dla osób przeszkolonych - należy dostać do 14 dni od daty przeprowadzenia szkolenia	TAK	-	
6	Okres zagwarantowania dostępności i możliwości zakupu części zamiennych oraz wyposażenia eksploatacyjnego powinien wynosić minimum 10 lat od daty sprzedaży urządzenia	TAK	-	

7	Wykonawca musi zapewnić na terenie Polski serwis z autoryzacją producenta do serwisowania zaoferowanego urządzenia (poświadczoną odpowiednimi dokumentami), w nawiązaniu do pkt. 5 ppkt. 7)	TAK	-	
8	Oferowane urządzenia powinny spełniać obowiązujące wymogi związane z kompatybilnością elektromagnetyczną	TAK	-	
9	Czas naprawy gwarancyjnej nieprzedłużającej okresu gwarancji, max. 7 [dni]	TAK	-	
10	Gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 48 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy	TAK	-	
11	Gwarantowany czas naprawy, max. 7 [dni] od daty zgłoszenia konieczności naprawy	TAK	-	
12	Urządzenie pozbawione jest ewentualnych blokad serwisowych, które po upływie gwarancji utrudniałyby właścicielowi dostęp do opcji serwisowych lub naprawę urządzenia przez inny niż Wykonawca umowy podmiot	TAK	-	
III.	PARAMETRY TECHNICZNO – UŻYTKOWE			
	Respiratory dla dzieci i dorosłych – ilość 6 szt.			
	WARUNKI OGÓLNE			
1	Respirator dla dzieci i dorosłych	TAK	-	
2	Producent	(podać)	-	
3	Kraj producenta	(podać)	-	
4	Model / typ	(podać)	-	
5	Aparat fabrycznie nowy	TAK	-	
6	Rok produkcji 2020	TAK	-	
7	Respirator do terapii niewydolności oddechowej różnego typu, do stosowania na różnych oddziałach szpitalnych w tym na oddziale Intensywnej Terapii	TAK	-	
8	Respirator dla dzieci i dorosłych o wadze od min. 3 kg do min. 250 kg	TAK	-	
9	Respirator przystosowany do zawieszenia na półce	TAK	-	
	ZASILANIE RESPITATORA			
10	Zasilanie w tlen i powietrze ze źródła sprężonych gazów o zakresie ciśnienia min. 2,0 – 6,0 bar	TAK	-	
11	Przewody zasilania gazowego o długość dopasowanej do mocowania na danym stanowisku; tlenu i powietrza ze złączami przystosowanymi do istniejącej instalacji gazowej	TAK	--	
12	Układ mieszania gazów oddechowych elektroniczno - pneumatyczny z płynną regulacją	TAK	-	
13	Automatyczna kompensacja braku jednego z gazów (tlenu lub powietrza) i praca tylko z jednym gazem	TAK	-	
14	Zasilanie z wewnętrznego akumulatora na min. 50 minut pracy przy wszystkich trybach i parametrach	TAK	-	
15	Napięcie zasilania AC 230 V, tolerancja $\pm 10\%$, 50 Hz	TAK	-	
	RODZAJE WENTYLACJI			
16	Wentylacja z zadaną objętością	TAK	-	
17	Wentylacja z zadanym ciśnieniem	TAK	-	
18	Wentylacja ze wspomaganie oddechu spontanicznym ciśnieniem	TAK	-	
19	Wentylacja typu SIMV-VC oraz SIMV-PC oraz SIMV-PRVC z ciśnieniowym, objętościowym, ciśnieniowo-objętościowym wspomaganie ciśnieniowym	TAK PODAĆ	-	

