



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Pomorze Zachodnie

Unia Europejska
Europejskie Fundusze
Strukturalne i Inwestycyjne



NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:

SZPITAL WOJEWÓDZKI
IM. MIKOŁAJA KOPERNIKA
UL. T. CHAŁUBIŃSKIEGO 7
75 – 581 KOSZALIN

NIP 669-10-44-410

REGON 330006292

BANK BOŚ O/Koszalin nr: 35 1540 1043 2001 8101 3130 0001

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
(SIWZ)**

TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA:

PRZETARG NIEOGRANICZONY
o wartości równej lub przekraczającej 214 000 EURO

Zamówienie realizowane w ramach projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020, Oś Priorytetowa 9 Infrastruktura publiczna, Działania 9.1 Infrastruktura zdrowia

TYTUŁ POSTĘPOWANIA:

**DOSTAWA I MONTAŻ SPRZĘTU MEDYCZNEGO DLA
ODDZIAŁÓW ZLOKALIZOWANYCH W PAWILONIE DZIECIĘCYM**

NUMER POSTĘPOWANIA:	TP.382.116.2020 JK
PODSTAWA PRAWNA:	Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1843), zwana dalej ustawą Pzp

Zatwierdził, dnia 18.09.2020 r.

DYREKTOR
Szpitala Wojewódzkiego w Koszalinie
lek. med. Andrzej Kondaszewski

DZIAŁ I. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż sprzętu medycznego dla oddziałów zlokalizowanych w pawilonie dziecięcym w Szpitalu Wojewódzkim im. Mikołaja Kopernika w Koszalinie.
2. Nazwa i kody dotyczące przedmiotu zamówienia określone we Wspólnym Słowniku Zamówień publicznych (CPV) - 33100000-1 Urządzenia medyczne.
3. Szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia opisujący potrzeby Zamawiającego został zawarty w Załączniku nr 2 do SIWZ (SOPZ).
4. W przypadku wątpliwości co do treści złożonej oferty przez Wykonawcę, Zamawiający zastrzega sobie prawo do wezwania Wykonawcy, którego oferta zostanie najwyżej oceniona, do przeprowadzenia w siedzibie Zamawiającego prezentacji zaoferowanego sprzętu w celu zbadania zgodności parametrów sprzętu z wymaganiami zawartymi w SIWZ. Wykonawca zobowiązany będzie do dostarczenia oraz przeprowadzenia prezentacji sprzętu w terminie nie dłuższym niż 5 dni roboczych licząc od dnia wezwania. W celu przeprowadzenia prezentacji Zamawiający dopuszcza sprzęt demonstracyjny. Jeżeli Wykonawca będzie uchylał się od przeprowadzenia prezentacji, oferta Wykonawcy zostanie uznana jako niezgodna z treścią SIWZ i zostanie odrzucona na mocy art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo zamówień publicznych.

DZIAŁ II. CZĘŚCI ZAMÓWIENIA

1. Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych:
 - 1) Część 1 - respirator szpitalny dla oddziału Anestezjologii, Intensywnej Terapii Dziecięcej i Neonatologicznej (1 szt.)
 - 2) Część 2 - respirator stacjonarny dla sali resuscytacyjno-zabiegowej (1 szt.)
 - 3) Część 3 - respirator dla obszaru wstępnej intensywnej terapii (1 szt.)
 - 4) Część 4 - respirator transportowy dla Izby Przyjęć Dziecięcej (2 szt.)
 - 5) Część 5 - system chłodzenia noworodka „cool-cap” (1 szt.)
 - 6) Część 6 - inkubator dziecięcy (2 szt.)
 - 7) Część 7 - aparat EEG (1 szt.)
 - 8) Część 8 - lampa do fototerapii typu Biliblanket (1 szt.)
 - 9) Część 9 - resuscytator silikonowy dla dzieci (4 szt.)
 - 10) Część 10 - monitor funkcji życiowych (2 szt.)
 - 11) Część 11 - aparat do ogrzewania płynów infuzyjnych (1 szt.)
 - 12) Część 12 - zestaw do trudnej intubacji (1 szt.)
 - 13) Część 13 - stół zabiegowy (1 szt.)
 - 14) Część 14 - lampa operacyjna wraz z montażem (1 szt.)
 - 15) Część 15 - aparat do znieczulenia z wyposażeniem (1 szt.)
 - 16) Część 16 - zestaw do monitorowania czynności życiowych (1 szt.)
 - 17) Część 17 - defibrylator z kardiwersją dla sali resuscytacyjno-zabiegowej oraz obszaru wstępnej intensywnej terapii (2 szt.)
 - 18) Część 18 - defibrylator dla obszaru obserwacji (1 szt.)
 - 19) Część 19 - aparat do powierzchniowego ogrzewania pacjenta (2 szt.)
 - 20) Część 20 - monitor stacjonarno-przenośny dla obszaru wstępnej intensywnej terapii (1 szt.)
 - 21) Część 21 - monitor stacjonarno-przenośny dla obszaru obserwacji (1 szt.)
 - 22) Część 22 - łóżko transportowe (2 szt.)
 - 23) Część 23 - tor wizyjny z obrazowaniem 3D (1 szt.)
 - 24) Część 24 - trenażer do laparoskopii (1 szt.)
 - 25) Część 25 - pompa strzykawkowa (19 szt.)
 - 26) Część 26 - pompa objętościowa (3 szt.)
2. Wykonawca może złożyć ofertę na jedną, kilka lub wszystkie części.

DZIAŁ III. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

6 tygodni od daty podpisania umowy.

DZIAŁ IV. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Zamawiający nie określa warunków udziału w postępowaniu.

DZIAŁ V. PODSTAWY WYKLUCZENIA

Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się Wykonawcę, który nie wykazał braku podstaw wykluczenia, tj.:

- 1) wykonawcę będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:
 - a) o którym mowa w art. 165a, art. 181-188, art. 189a, art. 218-221, art. 228-230a, art. 250a, art. 258 lub art. 270-309 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. - Kodeks karny (Dz. U. poz. 553, z późn. zm.) lub art. 46 lub art. 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie (Dz. U. z 2016 r. poz. 176),
 - b) o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. - Kodeks karny,
 - c) skarbowe,
 - d) o którym mowa w art. 9 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. poz. 769);
- 2) wykonawcę, jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w pkt 1;
- 3) wykonawcę, wobec którego wydano prawomocny wyrok sądu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, chyba że wykonawca dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;
- 4) wykonawcę, który w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa wprowadził zamawiającego w błąd przy przedstawieniu informacji, że nie podlega wykluczeniu, spełnia warunki udziału w postępowaniu lub obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria, zwane dalej "kryteriami selekcji", lub który zataił te informacje lub nie jest w stanie przedstawić wymaganych dokumentów;
- 5) wykonawcę, który w wyniku lekkomyślności lub niedbalstwa przedstawił informacje wprowadzające w błąd Zamawiającego, mogące mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez Zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
- 6) wykonawcę, który bezprawnie wpływał lub próbował wpłynąć na czynności Zamawiającego lub pozyskać informacje poufne, mogące dać mu przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
- 7) wykonawcę, który brał udział w przygotowaniu postępowania o udzielenie zamówienia lub którego pracownik, a także osoba wykonująca pracę na podstawie umowy zlecenia, o dzieło, agencyjnej lub innej umowy o świadczenie usług, brał udział w przygotowaniu takiego postępowania, chyba że spowodowane tym zakłócenie konkurencji może być wyeliminowane w inny sposób niż przez wykluczenie wykonawcy z udziału w postępowaniu;
- 8) wykonawcę, który z innymi wykonawcami zawarł porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji między wykonawcami w postępowaniu o udzielenie zamówienia, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych;
- 9) wykonawcę będącego podmiotem zbiorowym, wobec którego sąd orzekł zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne na podstawie ustawy z dnia 28 października 2002 r. o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary (Dz. U. z 2015 r. poz. 1212, 1844 i 1855 oraz z 2016 r. poz. 437 i 544);
- 10) wykonawcę, wobec którego orzeczono tytułem środka zapobiegawczego zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;
- 11) który naruszył obowiązki dotyczące płatności podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych, z wyjątkiem przypadku, o którym mowa w art. 24 ust. 1 pkt 15 ustawy Pzp, chyba że wykonawca dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;
- 12) wykonawców, którzy należąc do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2015 r. poz. 184, 1618 i 1634), złożyli odrębne oferty lub oferty częściowe, chyba że wykażą, że istniejące między nimi powiązania nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

DZIAŁ VI. WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, POTWIERDZAJĄCYCH SPEŁNIANIE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ BRAK PODSTAW WYKLUCZENIA

1. W celu dokonania wstępnej oceny ofert w przedmiotowym postępowaniu, Wykonawca składa:

- 1) ofertę sporządzoną zgodnie ze wzorem – Załącznik nr 1 do SIWZ;
 - 2) Jednolity Europejski Dokument Zamówienia (JEDZ/ESPD);
 - 3) oryginalny dokument potwierdzający wniesienia wadium w formie niepieniężnej, podpisany podpisem kwalifikowanym przez Wystawcę (nie dotyczy wadium wniesionego w formie pieniężnej).
2. W celu potwierdzenia, że oferowane dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia, Wykonawca na wezwanie Zamawiającego przedstawi następujące dokumenty:
- 1) deklaracje zgodności wraz z załącznikami;
 - 2) potwierdzenie jednostki notyfikowanej;
 - 3) potwierdzony szczegółowy opis przedmiotu zamówienia;
 - 4) dokumenty techniczne producenta, potwierdzające parametry oferowanego sprzętu.
3. W celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia wykonawcy z udziału w postępowaniu, Wykonawca na wezwanie Zamawiającego przedstawi następujące dokumenty:
- 1) informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, ustawy Pzp, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
 - 2) informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 14 ustawy Pzp, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
 - 3) oświadczenie wykonawcy o braku wydania wobec niego prawomocnego wyroku sądu lub ostatecznej decyzji administracyjnej o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne albo – w przypadku wydania takiego wyroku lub decyzji – dokumenty potwierdzające dokonanie płatności tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami lub zawarcie wiążącego porozumienia w sprawie spłat tych należności;
 - 4) informację z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 21 ustawy Pzp, wystawioną nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert;
 - 5) oświadczenie wykonawcy o braku orzeczenia wobec niego tytułem środka zapobiegawczego zakazu ubiegania się o zamówienia publiczne;
 - 6) zaświadczenie właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem podatkowym w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
 - 7) zaświadczenie właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub innego dokumentu potwierdzającego, że wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu;
 - 8) oświadczenia wykonawcy o niezaleganiu z opłacaniem podatków i opłat lokalnych, o których mowa w ustawie z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 716);
4. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w ust 3:
- 1) pkt 1, 2, 4 - składa informację z odpowiedniego rejestru albo, w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dotyczy informacja albo dokument, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 ustawy Pzp;
 - 2) pkt 6, 7 - składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że nie zalega z opłacaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo że zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu.
5. Dokumenty, o których mowa w ust. 3 pkt 1, powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Dokument, o którym mowa w ust. 3 pkt 2, powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem tego terminu.

6. Jeżeli w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w ust. 3, zastępuje się je dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania wykonawcy lub miejsce zamieszkania tej osoby. Przepis ust. 4 stosuje się.
7. W przypadku wątpliwości co do treści dokumentu złożonego przez wykonawcę, zamawiający może zwrócić się do właściwych organów odpowiednio kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących tego dokumentu.
8. Oświadczenia dotyczące wykonawcy i innych podmiotów, na których zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca na zasadach określonych w art. 22a ustawy Pzp oraz dotyczące podwykonawców, składane są w oryginale.
9. Dokumenty, składane są w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem.
10. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca, wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego albo podwykonawca, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą.
11. Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje **w formie elektronicznej**.
12. Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentów, o których mowa w rozporządzeniu „W sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia”, innych niż oświadczenia, wyłącznie wtedy, gdy złożona kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości.
13. Zamawiający w niniejszym postępowaniu na podstawie art. 24aa ustawy Pzp zastosuje „procedurę odwróconą” t.j. najpierw dokona oceny ofert, a następnie zbada, czy wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.

DZIAŁ VII. INFORMACJA O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI

1. Informacje ogólne

- 1) W postępowaniu o udzielenie zamówienia komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami odbywa się przy użyciu ePUAPu <https://epuap.gov.pl/wps/portal> oraz poczty elektronicznej.
- 2) Zamawiający wyznacza następującą osobę do kontaktu z Wykonawcami: Pani Justyna Kałwińska-Kawa, tel. 94 34 88 415, e-mail: justyna@swk.med.pl
- 3) Wykonawca zamierzający wziąć udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, musi posiadać konto na ePUAP. Wykonawca posiadający konto na ePUAP ma dostęp do formularzy: złożenia, zmiany, wycofania oferty oraz do formularza do komunikacji.
- 4) Wymagania techniczne i organizacyjne wysyłania i odbierania dokumentów elektronicznych, elektronicznych kopii dokumentów i oświadczeń oraz informacji przekazywanych przy ich użyciu opisane zostały w Regulaminie korzystania z miniPortalu oraz Regulaminie ePUAP.
- 5) Maksymalny rozmiar plików przesyłanych za pośrednictwem dedykowanych formularzy do: złożenia, zmiany, wycofania oferty oraz do komunikacji wynosi 150 MB.
- 6) Za datę przekazania oferty, wniosków, zawiadomień, dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń oraz innych informacji przyjmuje się datę ich przekazania na ePUAP.
- 7) Identyfikator postępowania i klucz publiczny dostępne są na Liście wszystkich postępowań na miniPortalu

2. Złożenie oferty

- 1) Wykonawca składa ofertę za pośrednictwem **Formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty** dostępnego na ePUAP i udostępnionego również na miniPortalu. Klucz publiczny niezbędny do zaszyfrowania oferty przez Wykonawcę jest dostępny dla wykonawców na miniPortalu. W ofercie Wykonawca zobowiązany jest podać adres skrzynki ePUAP, na którym prowadzona będzie korespondencja związana z postępowaniem.

- 2) Oferta powinna być sporządzona w języku polskim, z zachowaniem postaci elektronicznej w formacie danych (pdf, doc, docx, rtf, odt, xls, xlsx). i podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Sposób złożenia oferty, w tym zaszyfrowania oferty opisany został w Regulaminie korzystania z miniPortalu (<https://miniportal.uzp.gov.pl/WarunkiUslugi.aspx>). Ofertę należy złożyć w oryginale.
 - 3) Wszelkie informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, które Wykonawca zastrzeże jako tajemnicę przedsiębiorstwa, powinny zostać złożone w osobnym pliku wraz z jednoczesnym zaznaczeniem polecenia „Załącznik stanowiący tajemnicę przedsiębiorstwa” a następnie wraz z plikami stanowiącymi jawną część skompresowane do jednego pliku archiwum (ZIP).
 - 4) Do oferty należy dołączyć Jednolity Europejski Dokument Zamówienia w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym, a następnie wraz z plikami stanowiącymi ofertę skompresować do jednego pliku archiwum (ZIP).
 - 5) Wykonawca może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę za pośrednictwem Formularza do złożenia, zmiany, wycofania oferty dostępnego na ePUAP i udostępnionych również na miniPortalu. Sposób zmiany i wycofania oferty został opisany w Instrukcji użytkownika dostępnej na miniPortalu.
 - 6) Wykonawca po upływie terminu do składania ofert nie może skutecznie dokonać zmiany ani wycofać złożonej oferty.
3. Sposób komunikowania się Zamawiającego z Wykonawcami (nie dotyczy składania ofert)
- 1) W postępowaniu o udzielenie zamówienia komunikacja pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcami w szczególności składanie oświadczeń, wniosków (innych niż wskazanych w ust. 2), zawiadomień oraz przekazywanie informacji odbywa się elektronicznie za pośrednictwem **dedykowanego formularza dostępnego na ePUAP oraz udostępnionego przez miniPortal (Formularz do komunikacji)**. We wszelkiej korespondencji związanej z niniejszym postępowaniem Zamawiający i Wykonawcy posługują się numerem ogłoszenia TED lub numerem referencyjnym postępowania.
 - 2) Zamawiający może również komunikować się z Wykonawcami za pomocą poczty elektronicznej, email justyna@swk.med.pl
 - 3) Dokumenty elektroniczne, oświadczenia lub elektroniczne kopie dokumentów lub oświadczeń składane są przez Wykonawcę za pośrednictwem *Formularza do komunikacji* jako załączniki. Zamawiający dopuszcza również możliwość składania dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń za pomocą poczty elektronicznej, na wskazany w pkt 2 adres email. Sposób sporządzenia dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń musi być zgody z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 27 czerwca 2017 r. w sprawie użycia środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego oraz udostępniania i przechowywania dokumentów elektronicznych oraz rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

DZIAŁ VIII. WADIUM

1. Wykonawca przystępując do przetargu wnosi wadium w wysokości:
 - 1) dla Część 1: 1 100,00 zł
 - 2) dla Część 2: 600,00 zł
 - 3) dla Część 3: 1 200,00 zł
 - 4) dla Część 4: 800,00 zł
 - 5) dla Część 5: 1 500,00 zł
 - 6) dla Część 6: 2 800,00 zł
 - 7) dla Część 7: 300,00 zł
 - 8) dla Część 8: 160,00 zł
 - 9) dla Część 9: 40,00 zł
 - 10) dla Część 10: 400,00 zł
 - 11) dla Część 11: 80,00 zł
 - 12) dla Część 12: 140,00 zł
 - 13) dla Część 13: 400,00 zł
 - 14) dla Część 14: 400,00 zł
 - 15) dla Część 15: 1 200,00 zł
 - 16) dla Część 16: 290,00 zł
 - 17) dla Część 17: 450,00 zł
 - 18) dla Część 18: 90,00 zł
 - 19) dla Część 19: 80,00 zł

- 20) dla Część 20: 490,00 zł
 - 21) dla Część 21: 300,00 zł
 - 22) dla Część 22: 470,00 zł
 - 23) dla Część 23: 6 700,00 zł
 - 24) dla Część 24: 150,00 zł
 - 25) dla Część 25: 800,00 zł
 - 26) dla Część 26: 200,00 zł
2. Wykonawca może wnieść wadium w jednej lub w kilku następujących formach:
- 1) pieniądzu, wpłaca się przelewem na rachunek bankowy BOŚ O/ Koszalin nr: 35 1540 1043 2001 8101 3130 0001 z dopiskiem w tytule „**wadium do przetargu TP.382.116.2020 JK Część Nr**”;
 - 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo - kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym;
 - 3) gwarancjach bankowych;
 - 4) gwarancjach ubezpieczeniowych;
 - 5) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust.5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. 2014, poz. 1804.).
3. W przypadku składania przez Wykonawcę wadium w formie gwarancji, gwarancja ma być co najmniej gwarancją: bezwarunkową, nieprzenośną, nieodwołalną i płatną na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego. Gwarancja ma być sporządzona zgodnie z obowiązującym prawem i winna zawierać następujące elementy:
- 1) nazwę dającego zlecenie (Wykonawcy), beneficjenta gwarancji (Zamawiającego), gwaranta (banku lub instytucji ubezpieczeniowej udzielających gwarancji) oraz wskazanie ich siedzib,
 - 2) oznaczenie postępowania,
 - 3) określenie przedmiotu postępowania
 - 4) określenie wiarygodności, która ma być zabezpieczona gwarancją,
 - 5) kwotę gwarancji,
 - 6) termin ważności gwarancji
 - 7) zobowiązanie gwaranta do zapłacenia kwoty gwarancji na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego zawierające oświadczenie, iż Wykonawca, którego ofertę wybrano:
 - a) odmówił podpisania umowy na warunkach określonych w ofercie lub
 - b) nie wniósł zabezpieczenia należytego wykonania umowy lub
 - c) zawarcie umowy stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.
 - 8) zobowiązanie gwaranta do zapłacenia kwoty gwarancji na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego zawierające oświadczenie, iż Wykonawca zobowiązany w odpowiedzi na wezwanie o którym mowa w art. 26 ust. 3 i 3a ustawy Pzp, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył oświadczeń lub dokumentów, potwierdzających okoliczności o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp, oświadczenia, o którym mowa w art. 25a ust. 1 ustawy Pzp, pełnomocnictw lub nie wyraził zgody na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3 ustawy Pzp, co spowodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez wykonawcę jako najkorzystniejszej.
4. Termin wniesienia wadium.
- Wadium należy wnieść przed upływem terminu składania ofert, przy czym wniesienie wadium w pieniądzu za pomocą przelewu bankowego Zamawiający będzie uważał za skuteczne tylko wówczas, gdy bank prowadzący rachunek Zamawiającego potwierdzi, że otrzymał taki przelew przed upływem terminu składania ofert.
- W wymienionym przypadku dołączenie do oferty kopii polecenia przelewu wystawionego przez Wykonawcę jest warunkiem koniecznym, ale nie wystarczającym do stwierdzenia przez Zamawiającego terminowego wniesienia wadium przez Wykonawcę.
5. Termin obowiązywania wadium.
- Wadium wniesione do postępowania przetargowego musi zabezpieczać ofertę przez cały okres związania ofertą.

DZIAŁ IX. OKRES ZWIĄZANIA OFERTA

Wykonawcy pozostają związani ofertą przez okres 60 dni od upływu terminu do składania ofert.

DZIAŁ X. OPIS PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Przygotowanie oferty:
 - 1) Oferta musi być sporządzona w języku polskim.
 - 2) Dokumenty sporządzone w języku obcym należy złożyć wraz z tłumaczeniem na język polski, poświadczonym przez wykonawcę.
 - 3) Koszty związane z przygotowaniem oferty ponosi Wykonawca.

