

Do wszystkich uczestników postępowania

dotyczy: postępowania o zamówienie publiczne w trybie przetargu nieograniczonego zamieszczonego w Biuletynie Zamówień Publicznych w dniu 03.12.2018 r. pod numerem 651972-N-2018 na dostawę aparatury medycznej z osprzętem dla potrzeb Bystrzyckiego Centrum Zdrowia Sp. z o.o.

Gmina Bystrzyca Kłodzka ul. H. Sienkiewicza 6, 57-500 Bystrzyca Kłodzka informuje, że w przedmiotowym postępowaniu od Wykonawców, w wymaganym terminie tj. do 06.12.2018 r. wpłynęły zapytania następującej treści:

Dotyczy **Pakiet-część 1 Kolumna artroskopowa**

Pytanie nr 1. Czy Zamawiający dopuści, alternatywnie do produktów o charakterystyce wymienionej w SIWZ, produkty równoważne o następujących parametrach technicznych:

Kamera:

- Medyczna konsola kamery, źródło światła LED oraz archiwizator w jednym
- Wbudowany moduł Wi-Fi
- Głowica kamery 1080p
- technologia CMOS
- Głowica kamery autoklawowalna, wyposażona w 3 programowalne przyciski
- Głowica kamery zamknięta w podwójnej powłoce ,zabezpieczającej przed uszkodzeniem
- Autoklawowalny coupler 17,2 mm
- Możliwość zaprogramowania na przyciskach głowicy kamery do 6 funkcji
- Możliwość programowania funkcji na przyciskach głowicy kamery z poziomu aplikacji lub z poziomu menu urządzenia
- Wstępnie wbudowana uniwersalne oprogramowanie, umożliwiające zdalne sterowanie systemem za pomocą aplikacji na Ipad'a
- Możliwość zapisywania danych na zewnętrzny twardy dysk bezpośrednio z konsoli
- Port USB z przodu urządzenia
- Źródło światła LED - żywotność min. 30 000 godzin pracy
- Możliwość kontrolowania źródła światła za pomocą aplikacji, konsoli lub z poziomu głowicy kamery
- Światłowód w przezroczystej osłonie, pozwalający na wizualną ocenę uszkodzeń
- Funkcja zabezpieczająca przed oślepieniem- przy wypadnięciu światłowodu, zamknięcie dopływu światła
- Funkcja czuwania

- Wbudowane w urządzenie 4 adaptory umożliwiające podłączenie następujących światłowodów: Dyonics/Wolf, Olympus, Storz, ACMI

Monitor medyczny:

- Monitor medyczny spełniający wymagania standardu full HD
- Przekątna ekranu min. 27 cali
- Ekran z hartowanego szkła
- Rozdzielczość obrazu minimum 1920 x 1080 format 16:9
- Funkcja PIP/POP - wyświetlanie wielu ekranów lub przełączanie wyświetlania wielu ekranów
- Funkcja SWAP do przełączania między głównym ekranem a ekranem dodatkowym
- masa 8,5 kg
- Wejścia : Złącze SERIAL REMOTE RS-232C; SDI; DVI-D
- Wyjścia : SDI, DVI-D
- Złącze modułowe RJ-45 (ETHERNET)
- Kąt widzenia 89°/89°/89°/89° (góra/dół/lewa/prawa)
- uchwyt na monitor, Standard VESA 100 mm

Źródło światła:

- Źródło światła LED - żywotność min. 30 000 godzin pracy
- Możliwość kontrolowania źródła światła za pomocą aplikacji, konsoli lub z poziomu głowicy kamery
- Światłowod w przezroczystej osłonie, pozwalający na wizualną ocenę uszkodzeń
- Funkcja zabezpieczająca przed oślepieniem- przy wypadnięciu światłowodu, zamknięcie dopływu światła
- Funkcja czuwania
- Wbudowane w urządzenie 4 adaptory umożliwiające podłączenie następujących światłowodów: Dyonics/Wolf, Olympus, Storz, ACMI

Archiwizator danych:

- Medyczne urządzenie do cyfrowej archiwizacji obrazu-zdjęć w formacie JPEG i BMP (full HD), filmów w formacie MPEG1, 2 i 4 pochodzącego z kamery endoskopowej.
- Zapis na płytach DVD i CD-ROM, USB, dyskach sieciowych oraz na twardym dysku.
- Wbudowany w urządzenie minimum 8,4 calowy, kolorowy, uchylny monitor dotykowy
- System operacyjny- Windows® 7 Pro 32-bitowy
- Minimum 500 GB pojemności twardego dysku
- Funkcja drukowania
- Funkcja szukania
- Funkcja edytowania obrazu
- Wejścia USB z przodu urządzenia
- Funkcja zapisu zdjęć w trakcie nagrywania sekwencji wideo.