20	Wentylacja ciśnieniowa z gwarantowaną objętością typu AutoFlow lub APV lub VC+ lub PRVC	TAK	-	
21	Wentylacja dwupoziomowa typu Bilevel lub DuoPAP lub Bi-Vent lub BIPAP	TAK	-	
22	Wentylacja APRV	TAK	-	
23	Interaktywny tryb typu automatycznie przełączający się z trybu ciśnieniowego do wspomaganie ciśnieniowego i odwrotnie lub z trybu objętościowego do wspomaganie objętościowego i odwrotnie w oparciu o odczyt wyzwalania oddechu pacjenta lub adaptacyjne wspomaganie wentylacji wg wzoru Mead'a dla pacjentów aktywnych i pasywnych oddechowo	TAK	-	
24	Wentylacja awaryjna przy niewydolnej wentylacji wspomaganej	TAK	-	
25	Wentylacja nieinwazyjna przez maskę NIV ze wspomaganie ciśnieniowym	TAK	-	
26	Wentylacja nieinwazyjna przez maskę NIV ciśnieniowo kontrolowana	TAK	-	
27	Wentylację z proporcjonalnym wspomaganie oddechu spontanicznego (PPS wraz z VPS) lub PAV+ lub inny tryb wentylacji z proporcjonalnym wspomaganie oddechu spontanicznego	TAK/NIE	-	
28	Oprogramowanie do inwazyjnej wentylacji neuronalnie sterowanej z odczytu elektrycznej aktywności przepony lub pełny system wentylacji adaptacyjnej wyposażony w moduły do pomiaru EtCO2 oraz SpO2 celem automatycznego dopasowania parametrów wentylacji	TAK	-	
29	Możliwość rozbudowy respiratora o tryb terapii wysokim przepływem	TAK	-	
30	Regulowane ręcznie przepływowe wyzwalanie oddechu	TAK	-	
31	Regulowane ręcznie ciśnieniowe wyzwalanie oddechu	TAK	-	
32	Regulacja ciśnieniowego wyzwalania oddechu w zakresie min 0,5 do 12 cmH2O	TAK	-	
33	Na wyposażeniu z respiratorami min. 1 urządzenie do odczytu elektrycznej aktywności przepony (dopuszczone są zarówno rozwiązania w postaci modułu sprzętowego montowanego bezpośrednio w respiratorze i pozwalające na prezentację krzywej dynamicznej ruchów przepony jak również niezależne od respiratorów urządzenie pozwalające na odczyt elektrycznej aktywności przepony i umożliwiające prezentację krzywej dynamicznej ruchów przepony na swoim ekranie) lub funkcja przeprowadzenia autoamtycznego testu spontanicznego oddechu w każdym oferowanym respiratorze	TAK/NIE	TAK - 20pkt NIE - 0pkt	
34	Funkcja powrotu do poprzedniego trybu i ustawień wentylacji	TAK	-	
35	Funkcja natlenowania	TAK	-	
36	Funkcja wstrzymania na wdechu	TAK	-	
37	Funkcja wstrzymania na wydechu	TAK	-	
38	Automatyczny manewr wielofazowej rekrutacji płuc	TAK	-	
39	Funkcja natlenowywania i automatycznego rozpoznawania odłączenia i podłączenia pacjenta przy czynności odsysania z dróg oddechowych z zatrzymaniem pracy respiratora	TAK	-	
	PARAMETRY NASTAWIANE		-	
40	Częstość oddechów, minimalny zakres 5-100 oddechów./min	TAK	-	
41	Objętość pojedynczego oddechu, zakres min. 20 – 2000 ml	TAK	-	