- 4) Wykonawca może złożyć w prowadzonym postępowaniu wyłącznie jedną ofertę.
 - 5) Oferta oraz wszystkie załączniki wymagają podpisu osób uprawnionych do reprezentowania firmy w obrocie gospodarczym, zgodnie z aktem rejestracyjnym, wymaganiami ustawowymi oraz innymi przepisami prawa.
 - 6) Jeżeli oferta i załączniki zostaną podpisane przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy, należy dołączyć właściwe umocowanie prawne.
 - 7) Zamawiający nie jest podmiotem wykonującym zadania z zakresu administracji publicznej i nie wymaga dokonania opłaty skarbowej, związanej z udzielonym pełnomocnictwem osoby do reprezentowania Wykonawcy.
 - 8) Oferta powinna zawierać wszystkie wymagane dokumenty, oświadczenia i załączniki, o których mowa w treści niniejszej SIWZ.
 - 9) Dokumenty powinny być sporządzone zgodnie z zaleceniami oraz przedstawionymi przez Zamawiającego wzorcami - załącznikami, a w szczególności zawierać wszystkie informacje oraz dane.
2. Oferta wspólna. W przypadku, kiedy ofertę składa kilka podmiotów, oferta musi spełniać następujące warunki:
- 1) Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.
 - 2) Oferta winna być podpisana przez ustanowionego pełnomocnika.
 - 3) Upoważnienie do pełnienia funkcji pełnomocnika wymaga podpisu prawnie upoważnionych przedstawicieli każdego z partnerów - należy załączyć je do oferty.
 - 4) Podmioty występujące wspólnie ponoszą solidarną odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązań.
 - 5) Jeżeli oferta wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia publicznego zostanie wybrana, Zamawiający może żądać przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego, umowy regulującej współpracę tych wykonawców.

DZIAŁ XI. TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

1. Oferty należy przesałać do dnia 26.10.2020 r. do godz. 10:00
2. Otwarcie ofert:
 - 1) Otwarcie ofert nastąpi w dniu 26.10.2020 r., o godz. 10:15
 - 2) Otwarcie ofert następuje poprzez użycie aplikacji do szyfrowania ofert dostępnej na miniPortalu i dokonywane jest poprzez odszyfrowanie i otwarcie ofert za pomocą klucza prywatnego.
 - 3) Otwarcie ofert jest jawne, Wykonawcy mogą uczestniczyć w sesji otwarcia ofert.
 - 4) Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający zamieści na stronie internetowej informację z otwarcia ofert.

DZIAŁ XII. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY

1. Cena oferty musi uwzględniać wszystkie zobowiązania, musi być podana w PLN, z wyodrębnieniem należnego podatku VAT.
2. Cena podana w ofercie powinna obejmować wszystkie koszty i składniki związane z wykonaniem zamówienia.
3. Cena może być tylko jedna.
4. Cena (cena brutto) = ilość x cena jednostkowa netto + wartość VAT

DZIAŁ XIII. KRYTERIA OCENY OFERTY

1. Przy wyborze oferty najkorzystniejszej Zamawiający będzie kierował się następującymi kryteriami:

LP	KRYTERIUM	%	SPOSÓB OBLICZANIA
1	Cena	60%	Najniższa cena spośród ważnych ofert ----- X 60 Cena badanej oferty
2	Kryteria pozacenowe	40%	Sposób obliczenia określono w każdej części

2. Wynik:
Oferta, która przedstawia najkorzystniejszy bilans (maksymalna liczba przyznanych punktów w oparciu o

ustalone kryteria) zostanie uznana za najkorzystniejszą, pozostałe oferty zostaną sklasyfikowane zgodnie z ilością uzyskanych punktów.

DZIAŁ XIV. ZABEZPIECZENIE NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

DZIAŁ XV. WARUNKI UMOWY

1. Zamawiający podpisze umowę z wykonawcą, który przedłoży najkorzystniejszą ofertę z punktu widzenia kryteriów przyjętych w niniejszej SIWZ.
2. Umowa zawarta zostanie z uwzględnieniem postanowień wynikających z treści niniejszej SIWZ oraz danych zawartych w ofercie.
3. Postanowienia umowy zawarto w projekcie umowy, który stanowi Załącznik nr 3 do SIWZ.

DZIAŁ XVI. INFORMACJA O MOŻLIWOŚCI ZMIANY POSTANOWIEŃ UMOWY

1. Dopuszcza się możliwość zmiany przedmiotu zamówienia wynikającego z oferty na podstawie, której zawarta została umowa, przy niższej lub niezwiększonej cenie, w przypadku, gdy Wykonawca zaproponuje nowszy technologicznie produkt spełniający parametry określone w opisie przedmiotu zamówienia.
2. Dopuszcza się możliwość obniżenia wielkości ceny, w przypadku, gdy Wykonawca w okresie realizacji umowy zaproponuje ten sam produkt w niższej cenie.
3. Dopuszcza się możliwość zmiany stawki podatku VAT w ramach rozstrzygniętego postępowania. Zmiana ceny następuje nie wcześniej niż z dniem wejścia w życie aktu prawnego zmieniającego stawkę podatku VAT.
4. Dopuszcza się możliwość zmiany terminu realizacji zamówienia, jeżeli w trakcie prac adaptacyjno – remontowych wystąpi konieczność wykonania robót dodatkowych, nie uwzględnionych w opisie przedmiotu zamówienia postępowania przetargowego na „*Modernizacja Oddziałów Szpitala Wojewódzkiego im. Mikołaja Kopernika w Koszalinie - przebudowa i doposażenie infrastruktury - Część I - Modernizacja Oddziału Chirurgii Urazowej i Ortopedycznej oraz modernizacja Pracowni Endoskopii*”. Przedłużeniu ulegnie termin pierwotny zamówienia proporcjonalnie do liczby dni niezbędnych do wykonania robót dodatkowych.

DZIAŁ XVII. ŚRODKI OCHRONY PRAWNEJ

1. Odwołanie
 - 1) Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy czynności zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy.
 - 2) Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
 - 3) Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby w formie pisemnej w postaci papierowej albo w postaci elektronicznej, opatrzone odpowiednio własnoręcznym podpisem albo kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
 - 4) Odwołujący przesyła kopię odwołania zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu. Domniemywa się, iż zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przesłanie jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.
 - 5) Wykonawca może w terminie przewidzianym do wniesienia odwołania poinformować zamawiającego o niezgodnej z przepisami ustawy czynności podjętej przez niego lub zaniechaniu czynności, do której jest on zobowiązany na podstawie ustawy, na które nie przysługuje odwołanie na podstawie art. 180 ust. 2 ustawy.
 - 6) W przypadku uznania zasadności przekazanej informacji zamawiający powtarza czynność albo dokonuje czynności zaniechanej, informując o tym wykonawców w sposób przewidziany w ustawie dla tej czynności.
 - 7) Na czynności, o których mowa w pkt 6, nie przysługuje odwołanie, z zastrzeżeniem art. 180 ust. 2 ustawy Pzp.
 - 8) Odwołanie wnosi się w terminie 10 dni od dnia przesłania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia.

- 9) Odwołanie wobec treści ogłoszenia o zamówieniu a także wobec postanowień SIWZ, wnosi się w terminie 10 dni od dnia publikacji ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej lub zamieszczenia SIWZ na stronie internetowej.
 - 10) Odwołanie wobec czynności innych niż określone w pkt 8 i 9 wnosi się w terminie 10 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.
2. Skarga do sądu
- 1) Na orzeczenie Izby stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.
 - 2) W postępowaniu toczącym się wskutek wniesienia skargi stosuje się odpowiednio przepisy ustawy z dnia 17 listopada 1964 r. – Kodeks postępowania cywilnego o apelacji, jeżeli przepisy niniejszego rozdziału nie stanowią inaczej.
 - 3) Skargę wnosi się do sądu okręgowego właściwego dla siedziby albo miejsca zamieszkania Zamawiającego.
 - 4) Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Izby w terminie 7 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby, przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora publicznego jest równoznaczne z jej wniesieniem.
 - 5) Prezes Izby przekazuje skargę wraz z aktami postępowania odwoławczego właściwemu sądowi w terminie 7 dni od dnia jej otrzymania.
 - 6) W terminie 21 dni od dnia wydania orzeczenia skargę może wnieść także Prezes Urzędu. Prezes Urzędu może także przystąpić do toczącego się postępowania.
 - 7) Do czynności podejmowanych przez Prezesa Urzędu stosuje się odpowiednio przepisy ustawy z dnia 17 listopada 1964 r. – Kodeks postępowania cywilnego o prokuratorze.
 - 8) Skarga powinna czynić zadość wymogom przewidzianym dla pisma procesowego oraz zawierać oznaczenie zaskarżonego orzeczenia, przytoczenie zarzutów, zwięzłe ich uzasadnienie, wskazanie dowodów, a także wniosek o uchylenie orzeczenia lub o zmianę orzeczenia w całości lub w części.
 - 9) W postępowaniu toczącym się na skutek wniesienia skargi nie można rozszerzyć żądania odwołania ani występować z nowymi żądaniami.
 - 10) Sąd na posiedzeniu niejawnym odrzuca skargę wniesioną po upływie terminu lub niedopuszczalną z innych przyczyn, jak również skargę, której braków strona nie uzupełniła w terminie.
3. Szczegółowe informacje na temat środków ochrony prawnej znajdują się w ustawie Prawo zamówień publicznych w Dziale VI.

DZIAŁ XVIII. INFORMACJA I DOSTĘP DO DANYCH OSOBOWYCH

1. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, informuję, że:
 - 1) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Szpital Wojewódzki im. Mikołaja Kopernika, ul. T. Chałubińskiego 7, 75 – 581 Koszalin;
 - 2) inspektorem ochrony danych osobowych w Szpitalu Wojewódzkim im. Mikołaja Kopernika jest Pani Anna Kobusińska, adres e-mail: sekretariat@swk.med.pl, telefon: 94 34 88 545;
 - 3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego na „**dostawę i montaż sprzętu medycznego dla oddziałów zlokalizowanych w pawilonie dziecięcym**”, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego;
 - 4) odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 ustawy Pzp;
 - 5) Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, przez okres 5 lat kalendarzowych od dnia zakończenia realizacji umowy;
 - 6) obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp;
 - 7) w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
 - 8) posiada Pani/Pan:
 - a) na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;
 - b) na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych;
 - c) na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO;

- d) prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- 9) nie przysługuje Pani/Panu:
 - a) w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
 - b) prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
 - c) na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

DZIAŁ XIX. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Zasady udostępniania dokumentów

- 1) Protokół wraz z załącznikami jest jawny. Załączniki do protokołu udostępnia się po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty lub unieważnieniu postępowania.
- 2) Udostępnienie protokołu zainteresowanym odbywać się będzie wg poniższych zasad:
 - a) udostępnienie protokołu w siedzibie Zamawiającego:
 - Zamawiający udostępnia protokół wraz z załącznikami po złożeniu pisemnego wniosku;
 - Zamawiający udostępnia protokół wraz z załącznikami w miejscu oraz czasie przez niego wskazanym;
 - bez zgody Zamawiającego, wnioskodawca w trakcie wglądu do protokołu lub załączników nie może samodzielnie kopiować lub utrzymywać za pomocą urządzeń lub środków technicznych służących do utrwalania obrazu treści złożonych ofert,
 - b) przesłanie kopii protokołu:
 - Zamawiający przesyła protokół lub załączniki w wersji papierowej lub elektronicznej zgodnie z wyborem wnioskodawcy po złożeniu pisemnego wniosku;
 - cena kopii 1 strony wersji papierowej wynosi 79 gr brutto;
 - jeżeli przesłanie kopii protokołu lub załączników zgodnie z wyborem wnioskodawcy jest z przyczyn technicznych znacząco utrudnione, w szczególności z uwagi na ilość żądanych do przesłania dokumentów, zamawiający informuje o tym wnioskodawcę i wskazuje sposób, w jaki mogą być one udostępnione.

2. W sprawach nieuregulowanych zastosowanie mają przepisy ustawy Pzp oraz Kodeksu Cywilnego.

DZIAŁ XX. ZAŁĄCZNIKI

- 1. Wzór formularza oferty.
- 2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.
- 3. Projekt umowy.

OFERTA

1. Dane Wykonawcy:

Adres i nazwa Wykonawcy:
KRS lub inny organ rejestrowy:
Wielkość przedsiębiorstwa	1. mikroprzedsiębiorstwo; 2. małe przedsiębiorstwo; 3. średnie przedsiębiorstwo; 4. żadne z powyższych. (właściwe podkreślić)
Osoba upoważniona do kontaktu	Imię i nazwisko; Tel. Adres e-mail:.....
Nr rachunku bankowego:

2. Oświadczam, że:

- 1) akceptuję w całości wszystkie warunki zawarte w SIWZ;
- 2) składam ofertę na wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w SIWZ, zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia i wzorem umowy;
- 3) cena zawiera wszystkie koszty, jakie ponosi Zamawiający w przypadku wyboru niniejszej oferty;
- 4) akceptuję warunki płatności określone przez Zamawiającego w SIWZ przedmiotowego postępowania;
- 5) jestem związany/a niniejszą ofertą przez okres 60 dni od dnia upływu terminu składania ofert;
- 6) przewiduję/nie przewiduję powierzenie podwykonawcom realizacji zamówienia w części;
- 7) zapoznałem/am się z postanowieniami umowy, określonymi w SIWZ i zobowiązuję się, w przypadku wyboru mojej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach określonych w SIWZ, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego;
- 8) że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO¹⁾ wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.*
- 9) wadium wniosłem/am w następującej formie:

Kwota wadium	Forma wniesienia wadium	Numer rachunku na który należy dokonać zwrotu wadium

3. Oferuję dostawę, zgodnie z wymogami zawartymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, w tym:

1) **Część 1 - respirator szpitalny dla oddziału Anestezjologii, Intensywnej Terapii Dziecięcej i Neonatologicznej**

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Respirator szpitalny dla oddziału Anestezjologii, Intensywnej Terapii Dziecięcej i Neonatologicznej			szt.	1			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								

1	Awaryjne zasilanie respiratora z akumulatora wewnętrznego w wentylacji konwencjonalnej oraz HFO na ponad. 120 minut. (pkt. 1 ppkt. 99. SOPZ).....*
2	PEEP/CPAP zakres powyżej 30 mbar (pkt. 1 ppkt. 100. SOPZ).....*
3	Ciśnienie DP powyżej 90 mbar (pkt. 1 ppkt. 101 SOPZ).....*
4	Możliwość współpracy z urządzeniami do podawania tlenu azotu (NO) (pkt. 1 ppkt. 102 SOPZ).....*

2) Część 2 - respirator stacjonarny dla sali resuscytacyjno-zabiegowej

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Respirator stacjonarny dla sali resuscytacyjno-zabiegowej			szt.	1			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Awaryjne zasilanie respiratora z akumulatora wewnętrznego więcej niż 90 minut (pkt. 2 ppkt. 124. SOPZ).....*							
2	Regulowane procentowe kryterium zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV większy zakres niż 10 – 80 [%] (pkt. 2 ppkt. 125. SOPZ).....*							
3	Przepływ wdechowy, minimalny zakres powyżej 120 l/min (pkt. 2 ppkt. 126 SOPZ).....*							
4	Możliwość rozbudowy o pomiar SpO2 z prezentacją parametrów na ekranie respiratora. Rozbudowa bez użycia serwisu. (pkt. 2 ppkt. 127 SOPZ).....*							

3) Część 3 - respirator dla obszaru wstępnej intensywnej terapii

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Respirator dla obszaru wstępnej intensywnej terapii			szt.	1			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Awaryjne zasilanie respiratora z akumulatora wewnętrznego więcej niż 90 minut (pkt. 3 ppkt. 126. SOPZ).....*							
2	Regulowane procentowe kryterium zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV większy zakres niż 10 – 80 [%] (pkt. 3 ppkt. 127. SOPZ).....*							
3	Przepływ wdechowy, minimalny zakres powyżej 120 l/min (pkt. 3 ppkt. 128 SOPZ).....*							
4	Możliwość rozbudowy o pomiar SpO2 z prezentacją parametrów na ekranie respiratora. Rozbudowa bez użycia serwisu. (pkt. 3 ppkt. 129 SOPZ).....*							

4) Część 4 - respirator transportowy dla Izby Przyjęć Dziecięcej

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Respirator stacjonarny dla sali resuscytacyjno-zabiegowej			szt.	2			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Awaryjne zasilanie respiratora z akumulatora wewnętrznego więcej niż 150 minut (pkt. 4 ppkt. 105. SOPZ).....*							
2	Regulowane procentowe kryterium zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV większy zakres niż 10 – 80 [%] (pkt. 4 ppkt. 106. SOPZ).....*							
3	Kolorowy, dotykowy ekran do obrazowania parametrów wentylacji, przekątna większa niż 12 cali (pkt. 4 ppkt. 107 SOPZ).....*							
4	Awaryjne zasilanie respiratora z akumulatora wewnętrznego więcej niż 150 minut (pkt. 4 ppkt. 108 SOPZ).....*							

5) Część 5 - system chłodzenia noworodka „cool-cap”

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	System chłodzenia noworodka „cool-cap”			szt.	1			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Pojemność pamięci danych min. 2 GB (min. 50 000 godzin) Wszystkie parametry programowane i mierzone (pkt. 5 ppkt. 11. SOPZ).....*							
2	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące (pkt. 5 ppkt. 30 SOPZ).....*							

6) Część 6 - inkubator dziecięcy

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Inkubator dziecięcy			szt.	2			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Ruch kopuły realizowany za pomocą mechanizmu sterowanego elektrycznie. Regulacja realizowana z obu stron inkubatora. Możliwość uniesienia kopuły za dotknięciem jednego przycisku w sytuacjach krytycznych dla noworodka (pkt. 6 ppkt. 32. SOPZ).....*							
2	Podstawa materacyka obrotowa (obrót 360°), zapewniająca optymalny dostęp do pacjenta bez konieczności przemieszczania go do celów zabiegowych (pkt. 6 ppkt. 33. SOPZ).....*							

3	Średni poziom hałasu pod kopułą max. 40dB (pkt. 6 ppkt. 34 SOPZ).....*
4	System bezdotykowego wyciszania alarmów (pkt. 6 ppkt. 35 SOPZ).....*

7) Część 7 - aparat EEG

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Aparat EEG			szt.	1			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Woda w jednorazowych padach hydrożelowych krążąca pod ujemnym ciśnieniem w celu uniemożliwienia jej wycieku w przypadku mechanicznego uszkodzenia okładu (pkt. 7 ppkt. 56. SOPZ).....*							
2	Pomiar temperatury pacjenta co 1sekunda (pkt. 7 ppkt. 58. SOPZ).....*							
3	Kompatybilność z jednorazowymi padami hydrożelowymi (okładami) radioprzeziernymi w celu umożliwienia diagnostyki pacjenta (RTG, MRI, TK) bez ich zdejmowania podczas badania (pkt. 7 ppkt. 70 SOPZ).....*							
4	System archiwizujący dane terapii min. 10 ostatnich pacjentów oraz umożliwiający poprzez port USB, ich przenoszenie na zewnątrz systemu w celu archiwizacji dokumentacji i analizy prowadzonej terapii z użyciem dedykowanego oprogramowania do analizy (pkt. 7 ppkt. 76 SOPZ).....*							
5	System zalewany cieczą chłodzącą z substancją grzybobójczą raz na 6 miesięcy, nie wymagane opróżnianie i zalewanie systemu po każdym użyciu (pkt. 7 ppkt. 77 SOPZ).....*							

8) Część 8 - lampa do fototerapii typu Biliblanket

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Lampa do fototerapii typu Biliblanket			szt.	1			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Żywotność diod min. 20 tyś. godzin (pkt. 8 ppkt. 11. SOPZ).....*							

9) Część 9 - resuscytator silikonowy dla dzieci

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Resuscytator silikonowy dla dzieci			szt.	4			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Dostępność wszystkich części zamiennych przez okres minimum 5 lat (pkt. 9 ppkt. 29. SOPZ).....*							

10) Część 10 - monitor funkcji życiowych

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Monitor funkcji życiowych			szt.	2			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Możliwość pomiaru ciśnienia NIPC i saturacji SpO2 na jednej ręce bez wywoływania alarmów (pkt. 10 ppkt. 42. SOPZ).....*							
2	Sekwencyjny tryb pomiaru NIBP – programowanie odcinków czasu z różnymi odstępami pomiarowymi (pkt. 10 ppkt. 43. SOPZ).....*							
3	Tryb intubacji – zawieszenie alarmów związanych z funkcją oddechową na czas intubowania pacjenta (pkt. 10 ppkt. 44 SOPZ).....*							

11) Część 11- aparat do ogrzewania płynów infuzyjnych

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka a miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Aparat do ogrzewania płynów infuzyjnych			szt.	1			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Zakres temperatury początkowej płynu większy niż 5 – 30°C (pkt. 11 ppkt. 17. SOPZ).....*							
2	Urządzenie łatwe do przenoszenia, masa mniejsza niż 2,2 kg (pkt. 11 ppkt. 18. SOPZ).....*							

12) Część 12 - zestaw do trudnej intubacji

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Zestaw do trudnej intubacji			szt.	1			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Przekątna wyświetlacza min. 8,5 cala (pkt. 12 ppkt. 2. SOPZ).....*							
2	Rozdzielczość wyświetlacza min. 800 x 480 pikseli (pkt. 12 ppkt. 3. SOPZ).....*							
3	Czas pracy na akumulatorze min. 3 godziny, odliczanie pozostałego czasu na ekranie (pkt. 12 ppkt. 4 SOPZ).....*							

13) Część 13 - stół zabiegowy

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Stół zabiegowy			szt.	1			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Kolumna z dopuszczalnym obciążeniem blatu w pozycji standardowej co najmniej 250kg (pkt. 13 ppkt. 12. SOPZ).....*							
2	Możliwość zapisania min. 2 pozycji stołu i przywołania ich za pomocą dedykowanego przycisku – nie dotyczy pozycji „0” (pkt. 13 ppkt. 17. SOPZ).....*							
3	Maksymalna wysokość stołu min. 1000 mm (pkt. 13 ppkt. 21 SOPZ).....*							