- Funkcja kasowania wybranych plików przed zakończeniem sesji archiwizacji zabiegu
- Funkcja zmiany nazwy wybranych plików przed zakończeniem sesji archiwizacji zabiegu
- Możliwość wprowadzenia informacji o pacjencie takich jak: imię i nazwisko, data urodzenia, numer identyfikacyjny pacjenta oraz nazwisko chirurga.
- Wprowadzanie informacji alfanumerycznej przy pomocy rysika lub palca poprzez wybór odpowiednich liter/cyfr/znaków na ekranie sterującego monitora dotykowego
- Wejścia video: S-Video, AUX, HD-SDI
- Wyjście do podłączenia drukarki
- Złącze USB
- Możliwość sterowania zapisem obrazu:
bezpośrednio z głowicy kamery endoskopowej,
ekranu dotykowego

Optyka artroskopowa:

- Optyka o wysokiej rozdzielczości HD typu direct-view o kącie widzenia 30 oraz 70 stopni, szerokokątna, średnica 4 mm, minimum dł. 16 cm, autoklawowalna
- Płaszcz artroskopu szybkoprzepływowi, średnica minimum 6,0 mm z dwoma obrotowymi zaworami i mechanizmem J-lock do mocowania optyki, do wykorzystania z optykami o kącie patrzenia: 30, 70 stopni
- Obturator półostry do płaszcza artroskopowego
- Piórniki na optyki, przeznaczony do sterylizacji i przechowywania, kompatybilny z w/w optyką, mogący pomieścić 2 szt optyk

Konsola Shavera:

- **Konsola shavera** obsługująca uchwyt shavera
- Tryby pracy: oscylacja, obroty w prawo, obroty w lewo
- Kolorowy monitor dotykowy
- Możliwość dezaktywacji funkcji przycisków na uchwycie shavera
- Automatyczne rozpoznawanie podłączonego uchwytu
- Automatyczne ustawianie parametrów domyślnych optymalnych dla danego ostrza
- Automatyczne wykrywanie rodzaju ostrza
- Funkcja trybu pamięci położenia okna ostrza wewnętrznego shavera polegająca na tym, iż można ustawić pozycję okna ostrza tnącego w ten sposób, że za każdym razem po zatrzymaniu napędu ostrze zatrzyma się w tym samym miejscu
- Możliwość wyboru : ostrze umożliwiające usuwanie tkanek miękkich jak i kości
- Komunikacja z pompą artroskopową: za pomocą przycisku na pedale shavera można uruchomić oraz zatrzymać funkcję przepłukania stawu (wzrost ciśnienia i przepływu płynu w stawie)

Rączka do Shavera:

- Uchwyt shavera wyposażony w 3 przyciski
- Automatyczne rozpoznawanie podłączonego uchwytu
- Automatyczne ustawianie parametrów domyślnych optymalnych dla danego ostrza
- Automatyczne wykrywanie rodzaju ostrza
- Uchwyt shavera wyposażony w dźwignię kontroli odsysania
- Uchwyt shavera o maksymalnej prędkości obrotowej minimum 10 000 obr./min
- Funkcja trybu pamięci położenia okna ostrza wewnętrznego shavera polegająca na tym, iż można ustawić pozycję okna ostrza tnącego w ten sposób, że za każdym razem po zatrzymaniu napędu ostrze zatrzymuje się w tym samym miejscu

Waporyzator:

- Generator plazmowy z funkcją automatycznej kontroli dostarczania energii oraz przepływu soli fizjologicznej, zamknięte w jednym urządzeniu
- Urządzenie bipolarne pracujące w środowisku soli fizjologicznej
- Technologia Flow-IQ - Zintegrowany regulator odpływu kontroluje szybkość usuwania przewodzące roztworu irygującego (np. Roztworu soli fizjologicznej) i/lub drobnych, rzadszych, wolno unoszonych cieczą pozostałości tkanek z miejsca zabiegu poprzez korpus elektrody
- Funkcja VAC - Tryb próżniowy wiąże się z silnym odsysaniem i dostarczaniem energii przeznaczone wyłącznie do usuwania drobnych, rzadszych, wolno unoszonych z cieczą pozostałości tkanek w celu poprawy widoczności w miejscu zabiegu
- Jedna elektroda do efektywnego usuwania wielu tkanek, np. łąkotki, chrząstki, więzadeł
- Elektrody z wbudowanym czujnikiem temperatury, zapewniające kontrolę wysokości temperatury wewnątrzstawowego w czasie rzeczywistym
- Częstotliwość działania - max. 100 kHz
- Funkcja automatycznego zawieszenia generowania sygnału przy skoku napięcia, np. kiedy końcówka się do obiektu metalowego (np. płaszcza, optyki).
- Automatyczna kontrola mocy maksymalnej zależnie od używanego typu elektrody
- Możliwość sprecyzowania, ustawienia i zapisania spersonalizowanych ustawień urządzenia do kobra przypisanych pod operatora
- Możliwość zastosowania elektrody ze sterowaniem ręcznym

Pompa artroskopowa:

- Pompa artroskopowa przeznaczona do kontrolowanego rozszerzania stawów podczas operacji artroskopowych
- Wymagane dreny:
 - jednorazowe
 - wielorazowe
- Montowanie na wysięgniku, na półce
- Regulacja ciśnienia minimum od 5 do 150 mm/hg
- Funkcja "przepłukania" stawu - zwiększa poziom ciśnienia o 50% przez 20 sek i automatycznie wraca do poziomu wyjściowego ciśnienia
- Funkcja inteligentnego wykrywania rozmiaru płaszcza artroskopowego, zapewniająca optymalny poziom ciśnienia w stawie
- Waga urządzenia 2,8 kg

Wózek artroskopowy:

- Podstawa jezdna na kółkach z możliwością blokady ruchu
- Możliwość ustawienia wszystkich elementów zestawu endoskopowego
- Zamykana szuflada oraz możliwość zawieszenia worków z płynami
- Główny włącznik prądu
- Możliwość podłączenia wszystkich urządzeń bezpośrednio do wózka
- Złącze RJ-45 i BNC zamontowane w standardzie

- Zamknięta tylna ściana
- Listwa zasilająca z uziemieniem oraz bolcami wyrównania potencjałów
- Dwie kieszenie boczne na włączniki nożne: shaver'a i koblacji
- Ruchome ramię na monitor - standard VESA

Odpowiedź: TAK

Pakiet część 2 –Kardiomonitor – 6 szt.

Pytanie 1 - dotyczy części X. Czy Zamawiający wymaga pomiaru kapnografii w każdym kardiomonitorze czy możliwości rozbudowy o taki pomiar?

Odpowiedź: NIE

Pytanie 2. Czy Zamawiający będzie wymagał aby kardiomonitorzy wyposażone były w drukarkę termiczną 4-kanalową?

Odpowiedź: Zamawiający nie wymaga, ale dopuszcza

Pytanie 3. Czy Zamawiający będzie wymagał aby kardiomonitorzy posiadały ekran >12” w układzie panoramicznym?

Odpowiedź: TAK

Pytanie 4. Czy Zamawiający będzie wymagał aby kardiomonitorzy posiadały pamięć wszystkich krzywych z okresu min. 24 godzin oraz pamięć wszystkich krzywych z okresu zdarzeń zapamiętywanych ręcznie oraz zdarzeń alarmowych?

Odpowiedź: Zamawiający nie wymaga, ale dopuszcza.