42	Przepływ regulowany ręcznie i automatycznie, minimalny zakres 0-15 l/min	TAK	-	
43	Regulowany stosunek wdechu do wydechu min. w zakresie 4:1 – 1:9 w trybie VC i PC	TAK	-	
44	Czas wdechu min. 0,1 do 5,0 s	TAK	-	
45	Możliwość regulacji czasu wdechu i stosunku wdechu do wydechu	TAK	-	
46	Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowanie płynnie w zakresie 21-100%	TAK	-	
47	Ciśnienie wdechowe dla PC minimalny zakres 0-50 cmH2O	TAK	-	
48	Ciśnienie wspomaganie dla PS minimalny zakres 0-50 cmH2O	TAK	-	
49	PEEP/CPAP minimalny zakres 1- 50 cmH2O	TAK	-	
50	Programowalna przez użytkownika konfiguracja startowa respiratora wraz z zakresami alarmowymi lub ustawienia parametrów wentylacji na podstawie wzrostu/płci pacjenta	TAK	-	
	PARAMETRY WYŚWIETLANE		-	
51	Monitor do obsługi respiratora i obrazowania parametrów wentylacji o przekątnej ekranu minimum 15 cali	TAK	-	
52	Obsługa respiratora i opisy w języku polskim	TAK	-	
53	Integralny pomiar stężenia tlenu wykonywany przez niezującywalny czujnik tlenowy, nie wymagający okresowej wymiany	TAK	-	
54	Całkowita częstość oddychania (wartość cyfrowa)	TAK	-	
55	Częstość i objętość minutowa oddechów własnych pacjenta (wartość cyfrowa)	TAK	-	
56	Wdechowa i wydechowa objętość pojedynczego oddechu (wartość cyfrowa)	TAK	-	
57	Wdechowa i wydechowa objętość całkowitej wentylacji minutowej (wartość cyfrowa)	TAK	-	
58	Ciśnienie szczytowe (wartość cyfrowa)	TAK	-	
59	Średnie ciśnienie w układzie oddechowym (wartość cyfrowa)	TAK	-	
60	Ciśnienie pauzy (wartość cyfrowa)	TAK	-	
61	Ciśnienie PEEP (wartość cyfrowa)	TAK	-	
62	Indeks dyszenia (wartość cyfrowa)	TAK	-	
63	Stała czasowa (wartość cyfrowa)	TAK	-	
64	Praca oddechowa (wartość cyfrowa)	TAK	-	
65	Podatność statyczna (wartości cyfrowe)	TAK	-	
66	Podatność dynamiczna (wartości cyfrowe)	TAK	-	
67	Opór wdechowy (wartości cyfrowe)	TAK	--	
68	Opór wydechowy (wartości cyfrowe)	TAK		
69	Graficzna prezentacja krzywych dynamicznych :	TAK	-	
70	Ciśnienie / czas	TAK	-	
71	Przepływ /czas	TAK	-	
72	Objętość / czas	TAK	-	
73	Pętle:		-	
74	Ciśnienie/objętość	TAK	-	
75	Objętość/przepływ	TAK	-	
76	Możliwość jednoczesnej prezentacji wszystkich przebiegów dynamicznych i pętli oddechowych	TAK	-	
77	Wizualizacja objętości i ciśnienia w odniesieniu do ustawionych wartości docelowych w trybach inwazyjnych lub inne sposoby wizualizacji terapii oddechowej ukierunkowanej na cel	TAK opisać	-	
78	Automatyczne ustawianie skali przy zapisie krzywych na monitorze	TAK	-	