14) Część 14 - lampa operacyjna wraz z montażem

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Lampa operacyjna wraz z montażem			szt.	1			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Żywotność źródła światła gwarantowana przez producenta co najmniej 30 tys. godzin (pkt. 14 ppkt. 17. SOPZ).....*							
2	Niskie zużycie energii przez lampę, maksymalnie 22W (pkt. 14 ppkt. 18. SOPZ).....*							

15) Część 15 - aparat do znieczulenia z wyposażeniem

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Aparat do znieczulenia wraz z wyposażeniem			szt.	1			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Sekwencyjny tryb pomiaru NIBP – programowanie odcinków czasu z różnymi odstępami pomiarowymi (pkt. 15 ppkt. 150. SOPZ).....*							
2	Funkcja szybkiego wypisania pacjenta z kasowaniem zapamiętanych danych bez wyłączania kardiomonitora (pkt. 15 ppkt. 151. SOPZ).....*							
3	Tryb intubacji – zawieszenie alarmów związanych z funkcją oddechową na czas intubowania pacjenta (pkt. 15 ppkt. 152 SOPZ).....*							

16) Część 16 - zestaw do monitorowania czynności życiowych

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Zestaw do monitorowania czynności życiowych			szt.	1			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Analizator umożliwiający jednoczesne oznaczenie min.: pH, pCO ₂ , pO ₂ , ctHb, MetHb, O ₂ Hb, HHb, COHb, HbF, sO ₂ , cNa ⁺ , cK ⁺ , cCa ⁺⁺ (zakres pomiarowy cCa ⁺⁺ od 0,1 mmol/L), cCl ⁻ , bilirubina całkowita (wymagany zakres pomiarowy dla bilirubiny od 0,0 mg/dl do przynajmniej 50 mg/dl); (pkt. 16 ppkt. 2. SOPZ).....*							

17) Część 17 - defibrylator z kardiowersją dla sali resuscytacyjno-zabiegowej oraz obszaru wstępnej intensywnej terapii

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Defibrylator z kardiowersją dla sali resuscytacyjno-zabiegowej oraz obszaru wstępnej intensywnej terapii			szt.	2			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Ekran kolorowy typu TFT o przekątnej większej niż 7 cali (pkt. 17 ppkt. 50. SOPZ).....*							
2	Natężenie prądu stymulacji w zakresie większym niż 1 - 180 mA (pkt. 17 ppkt. 51. SOPZ).....*							
3	Zakres częstości stymulacji w zakresie większym niż od 30 do 210 /min (pkt. 17 ppkt. 52 SOPZ).....*							

18) Część 18 - defibrylator dla obszaru obserwacji

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Defibrylator dla obszaru obserwacji			szt.	1			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Ekran kolorowy typu TFT o przekątnej większej niż 7 cali (pkt. 18 ppkt. 31. SOPZ).....*							
2	Przełączanie w tryb pediatryczny za pomocą jednego przycisku (pkt. 18 ppkt. 32. SOPZ).....*							

19) Część 19 - aparat do powierzchniowego ogrzewania pacjenta

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Aparat do powierzchniowego ogrzewania pacjenta			szt.	2			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Cicha praca urządzenia – poziom hałasu max. 49 dB (pkt. 19 ppkt. 25. SOPZ).....*							
2	Masa urządzenia poniżej 5 kg (pkt. 19 ppkt. 26. SOPZ).....*							

20) Część 20 - monitor stacjonarno-przenośny dla obszaru wstępnej intensywnej terapii

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Monitor stacjonarno-przenośny dla obszaru wstępnej intensywnej terapii			szt.	1			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Możliwość pomiaru ciśnienia NIPC i saturacji SpO2 na jednej ręce bez wywoływania alarmów (pkt. 20 ppkt. 45. SOPZ).....*							
2	Sekwencyjny tryb pomiaru NIBP – programowanie odcinków czasu z różnymi odstępami pomiarowymi (pkt. 20 ppkt. 46. SOPZ).....*							
3	Tryb intubacji – zawieszenie alarmów związanych z funkcją oddechową na czas intubowania pacjenta (pkt. 20 ppkt. 47 SOPZ).....*							

21) Część 21 - monitor stacjonarno-przenośny dla obszaru obserwacji

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Monitor stacjonarno-przenośny dla obszaru obserwacji			szt.	1			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Możliwość pomiaru ciśnienia NIPC i saturacji SpO2 na jednej ręce bez wywoływania alarmów (pkt. 21 ppkt. 45. SOPZ).....*							
2	Sekwencyjny tryb pomiaru NIBP – programowanie odcinków czasu z różnymi odstępami pomiarowymi (pkt. 21 ppkt. 46. SOPZ).....*							
3	Tryb intubacji – zawieszenie alarmów związanych z funkcją oddechową na czas intubowania pacjenta (pkt. 21 ppkt. 47 SOPZ).....*							

22) Część 22 - łóżko transportowe

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Łóżko transportowe			szt.	2			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Wymiary materaca (miejsce dla pacjenta) co najmniej 2000 x 860 mm (pkt. 22 ppkt. 44. SOPZ).....*							
2	Masa materaca poniżej 7 kg + 2% (pkt. 22 ppkt. 45. SOPZ).....*							

23) Część 23 - tor wizyjny z obrazowaniem 3D

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Tor wizyjny z obrazowaniem 3D			szt.	1			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Skopia pulsacyjna w zakresie min. 20 pulsów/s (pkt. 23 ppkt. 11. SOPZ).....*							
2	Totalna filtracja min. 3,7 mm Al. w tym min. 0,1mm Cu (pkt. 23 ppkt. 17. SOPZ).....*							
3	Szybkość chłodzenia anody min. 50 kHU/min (pkt. 23 ppkt. 21 SOPZ).....*							
4	Zakres ruchu poziomego ramienia Cmin. 21 cm (pkt. 23 ppkt. 30 SOPZ).....*							

5	Całkowity zakres obrotu ramienia wokół osi poziomej min. $\pm 220^\circ$ (pkt. 23 ppkt. 34 SOPZ).....*
6	Min. 3 pola obrazowania (ZOOM optyczny) (pkt. 23 ppkt. 42 SOPZ).....*
7	Kąt widzenia obrazu min. 175° (pkt. 23 ppkt. 49 SOPZ).....*
8	Skala szarości obrazu podczas procesingu ≥ 24 bit (pkt. 23 ppkt. 52 SOPZ).....*

24) Część 24 - trener do laparoskopii

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Trenażer do laparoskopii			szt.	1			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Urządzenie jest dostarczane z komputerem typu „all in one” z ekranem dotykowym min. 23 cal, komputer umieszczony na podstawie jezdnej trenażera (pkt. 24 ppkt. 1. SOPZ).....*							
2	Urządzenie jest dostarczane wraz z dedykowanymi narzędziami odpowiadającymi funkcją standardowym narzędziom laparoskopowym w tym minimum 1x dysektor, 1x nożyczki, 1x grasper oraz 1x imadło (pkt. 24 ppkt. 9. SOPZ).....*							
3	Nauka szycia – min. 1 szt. (pkt. 24 ppkt. 16 SOPZ).....*							
4	Nauka cięcia i szycia chirurgicznego – min. 1 szt. (pkt. 24 ppkt. 17 SOPZ).....*							
5	Wkład manipulacyjny – kulki – min. 1 szt. (pkt. 24 ppkt. 18 SOPZ).....*							
6	Wkład manipulacyjny – gumki – min. 1 szt. (pkt. 24 ppkt. 19 SOPZ).....*							
7	Wkład manipulacyjny – przewlekanie – min. 1 szt. (pkt. 24 ppkt. 20 SOPZ).....*							
8	Wkład manipulacyjny – przewlekanie igły – min. 1 szt. (pkt. 24 ppkt. 21 SOPZ).....*							
9	Kuwetka na preparaty organiczne – min. 1 szt. (pkt. 24 ppkt. 22 SOPZ).....*							

25) Część 25 - pompa strzykawkowa

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Pompa strzykawkowa			szt.	19			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								

1	Podświetlany ekran i przyciski z możliwością regulacji na min. 6 poziomach (pkt. 25 ppkt. 13. SOPZ).....*
2	Zasilanie z akumulatora wewnętrznego min 15h przy przepływie 5 ml/h. (pkt. 25 ppkt. 16. SOPZ).....*
3	Biblioteka Leków zawierająca min. 1 200 leków z możliwością podzielenia na min. 30 grup. (pkt. 25 ppkt. 28 SOPZ).....*
4	Zużycie energii - pobór mocy przez jedną pompę maksymalnie 8VA (pkt. 25 ppkt. 62 SOPZ).....*

26) Część 26 - pompa objętościowa

Lp	Przedmiot zamówienia	Nazwa handlowa/ Producent	Klasa wyrobu medycznego	Jednostka miary	Ilość	Cena netto	VAT w (%)	Cena brutto
1	Pompa objętościowa			szt.	3			
PARAMETRY OCENIANE (podać oferowany parametr)								
1	Zasilanie z akumulatora wewnętrznego min 15h. przy przepływie 25 ml/h. (pkt. 26 ppkt. 7. SOPZ).....*							
2	Podświetlany ekran i przyciski z możliwością regulacji na 6 poziomach (pkt. 26 ppkt. 14. SOPZ).....*							
3	Biblioteka Leków zawierająca min. 1 200 leków z możliwością podzielenia na min. 30 grup. (pkt. 26 ppkt. 24 SOPZ).....*							
4	Zużycie energii - pobór mocy przez jedną pompę maksymalnie 8VA (pkt. 26 ppkt. 52 SOPZ).....*							

* brak określenia w ofercie parametru ocenianego spowoduje przyznanie 0 pkt.

..... (miejscowość), dnia r.

¹⁾ rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

* W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawcy nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (SOPZ)

1. respirator szpitalny dla oddziału Anestezjologii, Intensywnej Terapii Dziecięcej i Neonatologicznej

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
1.	WYMAGANIA OGÓLNE			
2.	Respirator do konwencjonalnej wentylacji oraz wentylacji w trybie HFO dla wcześniaków, noworodków i dzieci o wadze min. od 0,5 do 30 [kg]	TAK		
3.	Zasilanie w tlen i powietrze z sieci centralnej o ciśnieniu w zakresie minimum od 2,8 do 6,0 bar	TAK		
4.	Respirator na podstawie jezdnej, min dwa kółka wyposażone w blokadę. Koszyk na akcesoria.	TAK		
5.	Waga respiratora bez stojaka – max. 20 kg	TAK		
6.	Zasilanie sieciowe zgodne z warunkami obowiązującymi w Polsce	TAK		
7.	Awaryjne zasilanie respiratora z akumulatora wewnętrznego w wentylacji konwencjonalnej oraz HFO na min. 120 minut.	TAK		
	TRYBY WENTYLACJI			
8.	CMV	TAK		
9.	SIMV	TAK		
10.	PTV lub SIPPV	TAK		
11.	NIPPV	TAK		
12.	nCPAP	TAK		
13.	Oddech spontaniczny wspomagany ciśnieniem PSV z zabezpieczającą wentylacją wymuszoną	TAK		
14.	Oddech z gwarantowaną objętością z możliwością stosowania w trybach wentylacji wymuszonej CMV, SIMV oraz spontanicznej	TAK		
15.	Oddech ciśnieniowo kontrolowany z możliwością stosowania w trybach wentylacji wymuszonej CMV, synchronizowanej AC i SIMV oraz spontanicznej	TAK		
16.	HFO	TAK		
17.	HFO + CMV	TAK		

18.	Westchnienia w trybie HFO	TAK		
19.	nHFO, w trybie nieinwazyjnym	TAK		
20.	Funkcja wspomaganie oddechu metodą nCPAP i wentylacją nieinwazyjną u noworodków i wcześniaków - wykorzystuje efekt Coanda dla zmiany kierunku przepływu gazów, np. typu Infant Flow	TAK		
21.	Wdech manualny	TAK		
22.	Wentylacja awaryjna przy bezdechu	TAK		
23.	Funkcja tlenoterapii wysokimi przepływami z regulacją stężenia O ₂ i przepływu w zakresie min. 2 – 30 l/min przy zastosowaniu standardowego obwodu pacjenta.	TAK		
PARAMETRY REGULOWANE				
24.	Częstość oddechów minimalny zakres 1–150 odd./min	TAK		
25.	Objętość pojedynczego oddechu minimalny zakres 2– 300 ml	TAK		
26.	Czas wdechu minimalny zakres 0,1 – 3 s	TAK		
27.	Czas narastania ciśnienia minimalny zakres 0,1 – 3 s	TAK		
28.	Ciśnienie wdechu dla wentylacji ciśnieniowej minimum od 0 do 65 mbar	TAK		
29.	Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie w zakresie 21 – 100%	TAK		
30.	Ciśnienie wspomaganie PS minimalny zakres od 0 do 65 cmH ₂ O	TAK		
31.	PEEP/CPAP minimalny zakres 0 – 30 mbar	TAK		
32.	Przepływowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta minimalny zakres 0,2 – 10 l/min	TAK		
33.	Czułość wydechowa, minimalny zakres 5-50 % przepływu szczytowego	TAK		
HFO – OSCYLACJE O WYSOKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI				
34.	Częstotliwość oscylacji: min. 3 do 20 Hz	TAK		
35.	Ciśnienia DP min. od 4 do 90 mbar	TAK		
36.	Ciśnienie średnie MAP w zakresie min. 0 do 45 mbar	TAK		
37.	I:E w zakresie od 1:1 do 1:3	TAK		
38.	Ciśnienie wdechowe dla westchnień w zakresie min. od 0 do 45 mbar	TAK		
39.	Czas wdechu dla westchnień w zakresie min. 0,1 do 3,0 sek.	TAK		

40.	Częstość oddechów dla westchnień w zakresie min. 1 – 120 odd/min.	TAK		
HFO + CMV				
41.	Częstość oddechów minimalny zakres 1–150 odd./min	TAK		
42.	Czas wdechu minimalny zakres 0,1 – 3 s	TAK		
43.	Ciśnienie wdechu minimum od 0 do 65 mbar	TAK		
44.	PEEP/CPAP minimalny zakres 0 – 30 mbar	TAK		
45.	Częstotliwość oscylacji: min. 3 do 20 Hz	TAK		
46.	Ciśnienie DP min. od 4 do 90 mbar	TAK		
47.	Możliwość włączenia HFO w fazie wdechowej i wydechowej	TAK		
OBRAZOWANIE MIERZONYCH PARAMETRÓW WENTYLACJI				
48.	Wbudowany kolorowy, dotykowy monitor obrazowania parametrów wentylacji, przekątna minimum 12 cali, rozdzielczość min. 1024 x 768.	TAK		
49.	Integralny pomiar stężenia tlenu	TAK		
50.	Całkowita częstość oddychania	TAK		
51.	Częstość oddechów wyzwalanych przez pacjenta	TAK		
52.	Ciśnienie wdechowe (PIP)	TAK		
53.	Średnie ciśnienie w drogach oddechowych (Pśred/ MAP)	TAK		
54.	Dodatnie ciśnienie końcowo-wydechowe (PEEP)	TAK		
55.	Amplituda ciśnienia przy HFO (ΔP)	TAK		
56.	Wydechowa objętość pojedynczego oddechu	TAK		
57.	Objętość całkowitej wentylacji minutowej	TAK		
58.	Przeciek	TAK		
59.	I:E lub Tinsp.	TAK		
60.	Podatność (C)	TAK		
61.	Oporność (R)	TAK		
62.	C20/C	TAK		
63.	DCO2 przy HFO	TAK		
64.	Możliwość równoczesnego obrazowania trzech przebiegów krzywych w czasie rzeczywistym dla ciśnienia, przepływu i objętości w funkcji czasu	TAK		
65.	Obrazowanie pętli oddechowych do wyboru z ciśnienie/objętość,	TAK		

	przepływ/objętość, ciśnienie/przepływ			
66.	Możliwość zatrzymania przebiegu krzywych	TAK		
67.	Możliwość zapamiętania pętli referencyjnej	TAK		
68.	Możliwość wykonania i zapisania zrzutu ekranu	TAK		
69.	Prezentacja na ekranie trendów mierzonych parametrów z min. 7 dni	TAK		
70.	Jednoczesna prezentacja na ekranie min. 6 trendów mierzonych parametrów	TAK		
71.	Funkcja przełączenia ekranu na tryb nocny	TAK		
72.	Możliwość rozbudowy o pomiar Et CO ₂	TAK		
73.	Możliwość rozbudowy o pomiar SpO ₂	TAK		
	ALARMY			
74.	Braku zasilania w energię elektryczną	TAK		
75.	Wadliwej pracy elektroniki aparatu	TAK		
76.	Braku zasilania w tlen	TAK		
77.	Braku zasilania w powietrze	TAK		
78.	Objętości oddechowej (wysokiej i niskiej)	TAK		
79.	Całkowitej objętości minutowej (wysokiej i niskiej)	TAK		
80.	Wysokiego ciśnienia w układzie pacjenta	TAK		
81.	Niskiego ciśnienia w układzie pacjenta	TAK		
82.	Za wysokiego i za niskiego stężenia tlenu	TAK		
83.	Bezdechu z czasem bezdechu regulowanym w zakresie min. 5-50 sek.	TAK		
84.	Przecieku	TAK		
	INNE POŻĄDANE FUNKCJE I WYPOSAŻENIE			
85.	Nawilżacz aktywny z podgrzewaniem ramienia wdechowego i serwokontrolą temperatury i przepływu, czujnikiem temperatury, kablem do grzałki.	TAK		
86.	Akcesoria do wentylacji nCPAP (Miniflow): - głowica CPAP: 2 szt., - końcówka donosowa: 2 szt. w różnych rozmiarach, - maseczki donosowe: 4 szt. w różnych rozmiarach, - czapeczka do mocowania układu oddechowego noworodka: 4 szt. w różnych rozmiarach	TAK		

87.	Automatyczna kompensacja przecieków	TAK		
88.	Czujnik przepływu wielorazowy (do sterylizacji w autoklawie) – 1 szt. Możliwość stosowania czujników jednorazowych, w zestawie 3 szt.	TAK		
89.	Filtr bakteryjny wdechowy wielorazowego użytku – 2 szt.	TAK		
90.	Ramię przegubowe, uchylne do układu rur	TAK		
91.	Obsługa poprzez ekran dotykowy	TAK		
92.	Respirator przystosowany do montażu na kolumnie	TAK		
93.	Noworodkowe płuco testowe	TAK		
94.	Aparat musi posiadać złącza do komunikacji z urządzeniami zewnętrznymi umożliwiające przesyłanie danych z respiratora: USB, RS232, VGA, Ethernet	TAK		
INNE				
95.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondycjonowanych)	TAK		
96.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
97.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
98.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
PUNKTACJA				
99.	Awaryjne zasilanie respiratora z akumulatora wewnętrznego w wentylacji konwencjonalnej oraz HFO na ponad. 120 minut.	NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
100.	PEEP/CPAP zakres powyżej 30 mbar	NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
101.	Ciśnienie DP powyżej 90 mbar	NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
102.	Możliwość współpracy z urządzeniami do podawania tlenu azotu (NO)	NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
Maksymalna ilość punktów: 40				

2. respirator stacjonarny dla sali resuscytacyjno-zabiegowej

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
1.	Respirator do terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia	TAK		
WYMAGANIA OGÓLNE				
2.	Respirator stacjonarny dla dorosłych, dzieci i noworodków.	TAK		
3.	Zasilanie gazowe w tlen z centralnej instalacji, minimalny zakres 2,8 do 6,0 bar	TAK		
4.	Zasilanie gazowe w sprężone powietrze z centralnej instalacji, minimalny zakres 2,8 do 6,0 bar. Respirator musi mieć możliwość podłączenia do centralnej instalacji sprężonego powietrza	TAK		
5.	Respirator na podstawie jezdnej, min dwa kółka wyposażone w blokadę.	TAK		
6.	Zasilanie AC 100-240 V 50 Hz	TAK		
7.	Awaryjne zasilanie respiratora z akumulatora wewnętrznego min. 90 minut	TAK		
TRYBY WENTYLACJI				
8.	V-A/C Wentylacja kontrolowana objętością	TAK		
9.	P-A/C Wentylacja kontrolowana ciśnieniem	TAK		
10.	PRVC Wentylacja ciśnieniowo kontrolowana z docelową objętością oddechową	TAK		
11.	CMV/ Assist	TAK		
12.	V-SIMV, P-SIMV, PRVC-SIMV	TAK		
13.	CPAP/PSV	TAK		
14.	Wdech manualny Respirator musi mieć możliwość na żądanie podania przez lekarza mechanicznego oddechu o ustalonych parametrach.	TAK		
15.	VS wspomaganie objętościowe	TAK		
16.	Westchnienia automatyczne z regulacją parametrów	TAK		
17.	Wentylacja spontaniczna na dwóch poziomach ciśnienia typu: BIPAP, Bilevel, DuoLevel, SPAP, i podobne	TAK		

18.	Adaptacyjny tryb wentylacji w zamkniętej pętli oddechowej wg wzoru Otis'a dla pacjentów aktywnych i pasywnych oddechowo lub PAV+ lub PPS	TAK		
19.	APRV	TAK		
20.	Możliwość rozbudowy o automatyczną próbę oddechu spontanicznego pacjenta SBT z kryterium zatrzymania próby. Jednoczesna prezentacja mini trendów.	TAK		
21.	Tryb nCPAP - noworodkowy	TAK		
22.	Tryb wentylacji CPRV przy resuscytacji krążeniowo-oddechowej	TAK		
23.	Wentylacja nieinwazyjna NIV	TAK		
24.	Wentylacja awaryjna przy bezdechu z regulowanym czasem bezdechu z możliwością wyboru wentylacji objętościowej lub ciśnieniowej	TAK		
25.	Funkcja wstrzymania na wdechu min. do 20 s	TAK		
26.	Funkcja wstrzymania na wydechu min. do 20 s	TAK		
27.	Funkcja natlenowania z możliwością regulacji FiO2 i automatycznego rozpoznawania odłączenia i podłączenia pacjenta przy czynności odsysania z dróg oddechowych z zatrzymaniem pracy respiratora	TAK		
28.	Automatyczna kompensacja oporów rurki intubacyjnej i tracheostomijnej z ustawieniem średnicy rurki i wielkości procentowej kompensacji	TAK		
29.	Automatyczna kompensacja nieszczelności przy wentylacji nieinwazyjnej i inwazyjnej.	TAK		
30.	Funkcja tlenoterapii (nie będąca trybem wentylacji) umożliwiająca podaż pacjentowi mieszanki powietrze/O2 o określonym - regulowanym przez użytkownika poziomie przepływu min. do 60 l/min. oraz wartości FiO2	TAK		
31.	Graficzna prezentacja płuc pacjenta wraz z prezentacją wartościami cyfrowych podatności i oporów oraz min. trzech mini trendów mierzonych parametrów	TAK		
PARAMETRY REGULOWANE				
32.	Częstość oddechów minimalny zakres 1–150 odd./min	TAK		
33.	Objętość pojedynczego oddechu minimalny zakres 2– 2500 ml	TAK		