Pytanie 5. Zwracamy się z prośbą o dopuszczenie możliwości zaoferowania kardiomonitorów wysokiej klasy jako równoważnych, wykorzystywanych w wielu placówkach medycznych w Polsce i na świecie, poprzez udzielenie odpowiedzi na poniższe pytanie. Pragniemy zaznaczyć, iż proponowany sprzęt spełnia najwyższe medyczne standardy a rozbieżność między Państwa wymaganiami a parametrami proponowanego rozwiązania wynikają z innej koncepcji systemu i nie świadczą o jego mniejszej funkcjonalności. Oferowane przez nas kardiomonitorzy charakteryzuje poniższa tabela techniczna przy utrzymaniu głównych założeń wymaganych pomiarów oraz tych samych akcesoriów, szkoleń i montażu. Dodatkowo oferowany przez nas sprzęt posiadał będzie **gwarancję 12-miesięczną na akcesoria wielorazowe.**

Wymagania techniczne	Wartość wymagana
Monitor kompaktowy przeznaczony dla wszystkich grup wiekowych – noworodków, dzieci i dorosłych. Pomiary min. EKG / RESP/ NIBP / SpO2 / 2xTemp.	TAK
Ekran LCD o przekątnej min. 12.1" oraz wysokiej rozdzielczość min. 1280x800 dpi.	TAK
Konstrukcja monitora nie zawierająca jakichkolwiek wiatraków. Zawiera uchwyt do	TAK

transportu. Niska waga do 5kg. Konstrukcja musi zapewniać spełnianie norm wg ISO 9919 dla placówek ochrony zdrowia min. w zakresie: - odporności na wibracje oraz wstrząsy mechaniczne wg IEC 80601-2-61 - IPX1 - zgodność z normą EN 60601-2-27.	
Chłodzenie kardiomonitora poprzez konwekcję.	TAK
Obsługa za pomocą pokręteł, przycisków funkcyjnych oraz ekranu dotykowego. Menu w języku polskim.	TAK
Prezentacja do 12 przebiegów. Dostępny tryby wyświetlania to min: - tryb standardowy 3 krzywe - ekran dużych znaków z wyświetlaniem ostatnich min. 5 pomiarów NIBP - ekran EKG w układzie kaskady - ekran oxyCRG - ekran trendów dynamicznych min. 8 godzin - tryb gotowości - tryb nocny – z automatycznym obniżeniem poziomu głośności alarmów/tonu HR oraz poziomu jasności ekranu (konfigurowalny przez Użytkownika).	TAK
Pamięć trendów tabelarycznych oraz graficznych dla wszystkich mierzonych parametrów min. 10 dni.	TAK
Pamięć min. 48 godzin wszystkich krzywych w czasie rzeczywistym.	TAK
Monitor wyposażony w funkcję ręcznego zaznaczania zdarzeń wraz z pamięcią wszystkich krzywych z okresu zapisanego zdarzenia. Możliwość prezentacji wybranych min. 3 krzywych.	TAK

Możliwość zdefiniowania min. 3 indywidualnych profili konfiguracji kardiomonitora (profile zawierają min. ustawienia dotyczące: głośności, alarmów, drukowania, parametrów pomiarowych, układów wyświetlania danych oraz trendów). Min. 3 pre-konfigurowane profile odpowiadające najczęstszym zastosowaniom kardiomonitora np. na salę operacyjną bądź oddział intensywnej opieki medycznej.	TAK
Alarmy - co najmniej 3 stopniowy system alarmów - alarmy dźwiękowe i wizualne wszystkich monitorowanych parametrów z możliwością wyciszenia i zmian granic alarmowych dla każdego parametru, dostępne w jednym wspólnym menu. Progi alarmowe widoczne na ekranie głównym, ustawiane automatycznie względem aktualnego stanu pacjenta. Możliwość ustawienia „podtrzymania wyświetlania informacji” o wszystkich alarmach fizjologicznych.	TAK
Regulacja czasu wyciszenia alarmów (30-180 sekund). Monitor wyposażony w przycisk do wyciszania bieżącego alarmu oraz pauzowania wszystkich alarmów na zaprogramowany czas. Możliwość wyłączenia wszystkich alarmów bezterminowo jednym przyciskiem (dostępność funkcji konfigurowalna przez administratora / Użytkownika).	TAK
Pamięć min. 200 zdarzeń alarmowych wraz z wszystkimi danymi cyfrowymi oraz krzywymi z momentu zdarzenia. Możliwość prezentacji wybranych min. 3 krzywych.	TAK
Zasilanie - sieciowe 100-240V 50Hz z mechanicznym zabezpieczeniem przed przypadkowym wyciągnięciem kabla zasilającego.	TAK
Własne zasilanie - akumulator litowo-jonowy o min. pojemności 7800mAh. Czas pracy do 4 godzin (monitorowanie EKG, oddechu, SpO2 i pomiar NIBP co 15 minut). Możliwość zastosowania 2-ego akumulatora z łącznym czasem pracy do min. 6 godz. Ładowanie baterii do 90% w czasie do 5	TAK