79	Rejestracja zdarzeń i trendy monitorowanych wartości z min. 72 godz.	TAK	-	
ALARMY			-	
80	Braku zasilania w energię elektryczną	TAK	-	
81	Braku zasilania w tlen	TAK	-	
82	Braku zasilania w powietrze	TAK	-	
83	Objętości minutowej (wysokiej i niskiej)	TAK	-	
84	Wysokiego ciśnienia w układzie pacjenta	TAK	--	
85	Niskiego i wysokiego ciśnienia PEEP	TAK	-	
86	Wysokiej częstości oddechów	TAK	-	
87	Bezdechu	TAK	-	
88	Stężenia tlenu w gazach wdechowych	TAK	-	
89	Niezdolności do pracy (uszkodzenia kontroli elektronicznej lub mechanicznej)	TAK	-	
90	Kategorie alarmów według ważności	TAK	-	
91	Rejestracja zdarzeń w pamięci respiratora	TAK	-	
WYPOSAŻENIE DODATKOWE			-	
92	Elektroniczny układ pomiarowy przepływu wielokrotnego użytku, umieszczony w obrębie respiratora	TAK	-	
93	Ramię wieloprzegubowe do podtrzymywania układu oddechowego	TAK	-	
94	Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą parametrów wentylacji	TAK	-	
95	Wbudowany w respirator system nebulizacji ustawiany z poziomu ekranu respiratora i nie wymagający dodatkowego przepływu gazów do napędu	TAK	-	
96	Nawilżacz aktywny układu respiratora do wentylacji inwazyjnej i nieinwazyjnej. 1 szt.	TAK/NIE	TAK- 10 pkt NIE- 0 pkt	
97	Autotest aparatu sprawdzający poprawność działania elementów pomiarowych, szczelność i podatność układu oddechowego	TAK	-	
98	Układ pomiarowy przepływu umieszczony w obrębie obudowy respiratora, układ pomiarowy przepływu elektroniczny – wielorazowego użytku, możliwość wyjęcia zastawki wydechowej wraz z czujnikiem przepływu bez użycia narzędzi oraz możliwość czyszczenia zastawki wydechowej wraz z czujnikiem przepływu w myjce automatycznej	TAK	-	
99	Możliwość stosowania jednorazowych układów oddechowych od różnych producentów	TAK	-	
####	Płucko testowe wielokrotnego użytku do każdego respiratora (autoklawowalne)	TAK	-	
####	Układ oddechowy do każdego respiratora jednorazowy kpl - 20 szt.		-	
####	Układ oddechowy do każdego respiratora jednorazowy kpl z komorą nawilżacza i czujnikiem przepływu dla dorosłych i dzieci od 3kg - 15 szt.	TAK/NIE	TAK - 10pkt NIE - 0pkt	
IV. WARUNKI GWARANCJI I SERWISU				
1	Wykonawca zapewnia min. 24 - miesięczną gwarancję prawidłowego działania oferowanych urządzeń od momentu podpisania protokołu zdawczo - odbiorczego, obejmującą części zamienne, wymagane opłaty licencyjne oraz serwis (pełna gwarancja) – Zamawiający wymaga okresu gwarancji takiego samego dla centrali monitorującej (pkt II.A) i monitora kardiologicznego (pkt II.B.)	TAK, podać	24 miesięcy – 0 pkt.; 36 miesięcy – 20 pkt.; 48 miesięcy - 40 pkt. Kryterium oceny ofert wg SIWZ, Część D pkt 1.5	

2	Bezpłatne przeglądy okresowe (obejmujące dojazd i robociznę) w okresie gwarancji, min. 1 na rok lub zgodnie z zaleceniami producenta	TAK, podać	-	
3	Czas gwarancji na nowo instalowane (wymieniane) w ostatnim roku gwarancji istotne elementy wynosi min. 12 miesięcy	TAK, podać	-	

Parametry określone w kolumnie nr 2 są parametrami granicznymi, których nie spełnienie spowoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca oświadcza, że oferowany powyżej wyspecjalizowany sprzęt medyczny i wszystkie jego podzespoły po dostarczeniu i zamontowaniu przez Wykonawcę będą gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez dodatkowych zakupów i dostaw.

Wykonawca zobowiązuje się do realizacji dostawy w wyznaczonym terminie do siedziby Zamawiającego ponosząc ryzyko i koszt transportu i rozładunku.

Upoważniony przedstawiciel (e) Wykonawcy:

.....

(podpis Wykonawcy)

..... dnia r.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**Pakiet 4**

Lp.	OPIS	Parametr oferowany
I.	PODSTAWOWE DANE	
1.	Nazwa i typ urządzenia	
2.	Producent	
3.	Kraj pochodzenia.	
4.	Rok produkcji 2020	