34.	Przepływ wdechowy minimalny zakres 2 – 120 l/min.	TAK		
35.	Czas wdechu minimalny zakres 0,2 – 10 s	TAK		
36.	I:E minimalny zakres 4:1 – 1:10	TAK		
37.	Możliwość wyboru parametrów zależnych tzn. czasu wdechu lub stosunku wdechu do wydechu	TAK		
38.	Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie w zakresie min. 21 – 100%	TAK		
39.	Ciśnienie wdechowe P _{insp} minimalny zakres 2 – 95 cmH ₂ O	TAK		
40.	Ciśnienie wspomaganie P _{supp} minimalny zakres 0 – 95 cmH ₂ O	TAK		
41.	PEEP minimalny zakres 0 – 50 cmH ₂ O	TAK		
42.	Wysoki poziom ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, SPAP, APRV Wymagany zakres minimalny: 0-80 cmH ₂ O	TAK		
43.	Niski poziom ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, SPAP, APRV Wymagany zakres minimalny: 0-50 cmH ₂ O	TAK		
44.	Czas wysokiego poziomu ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, SPAP, APRV. Zamawiający wymaga aby respirator umożliwiał stosowanie długich czasów górnego wysokiego poziomu ciśnienia co jest szczególnie istotne w trybie wentylacji z uwolnieniem ciśnienia APRV. Wymagany zakres minimalny: 0,1 do 30 sekund	TAK		
45.	Czas niskiego poziomu ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, SPAP, APRV. Wymagany zakres minimalny: 0,2 do 30 sekund	TAK		
46.	Czas narastania ciśnienia min. 0 – 2 s	TAK		
47.	Przepływowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta minimalny zakres 0,1 – 20 l/min	TAK		
48.	Ciśnieniowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta minimalny zakres -0,5 – -20 cmH ₂ O	TAK		
49.	Regulowane procentowe kryterium zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV minimalny zakres 10 – 80 [%]	TAK		
50.	Automatyczne rozpoznanie zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV- przy użyciu algorytmu adaptacyjnego przeznaczonego do wyodrębniania i analizowania	TAK		

	charakterystyk krzywych			
OBRAZOWANIE MIERZONYCH PARAMETRÓW WENTYLACJI				
51.	Kolorowy, dotykowy ekran, przekątna minimum 15 cali.	TAK podać przekątną		
52.	Możliwość obrotu monitora w płaszczyźnie poziomej i pionowej w stosunku do respiratora	TAK		
53.	Możliwość zainstalowania ekranu respiratora (ekranu do sterowania i prezentacji parametrów wentylacji) niezależnie od modułu pneumatycznego.	TAK		
54.	Integralny pomiar stężenia tlenu	TAK		
55.	Całkowita częstość oddychania	TAK		
56.	Częstość oddechów obowiązkowych	TAK		
57.	Częstość oddechów spontanicznych	TAK		
58.	Wdechowa i wydechowa objętość pojedynczego oddechu	TAK		
59.	Wydechowa objętość pojedynczego oddechu na kg masy należnej pacjenta, Vte/IBW	TAK		
60.	Wydechowa objętość pojedynczego oddechu spontanicznego	TAK		
61.	Objętość wdechowej i wydechowej wentylacji minutowej	TAK		
62.	Wydechowa objętość minutowa wentylacji spontanicznej	TAK		
63.	Minutowa objętość przecieku	TAK		
64.	Przepływ szczytowy wdechowy i wydechowy.	TAK		
65.	Przepływ końcowo-wydechowy	TAK		
66.	Ciśnienie szczytowe	TAK		
67.	Średnie ciśnienie w układzie oddechowym	TAK		
68.	Ciśnienie PEEP/CPAP	TAK		
69.	Ciśnienie plateau	TAK		
70.	I:E	TAK		
71.	Czas wdechu Ti	TAK		
72.	Pomiar oporów wdechowych i wydechowych	TAK		
73.	Pomiar podatności statycznej	TAK		
74.	Pomiar podatności dynamicznej	TAK		
75.	Pomiar ciśnienia PEEPi	TAK		
76.	Pomiar Vtrap – objętość gazu pozostałego w płucach wytwarzana przez wewnętrzny PEEPi	TAK		
77.	Pomiar P0.1	TAK		

78.	Pomiar NIF- maksymalnego ciśnienia wdechowego, negatywnej siły wdechowej.	TAK		
79.	Pomiar pracy oddechowej WOB pacjenta	TAK		
80.	Pomiar pracy oddechowej WOB respiratora	TAK		
81.	Pomiar wskaźnika RSB/RSBI	TAK		
82.	Pomiar stałej czasowej wydechowej RCexp	TAK		
83.	Możliwość równoczesnego obrazowania trzech przebiegów krzywych w czasie rzeczywistym dla ciśnienia, przepływu i objętości w funkcji czasu	TAK		
84.	Możliwość równoczesnego obrazowania dwóch pętli zamkniętych do wyboru z ciśnienie/objętość, przepływ/objętość lub ciśnienie/przepływ	TAK		
85.	Możliwość jednoczesnej prezentacji przebiegów dynamicznych i pętli oddechowej	TAK		
86.	Możliwość zatrzymania krzywych prezentowanych na monitorze w dowolnym momencie w celu ich analizy.	TAK		
87.	Możliwość zrzutu ekranu do pamięci respiratora, min. 10 ekranów. Możliwość zapisu na pamięci USB	TAK		
88.	Możliwość rozbudowy o automatyczny manewr kreślenia pętli statycznej - ciśnienie/objętość w fazie wdechu i wydechu przy niskim przepływie gazów do płuc pacjenta z możliwością doboru przepływu i analizy za pomocą kursorów w celu określenia optymalnego PEEP-u	TAK		
89.	Prezentacja na ekranie trendów graficznych i tabelarycznych z min. 96 godzin	TAK		
ALARMY				
90.	Braku zasilania w energię elektryczną	TAK		
91.	Braku zasilania w tlen	TAK		
92.	Braku zasilania w powietrze	TAK		
93.	Objętości oddechowej (wysokiej i niskiej)	TAK		
94.	Całkowitej objętości minutowej (wysokiej i niskiej)	TAK		
95.	Wysokiego ciśnienia w układzie pacjenta	TAK		
96.	Niskiego ciśnienia w układzie pacjenta	TAK		

97.	Wysokie ciśnienie PEEP	TAK		
98.	Wysokiej i niskiej częstości oddechowej	TAK		
99.	Bezdechu	TAK		
100.	Hierarchia alarmów w zależności od ważności	TAK		
101.	Pamięć alarmów z ich opisem, minimum 3000 zdarzeń	TAK		
INNE POŻĄDANE FUNKCJE I WYPOSAŻENIE				
102.	Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą parametrów wentylacji	TAK		
103.	Możliwość rozbudowy o automatyczny manewr rekrutacji pęcherzyków płucnych tzw. ciągła inflacja	TAK		
104.	Możliwość rozbudowy o pomiar kapnograficzny z prezentacją krzywej CO2 na ekranie respiratora.	TAK		
105.	Możliwość rozbudowy o pomiar kapnografii wolumetrycznej	TAK		
106.	Wstępne ustawienia parametrów wentylacji i alarmów na podstawie wagi pacjenta IBW	TAK		
107.	Programowalna przez użytkownika konfiguracja startowa respiratora	TAK		
108.	Autotest aparatu sprawdzający poprawność działania elementów pomiarowych, szczelność i podatność układu oddechowego	TAK		
109.	Funkcja „zawieszenia” pracy respiratora (Standby)	TAK		
110.	Zastawka wydechowa i wdechowa respiratora sterylizowane w autoklawie	TAK		
111.	Kompletny układ oddechowy dla dorosłych jednorazowego użytku – 5 szt.	TAK		
112.	Wewnętrzny nebulizator. Wymagany minimalny zakres czasu: 1 – 60 min.	TAK		
113.	Nawilżacz aktywny z podgrzewaniem ramienia wdechowego i serwokontrolą temperatury i przepływu, czujnikiem temperatury, kablem do grzałki	TAK		
114.	Ramię przegubowe, uchylne do układu rur	TAK		
115.	Płuco testowe	TAK		
116.	Szyna do mocowania akcesoriów	TAK		
117.	Obsługa poprzez ekran dotykowy, przyciski i pokrętkę	TAK		
118.	Aparat musi posiadać złącza do komunikacji z urządzeniami zewnętrznymi umożliwiające	TAK		

	przesyłanie danych z respiratora: RS232, USB, Ethernet			
INNE				
119.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondycjonowanych)	TAK		
120.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
121.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
122.	Oprogramowanie urządzenia w języku polskim	TAK		
123.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
PUNKTACJA				
124.	Awaryjne zasilanie respiratora z akumulatora wewnętrznego więcej niż 90 minut	NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
125.	Regulowane procentowe kryterium zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV większy zakres niż 10 – 80 [%]	NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
126.	Przepływ wdechowy, minimalny zakres powyżej 120 l/min	NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
127.	Możliwość rozbudowy o pomiar SpO2 z prezentacją parametrów na ekranie respiratora. Rozbudowa bez użycia serwisu.	NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
Maksymalna ilość punktów: 40				

3. respirator dla obszaru wstępnej intensywnej terapii

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
1.	Respirator do terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia	TAK		
WYMAGANIA OGÓLNE				
2.	Respirator stacjonarny dla dorosłych, dzieci i noworodków.	TAK		
3.	Zasilanie gazowe w tlen z centralnej instalacji, minimalny zakres 2,8 do 6,0 bar	TAK		
4.	Zasilanie gazowe w sprężone powietrze z centralnej instalacji, minimalny zakres 2,8 do 6,0 bar. Respirator musi mieć możliwość podłączenia do centralnej instalacji sprężonego powietrza	TAK		
5.	Respirator na podstawie jezdnej, min dwa kółka wyposażone w blokadę.	TAK		
6.	Zasilanie AC 100-240 V 50 Hz	TAK		
7.	Awaryjne zasilanie respiratora z akumulatora wewnętrznego min. 90 minut	TAK		
TRYBY WENTYLACJI				
8.	V-A/C Wentylacja kontrolowana objętością	TAK		
9.	P-A/C Wentylacja kontrolowana ciśnieniem	TAK		
10.	PRVC Wentylacja ciśnieniowo kontrolowana z docelową objętością oddechową	TAK		
11.	CMV/ Assist	TAK		
12.	V-SIMV, P-SIMV, PRVC-SIMV	TAK		
13.	CPAP/PSV	TAK		
14.	VS wspomaganie objętościowe	TAK		
15.	Wdech manualny Respirator musi mieć możliwość podania przez lekarza mechanicznego oddechu o ustalonych parametrach.	TAK		
16.	Oddech spontaniczny	TAK		
17.	Westchnienia automatyczne z regulacją parametrów	TAK		
18.	Wentylacja spontaniczna na dwóch poziomach ciśnienia typu: BIPAP,	TAK		

	Bilevel, DuoLevel i podobne			
19.	Adaptacyjny tryb wentylacji w zamkniętej pętli oddechowej wg wzoru Otis'a dla pacjentów aktywnych i pasywnych oddechowo lub wentylacja stymulowana z nerwu przeponowego NAVA.	TAK		
20.	APRV	TAK		
21.	Automatyczna próba oddechu spontanicznego pacjenta SBT z kryterium zatrzymania próby. Jednoczesna prezentacja mini trendów.	TAK		
22.	Tryb nCPAP - noworodkowy	TAK		
23.	Wentylacja nieinwazyjna NIV	TAK		
24.	Wentylacja awaryjna przy bezdechu z regulowanym czasem bezdechu z możliwością wyboru wentylacji objętościowej lub ciśnieniowej	TAK		
25.	Funkcja wstrzymania na wdechu min. do 20 s	TAK		
26.	Funkcja wstrzymania na wydechu min. do 20 s	TAK		
27.	Funkcja natlenowania z możliwością regulacji FiO2 i automatycznego rozpoznawania odłączenia i podłączenia pacjenta przy czynności odsysania z dróg oddechowych z zatrzymaniem pracy respiratora	TAK		
28.	Automatyczna kompensacja oporów rurki intubacyjnej i tracheostomijnej z ustawieniem średnicy rurki i wielkości procentowej kompensacji w zakresie 1 – 100 %	TAK		
29.	Automatyczna kompensacja nieszczelności przy wentylacji nieinwazyjnej i inwazyjnej.	TAK		
30.	Funkcja tlenoterapii (nie będąca trybem wentylacji) umożliwiająca podaż pacjentowi mieszanki powietrze/O2 o określonym - regulowanym przez użytkownika poziomie przepływu min. do 60 l/min. oraz wartości FiO2	TAK		
31.	Graficzna prezentacja płuc pacjenta wraz z prezentacją wartościami cyfrowych podatności i oporów oraz min. trzech mini trendów mierzonych parametrów	TAK		
32.	Tryb wentylacji CPRV przy resuscytacji krążeniowo-oddechowej	TAK		
	PARAMETRY REGULOWANE			
33.	Częstość oddechów minimalny zakres 1–150 odd./min	TAK		

34.	Objętość pojedynczego oddechu minimalny zakres 2– 2500 ml	TAK		
35.	Przepływ wdechowy minimalny zakres 2 – 120 l/min.	TAK		
36.	Czas wdechu minimalny zakres 0,2 – 10 s	TAK		
37.	I:E minimalny zakres 4:1 – 1:10	TAK		
38.	Możliwość wyboru parametrów zależnych tzn. czasu wdechu lub stosunku wdechu do wydechu	TAK		
39.	Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie w zakresie 21 – 100%	TAK		
40.	Ciśnienie wdechowe P _{insp} minimalny zakres 2 – 95 cmH ₂ O	TAK		
41.	Ciśnienie wspomaganie P _{supp} minimalny zakres 0 – 95 cmH ₂ O	TAK		
42.	PEEP minimalny zakres 0 – 50 cmH ₂ O	TAK		
43.	Wysoki poziom ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV Wymagany zakres minimalny: 0-80 cmH ₂ O	TAK		
44.	Niski poziom ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV Wymagany zakres minimalny: 0-50 cmH ₂ O	TAK		
45.	Czas wysokiego poziomu ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV. Zamawiający wymaga aby respirator umożliwił stosowanie długich czasów górnego wysokiego poziomu ciśnienia co jest szczególnie istotne w trybie wentylacji z uwolnieniem ciśnienia APRV. Wymagany zakres minimalny: 0,1 do 30 sekund	TAK		
46.	Czas niskiego poziomu ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV. Wymagany zakres minimalny: 0,2 do 30 sekund	TAK		
47.	Czas narastania ciśnienia min. 0 – 2 s	TAK		
48.	Przepływowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta minimalny zakres 0,5 – 20 l/min	TAK		
49.	Ciśnieniowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta minimalny zakres -0,5 – -20 cmH ₂ O	TAK		
50.	Regulowane procentowe kryterium zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV minimalny zakres 1 – 80 [%]	TAK		
51.	Automatyczne rozpoznanie zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV- przy użyciu algorytmu	TAK		

	adaptacyjnego przeznaczonego do wyodrębniania i analizowania charakterystyk krzywych			
OBRAZOWANIE MIERZONYCH PARAMETRÓW WENTYLACJI				
52.	Kolorowy, dotykowy ekran, przekątna minimum 18 cali.	TAK podać przekątną		
53.	Możliwość obrotu monitora w płaszczyźnie poziomej i pionowej w stosunku do respiratora	TAK		
54.	Możliwość zainstalowania ekranu respiratora (ekranu do sterowania i prezentacji parametrów wentylacji) niezależnie od modułu pneumatycznego.	TAK		
55.	Integralny pomiar stężenia tlenu	TAK		
56.	Całkowita częstość oddychania	TAK		
57.	Częstość oddechów obowiązkowych	TAK		
58.	Częstość oddechów spontanicznych	TAK		
59.	Wdechowa i wydechowa objętość pojedynczego oddechu	TAK		
60.	Wydechowa objętość pojedynczego oddechu na kg masy należnej pacjenta, Vte/IBW	TAK		
61.	Wydechowa objętość pojedynczego oddechu spontanicznego	TAK		
62.	Objętość wdechowej i wydechowej wentylacji minutowej	TAK		
63.	Wydechowa objętość minutowa wentylacji spontanicznej	TAK		
64.	Minutowa objętość przecieku	TAK		
65.	Przepływ szczytowy wdechowy i wydechowy.	TAK		
66.	Przepływ końcowo-wydechowy	TAK		
67.	Ciśnienie szczytowe	TAK		
68.	Średnie ciśnienie w układzie oddechowym	TAK		
69.	Ciśnienie PEEP/CPAP	TAK		
70.	Ciśnienie plateau	TAK		
71.	I:E	TAK		
72.	Czas wdechu Ti	TAK		
73.	Pomiar oporów wdechowych i wydechowych	TAK		
74.	Pomiar podatności statycznej	TAK		
75.	Pomiar podatności dynamicznej	TAK		
76.	Pomiar ciśnienia PEEPi	TAK		
77.	Pomiar Vtrap – objętość gazu pozostającego w płucach wytwarzana	TAK		

	przez wewnętrzny PEEPi			
78.	Pomiar P0.1	TAK		
79.	Pomiar NIF- maksymalnego ciśnienia wdechowego, negatywnej siły wdechowej.	TAK		
80.	Pomiar pracy oddechowej WOB pacjenta	TAK		
81.	Pomiar pracy oddechowej WOB respiratora	TAK		
82.	Pomiar wskaźnika RSB/RSBI	TAK		
83.	Pomiar stałej czasowej wydechowej RCexp	TAK		
84.	Możliwość równoczesnego obrazowania trzech przebiegów krzywych w czasie rzeczywistym dla ciśnienia, przepływu i objętości w funkcji czasu	TAK		
85.	Możliwość równoczesnego obrazowania dwóch pętli zamkniętych do wyboru z ciśnienie/objętość, przepływ/objętość lub ciśnienie/przepływ	TAK		
86.	Możliwość jednoczesnej prezentacji przebiegów dynamicznych i pętli oddechowej	TAK		
87.	Możliwość zatrzymania krzywych prezentowanych na monitorze w dowolnym momencie w celu ich analizy.	TAK		
88.	Możliwość zrzutu ekranu do pamięci respiratora, min. 10 ekranów. Możliwość zapisu na pamięci USB	TAK		
89.	Automatyczny manewr kreślenia pętli statycznej - ciśnienie/objętość w fazie wdechu i wydechu przy niskim przepływie gazów do płuc pacjenta z możliwością doboru przepływu i analizy za pomocą kursorów w celu określenia optymalnego PEEP	TAK		
90.	Prezentacja na ekranie trendów graficznych i tabelarycznych z min. 96 godzin	TAK		
ALARMY				
91.	Braku zasilania w energię elektryczną	TAK		
92.	Braku zasilania w tlen	TAK		
93.	Braku zasilania w powietrze	TAK		
94.	Objętości oddechowej (wysokiej i niskiej)	TAK		
95.	Całkowitej objętości minutowej (wysokiej i niskiej)	TAK		
96.	Wysokiego ciśnienia w układzie pacjenta	TAK		

97.	Niskiego ciśnienia w układzie pacjenta	TAK		
98.	Wysokie ciśnienie PEEP	TAK		
99.	Wysokiej i niskiej częstości oddechowej	TAK		
100.	Bezdechu	TAK		
101.	Hierarchia alarmów w zależności od ważności	TAK		
102.	Pamięć alarmów z ich opisem, minimum 3000 zdarzeń	TAK		
INNE POŻĄDANE FUNKCJE I WYPOSAŻENIE				
103.	Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą parametrów wentylacji	TAK		
104.	Automatyczny manewr rekrutacji pęcherzyków płucnych tzw. ciągła inflacja	TAK		
105.	Pomiar stosunku podatności podczas ostatnich 20% wdechu do całkowitej podatności	TAK		
106.	Możliwość rozbudowy o pomiar kapnograficzny z prezentacją krzywej CO2 na ekranie respiratora. Rozbudowa bez użycia serwisu	TAK		
107.	Możliwość rozbudowy o pomiar kapnografii wolumetrycznej	TAK		
108.	Wstępne ustawienia parametrów wentylacji i alarmów na podstawie wagi pacjenta IBW	TAK		
109.	Programowalna przez użytkownika konfiguracja startowa respiratora	TAK		
110.	Autotest aparatu sprawdzający poprawność działania elementów pomiarowych, szczelność i podatność układu oddechowego	TAK		
111.	Funkcja „zawieszenia” pracy respiratora (Standby)	TAK		
112.	Zastawka wydechowa i wdechowa respiratora sterylizowane w autoklawie	TAK		
113.	Kompletny układ oddechowy dla dorosłych jednorazowego użytku – 5 szt.	TAK		
114.	Wewnętrzny nebulizator. Wymagany minimalny zakres czasu: 1 – 60 min.	TAK		
115.	Nawilżacz aktywny z podgrzewaniem ramienia wdechowego i serwokontrolą temperatury i przepływu, czujnikiem temperatury, kablem do grzałki	TAK		
116.	Ramię przegubowe, uchylne do układu rur	TAK		
117.	Płuco testowe	TAK		
118.	Szyna do mocowania akcesoriów	TAK		