godzin.	
Wyświetlanie informacji o pozostałym czasie pracy na baterii w godzinach.	TAK
Łączność - wbudowane wyjście LAN (RJ-45), wyjście VGA, min. 2xUSB, gniazdo przywołania pielęgniarki, gniazdo synchronizacji syg. EKG.	TAK
Funkcja przyjmowania nowego pacjenta z możliwością wyboru obligatoryjnych pól z wykorzystaniem przynajmniej danych dotyczących numeru pacjenta MRN, imienia, nazwiska, wieku, płci, wzrostu, wagi oraz daty i godziny przyjęcia. Możliwość wprowadzania danych pacjenta przy użyciu opcjonalnego czytnika kodów kreskowych.	TAK
Aktualizacje oprogramowania poprzez gniazdo USB. Możliwość zakupu opcjonalnego narzędzia serwisowego umożliwiającego szybkie obejrzenie statusu monitora, aktualizację oprogramowania oraz aktualizację ustawień konfiguracji ze zdalnego serwera.	TAK
Możliwość exportowania / importowania ustawień konfiguracji kardiomonitora na dysku USB.	TAK
Możliwość pracy w systemie centralnego monitoringu (komunikacja LAN).	TAK
Możliwość opcjonalnej synchronizacji danych pacjentów ze szpitalnym systemem EMR przy użyciu połączenia LAN, WLAN oraz połączenia szeregowego.	TAK
EKG. Monitorowanie EKG 3-5 odpr. wraz z wykrywaniem arytmii. Pomiar HR w zakresie min. 15-350 /min. Wykrywanie impulsów stymulatora serca z możliwością wyboru kanału do detekcji oraz graficznym zaznaczeniem na krzywej EKG.	TAK
Rozpoznawanie min. 9 klas zaburzeń rytmu serca z automatycznym podziałem na min. 2 priorytety w zależności od ważności alarmu. Możliwość ustawienia opóźnienia (w minutach) w alarmowaniu o arytmii dla każdego z priorytetów.	TAK

Możliwość własnego ustawiania pozycji pomiaru P-R oraz położenia punktu J.	TAK
Pomiar, prezentacja i alarmy wartości ST we wszystkich odprowadzeniach. Pomiar odcinka ST w zakresie min. od -2,0 do +2,0 mV ze wszystkich odprowadzeń jednocześnie.	TAK
Respiracja (RESP). Pomiar impedancyjny częstości oddechu w zakresie min. 3-150 odd./min.	TAK
Możliwość ręcznego ustawiania progu detekcji oddechów.	TAK
Saturacja (SPO2). Pomiar tętna w zakresie min. 30-240./min. Pomiar w technologii redukującej artefakty ruchowe Masimo bądź FAST.	TAK
Funkcja opóźnienia alarmów SPO2 (w tym desaturacji) konfigurowana przez Użytkownika – do min. 30 sekund.	TAK
Wyświetlane wartości cyfrowej saturacji i tętna, krzywej pletyzmograficznej. Zmiana tonu odczytu pulsu z SPO2 wraz ze spadkiem/wzrostem wartości SPO2. Wyświetlanie wskaźnika perfuzji.	TAK
Możliwość stosowania czujników Masimo, Nelcor oraz FAST za pomocą opcjonalnego, dedykowanego kabla łączącego.	TAK
Pomiar ciśnienia nieinwazyjnego (NIBP). Oscylometryczna metoda pomiaru. Ochrona przed zbyt wysokim ciśnieniem w mankiecie. Zakres ciśnienia skurczowego min. 30-270 mmHg, zakres ciśnienia rozkurczowego min. 10-240 mmHg. Zakres pomiaru pulsu min. 40-300 bpm. Możliwość konfigurowania wstępnego ciśnienia inflacji.	TAK
Temperatura (TEMP). Pomiar z dwóch kanałów z prezentacją różnicy temperatur. Możliwość stosowania czujników jednorazowych oraz wielorazowych.	TAK