Lp.	Parametry funkcjonalne i techniczne	Parametr wymagany (graniczny)	Określenie punktacji	Parametr oferowany/ spełnienie wymagań
1	2	3	4	5
II. WYMAGANIA OGÓLNE				
1	Wszystkie oferowane produkty fabrycznie nowe, nie rekondycjonowane, oferowane urządzenia muszą być nie używane (wyklucza się urządzenia demonstracyjne i powystawowe)	TAK	-	
2	Wszystkie pozycje odporne na działanie środków dezynfekcyjnych stosowanych powszechnie w jednostkach ochrony zdrowia, dołączyć wykaz środków dezynfekcyjnych zalecanych do mycia i dezynfekcji oferowanych wyrobów - jeżeli dotyczy	TAK, dołączyć wykaz na etapie dostawy	-	
3	Od Wykonawcy wymaga się montażu/zainstalowania i uruchomienia dostarczonej aparatury oraz przeszkolenia personelu medycznego w zakresie jej obsługi w terminach uzgodnionych pisemnie z Zamawiającym i przeszkolenia personelu technicznego w zakresie obsługi technicznej.	TAK	-	
4	Każdy dostarczony aparat musi być bezwzględnie wyposażony we wszystkie niezbędne do prawidłowej pracy akcesoria, instrukcję obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej.	TAK	-	
5	Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wraz z protokołem zdawczo-odbiorczym: 1) instrukcję obsługi urządzenia w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej, 2) dokumentację techniczną (serwisową) oferowanego urządzenia w wersji elektronicznej, 3) skróconą wersję instrukcji obsługi i BHP w formie załaminowanej (jeżeli Wykonawca posiada), 4) wykaz czynności serwisowych, które mogą być wykonywane przez użytkownika samodzielnie nieskutkujące utratą gwarancji, 5) paszport techniczny, 6) karty gwarancyjne, 7) wykaz autoryzowanych punktów serwisowych na terenie Polski 8) certyfikaty imienne dla osób przeszkolonych - należy dostać do 14 dni od daty przeprowadzenia szkolenia	TAK	-	
6	Okres zagwarantowania dostępności i możliwości zakupu części zamiennych oraz wyposażenia eksploatacyjnego powinien wynosić minimum 10 lat od daty sprzedaży urządzenia	TAK	-	

7	Wykonawca musi zapewnić na terenie Polski serwis z autoryzacją producenta do serwisowania zaoferowanego urządzenia (poświadczoną odpowiednimi dokumentami), w nawiązaniu do pkt. 5 ppkt. 7)	TAK	-	
8	Oferowane urządzenia powinny spełniać obowiązujące wymogi związane z kompatybilnością elektromagnetyczną	TAK	-	
9	Czas naprawy gwarancyjnej nieprzedłużającej okresu gwarancji, max. 7 [dni]	TAK	-	
10	Gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 48 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy	TAK	-	
11	Gwarantowany czas naprawy, max. 7 [dni] od daty zgłoszenia konieczności naprawy	TAK	-	
12	Urządzenie pozbawione jest ewentualnych blokad serwisowych, które po upływie gwarancji utrudniałyby właścicielowi dostęp do opcji serwisowych lub naprawę urządzenia przez inny niż Wykonawca umowy podmiot	TAK	-	
13	Certyfikaty i inne dokumenty dopuszczające aparat do użytkowania na terenie Polski i UE wymagane obowiązującymi przepisami prawa, jak: atesty, certyfikaty CE, deklaracje zgodności	TAK, (dokumenty składane na wezwanie)	-	
14	Szkolenie z obsługi i użytkowania aparatu pracowników wskazanych przez Zamawiającego z chwilą uruchomienia aparatu.	Min 4 godziny	-	
III. PARAMETRY TECHNICZNO – UŻYTKOWE				
OKULISTYCZNY OPTYCZNY TOMOGRAF KOHERENTNY z pełnym osprzętem diagnostycznym – ilość 1 szt.				
1	Okulistyczny optyczny tomograf koherentny z przystawką do badania przedniego odcinka oka	TAK	-	
2	Aparat fabrycznie nowy	TAK	-	
3	Stolik elektro-mechaniczny pod tomograf i komputer sterujący tomografem	TAK	-	
4	Zewnętrzny komputer klasy PC, zewnętrzny monitor LCD min. 23", kolorowa drukarka	TAK	-	
5	Technologia pomiaru - spektralna	TAK	-	
6	Częstotliwość skanowania min. 120 000 A-skanów/sek.	TAK, podać	-	
7	Optyczna rozdzielczość osiowa tomografu: nie gorsza niż 5µm	TAK, podać	≤ 5µm - 20 pkt; > 5µm - 0 pkt.	
8	Optyczna rozdzielczość poprzeczna tomografu: nie gorsza niż 15µm	TAK, podać	-	
9	Maksymalna głębokość skanowania	TAK, podać	≥ 6mm - 10 pkt; < 6mm - 0 pkt.	
10	Maksymalna szerokość skanowania – B-skan:	TAK, podać	≥ 16mm - 10 pkt; < 16mm - 0 pkt.	
11	Możliwość regulacji szerokości B-skanu w zakresie min. od 3 do 16mm	TAK, podać	-	
11	Minimalna średnica źrenicy badanego pacjenta: nie większa niż 2 mm	TAK, podać	-	
	Funkcja automatycznej kompensacji wady wzroku badanego pacjenta	TAK, podać	-	
12	Obraz dna oka realizowany przez kamerę CCD lub skaningowy oftalmoskop laserowy SLO lub fundus kamerę	TAK, podać	-	
13	Funkcja automatycznego śledzenia i kompensacji ruchów gałki ocznej w trakcie skanowania	TAK	-	
14	Funkcja powtórzenia w tym samym miejscu skanów wykonywanych w trakcie kolejnych wizyt	TAK	-	
15	Funkcja porównania skanów wykonanych w tym samym miejscu w trakcie kolejnych wizyt	TAK	-	