119.	Obsługa poprzez ekran dotykowy, przyciski i pokrętko	TAK		
120.	Aparat musi posiadać złącza do komunikacji z urządzeniami zewnętrznymi umożliwiające przesyłanie danych z respiratora: RS232, USB, Ethernet	TAK		
INNE				
121.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondycjonowanych)	TAK		
122.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
123.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
124.	Oprogramowanie urządzenia w języku polskim	TAK		
125.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
PUNKTACJA				
126.	Awaryjne zasilanie respiratora z akumulatora wewnętrznego więcej niż 90 minut	NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
127.	Regulowane procentowe kryterium zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV większy zakres niż 10 – 80 [%]	NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
128.	Przepływ wdechowy, minimalny zakres powyżej 120 l/min	NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
129.	Możliwość rozbudowy o pomiar SpO2 z prezentacją parametrów na ekranie respiratora. Rozbudowa bez użycia serwisu.	NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
Maksymalna ilość punktów: 40				

4. respirator transportowy dla Izby Przyjęć Dziecięcej

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
1.	Respirator do terapii niewydolności oddechowej różnego pochodzenia dla dorosłych i dzieci	TAK		
WYMAGANIA OGÓLNE				
2.	Respirator stacjonarno-transportowy	TAK		
3.	Zasilanie gazowe w tlen z centralnej instalacji lub butli, minimalny zakres 2,8 do 6,0 bar	TAK		
4.	Złącze niskociśnieniowe tlenu pozwalające na pobór O ₂ z koncentratora	TAK		
5.	Wewnętrzna turbina pozwalająca na pracę respiratora bez elektrycznego zasilania zewnętrznego	TAK		
6.	Respirator stacjonarno-transportowy na podstawie jezdnej z jednoetapowym mechanizmem zwalniającym (brak konieczności użycia narzędzi). Waga respiratora bez podstawy jezdnej maks. 10 kg	TAK		
7.	Zasilanie AC 100-240 V 50 Hz	TAK		
8.	Awaryjne zasilanie respiratora z akumulatora wewnętrznego na min. 150 minut	TAK Podać czas pracy		
TRYBY WENTYLACJI				
9.	V-A/C Wentylacja kontrolowana objętością	TAK		
10.	P-A/C Wentylacja kontrolowana ciśnieniem	TAK		
11.	Wentylacja ciśnieniowo kontrolowana z docelową objętością oddechową PRVC	TAK		
12.	CMV/ Assist	TAK		
13.	V-SIMV, P-SIMV, PRVC-SIMV	TAK		
14.	CPAP/PSV	TAK		
15.	Wentylacja APRV	TAK		
16.	Możliwość rozbudowy o adaptacyjny tryb wentylacji w zamkniętej pętli oddechowej wg wzoru Otis'a dla pacjentów aktywnych i pasywnych oddechowo	TAK		
17.	Wdech manualny Respirator musi być wyposażony w	TAK		

	funkcję umożliwiającą na żądanie podanie przez lekarza mechanicznego oddechu o ustalonych parametrach.			
18.	Oddech spontaniczny	TAK		
19.	Westchnienia automatyczne z regulacją parametrów	TAK		
20.	Wentylacja spontaniczna na dwóch poziomach ciśnienia typu: BIPAP, Bilevel, DuoLevel, SPAP, i podobne	TAK		
21.	Wentylacja nieinwazyjna NIV	TAK		
22.	Wentylacja awaryjna przy bezdechu z regulowanymi min.: czasem Twd: 0,2 – 10 s objętością TV: 20 -2000 ml lub ciśnieniem P: 5 – 80 cmH ₂ O	TAK		
23.	Funkcja wstrzymania na wdechu min. do 20 sek.	TAK		
24.	Funkcja wstrzymania na wydechu min. do 20 sek.	TAK		
25.	Funkcja natlenowania 100% O ₂ i automatycznego rozpoznawania odłączenia i podłączenia pacjenta przy czynności odsysania z dróg oddechowych z zatrzymaniem pracy respiratora	TAK		
26.	Funkcja tlenoterapii (nie będąca trybem wentylacji) umożliwiająca podaż pacjentowi mieszanki powietrze/O ₂ o określonym - regulowanym przez użytkownika poziomie przepływu, zakres min. 2-60 l/min. oraz wartości FiO ₂	TAK		
PARAMETRY REGULOWANE				
27.	Częstość oddechów dla dorosłych i dzieci, minimalny zakres 1–100 odd./min	TAK		
28.	Objętość pojedynczego oddechu minimalny zakres 20– 2000 ml	TAK		
29.	Czas wdechu minimalny zakres 0,2 – 10 s	TAK		
30.	I:E minimalny zakres 4:1 – 1:10	TAK		
31.	Możliwość wyboru parametrów zależnych tzn. czasu wdechu lub stosunku wdechu do wydechu	TAK		
32.	Stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej regulowane płynnie w zakresie 21 – 100%	TAK		
33.	Ciśnienie wdechowe P _{insp} minimalny zakres 5 – 80 cmH ₂ O	TAK		
34.	Ciśnienie wspomaganie P _{supp} minimalny zakres 0 – 80 cmH ₂ O	TAK		
35.	PEEP	TAK		

	minimalny zakres 0 – 45 cmH ₂ O			
36.	Wysoki poziom ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV Wymagany zakres minimalny: 0-70 cmH ₂ O	TAK		
37.	Niski poziom ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV Wymagany zakres minimalny: 0-45 cmH ₂ O	TAK		
38.	Czas wysokiego poziomu ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV. Zamawiający wymaga aby respirator umożliwiał stosowanie długich czasów górnego wysokiego poziomu ciśnienia co jest szczególnie istotne w trybie wentylacji z uwolnieniem ciśnienia APRV. Wymagany zakres minimalny: 0,2 do 30 sekund	TAK		
39.	Czas niskiego poziomu ciśnienia przy BIPAP, BILEVEL, DuoLevel, APRV. Wymagany zakres minimalny: 0,2 do 30 sekund	TAK		
40.	Czas narastania ciśnienia min. 0 – 2 s	TAK		
41.	Przepływowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta minimalny zakres 0,5 – 15 l/min	TAK		
42.	Ciśnieniowy tryb rozpoznawania oddechu własnego pacjenta minimalny zakres -0,5 – -10 cmH ₂ O	TAK		
43.	Regulowane procentowe kryterium zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV minimalny zakres 10 – 80 [%]	TAK		
44.	Automatyczne rozpoznanie zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV- przy użyciu algorytmu adaptacyjnego przeznaczonego do wyodrębniania i analizowania charakterystyk krzywych	TAK		
OBRAZOWANIE MIERZONYCH PARAMETRÓW WENTYLACJI				
45.	Kolorowy, dotykowy ekran, przekątna minimum 12 cali. Możliwość zmiany kąta nachylenia monitora w stosunku do respiratora	TAK Opisać, podać przekątną		
46.	Integralny pomiar stężenia tlenu	TAK		
47.	Całkowita częstość oddychania	TAK		
48.	Częstość oddechów obowiązkowych	TAK		
49.	Częstość oddechów spontanicznych	TAK		
50.	Wydechowa objętość pojedynczego oddechu	TAK		
51.	Wydechowa objętość pojedynczego oddechu spontanicznego	TAK		
52.	Objętość całkowitej wentylacji	TAK		

	minutowej			
53.	Wydechowa objętość minutowa wentylacji spontanicznej	TAK		
54.	Minutowa objętość przecieku	TAK		
55.	Ciśnienie szczytowe	TAK		
56.	Średnie ciśnienie w układzie oddechowym	TAK		
57.	Ciśnienie PEEP/CPAP	TAK		
58.	Ciśnienie plateau	TAK		
59.	I:E	TAK		
60.	Pomiar oporów wdechowych i wydechowych	TAK		
61.	Pomiar podatności statycznej	TAK		
62.	Pomiar podatności dynamicznej			
63.	Pomiar ciśnienia PEEPi	TAK		
64.	Pomiar Vtrap – objętość gazu pozostałego w płucach wytwarzana przez wewnętrzny PEEPi	TAK		
65.	Pomiar P0.1	TAK		
66.	Pomiar NIF- maksymalnego ciśnienia wdechowego, negatywnej siły wdechowej.	TAK		
67.	Pomiar pracy oddechowej WOB	TAK		
68.	Pomiar wskaźnika RSBI	TAK		
69.	Pomiar stałej czasowej wydechowej RCexp	TAK		
70.	Możliwość równoczesnego obrazowania trzech przebiegów krzywych w czasie rzeczywistym dla ciśnienia, przepływu i objętości w funkcji czasu	TAK		
71.	Możliwość równoczesnego obrazowania dwóch pętli zamkniętych do wyboru z ciśnienie/objętość, przepływ/objętość lub ciśnienie/przepływ	TAK		
72.	Możliwość jednoczesnej prezentacji przebiegów dynamicznych i pętli oddechowej	TAK		
73.	Prezentacja na ekranie trendów graficznych i tabelarycznych parametrów monitorowanych i nastawianych z min. 72 godzin	TAK		
	ALARMY			
74.	Braku zasilania w energię elektryczną	TAK		
75.	Braku zasilania w tlen	TAK		
76.	Awaria turbiny	TAK		
77.	Objętości oddechowej (wysokiej i	TAK		

	niskiej)			
78.	Całkowitej objętości minutowej (wysokiej i niskiej)	TAK		
79.	Wysokiego ciśnienia w układzie pacjenta	TAK		
80.	Niskiego ciśnienia w układzie pacjenta lub rozłączenia układu pacjenta	TAK		
81.	Wysokiej częstości oddechowej	TAK		
82.	Bezdechu	TAK		
83.	Hierarchia alarmów w zależności od ważności	TAK		
84.	Pamięć alarmów z ich opisem, minimum 2000 zdarzeń	TAK		
INNE POŻĄDANE FUNKCJE I WYPOSAŻENIE				
85.	Zabezpieczenie przed przypadkową zmianą parametrów wentylacji	TAK Opisać		
86.	Możliwość rozbudowy o pomiar kapnografii wolumetrycznej z prezentacją krzywej na ekranie respiratora oraz parametrów: V_eCO_2 , V_iCO_2 , $V'CO_2$ (eliminacja CO_2), $V_{t,alv}$, V'_{alv} , $VDaw/TVe$	TAK		
87.	Wstępne ustawienia parametrów wentylacji i alarmów na podstawie wagi pacjenta IBW	TAK		
88.	Programowana przez użytkownika konfiguracja startowa respiratora	TAK		
89.	Autotest aparatu sprawdzający poprawność działania elementów pomiarowych, szczelność i podatność układu oddechowego	TAK		
90.	Funkcja „zawieszenia” pracy respiratora (Standby)	TAK		
91.	Zastawki: wydechowa i wdechowa sterylizowane w autoklawie.	TAK		
92.	Pomiar parametrów wentylacji nie wymagający wymiany czujników pomiarowych między pacjentami.	TAK		
93.	Kompletny układ oddechowy dla dorosłych jednorazowego użytku – 10 szt.	TAK		
94.	Wewnętrzny nebulizator. Wymagany minimalny zakres czasu: 1 – 60 min.	TAK		
95.	Ramię przegubowe, uchylne do układu oddechowego pacjenta	TAK		
96.	Płuco testowe z możliwością sterylizacji	TAK		
97.	Szyna do mocowania akcesoriów na podstawie jezdnej	TAK		
98.	Obsługa poprzez ekran dotykowy, przyciski i pokrętko	TAK		

99.	Aparat musi posiadać złącza do komunikacji z urządzeniami zewnętrznymi umożliwiające przesyłanie danych z respiratora min.: RS232, USB, Ethernet	TAK		
INNE				
100.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondycjonowanych)	TAK		
101.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
102.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
103.	Oprogramowanie urządzenia w języku polskim	TAK		
104.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
PUNKTACJA				
105.	Awaryjne zasilanie respiratora z akumulatora wewnętrznego więcej niż 150 minut	NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
106.	Regulowane procentowe kryterium zakończenia fazy wdechowej w trybie PSV większy zakres niż 10 – 80 [%]	NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
107.	Kolorowy, dotykowy ekran do obrazowania parametrów wentylacji, przekątna większa niż 12 cali	NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
108.	Awaryjne zasilanie respiratora z akumulatora wewnętrznego więcej niż 150 minut	NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
Maksymalna ilość punktów: 40				

5. system chłodzenia noworodka „cool-cap”

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
1.	Urządzenie przeznaczone dla noworodków, które urodziły się w stanie niedotlenienia i są zagrożone ciężkim uszkodzeniem centralnego układu nerwowego	TAK		
2.	Urządzenie do chłodzenia całego ciała noworodka	TAK		
3.	Medium chłodzące woda destylowana	TAK		
4.	Możliwość podgrzewania ciała noworodka	TAK		
5.	Funkcja SERVO – system po zakończeniu procesu schładzania pacjenta do zadanej temperatury automatycznie utrzymuje ją w zaprogramowanym okresie a po jego upływie rozpocznie proces ogrzewania do zadanej temperatury	TAK		
6.	Maksymalna waga pacjent ≤ min. 50 kg.	TAK		
7.	Zasilanie 230 V, 50 Hz	TAK		
8.	Pobór energii max 350W	TAK		
9.	Waga	TAK ≤ 7,5 kg		
10.	Wbudowany port komunikacji USB	TAK		
11.	Pojemność pamięci danych min. 2 GB (min. 50 000 godzin) Wszystkie parametry programowane i mierzone	TAK		2 GB – 0 pkt powyżej 2 GB – 15 pkt
12.	Urządzenie łatwe do dezynfekowania	TAK		
TRYBY PRACY				
13.	Automatyczny (SERVO): - programowanie całego cyklu chłodzenia: docelowej temperatury, czasu trwania oraz szybkości ponownego ogrzewania/chłodzenia, - programowanie stałej temperatury rektalnej.	TAK		
14.	Ręczny: - regulacja temperatury materacyka	TAK		
PARAMETRY NASTAWIALNE				
15.	Zakres regulacji temperatur:	TAK		
16.	- materacyka 15-39 °C	TAK		
17.	- rektalnej 32-38 °C	TAK		

18.	Dokładność $\pm 0,3$ °C	TAK		
MONITOROWANIE I OBRAZOWANIE PARAMETERÓW				
19.	Kolorowy ekran LCD	TAK		
20.	Wyświetlacz temperatury nastawionej i aktualnej	TAK		
21.	Kontrola temperatury ciała noworodka w granicach od 12°C do 39°C	TAK		
22.	Odświeżanie monitorowania temperatury max co 2 sekundy	TAK		
23.	Urządzenie wyposażone w alarm zbyt niskiej temperatury i zbyt wysokiej temperatury	TAK		
24.	Urządzenie wyposażone w alarm braku lub zaburzonego przepływu płynu chłodzącego/ogrzewającego	TAK		
25.	Urządzenie wyposażone w alarm braku zasilania i niskiego poziomu płynu chłodzącego/ogrzewającego	TAK		
WYPOSAŻENIE				
26.	Czujniki temperatury pacjenta jednorazowego użytku: rektalny i skórny min. 2 kpl.	TAK		
27.	Materacyk chłodzący jednorazowego użytku wraz z paskami mocującymi min. 2 kpl.	TAK		
INNE				
28.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondycjonowanych)	TAK		
29.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
30.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		min. 24 miesiące – 0 pkt min. 36 miesięcy – 15 pkt min. 60 miesięcy – 25 pkt
31.	Oprogramowanie urządzenia w języku polskim	TAK		
32.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
Maksymalna ilość punktów: 40				

6. inkubator dziecięcy

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
1.	Inkubator stacjonarny o stabilnej konstrukcji umieszczony na podstawie jezdnej. Wszystkie kółka wyposażone w hamulce	TAK		
2.	Zasilanie sieciowe 230 V, 50 Hz	TAK		
3.	Podstawa z elektrycznie regulowaną wysokością umożliwiającą dostęp do dziecka przebywającego w inkubatorze z pozycji siedzącej dla rodziców. Regulacja podstawy realizowana z obu stron inkubatora	TAK		
4.	Materacyk o udokumentowanych właściwościach przeciwoleżynowych	TAK		
5.	Po dwa otwory pielęgnacyjne na ściankach bocznych i min. 1 od strony czołowej. Otwory pielęgnacyjne z cichym zamykaniem.	TAK		
6.	Kopuła umożliwiająca dostęp do noworodka poprzez jej otwarcie, uniesienie.	TAK		
7.	Po uniesieniu kopuły urządzenie automatycznie utrzymuje zadaną wcześniej temperaturę	TAK		
8.	Regulacja pochyleń materacyka +/- 12 stopni	TAK		
9.	Otwierana ścianka boczna z podwójnym zabezpieczeniem przed przypadkowym otwarciem.	TAK		
10.	Podstawa materacyka wysuwana obustronnie	TAK		
11.	Prowadnice do wprowadzenia kasety rtg pod materacyk bez konieczności przemieszczania dziecka, ze znacznikami pozycji kasety	TAK		
12.	Konstrukcja kopuły dwuścienna	TAK		
13.	Uszczelnione otwory (przepusty) na rury, przewody monitorowania, cewniki	TAK		
14.	System cyrkulacji powietrza pod kopułą tworzący kurtynę, zwiększany przy otwarciu ścianki bocznej	TAK		
15.	Głośniki alarmów umieszczone w sposób ograniczający poziom hałasu oddziałującego na pacjenta	TAK		

16.	Układ automatycznej regulacji nawilżania (servo)	TAK		
17.	Zakres regulacji nawilżania (30÷90)%.	TAK, podać		
18.	Zbiornik na wodę umieszczony poza przedziałem pacjenta. Nie dopuszcza się bezpośredniego kontaktu wody w zbiorniku z powietrzem obiegającym przedział noworodka. Poziom wody w zbiorniku, widoczny dla personelu. (2 szt. / inkubator)	TAK		
19.	System nawilżania i podaży nawilżonego powietrza do przestrzeni inkubatora niwelujący drobnoustroje	TAK		
20.	Układ automatycznej regulacji stężenia tlenu (servo)	TAK		
21.	Układ automatycznej regulacji temperatury (servo) bazujący na pomiarach temperatury skóry noworodka	TAK		
22.	Układ automatycznej regulacji temperatury (servo) bazujący na pomiarach temperatury powietrza w kopule	TAK		
23.	Panel sterujący z dużym, dotykowym kolorowym wyświetlaczem (ekranem) powyżej 10 cali umieszczonym centralnie, do konfiguracji pracy inkubatora, oraz prezentacji mierzonych parametrów	TAK, podać		
24.	Ekran sterowania i wyświetlania dostępny z obu stron inkubatora.	TAK		
25.	Jednoczesne cyfrowe wyświetlanie temperatury ustawionej i rzeczywistej (zmierzonej)	TAK		
26.	Alarmy akustyczno-optyczne monitorowanych parametrów oraz braku wody w pojemniku nawilżacza	TAK		
27.	Wykonywanie automatycznie testu sprawdzającego po włączeniu do sieci	TAK		
28.	Wbudowana elektroniczna waga dla noworodka	TAK		
29.	Szyny umożliwiające mocowanie akcesoriów do inkubatora min.2	TAK, podać		
30.	Możliwość przesyłania danych do urządzeń zewnętrznych; wbudowane połączenia IT (min.2)	TAK, podać		
31.	Automatyczne ustawienie parametrów inkubatora (zakres temperatury) na podstawie wprowadzonych parametrów życiowych noworodka	TAK		
32.	Ruch kopuły realizowany za pomocą mechanizmu sterowanego elektrycznie. Regulacja realizowana z obu stron inkubatora. Możliwość	TAK/NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt

	uniesienia kopuły za dotknięciem jednego przycisku w sytuacjach krytycznych dla noworodka.			
33.	Podstawa materacyka obrotowa (obrót 360°), zapewniająca optymalny dostęp do pacjenta bez konieczności przemieszczania go do celów zabiegowych	TAK/NIE		Tak – 10pkt Nie – 0 pkt
34.	Średni poziom hałasu pod kopułą max. 40dB	TAK/NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
35.	System bezdotykowego wyciszania alarmów	TAK/NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
INNE				
33.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondycjonowanych)	TAK		
34.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
35.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
36.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
Maksymalna ilość punktów: 40				