DODATKOWE WYPOSAŻENIE ORAZ KONFIGURACJA OPCJONALNA

Inwazyjny pomiar ciśnienia (IBP, 2 kanały). Możliwość pomiaru różnych ciśnień, w tym OCŻ. Zakres pomiarowy min. od -40 do +360 mmHg. Dokładność (włączając przetwornik) min. +/-4 mmHg. Możliwość wyświetlania nakładających się przebiegów krzywych IBP z różnych kanałów.	TAK, w 1 monitorze
Kapnografia (etCO2). Technologia pomiaru: Microstream bądź pomiar w strumieniu głównym typu Respirationics. Zakres pomiarowy min. 0-150 mmHg.	TAK
Możliwość wyposażenia urządzenia w diagnostyczny pomiar EKG z 10 odprowadzeń, rzut serca metodą termodylucji.	TAK, opcjonalna konfiguracja
Zaawansowany pomiar arytmii z rozpoznawaniem min. 24 typów zaburzeń rytmu oraz poniższych funkcjonalności: - prezentacja odchyleń ST w postaci wykresu kołowego	TAK, opcjonalna konfiguracja
Drukarka termiczna. Wydruk min. 4 kanałów. Szerokość papieru min. 58 mm. Dostępne tryby drukowania: - wydruki Auto w trakcie alarmów - wydruki Auto przy każdym pomiarze NIBP - wydruki danych NIBP, trendów graficznych i tabelarycznych - wydruki zdarzeń alarmowych oraz historii alarmów. Konfigurowana przez Użytkownika zawartość wydruków – wybór ilości drukowanych parametrów.	TAK
Uchwyt ścienny (z koszem na akcesoria lub organizerem na kable) z regulacją w min. 3 płaszczyznach.	TAK
Akcesoria - dla 1 kardiomonitora:	TAK

- zestaw mankietów w 4 rozmiarach: 2 mankiety pediatryczne (różne rozmiary), 2 mankiety dla dorosłych (rozmiar mały i średni) - przewód NIBP - czujnik temperatury powierzchniowej - kabel EKG 5-odprowadzeniowy typu żabka - wielorazowy, klipsowy czujnik SPO2 dla dorosłych - 1 bateria.	
Deklaracja zgodności, CE oraz wpis do rejestru wyrobów medycznych.	TAK
Autoryzowany serwis na terenie Polski z dostępem do oryginalnych części zamiennych od producenta (autoryzacja).	TAK, podać
Gwarancja - min. 24 miesiące na kardiomonitor. Gwarancja min. 12 miesięcy na akcesoria (z wyłączeniem przypadków naturalnego zużycia). Gwarancja dostępności oryginalnych części zamiennych przez min. 8 lat.	TAK, podać
Instrukcja pisemna w jęz. polskim.	TAK

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza.

dotyczy: Pakiet – część 3 Respirator 1 kpl. ”

Pyt. 1. Czy Zamawiający oczekuje wyposażenia respiratora stacjonarno- transportowego w zasilanie akumulatorowe na min. 5 godzin?

Odpowiedź: TAK

Pyt. 2. Czy Zamawiający oczekuje respiratora wyposażonego w podstawę jezdną?

Odpowiedź: TAK

Pyt. 3. Czy Zamawiający zaakceptuje na zasadzie równoważności, respirator o poniższych parametrach:

LP.	Parametry wymagane i warunki
1	Respirator transportowo- stacjonarny dla dzieci i dorosłych (≥ 5 kg)
2	Respirator zaopatrzony w wygodny, składany uchwyt transportowy
3	Kolorowy ekran
4	Respirator o napędzie elektrycznym