16	Możliwość szybkiej zmiany położenia wewnętrznego punktu fiksacyjnego za pomocą klawiatury lub myszki komputerowej lub ekranu dotykowego	TAK	-	
17	Tworzenie grup (ze względu na rozpoznanie, lekarza prowadzącego itp.) w bazie danych pacjentów	TAK	-	
18	Oprogramowanie w języku polskim lub angielskim	TAK	-	
19	Analiza przekrojów siatkówki	TAK	-	
20	Certyfikowana referencyjna baza danych dla grubości siatkówki	TAK	-	
21	Analiza i raport progresji (zmian w czasie) – podać ilość porównywanych badań, min. 4 badania	TAK, podać	-	
22	Analiza i raport symetrii oczu dla grubości siatkówki	TAK	-	
23	Możliwość wizualizacji siatkówki 3D o obszarze: min 12mm x 9mm przy rozdzielczości nie gorszej niż 20 μ m	TAK, podać	-	
24	Ilość B-Skanów na skan 3D siatkówki: min. 600	TAK, podać	-	
25	Obrazowanie siatkówki typu En Face ze zdefiniowanym podziałem na min. 4 warstwy	TAK, podać	-	
26	Mapy deformacji warstwy barwnikowej RPE z automatycznym podaniem wartości odchyłeń od referencyjnego kształtu RPE	TAK	-	
27	Możliwość obrazowania i pomiaru grubości naczyniówki	TAK	-	
28	Analiza warstwy włókien nerwowych (RNFL) i tarczy nerwu wzrokowego	TAK	-	
29	Analiza i raport symetrii oczu dla grubości warstwy włókien nerwowych (RNFL) z podziałem na co najmniej 8 równych sektorów i odniesieniem do referencyjnej bazy danych	TAK, podać	-	
30	Certyfikowana referencyjna baza danych dla grubości RNFL	TAK	-	
31	Analiza grubości zespołu komórek zwojowych (GCC)	TAK	-	
32	Certyfikowana referencyjna baza danych dla grubości GCC	TAK	-	
33	Pomiar parametrów tarczy: powierzchnie DISC, CUP i RIM oraz współczynniki C/D, C/D poziomo i C/D pionowo	TAK	-	
34	Możliwość automatycznego lub manualnego obrysowywania tarczy nerwu	TAK	-	
35	Analiza i raport progresji oraz trendu (zmian w czasie) dla RNFL i GCC	TAK	-	
36	Pachymetria bezkontaktowa o średnicy min. 10mm z automatycznym wyznaczaniem mapy grubości rogówki i najcieńszego miejsca rogówki	TAK, podać	-	
37	Maksymalna szerokość skanowania przedniego odcinka:	TAK, podać	≥ 18 mm - 10 pkt; < 18mm - 0 pkt.	
38	Maksymalna głębokość skanowania przedniego odcinka:	TAK, podać	≥ 6 mm - 10 pkt; < 6mm - 0 pkt.	
39	Możliwość obrazowania i pomiaru kąta przesączenia	TAK	-	
40	Możliwość obrazowania i pomiaru menisku łzowego	TAK	-	
41	Możliwość analizy stożka rogówki	TAK	-	
42	Możliwość wizualizacji rogówki w systemie 3D	TAK	-	
43	Funkcja angiografii OCTA - nieinwazyjnego obrazowania i pomiaru mikrokążeńia siatkówki oraz tarczy nerwu wzrokowego	TAK	-	
44	Wykorzystanie metody SSADA do obrazowanie i pomiaru mikrokążeńia krwi w naczyniach	TAK	-	