7. aparat EEG

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
1.	Zestaw komputerowy typu All-in-One: - przekątna monitora min. 19" - procesor osiągający wynik min. 9621 pkt. w teście PassMark Average CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net - twardy dysk min 500 GB - pamięć RAM min 8 GB - min. 2 porty USB 3.0	Tak podać oferowane parametry		
2.	Klawiatura komputerowa typu EasyClean z podświetlanymi klawiszami, wodoodporna, dezynfekowalna, możliwa do mycia mechanicznego (w zmywarce) i do dezynfekcji chlorem.	Tak		
3.	Mysz komputerowa typu EasyClean, wodoodporna, dezynfekowalna, możliwa do mycia mechanicznego (w zmywarce) i do dezynfekcji chlorem	Tak		
4.	Ilość kanałów pomiarowych głowicy: min. 5	Tak		
5.	Ilość kanałów EEG: min. 4	Tak		
6.	Możliwość zapisu 1 kanału EKG równocześnie z min. 2 kanałami EEG	Tak		
7.	Kanał SpO2: min. 1	Tak		
8.	A/D-C (bit): min. 24	Tak		
9.	Impedancja wejściowa EEG (GΩ)	Tak		
10.	Szumy (μVrms): <2 (0-70 Hz)	Tak		
11.	DC napięcie wejściowe (zakres) (mV): ± 312,5	Tak		
12.	Częstotliwość próbkowania (Hz): max. 500	Tak		
13.	Rodzaje filtrów: - górnoprzepustowe (s): 0,03-10 - dolnoprzepustowe (Hz): 10-70	Tak Tak		
14.	Pasma (Hz): 0,5-70	Tak		
15.	CMRR (dB): 110	Tak		
16.	Zasilanie przez złącze USB	Tak		
17.	Interfejs komunikacji z PC: min. USB 2.0	Tak		
PARAMETRY OPROGRAMOWANIA				
18.	Pomiar impedancji w czasie	Tak		

	rzeczywistym (on-line)			
19.	Sygnalizacja zmian impedancji elektrod kolorami	Tak		
20.	Zsynchronizowany wykres krzywej (mapy) impedancji elektrod na zapisie	Tak		
21.	Zsynchronizowany zapis krzywej pletyzmografii	Tak		
22.	Zsynchronizowany zapis krzywej saturacji	Tak		
23.	Wyświetlanie wartości saturacji i rytmu serca w postaci liczbowej	Tak		
24.	Alarmy dźwiękowe i wizualne sygnalizujące: - wzrost impedancji - zmianę amplitudy - zmianę poziomu saturacji - zmianę częstotliwości rytmu serca	Tak		
25.	Możliwość samodzielnego ustawienia parametrów alarmów przez użytkownika	Tak		
26.	Zabezpieczenie oprogramowania przed niepożądanym dostępem za pomocą klucza sprzętowego USB	Tak		
27.	Oprogramowanie systemu EEG CFM do wielogodzinnego monitorowania EEG z lewej i prawej półkuli mózgu oraz ocenę jego stanu w trakcie zdarzeń, takich jak: desaturacja, bradykardia czy tachykardia, drgawki, sen, wybudzenie i innych	Tak		
28.	Automatyczne zaznaczanie kolorami zdarzeń klinicznych, takich jak: zapis typu wyładowania-depresje (burst-suppression), wyładowania (epileptic like activity), depresja zapisu (depression) oraz zapis prawidłowy (normal)	Tak		
29.	Możliwość przeglądania trwającego badania i wykonywania analiz podczas akwizycji sygnału	Tak		
30.	Dostępne analizy: - EEG z cyfrową liniijką i automatycznym pomiarem fal i częstotliwości dominującej - CFM trend oznaczany kolorami - CSA - Compressed Spectral Array - DSA - Density Spectral Array - FFT – Fast Fourier Transform - TPM – Time Potential Mapping - mapping 3D - uśrednianie wsteczne (back averaging)	Tak		
31.	Możliwość analizy dowolnie wybranego zapisu EEG z lewej i prawej półkuli lub wybranego kanału pod względem częstotliwości	Tak		

	poszczególnych fal, określenie fali dominującej, oraz napięcia elektrycznego fal w zakresie określonych częstotliwości			
32.	Możliwość wyboru w oprogramowaniu pozycji elektrody odniesienia (Cz, Goldmana)	Tak		
33.	Baza Danych Pacjentów zgodna z wytycznymi RODO, umożliwiająca rejestrację pacjentów, gromadzenie badań, tworzenie opisów, eksportowanie i archiwizowanie wyników i zapisów na nośniki CD/DVD/USB	Tak		
34.	Możliwość rozbudowy aparatu do pracy w sieci wielu kompatybilnych aparatów oraz w przyszłości możliwość integracji z siecią szpitalną wg standardu HL7	Tak		
35.	Możliwość automatycznej synchronizacji bazy danych poprzez sieć LAN między oferowanym aparatem a pozostałymi aparatami EEG obecnie pracującymi w placówce, bez użycia serwera danych (tzw. baza rozproszona)	Tak		
36.	Możliwość przesyłania badań bez konwersji pomiędzy oferowanym aparatem a pracującym w innej placówce aparatem typu EEGDigiTrack	Tak		
MAPPING 2D/3D				
37.	<ul style="list-style-type: none"> - mapowanie 2D i 3D - mapowanie potencjałów - mapowanie gęstości pola (SCD) - mapowanie prędkości zmian potencjału (pochodna po czasie) - mapowanie widma mocy względnej % - mapowanie widma mocy bezwzględnej (RMS) - mapowanie asymetrii potencjałowej - mapowanie koherencji i jej fazy dla odprowadzeń - mapowanie częstotliwości dominujących i środka ciężkości - podgląd wartości elektrod i dowolnego punktu mapy - automatyczne dostosowywanie skali kolorystycznej wartości - mapowanie z zastosowaniem referencji do uszu, Goldmana (średniej), Cz, Fz albo laplasjanu - wyświetlanie wielu map (z zadanego zakresu) - zastosowanie różnych metod interpolacji wartości - mapowanie trójwymiarowe na czaszce i modelu mózgu 	Tak		

	- trójwymiarowa prezentacja rozkładu wartości mapy - możliwość drukowania map w kolorze i odcieniach szarości - prezentacja izolinii mapy			
ZESTAW DO WIDEOMONITOROWANIA				
38.	<ul style="list-style-type: none"> kamera wideo pracująca w sieci LAN zsynchronizowana rejestracja obrazu i dźwięku z kamery wideo oraz zapisu EEG, przeglądanie i analiza zapisu EEG wraz z jednoczesnym podglądem zarejestrowanego obrazu pacjenta, archiwizacja zapisu badania wraz z obrazem na CD/DVD Montaż kamery do wózka za pomocą ruchomego ramienia	Tak		
AKCESORIA I WYPOSAŻENIE DODATKOWE				
39.	Głowica oraz kamera wideo zainstalowane na ruchomych ramionach	Tak		
40.	Zestaw elektrod miseczkowych (min.12 szt.)	Tak		
41.	Sonda pulsoksymetru, nonatologiczna zgodna ze standardem typu NONIN X-Pod lub równoważnym	Tak		
42.	Paski samoprzylepne do sondy pulsoksymetru (50 szt.)	Tak		
43.	Pasta przewodząco-klejąca do mocowania elektrod (min. 3 szt.)	Tak		
44.	Instrukcja obsługi w języku polskim	Tak		
45.	Gwarancja min. 24 miesiące	Tak		
46.	Szkolenie z zakresu obsługi oprogramowania	Tak		
WYMAGANIA SYSTEMU CHŁODZĄCO-GRZEWAJĄCEGO				
47.	Zasilanie systemu nieinwazyjnego zarządzania temperaturą pacjenta bezpośrednio z sieci za pomocą kabla.	TAK		
48.	System pozwalający na prowadzenie nieinwazyjnej, kontrolowanej hipotermii i normotermii dzieci i noworodków	TAK		
49.	System wykorzystujący sterylną wodę jako medium przenoszenia temperatury	TAK		
50.	System mogący być stale wypełniony wodą (medium chłodzącym) z zabezpieczeniem przed namnażaniem się drobnoustrojów chorobotwórczych (grzybów i bakterii) w wodzie chłodzącej	TAK		

51.	System składający się z jednostki centralnej, drenów oraz elementów przekazujących energię termiczną w postaci okładów lub materacyka na skórę pacjenta	TAK		
52.	Moduł sterujący, zapewniający sterowanie wszystkimi funkcjami systemu do hipotermii, wraz z pompą próżniową, zainstalowany na podstawie jezdnej z kołami wyposażonymi w hamulce	TAK		
53.	Ciekłokrystaliczny ekran dotykowy, wymiar minimum 21x17cm	TAK		
54.	Objętość wody w systemie nie większa niż 3,5 litra w celu zminimalizowania bezwładności cieplnej systemu	TAK		
55.	Przepływ wody w systemie co najmniej 5 litrów na minutę w celu jak najszybszego ogrzewania lub chłodzenia pacjenta	TAK		
56.	Woda w jednorazowych padach hydrożelowych krążąca pod ujemnym ciśnieniem w celu uniemożliwienia jej wycieku w przypadku mechanicznego uszkodzenia okładu.	TAK/NIE		TAK - 10 pkt NIE - 0 pkt
57.	Zakres wskazań temperatury pacjenta 10-44° C, skok co 0,1° C	TAK		
58.	Pomiar temperatury pacjenta co 1sekunda	TAK/NIE		TAK - 10 pkt NIE - 0 pkt
59.	Automatyczna zmiana temperatury cieczy chłodzącej na skutek zmian temperatury pacjenta minimum co 2 min, mająca bezpośredni wpływ na skuteczność utrzymania temperatury w danej fazie leczenia	TAK		
60.	Górna granica temperatury wody w zakresie od 36 do 42°C	TAK		
61.	System zdolny do kontroli temperatury pacjenta w przedziale min. od 32 do 38,5° C	TAK		
62.	Dolna granica temperatury wody w zakresie od 4 do 25°C	TAK		
63.	Moc nagrzewnicy min. 750W	TAK		
64.	Wskaźnik „trendu” zmian temperatury pacjenta - indykacja termoneutralności, wytwarzania ciepła i przejścia do chłodzenia pacjenta	TAK		
65.	Minimum 4 programowalne protokoły leczenia, możliwość zmiany nastawień każdego z protokołu.	TAK		
66.	Wyjścia czujnika temperatury min. 2 szt.	TAK		
67.	Możliwość manualnego lub	TAK		

	automatycznego nastawienia wygrzewania pacjenta po procesie hipotermii			
68.	Kompatybilność z jednorazowymi padami hydrożelowymi przez hydrożelową powłokę celem zwiększenia transferu energii	TAK		
69.	System dopuszczający założenie elektrod do defibrylacji pod padami hydrożelowymi (okładami) w trakcie pracy urządzenia	TAK		
70.	Kompatybilność z jednorazowymi padami hydrożelowymi (okładami) radioprzeziernymi w celu umożliwienia diagnostyki pacjenta (RTG, MRI, TK) bez ich zdejmowania podczas badania	TAK/NIE		TAK - 10 pkt NIE - 0 pkt
71.	System wyposażony w elektroniczny miernik przepływu wody informujący o pracy urządzenia	TAK		
72.	Automatyczna wizualna notyfikacja o opróżnieniu padów hydrożelowych z cieczy chłodzącej po zatrzymaniu terapii w celu uniknięcia zalania pola po skończonej terapii	TAK		
73.	Oprogramowanie urządzenia w języku polskim zawierające system alarmów, alertów informujących o jego pracy, pomocy i szkolenia z użytkowania z piktogramami	TAK		
74.	Komendy głosowe w języku polskim informujące m.inn. o rozpoczęciu i przerwaniu zadanej terapii	TAK		
75.	Wygaszacz ekranu włączający się automatycznie po 2 minutach terapii – wyświetlanie najważniejszych danych pacjenta, terapii	TAK		
76.	System archiwizujący dane terapii min. 10 ostatnich pacjentów oraz umożliwiający poprzez port USB, ich przeniesienie na zewnątrz systemu w celu archiwizacji dokumentacji i analizy prowadzonej terapii z użyciem dedykowanego oprogramowania do analizy	TAK/NIE		TAK - 5 pkt NIE - 0 pkt
77.	System zalewany cieczą chłodzącą z substancją grzybobójczą raz na 6 miesięcy, nie wymagane opróżnianie i zalewanie systemu po każdym użyciu	TAK/NIE		TAK - 5 pkt NIE - 0 pkt
78.	Na wyposażeniu 5 padów dla noworodków	TAK		
	INNE			
79.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondycjonowanych)	TAK		

80.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
81.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
82.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
Maksymalna ilość punktów: 40				

8. lampa do fototerapii typu Biliblanket

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
1.	Lampa diodowa łóżeczkowa zapewniająca fototerapię w inkubatorze otwartym lub zamkniętym, w łóżeczku (również przy łóżku matki) oraz podczas karmienia.	TAK		
2.	Źródło światła – diody LED emitujące światło niebieskie	TAK		
3.	Zasilanie elektryczne 230V – zasilacz wbudowany	TAK		
4.	Niski poboru mocy max. 70 W	TAK		
5.	Natężenie promieniowania min. 45 $\mu\text{W}/\text{cm}^2\text{nm}$	TAK		
6.	Matą o rozmiarze min. 17 x 48 cm	TAK		
7.	Długości elastycznego przewodu światłowodowego łączącego matę z urządzeniem min. 1,5 m. Przewód zekranizowany (nie emitujący światła dostarczanego do maty).	TAK		
8.	Lampa wyposażona w licznik czasu pracy oraz licznik czasu naświetlania noworodka	TAK		
9.	Regulacja intensywności światła w min. 3 zakresach: 53 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$, 40 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$, 26,5 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ $\pm 25\%$	TAK		
10.	Waga jednostki max. 2,2 kg	TAK		
11.	Żywotność diod min. 20 tyś. godzin	TAK		20 tys. – 0 pkt 20 tys. – 25 tys. – 10 pkt 25 tys. – 30 tys. – 20 pkt powyżej 30 tys. – 40 pkt
12.	Tryb odzwyczajania	TAK		
WYPOSAŻENIE				
13.	Okularki ochronne w 2 rozmiarach - po 3 szt. każdego rozmiaru	TAK		
INNE				
14.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondycjonowanych)	TAK		
15.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
16.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		

17.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
Maksymalna ilość punktów: 40				

9. resuscytator silikonowy dla dzieci

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
RESUSCYTATOR DLA DOROSŁYCH				
1.	Możliwość wentylacji pacjentów o masie ciała powyżej 30 kg	TAK		
2.	Zawór pacjenta z pojedynczą membraną	TAK		
3.	Możliwość podłączenia zaworu PEEP na zaworze pacjenta bez potrzeby stosowania dodatkowych złączy	TAK		
4.	Maski silikonowe dla dorosłych w rozmiarach 5 i 4	TAK		
5.	Rezerwuuar tlenu o objętości 1500 ml	TAK		
6.	Pasek zapewniający wygodny i pewny uchwyt trwale zintegrowany z workiem silikonowym	TAK		
7.	Obrotowe połączenie zaworu pacjenta z workiem	TAK		
8.	Możliwość sterylizacji wszystkich elementów resuscytatora w autoklawie (w temp 134°C), włącznie z maską i rezerwuarem tlenu	TAK		
RESUSCYTATOR DLA DZIECI				
9.	Możliwość wentylacji pacjentów o masie ciała 10 – 30 kg	TAK		
10.	Zawór pacjenta z pojedynczą membraną	TAK		
11.	Zawór bezpieczeństwa min. 40 cm H ₂ O	TAK		
12.	Możliwość podłączenia zaworu PEEP na zaworze pacjenta bez potrzeby stosowania dodatkowych złączy	TAK		
13.	Maski silikonowe dla dzieci w rozmiarach 3 i 2	TAK		
14.	Rezerwuuar tlenu o objętości 1500 ml	TAK		
15.	Pasek zapewniający wygodny i pewny uchwyt trwale zintegrowany z workiem silikonowym	TAK		
16.	Obrotowe połączenie zaworu pacjenta z workiem	TAK		
17.	Możliwość sterylizacji wszystkich elementów resuscytatora w autoklawie (w temp 134°C), włącznie z maską i rezerwuarem tlenu	TAK		

RESUSCYTATOR DLA NIEMOWLĄT/NOWORODKÓW				
18.	Możliwość wentylacji pacjentów o masie ciała poniżej 10 kg	TAK		
19.	Zawór pacjenta z pojedynczą membraną	TAK		
20.	Zawór bezpieczeństwa min. 40 cm H ₂ O	TAK		
21.	Możliwość podłączenia zaworu PEEP na zaworze pacjenta bez potrzeby stosowania dodatkowych złączy	TAK		
22.	Maski silikonowe dla noworodków/niemowląt w rozmiarach 1 i 0	TAK		
23.	Rezerwuar tlenu o objętości 100 ml w postaci rury	TAK		
24.	Złącze umożliwiające monitorowanie ciśnienia w drogach oddechowych podczas wentylacji	TAK		
25.	Możliwość sterylizacji wszystkich elementów resuscytatora w autoklawie (w temp 134°C), włącznie z maską, z wyłączeniem rezerwuaru tlenu	TAK		
INNE				
26.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondycjonowanych)	TAK		
27.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
28.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
29.	Dostępność wszystkich części zamiennych przez okres minimum 5 lat	TAK		min. 5 lat – 0 pkt min. 7 lat – 10 pkt min. 10 lat – 20 pkt powyżej 10 lat – 40 pkt
30.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem) zawierająca wykaz części zamiennych	TAK		
Maksymalna ilość punktów: 40				

10. monitor funkcji życiowych

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
1.	Monitor modułowy lub kompaktowo-modułowy 2 szt.	TAK		
2.	Kolorowy pojedynczy ekran w postaci płaskiego panelu LCD TFT o przekątnej minimum 15.5", rozdzielczości co najmniej 1300x700 pikseli i dużym kącie widzenia (powyżej 160°). Funkcja automatycznego dostosowania jasności ekranu do natężenia zewnętrznego oświetlenia.	TAK		
3.	Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim. Obsługa poprzez ekran dotykowy z funkcją obsługi gestów.	TAK		
4.	Min. 8 krzywych dynamicznych wyświetlanych jednocześnie na ekranie	TAK		
5.	Zasilanie sieciowe dostosowane do 230V / 50 Hz. Wewnętrzny akumulator, wymienny przez użytkownika, pozwalający na minimum 100 minut pracy w konfiguracji EKG, NIBP, SpO2.	TAK		
6.	Ręczne i automatyczne (na żądanie obsługi) ustawianie granic alarmowych w odniesieniu do bieżących mierzonych wartości	TAK		
7.	Czas pracy kardiomonitora zasilanego z akumulatora, przy monitorowaniu wszystkich mierzonych parametrów (pomiar NIBP co 15 min.): nie krótszy niż 2 godziny.	TAK		
8.	Cicha praca urządzenia – chłodzenie konwekcyjne bez stosowania wentylatorów	TAK		
9.	Wyposażenie w złącza wejścia/wyjścia:	TAK		
10.	wyjście do podłączenia ekranu kopiującego,	TAK		
11.	co najmniej 2 gniazda USB do podłączenia klawiatury, myszki komputerowej, skanera kodów paskowych,	TAK		
12.	gniazdo RJ-45 do połączenia z siecią monitorowania.	TAK		

13.	Możliwość wyposażenia monitora o moduły pomiarowe: - inwazyjnego pomiaru ciśnienia (co najmniej o dwa kanały), - kapnografii, - inwazyjnego pomiaru rzutu minutowego metodą termodylucji, - pomiaru stopnia uśpienia BIS.	TAK		
14.	Przynajmniej 120-godzinne trendy wszystkich mierzonych parametrów, w postaci tabel i wykresów z rozdzielczością od 1 minuty.	TAK		
15.	Zapamiętywanie krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym (funkcja full disclosure) – pamięć co najmniej 12 godzin.	TAK		
16.	Zapamiętywanie co najmniej 500 zdarzeń alarmowych (krzywe i odpowiadające im wartości parametrów).	TAK		
17.	Monitor wyposażony w funkcje obliczeń dawki (lekowych), hemodynamicznych, natlenienia, nerkowych i wentylacji.	TAK		
18.	Monitor wyposażony w funkcję wprowadzania danych i obliczania punktacji wczesnego ostrzegania EWS	TAK		
19.	Monitor przystosowany do pracy w sieci, możliwość podłączenia do monitora, bez pośrednictwa centrali, sieciowej drukarki laserowej i wykonywania wydruków na standardowym papierze formatu A4: krzywych dynamicznych oraz trendów graficznych i tabelarycznych.	TAK		
20.	Funkcja „standby”, pozwalająca na wstrzymanie monitorowania pacjenta, związane np. z czasowym odłączeniem go od monitora, bez konieczności wyłączenia monitora, oraz na szybkie, ponowne uruchomienie monitorowania.	TAK		
21.	Funkcja „tryb prywatny” pozwalająca - w przypadku podłączenia urządzenia do centrali - na ukrycie danych na ekranie i wyświetlanie ich tylko na stanowisku centralnym.	TAK		
22.	EKG - pomiar częstości akcji serca. Zakres minimum 30 - 300/min. Ustawianie prędkości przesuwu krzywej EKG do wyboru co najmniej: 6.25; 12.5; 25; 50 mm/s. Ustawianie wzmocnienia krzywej EKG do wyboru co najmniej: x0.125; x0.25; 0.5; x1; x2; x4; auto.	TAK		
23.	Monitorowanie do 7 odprowadzeń jednocześnie	TAK		

24.	W komplecie z monitorem przewod EKG z kompletem 5 końcówek	TAK		
25.	1. Analiza arytmii – wykrywanie co najmniej 23 kategorii zaburzeń rytmu w tym VF, ASYS, BRADY, TACHY, AF	TAK		
26.	Funkcja analizy zmian częstości akcji serca z ostatnich 24 godzin informacje o wartościach HR: średniej, średniej za dnia, średniej w nocy, maksymalnej, minimalnej oraz prawidłowej (w granicach ustawionych alarmów).	TAK		
27.	Analiza odcinka ST – jednoczesny pomiar odchylenia odcinka ST w siedmiu odprowadzeniach w zakresie co najmniej od -2,0 do +2,0 mV	TAK		
28.	Analiza zmian odcinka QT oraz obliczanie wartości QTc	TAK		
29.	Prezentacja zmian odchylenia ST w postaci wzorcowych odcinków ST z nanoszonymi na nie bieżącymi odcinkami lub w formie wykresów kołowych.	TAK		
30.	RESP – pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną. Zakres pomiarowy częstości oddechu co najmniej od 5 do 200 R/min. Możliwość wyboru odprowadzeni do monitorowania respiracji. Wybór prędkości przesuwu krzywych co najmniej 3; 6.25; 12,5; 25 mm/s.	TAK		
31.	Saturacja (SpO₂) – pomiar w technologii OxiMax. Zakres pomiarowy %SpO ₂ 0-100%. Zakres pomiarowy częstości pulsu co najmniej 20-300 P/min. Jednoczesne wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej oraz wartości % saturacji, częstości pulsu i wskaźnika perfuzji. Alarm desaturacji. W komplecie z monitorem przewod interfejsowy oraz wielorazowy czujnik SpO ₂ typu „Y”.	TAK		
32.	Nieinwazyjny pomiar ciśnienia (NIPC) metoda oscylometryczna. Pomiar ręczny, automatyczny i ciągły (powtarzające się pomiary w okresie co najmniej 4 min). Pomiar automatyczny z regulowanym interwałem co najmniej 1–480 minut. Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. Funkcja stazy. Funkcja wstępnego ustawiania ciśnienia pompowania mankietu. Pomiar częstości pulsu wraz z nieinwazyjnym ciśnieniem co najmniej w zakresie do 30 do 300 P/min.	TAK		