5	Zasilanie energią elektryczną 100-240VAC, 50 /60Hz
6	Wewnętrzny akumulator na min 3 godz. Pracy
7	Odlączalny akumulator rezerwowy (łączny czas pracy na akumulatorach min 5 godz.)
8	Możliwość prowadzenia wentylacji nieinwazyjnej i inwazyjnej
9	Kompensacja przecieków
10	Zasilanie w sprężony tlen z układu centralnego lub z butli
11	FiO2 regulowane płynnie 21-100%
12	Waga max 6,5 kg wraz z akumulatorami
13	Możliwość stosowania różnych układów oddechowych pasywnych i aktywnych (z zastawką wydechową)
14	Cicha praca- poniżej 45 dB
15	Możliwość zastosowania nebulizacji w trybie wentylacji nieinwazyjnej
16	Opcjonalny pomiar SpO2 metodą Masimo
Cechy i tryby wentylacji	
17	Tryb objętościowy
18	Wentylacja kontrolowana (CV)
19	Wentylacja wspomagana (AC)
20	Synchronizowana przerywana wentylacja wymuszona (SIMV)
21	Tryb ciśnieniowy:
22	Wentylacja w trybie kontroli ciśnienia (PC)
23	Wentylacja spontaniczna -synchronizowana (S/T)
24	Wentylacja spontaniczna (S)
25	Funkcja liniowego zwiększania ciśnienia- zmniejsza, a następnie stopniowo (liniowo) zwiększa ciśnienie do ustawionego przepisane go ciśnienia, pozwalając pacjentowi na aklimatyzację do terapii w ciągu dłuższego okresu czasu.
26	Czas wzrostu liniowego min. 5-45 min.
27	Funkcja wspierająca oddechy spontaniczne pacjenta przez uwzględnienie niewielkiej dekompresji w trakcie późniejszych etapów wdechu oraz w trakcie początkowej fazy wydechu.
28	SIMV (PC-SIMV)
29	Wentylacja synchronizowana (T)
30	Ciągłe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych (CPAP)
31	Wentylacja dwufazowa BiLEVEL , BIPAP
32	Wentylacja kontrolowana ciśnieniem z docelową objętością
33	Możliwość generowania przepływu wdechowego min 200 l/min celem skutecznej kompensacji niezamierzonych przecieków podczas wentylacji nieinwazyjnej
34	Funkcja rozpoznawania oraz kompensacji niezamierzonych nieszczelności systemu i automatycznego dostosowywania wentylacji w celu uzyskania optymalnej wydajności przy występowaniu nieszczelności.
35	Parametry regulowane
36	IPAP min 4-50 cmH ₂ O

37	EPAP/PEEP min 4- 25 cmH ₂ O
38	CPAP (obwody pasywne) min 4-20 cmH ₂ O
39	Wspomaganie ciśnieniowe
40	Objętość oddechowa min 50-2000 ml
41	Częstość oddechowa min. 1-60 1/min.
42	Czas wdechu min. 0,3-5,0 s
43	Płynnie regulowany czas narastania
44	Czułość wyzwalania przepływu (Trigger) min. 1-9 l/min
45	Zastosowanie automatycznego „triggera” wyzwalającego zmiany ciśnienia pomiędzy fazami oddechowymi (wdech – wydech oraz wydech – wdech) reagującego na spontaniczny wysiłek oddechowy pacjenta, bez konieczności manualnego dostosowania
46	Parametry wyświetlane i monitorowane przez Respirator
47	Objętość oddechowa
48	Wentylacja minutowa
49	Szacowana szybkość przecieku
50	Częstość oddechu
51	Szczytowy przepływ wdechowy
52	Szczytowe ciśnienie wdechowe
53	Średnie ciśnienie w drogach oddechowych
54	Procentowy udział oddechów wyzwalanych przez pacjenta
55	Stosunek I:E
56	Alarmy
57	Niskiego ciśnienia wdechowego
58	Niskiego ciśnienia wydechowego
59	Bezdech
60	Wysokiej / niskiej częstości oddechów
61	Wysokiej / niskiej wentylacji minutowej
62	Wysokiej / niskiej objętości oddechowej
63	Wysoki/ niski przepływ tlenu
64	Odłączenia obwodu oddechowego
65	Możliwość wyłączenia alarmów
66	Inne wymagania
67	W komplecie kompletny układ oddechowy jednorazowy dla dorosłych
68	Instrukcja pisemna w języku polskim
68	Karta pamięci SD o pojemności 1 GB zintegrowana z oprogramowaniem respiratora
70	Kosz na akcesoria
71	Podstawa jezdna pod respirator
72	Podstawa montażowa do nawilżacza

Odpowiedź: TAK

Pozostałe warunki SIWZ pozostają bez zmian.

z up. **Burmistrza**
Edmund Zieliński
 SEKRETARZ GMINY

PREZES ZARZĄDU
Jarosław Surowka