45	Obrazowanie angiografii OCTA o szerokości	TAK, podać	≥ 16mm - 10 pkt; < 16mm - 0 pkt.	
46	Rozdzielczość angiografii OCTA nie gorsza niż 10 µm	TAK, podać	-	
47	Obrazowanie angiografii OCTA wysokiej rozdzielczości B-Skanów	TAK, podać	≥ 600x600 - 10 pkt; < 600x600 - 0 pkt.	
48	Automatyczna segmentacja warstw krążenia na min 4 warstwy	TAK, podać	-	
49	Obszar automatycznej analizy i pomiaru OCTA min. 6x6 mm	TAK, podać	-	
50	Możliwość pomiaru wielkości błony CNV na poziomie siatkówki zewnętrznej oraz choriokapilar	TAK	-	
51	Automatyczny pomiar gęstości RPC i struktury nerwu wzrokowego	TAK	-	
52	Automatyczny pomiar strefy FAZ	TAK	-	
53	Analiza i raport progresji oraz trendu (zmian w czasie) strefy FAZ	TAK	-	
54	Automatyczny pomiar i analiza trendu (zmian w czasie) gęstości naczyń dla min. 2 warstw	TAK, podać	-	
55	Możliwość pomiaru stref beznaczyniowych dla min. 1 warstwy	TAK, podać	-	
56	Zintegrowana Funduskamera	TAK/NIE	TAK - 10 pkt NIE- 0pkt	
57	Pole widzenia funduskamery, min: 45°	TAK, podać	-	
58	Zakres regulacji refrakcji funduskamery: min. od -35D do +30D	TAK, podać	-	
59	Możliwość wykonywania zdjęć gruczołów Meiboma w IR	TAK	-	
60	Zintegrowana z urządzeniem lub zewnętrzna funkcja biometrii optycznej zawierająca formuły do kalkulacji soczewek wewnątrzgałkowych: SRK, SRK II, SRK/T, Binkhorst, Hoffer Q, Holladay, Camellin-Calossi, Haigis	TAK	-	
61	Zintegrowana z urządzeniem lub zewnętrzna funkcja biomikroskopu z minimum 5 powiększeniami i maksymalnym powiększeniem 50x	TAK	-	
62	Drukarka kolorowa do OCT – 1 szt.	TAK	-	
IV. WARUNKI GWARANCJI I SERWISU				
1	Wykonawca zapewnia min. 24 - miesięczną gwarancję prawidłowego działania oferowanych urządzeń od momentu podpisania protokołu zdawczo - odbiorczego, obejmującą części zamienne, wymagane opłaty licencyjne oraz serwis (pełna gwarancja) – Zamawiający wymaga okresu gwarancji takiego samego dla centrali monitorującej (pkt II.A) i monitora kardiologicznego (pkt II.B.)	TAK, podać	24 miesięcy – 0 pkt.; 36 miesięcy – 20 pkt.; 48 miesięcy - 40 pkt. Kryterium oceny ofert wg SIWZ, Część D pkt I.5	
2	Bezpłatne przeglądy okresowe (obejmujące dojazd i robociznę) w okresie gwarancji, min. 1 na rok lub zgodnie z zaleceniami producenta	TAK, podać	-	
3	Czas gwarancji na nowo instalowane (wymieniane) w ostatnim roku gwarancji istotne elementy wynosi min. 12 miesięcy	TAK, podać	-	

Parametry określone w kolumnie nr 2 są parametrami granicznymi, których nie spełnienie spowoduje odrzucenie oferty.