33.	Funkcja analizy NIBP z ostatnich 24 godzin informacje o wartościach ciśnienia: średniej, średniej za dnia, średniej w nocy, maksymalnej za dnia, maksymalnej w nocy, minimalnej za dnia, minimalnej w nocy oraz prawidłowej (w granicach ustawionych alarmów).	TAK		
34.	W komplecie z monitorem przewód i mankiety średni dla dorosłych	TAK		
35.	Pomiar temperatury , dwa tory pomiarowe. Wyświetlanie T1, T2 oraz różnicy między nimi.	TAK		
36.	W wyposażeniu wspólnym dla 2. monitorów: powierzchniowy czujnik temperatury dla dorosłych oraz powierzchniowy czujnik temperatury dla noworodków i niemowląt; mankiety: duży i mały dla dorosłych, mankiety pediatryczny	TAK		
37.	W komplecie z każdym monitorem wieszak mocujący monitor na ścianie z regulacją nachylenia i obrotu, koszyk na akcesoria	TAK		
INNE				
38.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondukcjonowanych)	TAK		
39.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
40.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
41.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
PUNKTACJA				
42.	Możliwość pomiaru ciśnienia NIPC i saturacji SpO2 na jednej ręce bez wywoływania alarmów	NIE		Tak – 20 pkt Nie – 0 pkt
43.	Sekwencyjny tryb pomiaru NIBP – programowanie odcinków czasu z różnymi odstępami pomiarowymi	NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
44.	Tryb intubacji – zawieszenie alarmów związanych z funkcją oddechową na czas intubowania pacjenta	NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
Maksymalna ilość punktów: 40				

11. aparat do ogrzewania płynów infuzyjnych

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
1.	System do ogrzewania płynów infuzyjnych i krwi.	TAK		
2.	Tryb działania – ciągły. Sucha technika ogrzewania podawanego płynu - bez udziału wody.	TAK		
3.	Zasilanie: 100-240V, 50 Hz	TAK		
4.	Wyjściowa temperatura płynu/krwi: 39°C +/- 2°C	TAK		
5.	Panel sterujący, wskaźniki LED pokazujące stan zasilania i temperaturę podawanego płynu, wizualny alarm przekroczenia temperatury płynów	TAK		
6.	Możliwość pracy z prędkościami przepływu minimum: od 5 do 100 ml/min	TAK		
7.	Zakres temperatury początkowej płynu minimum 5 – 30°C	TAK		
8.	Urządzenie łatwe do przenoszenia, masa maksimum 2 kg +10%	TAK		
9.	Uchwyt umożliwiający przymocowanie do statywu, poręczy łóżka	TAK		
10.	Klasa (IEC 60529 lub równoważna) części grzewczej urządzenia, mającej kontakt z zestawem jednorazowym min. IPX4 (odporność na zalanie).	TAK		
11.	Wizualny wskaźnik nie zainstalowania żadnego zestawu jednorazowego lub zainstalowania go niepoprawnie	TAK		
12.	Zestaw jednorazowy, sterylny - 10 szt. - objętość wypełnienia: maks. 3 ml - pasujący do standardowych zestawów kroplówkowych	TAK		
INNE				
13.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondukcjonowanych)	TAK		
14.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
15.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
16.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		

PUNKTACJA				
17.	Zakres temperatury początkowej płynu większy niż 5 – 30°C	NIE		Tak – 20 pkt Nie – 0 pkt
18.	Urządzenie łatwe do przenoszenia, masa mniejsza niż 2,2 kg	NIE		Tak – 20 pkt Nie – 0 pkt
Maksymalna ilość punktów: 40				

12. zestaw do trudnej intubacji

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
1.	Monitor LCD, kolorowy, dotykowy	TAK		
2.	Przekątna wyświetlacza min. 8,5 cala	TAK		8,5 cala – 0 pkt powyżej 8,5 cala – 15 pkt
3.	Rozdzielczość wyświetlacza min. 800 x 480 pikseli	TAK		min. 800 x 480 pikseli – 0 pkt powyżej 800 x 480 pikseli – 15 pkt
4.	Czas pracy na akumulatorze min. 3 godziny, odliczanie pozostałego czasu na ekranie	TAK		min. 3 godziny – 0 pkt powyżej 3 godzin – 10 pkt
5.	Zasilanie sieciowe oraz z wewnętrznego akumulatora	TAK		
6.	Złącze USB umożliwiające transfer plików do przenośnej pamięci	TAK		
7.	Uchwyt umożliwiający zamocowanie monitora na statywie, stojaku (np. do kroplówek)	TAK		
8.	Możliwość nagrywania filmów i wykonywania zdjęć.	TAK		
9.	adapter endoskopowy laryngologiczny – min. 2 szt.	TAK		
10.	adapter endoskopowy bronchoskopowy (rozmiar do wyboru przez Zamawiającego: Slim (3.8/1.2), Regular (5.0/2.2), Large (5.8/2.8) - o tolerancji wymiaru $\pm 5\%$) – min. 10 szt.	TAK		
11.	zestaw testujący – min. 4 szt.	TAK		
12.	Zestaw do bronchoskopii składający się z jednorazowych, sterylnych, giętkich endoskopów, dostępnych w 3 rozmiarach do wyboru przez Zamawiającego	TAK		
13.	Głębokość ostrości 6-50 mm (+/- 2 mm)	TAK		
14.	Oświetlenie LED	TAK		
15.	Długość części roboczej min. 600 mm	TAK		
16.	Możliwość manipulacji w co najmniej jednej płaszczyźnie sekcją giętą części roboczej	TAK		
17.	Zakres regulacji: min. 180° do góry/do dołu min. 180° (Slim i Regular), min. 180 do góry/ min. 160 do dołu (Large)	TAK		
18.	Kanał roboczy o średnicy 1.2 mm	TAK		

	wersja Slim, 2.2 mm wersja Regular, 2.8 mm wersja Large (o tolerancji wymiaru $\pm 5\%$)			
19.	Możliwość odsysania poprzez kanał roboczy	TAK		
INNE				
20.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondycjonowanych)	TAK		
21.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
22.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
23.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
Maksymalna ilość punktów: 40				

13. stół zabiegowy

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
Kolumna i sterowanie				
1.	Mobilna kolumna stołu operacyjnego z napędem elektrycznym.	TAK		
2.	Podstawa kolumny osadzona na rysach prostokąta ze zwężeniem w centralnej części	TAK		
3.	Obudowa kolumny wykonana z wytrzymałego materiału tworzywowego. Dopuszcza się częściowe osłony z gumy w celu zapewnienia wysokich parametrów regulacji przechyłów blatu. Nie dopuszcza się osłon metalowych jako mogących prowadzić do ewentualnego porażenia prądem.	TAK		
4.	Kolumna na maksymalnie czterech podwójnych kołach, zapewniających wysoką mobilność stołu	TAK		
5.	Koła o średnicy min. 120mm	TAK, podać		
6.	Koła blokowane poprzez centralny hamulec z dźwignią nożną, dźwignia z dostępem od strony sekcji nóg.	TAK		
7.	Dźwignia blokowana w min. 3 pozycjach z możliwością zablokowania kół, jazdy kierunkowej i całkowitego odblokowania.	TAK, podać		
8.	Zwężenie podstawy stołu w punkcie centralnym umożliwiające podejście operatora bliżej blatu stołu jednocześnie zachowując szeroki rozstaw kół i wysoką stabilność.	TAK		
9.	Kolumna posiadająca możliwość awaryjnego sterowania poprzez panel sterowania umieszczony na kolumnie.	TAK		
10.	Panel sterowania osadzony na kolumnie w osi wzdłużnej blatu – „po prawej lub lewej stronie”	TAK		
11.	Panel sterowania realizujący wszystkie podstawowe funkcje stołu min.: -regulacja wysokości - ruch góra/dół -przechyły boczne -przechyły wzdłużne -sekcja pleców góra/dół -sekcja nóg góra/dół	TAK		

	-poziomowanie tzw. pozycja „0” -przesuw wzdłużny blatu			
12.	Kolumna z dopuszczalnym obciążeniem blatu w pozycji standardowej co najmniej 250kg.	TAK, podać		250 kg – 0 pkt powyżej 250 kg – 10 pkt
13.	Stół wyposażony w akumulatory pozwalające na pracę przez co najmniej kilka dni roboczych.	TAK		
14.	Akumulatory oraz zasilacz wbudowane w podstawę stołu.	TAK		
15.	Możliwość pracy podczas ładowania.	TAK		
16.	Funkcje stołu realizowane z pilota min.: -regulacja wysokości - ruch góra/dół -przechyły boczne -przechyły wzdłużne -sekcja pleców góra/dół -sekcja nóg góra/dół -pozycja flex/reflex -poziomowanie tzw. pozycja „0” -przesuw wzdłużny blatu -przyciski pamięci z możliwością ustawienia przez operatora wybranego ułożenia stołu	TAK		
17.	Możliwość zapisania min. 2 pozycji stołu i przywołania ich za pomocą dedykowanego przycisku – nie dotyczy pozycji „0”	TAK, podać		2 pozycje – 0 pkt 3 pozycje – 10 pkt powyżej 3 pozycji – 20 pkt
18.	Stół przy ustawianiu pozycji „0” lub pozycji z pamięci powinien jednocześnie (w tym samym czasie) poruszać więcej niż jedną sekcją jeżeli zachodzi taka potrzeba, co umożliwi szybki i sprawny powrót stołu do wybranej pozycji.	TAK		
19.	Pilot z wbudowanymi diodami LED i/lub wyraźnymi piktogramami umożliwiającymi pracę we wszelkich warunkach oświetleniowych na sali operacyjnej	TAK		
20.	Minimalna wysokość stołu max. 600mm	TAK, podać		
21.	Maksymalna wysokość stołu min. 1000 mm	TAK, podać		1000 mm – 0 pkt powyżej 1000 mm – 10 pkt
22.	Regulacja przechyłów wzdłużnych Trendelenburga i antyTrendelenburga w zakresie min. 30°/20°	TAK, podać		
23.	Regulacja przechyłów bocznych realizowana z pilota w zakresie min. ±20°	TAK, podać		
24.	Regulacja sekcji pleców realizowana z pilota w zakresie min. +70°/-10°	TAK, podać		
25.	Regulacja sekcji nóg realizowana z pilota w zakresie min. +80°/-10°	TAK, podać		
26.	Pozycja Flex/Reflex realizowana z	TAK		

	pilota za pomocą w zakresie min.: 210°/110°			
27.	Manualna regulacja podglówka w min. 2 osiach za pomocą sprężyn gazowych	TAK, podać		
28.	Regulacja przesuwu wzdłużnego blatu realizowana elektrycznie z pilota w zakresie min. 300 mm.	TAK, podać		
BLAT STOŁU				
29.	Blat min 5 segmentowy, w tym segment siedziska, pleców, podglówka, segment z wycięciem ginekologicznym i segment nóg	TAK, podać		
30.	Długość blatu nr min 2000 mm	TAK, podać		
31.	Szerokość blatu (bez szyn montażowych) min.: 550 mm	TAK, podać		
32.	Szerokość blatu (z szynami montażowymi) max.: 625 mm	TAK, podać		
33.	Możliwość demontażu poszczególnych segmentów i zastąpienie ich przez np. przedłużenia karbonowe	TAK		
34.	Poszczególne segmenty blatów montowane poprzez gniazda wpustowe z bolcem. Montowanie odbywa się przez wsunięcie sekcji bez dodatkach akcji np. wciskanie przycisków. Odblokowywanie odbywa się poprzez przyciski umieszczone w segmencie blatu.	TAK		
35.	Przyciski odblokowywania sekcji blatów proste w obsłudze, bez konieczność przytrzymywania podczas montowania lub rozmontowania poszczególnych segmentów.	TAK		
36.	Blaty wykonane z materiałów przeziernych na szerokości min. 450mm.	TAK, podać		
37.	Wsporniki wzdłużne na brzegach blatów wykonane z aluminium dzięki czemu komponenty są lekkie. Nie dopuszcza się wsporników poprzecznych ograniczających przezierność blatów.	TAK		
38.	Każdy segment wyposażony we własny materac. Nie dopuszcza się kilku segmentów z jednym, wspólnym materacem.	TAK		
39.	Materace bezszwowe antystatyczne o właściwościach przeciwoleżynowych, min. 2 warstwowe z czego warstwa wierzchnia wykonana z gąbki z pamięcią kształtu. Grubość min. 70	TAK, podać		

	mm			
40.	Materace poszczególnych segmentów odejmowane, mocowane do stołu za pomocą gniazd w materacach i czopów osadzonych na blacie. Nie dopuszcza się materaców na rzep lub przylepce jako trudnych do utrzymania w czystości	TAK		
41.	Wyposażenie pozwalające na ułożenie pacjenta do operacji w pozycji na plecach. Dla jednego blatu min: <ul style="list-style-type: none"> • 1x Podpora ręki z zaciskiem, materacem i pasem zabezpieczającym kończynę - osadzona na przegubie kulkowym, długość min. 600 mm • 1x Pas do nadgarstków z zaciskiem, do zabezpieczenia kończyny górnej ułożonej wzdłuż ciała • 1x Ramka ekranu anestezjologicznego z zaciskiem • 1x Pas pacjenta (do nóg/ciała) z poduszką zwiększającą komfort pacjenta • 1x Podkładka żelowo-piankowa pod głowę Nie dopuszcza się podkładek jedynie żelowych	TAK, opisać		
42.	Pokręta zacisków powinny być wykonane z materiału o właściwościach antybakteryjnych, lub pokryte specjalną powłoką antybakteryjną.	TAK		
43.	Akcesoria i stół tego samego producenta	TAK		
	INNE			
44.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondukcjonowanych)	TAK		
45.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
46.	Pierwsze uruchomienie oraz przeszkolenie personelu w zakresie obsługi	TAK		
47.	Urządzenie dopuszczone do stosowania w jednostkach służby zdrowia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi potwierdzone stosownymi dokumentami	TAK		
48.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		

49.	Przeglądy okresowe i na koniec gwarancji.	TAK		
50.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
Maksymalna ilość punktów: 40				

14. lampa operacyjna wraz z montażem

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
1.	Zasilanie elektryczne 230V/50Hz.	TAK, podać		
2.	Lampa zabiegowa sufitowa przeznaczona do oświetlenia pola operacyjnego podczas zabiegów	TAK		
3.	Lampa ze źródłem światła w technologii LED emitująca białe światło max 18 diod LED nie dopuszcza się lamp świecących bezpośrednio na pole operacyjne lub przez soczewki jako lampy o gorszych parametrach bezcieniowości.	TAK, podać		
4.	Diody umieszczone po min. 2 sztuki w odbłyśnikach – nie świecące bezpośrednio na pole operacyjne	Tak, podać		
5.	Lampa posiadająca bezstopniową regulację natężenia światła w zakresie min. 50-100%	TAK, podać		
6.	Włączenie i wyłączenie lampy oraz stopniowa regulacja natężenia regulowana przez przełączniki umieszczone na kopule lampy. Oddzielne przełączniki dla włączania i regulacji	TAK		
7.	Natężenie maksymalne światła w odległości 1m od czoła lampy nie mniejsze niż 80 000 lx.	TAK, podać		
8.	Przy kopule lampy umieszczony wygodny pozycjoner służący do ustawiania położenia kopuły lampy z możliwością podłączenia dedykowanej sterylizowanej nakładki.	TAK		
9.	Kopuła lampy umieszczona na podwójnym przegubowym ramieniu z czego drugie ramię jest uchylne	TAK, podać		
10.	Kopuła lampy prosta w pozycjonowaniu, pełna, okrągła, o wadze max. 3 kg	TAK, podać		
11.	Stała temperatura barwowa lampy wynoszącą 4900 K \pm 100 K	TAK, podać		
12.	Stała średnica plamy świetlnej wynosząca 14cm \pm 2 cm	TAK, podać		
13.	Współczynnik odwzorowywania kolorów nie mniejszy niż Ra - 96	TAK, podać		
14.	Współczynnik odwzorowywania koloru czerwonego nie mniejszy niż R9 - 96	TAK, podać		

15.	Wzrost temperatury w obrębie czaszy lampy nie więcej niż 1°C	TAK, podać		
16.	Kopuła lampy łatwa do utrzymania w czystości. Bez wystających elementów w postaci nitów, śrub czy uchwytów brudnych	TAK		
17.	Żywotność źródła światła gwarantowana przez producenta co najmniej 30 tys. godzin	TAK, podać		30 tys. – 0 pkt 30 tys. – 35 tys. – 10 pkt 35 tys. – 40 tys. – 20 pkt powyżej 40 tys. – 30 pkt
18.	Niskie zużycie energii przez lampę, maksymalnie 22W	TAK, podać		22W – 0 pkt poniżej 22W – 10 pkt
INNE				
19.	Montaż lampy mocowanej do strop kanałowego (płyta żerańska) bez naruszania podłogi/posadzki nad stropem	TAK		
20.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondycjonowanych)	TAK		
21.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
22.	Pierwsze uruchomienie oraz przeszkolenie personelu w zakresie obsługi	TAK		
23.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
24.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
Maksymalna ilość punktów: 40				

15. aparat do znieczulania z wyposażeniem

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
PARAMETRY OGÓLNE				
1.	Zasilanie 230 V 50 Hz	TAK		
2.	Wbudowany blat do pisania	TAK		
3.	Zintegrowane z aparatem oświetlenie przestrzeni roboczej	TAK		
4.	min. 3 szuflady na drobne akcesoria	TAK		
5.	Mobilny aparat, cztery koła jezdne, min. dwa koła z hamulcami	TAK		
6.	Min. 4 dodatkowe gniazda elektryczne 230V umożliwiające podłączenie dodatkowych urządzeń	TAK		
7.	Zasilanie gazowe (N2O, O2, powietrze) z sieci centralnej	TAK		
8.	Manometry dotyczące ciśnienia z sieci centralnej oraz osobne dla butli rezerwowych na panelu przednim aparatu	TAK		
9.	Zasilanie awaryjne aparatu na min. 90 minut; akumulator doładowywany w czasie pracy; wskaźnik poziomu naładowania na ekranie respiratora	TAK		
10.	Szyna na dodatkowe akcesoria z boku aparatu	TAK		
11.	Uchwyty 2 parowników mocowanych jednocześnie – system Selectatec	TAK		
12.	Blokada uniemożliwiająca jednoczesną podaż dwóch środków wziewnych jednocześnie	TAK		
SYSTEM DYSTRYBUCJI GAZÓW				
13.	Precyzyjne przepływomierze elektroniczne dla tlenu, podtlenu azotu, powietrza. Wyświetlanie wartości przepływów w postaci elektronicznej lub tzw. wirtualnych przepływomierzy. Zakres min. tlen, powietrze: 0-15 l/min; N2O: 0-12 l/min	TAK		
14.	System automatycznego utrzymywania stężenia tlenu w mieszaniu oddechowej z podtlenkiem azotu na poziomie min. 25%	TAK		
15.	Elektroniczny mieszalnik świeżych gazów zapewniający stałe stężenie tlenu przy zmianie wielkości	TAK		

	przepływu świeżych gazów			
16.	Funkcja ekonometru (optymalizatora) znieczulenia	TAK		
17.	Dostosowanie do znieczulania z niskimi przepływami: ustawianie przepływu świeżych gazów od min. 200 ml/min	TAK		
UKŁAD ODDECHOWY				
18.	Układ oddechowy okrężny do wentylacji dorosłych i dzieci	TAK		
19.	Układ oddechowy fabrycznie podgrzewany	TAK		
20.	Możliwość podłączenia układów bezzastawkowych, osobne wyjście bez konieczności rozłączania układu okrężnego	TAK		
21.	Obejście tlenowe (bypass tlenowy) o wydajności min. 50 l/min.	TAK		
22.	Dodatkowy, zintegrowany z aparatem niezależny przepływomierz O ₂ do podaży na maskę lub wąsy tlenowe, zakres: min. 0-12 l/min	TAK		
23.	Ciśnieniowa zastawka bezpieczeństwa	TAK		
24.	Pochłaniacz dwutlenku węgla o budowie przeziernej o pojemności min. 1,5 l. Możliwość wymiany pochłaniacza w czasie pracy bez rozszczelnienia układu. Sygnalizacja odłączenia pochłaniacza.	TAK		
25.	Możliwość stosowania zamiennych pochłaniaczy wielorazowych i jednorazowych podczas znieczulenia bez rozszczelnienia układu i bez konieczności użycia narzędzi	TAK		
26.	Wizualizacja zastawek wdechowej i wydechowej w układzie okrężnym. Możliwość demontażu do czyszczenia i sterylizacji.	TAK		
27.	Eliminacja gazów anestetycznych poza salę operacyjną – aktywny odciąg	TAK		
28.	Respirator anestetyczny napędzany pneumatycznie, sterowany mikroprocesorowo	TAK		
Tryby wentylacji				
29.	Możliwość prowadzenia wentylacji ręcznej natychmiast po przełączeniu z wentylacji mechanicznej przy pomocy dźwigni	TAK		
30.	Wentylacja kontrolowana objętością VCV	TAK		
31.	Wentylacja kontrolowana ciśnieniem	TAK		