Wykonawca oświadcza, że oferowany powyżej wyspecjalizowany sprzęt medyczny i wszystkie jego podzespoły po dostarczeniu i zamontowaniu przez Wykonawcę będą gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez dodatkowych zakupów i dostaw.

Wykonawca zobowiązuje się do realizacji dostawy w wyznaczonym terminie do siedziby Zamawiającego ponosząc ryzyko i koszt transportu i rozładunku.

Upoważniony przedstawiciel (e) Wykonawcy:

.....

(podpis Wykonawcy)

..... dnia r.

FORMULARZ CENOWY**Pakiet 1**

L. p.	Nazwa asortymentu	Cena jednostkowa netto w zł.	Jedn. miary	Ilość	Wartość netto w zł.	VAT %	Wartość brutto w zł.
1.	Centrala monitorująca		szt.	1			
2.	Monitor kardiologiczny		szt.	8			
RAZEM							

W przypadku, gdy Wykonawca przy określaniu ceny oferty zastosuje dwie (lub więcej) stawki podatku VAT, zobowiązany jest: przedstawić szczegółowy sposób obliczenia ceny oferty określonej w formularzu cenowym oraz określić jaki zakres dostawy jest objęty zastosowanym przez Wykonawcę podatkiem VAT.

Upoważniony przedstawiciel (e) Wykonawcy:

.....

(podpis Wykonawcy)

..... dnia r.

Pakiet 2

L. p.	Nazwa asortymentu	Cena jednostkowa netto w zł.	Jedn. miary	Ilość	Wartość netto w zł.	VAT %	Wartość brutto w zł.
1.	Respirator transportowy		szt.	1			
RAZEM							

W przypadku, gdy Wykonawca przy określaniu ceny oferty zastosuje dwie (lub więcej) stawki podatku VAT, zobowiązany jest: przedstawić szczegółowy sposób obliczenia ceny oferty określonej w formularzu cenowym oraz określić jaki zakres dostawy jest objęty zastosowanym przez Wykonawcę podatkiem VAT.

Upoważniony przedstawiciel (e) Wykonawcy:

.....

(podpis Wykonawcy)

..... dnia r.

Pakiet 3

L. p.	Nazwa asortymentu	Cena jednostkowa netto w zł.	Jedn. miary	Ilość	Wartość netto w zł.	VAT %	Wartość brutto w zł.
1.	Respirator dla dzieci i dorosłych		szt.	6			
RAZEM							

W przypadku, gdy Wykonawca przy określaniu ceny oferty zastosuje dwie (lub więcej) stawki podatku VAT, zobowiązany jest: przedstawić szczegółowy sposób obliczenia ceny oferty określonej w formularzu cenowym oraz określić jaki zakres dostawy jest objęty zastosowanym przez Wykonawcę podatkiem VAT.

Upelnomocniony przedstawiciel (e) Wykonawcy:

.....
(podpis Wykonawcy)

..... dnia r.

Pakiet 4

L. p.	Nazwa asortymentu	Cena jednostkowa netto w zł.	Jedn. miary	Ilość	Wartość netto w zł.	VAT %	Wartość brutto w zł.
1.	Okulistyczny optyczny tomograf koherentny		szt.	1			
RAZEM							

W przypadku, gdy Wykonawca przy określaniu ceny oferty zastosuje dwie (lub więcej) stawki podatku VAT, zobowiązany jest: przedstawić szczegółowy sposób obliczenia ceny oferty określonej w formularzu cenowym oraz określić jaki zakres dostawy jest objęty zastosowanym przez Wykonawcę podatkiem VAT.

Upelnomocniony przedstawiciel (e) Wykonawcy:

.....
(podpis Wykonawcy)

..... dnia r.