	PCV			
32.	Wentylacja w trybie SIMV	TAK		
33.	Tryb wentylacji PSV z zabezpieczeniem na wypadek bezdechu	TAK		
34.	Wentylacja w trybie kontrolowanym ciśnieniem z gwarantowaną objętością: PCV-VG	TAK		
REGULACJE				
35.	Dodatnie ciśnienie końcowo wydechowe PEEP (podać zakres) min. 3 do 30 cmH2O	TAK		
36.	Reg. Stosunku wdechu do wydechu – podać zakres, min 4:1 do 1:8	TAK		
37.	Reg. częstości oddechu (podać zakres) min 4 do 90 odd./min	TAK		
38.	Reg. ciśnienia wdechowego od min 5 do 65 cmH2O	TAK		
39.	Reg. ciśnienia wspomagania od min 3 do 60 cmH2O	TAK		
40.	Reg. objętości oddechowej (podać zakres) min: 20 – 1500 ml	TAK		
41.	Regulacja czasu wdechu od min 0,3 do 5 sek.	TAK		
42.	Reg. pauzy wdechowej w zakresie min 5-60%	TAK		
43.	Reg. czułości wyzwalania w zakresie min. 0,5 - 15 l/min	TAK		
44.	Reg. czułości wyzwalania ciśnieniowego w zakresie min. 1 - 15 cm H2O	TAK		
ALARMY				
45.	Alarm niskiej i wysokiej objętości minutowej MV	TAK		
46.	Alarm niskiej i wysokiej objętości pojedynczego oddechu TV	TAK		
47.	Alarm niskiej i wysokiej częstości oddechów f	TAK		
48.	Alarm minimalnego i maksymalnego ciśnienia wdechowego	TAK		
49.	Alarm braku zasilania w energię elektryczną	TAK		
50.	Alarm Apnea	TAK		
51.	Alarm minimalnego i maksymalnego stężenia tlenu	TAK		
52.	Alarm nieprawidłowego montażu lub odłączonego pochłaniacza CO2	TAK		
53.	Automatyczny zapis z możliwością łatwego odczytu min. 100 ostatnich	TAK		

	komunikatów o alarmach i błędach			
POMIAR I OBRAZOWANIE				
54.	Pomiar objętości oddechowej TV	TAK		
55.	Pomiar objętości minutowej MV	TAK		
56.	Pomiar częstotliwości oddechowej f	TAK		
57.	Pomiar I:E (wartość cyfrowa)	TAK		
CIŚNIENIA SZCZYTOWEGO (WARTOŚĆ CYFROWA)				
58.	Ciśnienia Plateau (wartość cyfrowa)	TAK		
59.	Ciśnienia średniego (wartość cyfrowa)	TAK		
60.	Ciśnienia PEEP (wartość cyfrowa)	TAK		
61.	Krzywa ciśnienia i krzywa przepływu w funkcji czasu wyświetlane na ekranie aparatu przy wentylacji mechanicznej i ręcznej	TAK		
62.	Wyświetlanie pętli oddechowych: ciśnienie/objętość, przepływ/objętość, ciśnienie/przepływ Możliwość zapisania pętli referencyjnej i zapamiętania min. 4 wyświetlonych pętli spirometrycznych. Pomiar z wyświetlaniem oporów i podatności dróg oddechowych	TAK		
63.	Wyświetlanie całkowitego przepływu oraz stężenia tlenu świeżych gazów	TAK		
64.	Kolorowy ekran respiratora, przekątna min. 15", wbudowany w korpus aparatu o rozdzielczości min. 1024x768	TAK		
65.	Obsługa respiratora za pomocą pokrętki funkcyjnego i ekranu dotykowego	TAK		
66.	Automatyczna kompensacja dopływu świeżych gazów w trakcie pracy	TAK		
67.	Pomiar podatności układu oddechowego wraz z automatyczną kompensacją w czasie pracy	TAK		
68.	Trendy graficzne i tabelaryczne min. dla TVe, MV, Ppeak, Plateau, PEEP, Pmean, f, EtCO ₂ , FiO ₂ . Trendy z min. 24 godz.	TAK		
69.	Stale wyświetlana na ekranie aparatu aktualna data i czas oraz wbudowany stoper umożliwiający monitorowanie czasu trwania zabiegu	TAK		
70.	Kapnografia z analizą gazów anestetycznych i pomiarem stężenia tlenu (moduł aparatu)	TAK		
71.	Pomiar stężenia CO ₂ (wdechowe i wydechowe)	TAK		
72.	Pomiar stężenia tlenu (wdechowe i wydechowe) za pomocą czujnika	TAK		

	paramagnetycznego. Nie dopuszcza się czujników galwanicznych.			
73.	Monitorowane gazy anestetyczne: izofluran, enfluran, sewofluran, desfluran (automatyczna identyfikacja środka)	TAK		
74.	Wyświetlanie krzywej kapnograficznej	TAK		
75.	Obliczanie i wyświetlanie wartości MAC z uwzględnieniem wieku pacjenta	TAK		
76.	Wbudowany w aparat ssak injektorowy z regulacją siły ssania, napędzany sprężonymi gazami z butlą wielorazowego użytku o pojemności min 1,0 l.	TAK		
77.	Komunikacja całego systemu z użytkownikiem w języku polskim	TAK		
78.	Aparat i monitor jednego producenta, kompatybilność modułowa (możliwość wykorzystania modułów aparatu w monitorze z wyświetlaniem parametrów dotyczących np. stężeń gazów)	TAK		
79.	Instrukcja Obsługi w języku polskim	TAK		
MONITOR PACJENTA				
80.	Kardiomonitor stacjonarno-przenośny o masie nie większej niż 5 kg	TAK		
81.	Kardiomonitor wyposażony w uchwyt służący do przenoszenia.	TAK		
82.	Kardiomonitor kolorowy z ekranem LCD z podświetleniem LED, o przekątnej ekranu nie mniejszej niż 15 cali, rozdzielczości co najmniej 1024x768 pikseli.	TAK		
83.	Jednoczesna prezentacja na ekranie co najmniej ośmiu różnych krzywych dynamicznych.	TAK		
84.	Wszystkie dane numeryczne monitorowanych parametrów wyświetlane jednocześnie na ekranie. Duże czytelne, znaki.	TAK		
85.	Trendy tabelaryczne i graficzne mierzonych parametrów: 12 godzinne.	TAK		
86.	Zapamiętywanie zdarzeń alarmowych oraz zdarzeń wpisanych przez użytkownika – pamięć co najmniej 1000 zestawów odcinków krzywych i wartości parametrów	TAK		
87.	Kategorie wiekowe pacjentów: dorośli, dzieci i noworodki.	TAK		
88.	Pomiar i monitorowanie co najmniej następujących parametrów: a) EKG; b) Odchylenie odcinka ST;	TAK		

	c) Długość odcinka QT; d) Liczba oddechów (RESP); e) Saturacja (Spo2); f) Ciśnienie krwi, mierzone metodą nieinwazyjną (NIBP); g) Temperatura (T1,T2,TD) Ciśnienie krwi, mierzone metodą inwazyjną (IBP)			
POMIAR EKG				
89.	Zakres częstości rytmu serca: minimum 15÷300 bpm.	TAK		
90.	Monitorowanie EKG przy wykorzystaniu przewodu 3. i 5. końcówkowego odprowadzeń.	TAK		
91.	Funkcja inteligentnego przełączania odprowadzenia – automatyczne przejście na monitorowanie dostępnego odprowadzenia po odłączeniu elektrody EKG	TAK		
92.	Dokładność pomiaru częstości rytmu: nie gorsza niż +/- 1%.	TAK		
93.	Prędkości kreślenia co najmniej do wyboru: 6,25 mm/s; 12,5 mm/s; 25 mm/s; 50 mm/s.	TAK		
94.	Detekcja stymulatora z graficznym zaznaczeniem na krzywej EKG.	TAK		
95.	Analiza odchylenia odcinka ST w siedmiu odprowadzeniach jednocześnie w zakresie od -2,0 do +2,0 mV. Możliwość ustawienia jednostki pomiarowej mm.	TAK		
96.	Prezentacja zmian odchylenia ST w postaci wzorcowych odcinków ST z nanoszonymi na nie bieżącymi odcinkami lub w formie wykresów kołowych	TAK		
97.	Analiza zaburzeń rytmu (co najmniej 20), z rozpoznawaniem co najmniej następujących zaburzeń: a) Bradykardia b) Tachykardia c) Asystolia d) Tachykardia komorowa e) Migotanie komór f) Migotanie przedsionków g) Salwa komorowa h) PVC/min wysokie	TAK		
POMIAR ODDECHÓW (RESP)				
98.	Impedancyjna metoda pomiaru.	TAK		
99.	Zakres pomiaru: minimum 5-120 oddechów /min	TAK		
100.	Dokładność pomiaru: nie gorsze niż +/-2 oddech /min	TAK		
101.	Prędkość kreślenia: co najmniej 3 mm/s; 6,25 mm/s; 12,5 mm/s;	TAK		

	25mm/s.			
102.	Możliwość wyboru odprowadzeń do monitorowania respiracji	TAK		
POMIAR SATURACJI (SPO2).				
103.	Zakres pomiaru saturacji: 0÷100%	TAK		
104.	Zakres pomiaru pulsu: co najmniej 30÷300/min.	TAK		
105.	Dokładność pomiaru saturacji w zakresie 70÷100%: nie gorsza niż +/- 3%.	TAK		
106.	Funkcja pozwalająca na jednoczesny pomiar SpO2 i nieinwazyjnego ciśnienia bez wywoływania alarmu SpO2 w momencie pompowania mankietu na kończynie na której założony jest czujnik	TAK		
107.	Alarm desaturacji	TAK		
108.	Pomiar ciśnienia krwi metodą nieinwazyjną (NIBP).	TAK		
109.	Oscylometryczna metoda pomiaru.	TAK		
110.	Zakres pomiaru ciśnienia: co najmniej 15÷280 mmHg.	TAK		
111.	Zakres pomiaru pulsu: co najmniej 30÷300 bpm.	TAK		
112.	Dokładność pomiaru: nie gorsza niż +/- 5mmHg.	TAK		
113.	Tryb pomiaru: a) AUTO; b) Ręczny.	TAK		
114.	Zakres programowania interwałów w trybie AUTO: co najmniej 1÷360 minut.	TAK		
115.	Możliwość wstępnego ustawienia ciśnienia w mankiecie	TAK		
116.	Pomiar inwazyjnego ciśnienia krwi (IBP)	TAK		
117.	Wyświetlanie jednej lub dwóch krzywych ciśnienia oraz wartości skurczowych, rozkurczowych i średnich.	TAK		
118.	Funkcja wyboru różnych etykiet ciśnienia w tym dotyczących ciśnień żylnych i tętnicznych	TAK		
119.	Zakres pomiarowy inwazyjnego ciśnienia od -40 do +350 mmHg.	TAK		
120.	Wyposażenie kardiomonitora w akcesoria pomiarowe.	TAK		
121.	Kabel EKG 5-odprowadzeniowy	TAK		
122.	Przewód łączący do mankiatów do pomiaru NIBP	TAK		
123.	Mankiety do pomiaru NIBP duże,	TAK		

	średni, mały dla dorosłych; mankiet pediatriczny			
124.	Czujnik SpO2 dla dzieci i dorosłych	TAK		
125.	Czujnik temperatury powierzchniowy	TAK		
126.	Gniazdo wyjścia sygnału EKG do synchronizacji defibrylatora.	TAK		
127.	Łatwa intuicyjna obsługa kardiomonitora przy pomocy, pokrętle, przycisków oraz poprzez ekran dotykowy.	TAK		
128.	3-stopniowy system alarmów wszystkich parametrów.	TAK		
129.	Akustyczne i wizualne sygnalizowanie wszystkich alarmów.	TAK		
130.	Możliwość zawieszenia stałego lub czasowego alarmów.	TAK		
131.	Wybór czasowego zawieszenia alarmów – co najmniej 5 czasów do wyboru.	TAK		
132.	Ustawianie różnych poziomów alarmowania dla poszczególnych parametrów.	TAK		
133.	Ustawianie głośności sygnalizacji alarmowej (co najmniej 10 poziomów do wyboru) oraz wzorca dźwiękowej sygnalizacji (co najmniej 3 wzorce do wyboru)	TAK		
134.	Ręczne i automatyczne (na żądanie obsługi) ustawienie granic alarmowych w odniesieniu do aktualnego stanu monitorowanego pacjenta.	TAK		
135.	Zasilanie kardiomonitora z sieci elektroenergetycznej 230V AC 50Hz i akumulatora, wbudowanego w kardiomonitor.	TAK		
136.	Czas pracy kardiomonitora, zasilanego z akumulatora (przy braku napięcia elektroenergetycznej sieci zasilającej), przy monitorowaniu EKG, SpO2 i NIBP (pomiar co 15 min.): nie krótszy niż 2 godziny.	TAK		
137.	Czas ładowania akumulatora: nie dłuższy niż 5 godzin.	TAK		
138.	Graficzny wskaźnik stanu naładowania akumulatora.	TAK		
139.	Kardiomonitor przystosowany do pracy w sieci.	TAK		
140.	Port USB do podłączenia zewnętrznego nośnika pamięci	TAK		
141.	Złącze do podłączenia monitora kopiującego VGA	TAK		
142.	Chłodzenie konwekcyjne bez	TAK		

	wentylatora			
143.	Monitor zabezpieczony przed zalaniem wodą – stopień ochrony co najmniej IPX1	TAK		
144.	Funkcja pomiaru NMT (moduł aparatu lub oddzielne urządzenie)	TAK		
INNE				
145.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondycjonowanych)	TAK		
146.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
147.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
148.	Oprogramowanie urządzenia w języku polskim	TAK		
149.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
PUNKTACJA				
150.	Sekwencyjny tryb pomiaru NIBP – programowanie odcinków czasu z różnymi odstępami pomiarowymi	TAK / NIE		Tak – 20 pkt Nie – 0 pkt
151.	Funkcja szybkiego wypisania pacjenta z kasowaniem zapamiętanych danych bez wyłączania kardiomonitora	TAK / NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
152.	Tryb intubacji – zawieszenie alarmów związanych z funkcją oddechową na czas intubowania pacjenta	TAK / NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
Maksymalna ilość punktów: 40				

16. zestaw do monitorowania czynności życiowych

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
1.	Automatyczny analizator kasetowy parametrów krytycznych	TAK		
2.	Analizator umożliwiający jednocześnie oznaczenie min.: pH, pCO ₂ , pO ₂ , ctHb, MetHb, O ₂ Hb, HHb, COHb, HbF, sO ₂ , cNa ⁺ , cK ⁺ , cCa ⁺⁺ (zakres pomiarowy cCa ⁺⁺ od 0,1 mmol/L), cCl ⁻ , bilirubina całkowita (wymagany zakres pomiarowy dla bilirubiny od 0,0 mg/dl do przynajmniej 50 mg/dl);	TAK		min. (.: pH, pCO ₂ , pO ₂ , ctHb, MetHb, O ₂ Hb, HHb, COHb, HbF, sO ₂ , cNa ⁺ , cK ⁺ , cCa ⁺⁺ (zakres pomiarowy cCa ⁺⁺ od 0,1 mmol/L), cCl ⁻ , bilirubina całkowita) – 0 pkt więcej oznaczeń – 40 pkt
3.	Oprogramowanie analizatora oraz instrukcja obsługi w języku polskim	TAK		
4.	Analizator pracujący w systemie ciągłym,	TAK		
5.	Analizator i odczynniki od tego samego producenta	TAK		
6.	Możliwość podglądu mapy równowagi kwasowo-zasadowej zawierającej wykresy wyników pacjenta w odniesieniu do wyników standardowych;	TAK		
7.	Analizator pracujący w oparciu dwa oddzielne elementy zużywalne tj. wielotestowe sensorowe kasetki pomiarowe oraz pakiety odczynnikowe zawierające odczynniki, kalibratory i płyny kontroli jakości inne niż kalibratory z możliwością ich ponownej instalacji w tym samym analizatorze lub innym, takim samym analizatorze.	TAK		
8.	Automatyczne mieszanie próbki przez wbudowane mieszadło próbek gazometrycznych	TAK		
9.	Możliwość wykonania pełnego panelu oznaczeń z próbki o objętości: Kapilara - maksymalnie 45 µl, strzykawka - maksymalnie 65 µl	TAK		
10.	Wbudowany w pełni automatyczny system kontroli jakości z zakresami referencyjnymi dla 3 – poziomowego materiału kontrolnego zapewniający możliwość prowadzenia analizy całkowitego błędu dopuszczalnego dla poszczególnych parametrów, z możliwością zmiany godziny	TAK		

	wykonania kontroli jakości			
11.	Wbudowany czytnik kodów kreskowych oraz wbudowana drukarka	TAK		
12.	Monitorowanie poziomu odczynników i odpadów; System ścieków zamknięty bez dodatkowego przelewania do innych pojemników w celu utylizacji; Oddzielny pojemnik na odpady może być zintegrowany z innymi pojemnikami w paku odczynnikowym	TAK		
13.	Odczynniki gotowe do użycia, stabilność wszystkich kaset (niezależnie od ich wielkości) po umieszczeniu na pokładzie analizatora: 30 dni	TAK		
14.	W trakcie codziennej, rutynowej pracy czas uzyskania pełnego panelu oznaczeń nie więcej niż 35 sekund	TAK		
15.	Automatyczna kalibracja bez użycia butli gazowych.	TAK		
16.	Samoczynna, automatyczna instalacja kaset oraz pakietów zaraz po ich umieszczeniu w analizatorze, bez konieczności wykonywania dodatkowych czynności np. walidowanie roztworami podawanymi przez operatora	TAK		
INNE				
17.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondycjonowanych)	TAK		
18.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
19.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
20.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
Maksymalna ilość punktów: 40				

17. defibrylator z kardiowersją dla sali resuscytacyjno-zabiegowej oraz obszaru wstępnej intensywnej terapii

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
1.	Urządzenie do monitorowania i defibrylacji dla dorosłych i dzieci. Podczas przełączania trybów dorosły – dziecko domyślna energia wyładowania, zakresy monitorowania i granica limitów parametrów są zmieniane automatycznie	TAK		
2.	Urządzenie wyposażone w uniwersalne łyżki do defibrylacji dorosłych i dzieci	TAK		
3.	Urządzenie wyposażone w jednorazowe elektrody do defibrylacji/stymulacji: 1kpl. dla dorosłych, 1 kpl dla dzieci; z kablem połączeniowym	TAK		
4.	Masa defibrylatora z akumulatorem i łyżkami maks. 6 kg +10%	TAK		
5.	Ekran kolorowy typu TFT o przekątnej min. 7 cali	TAK		
6.	Wyświetlanie na ekranie min. 2 krzywych dynamicznych.	TAK		
7.	Wyświetlanie wszystkich monitorowanych parametrów w formie wartości liczbowych	TAK		
8.	Dwufazowa fala defibrylacji	TAK		
9.	Defibrylacja ręczna	TAK		
10.	Energie dostępne w zakresie min. od 1 do 360 J	TAK		
11.	Czas ładowania do energii 200 J poniżej 3 sekund	TAK		
12.	Możliwość wyboru jednego spośród min. 20 poziomów energii defibrylacji	TAK		
13.	Defibrylacja półautomatyczna (AED)	TAK		
14.	System doradczy w języku polskim - zgodny z aktualnymi wytycznymi ERC/AHA z 2015 roku lub nowszymi	TAK		
15.	Energie dostępne w zakresie min. od 10 do 360 J	TAK		
16.	W trybie AED - programowane przez użytkownika wartości energii dla 1, 2 i 3 defibrylacji z energią od 10 do 360 J	TAK		
17.	Defibrylacja w trybie AED za pomocą	TAK		

	elektrod jednorazowych			
18.	Dźwiękowe i tekstowe komunikaty w języku polskim prowadzące użytkownika przez proces defibrylacji półautomatycznej	TAK		
19.	Przycisk umożliwiający rozładowanie energii	TAK		
20.	Przyciski ustawiania energii defibrylacji, ładowania i wstrząsu umieszczone na łyżkach defibrylacyjnych	TAK		
21.	Wskaźnik impedancji kontaktu z ciałem pacjenta wyświetlany na ekranie defibrylatora	TAK		
22.	Możliwość wykonania kardiowersji	TAK		
23.	Monitorowanie EKG min. z łyżek i z 3/7 odprowadzeń – w wyposażeniu kabel EKG	TAK		
24.	Zakres pomiaru częstości akcji serca w zakresie min. od 15-300 B/min.	TAK		
25.	Zakres regulacji wzmocnienia, min.: x0,25; x0,5; x1; x2; x4; Auto	TAK		
26.	Szybki powrót krzywej EKG po wykonanej defibrylacji – maks. 3 s	TAK		
27.	Stymulacja zewnętrzna nieinwazyjna	TAK		
28.	tryby stymulacji: sztywny i na żądanie	TAK		
29.	natężenie prądu stymulacji w zakresie min. 1 - 180 mA	TAK		
30.	zakres częstości stymulacji w zakresie min. od 30 do 210 /min	TAK		
31.	Ręczne i na żądanie automatyczne ustawianie granic alarmowych wszystkich monitorowanych parametrów	TAK		
32.	Wbudowana drukarka termiczna	TAK		
33.	Papier do drukarki o szerokości min. 50 mm	TAK		
34.	Możliwość wydruku w czasie rzeczywistym min. 2 krzywych	TAK		
35.	Archiwizacja danych: min. 100 pacjentów	TAK		
36.	Pamięć min. 48 godzinne trendów, 24 godz. ciągłego zapisu EKG	TAK		
37.	Eksport danych za pomocą pamięci typu pendrive	TAK		
38.	Możliwość rozbudowy o czujnik monitorowania jakości uciśnień z wyświetlaniem krzywej głębokości uciśnień na ekranie	TAK		
39.	Ładowanie akumulatora od 0 do 100 % pojemności w czasie maks. 4	TAK		

	godzin			
40.	Akumulator litowo-jonowy bez efektu pamięci, wymiana bez użycia narzędzi	TAK		
41.	Min. 360 minut monitorowania na w pełni naładowanych akumulatorach	TAK		
42.	Min. 300 defibrylacji z energią 200 J na w pełni naładowanych akumulatorach	TAK		
43.	Zasilanie i ładowanie akumulatorów bezpośrednio z sieci napięcia zmiennego 230 V - wbudowany zasilacz/ładowarka.	TAK		
44.	Programowanie codziennego, automatycznie wykonywanego testu, niewymagającego ręcznego włączenia defibrylatora. Możliwość ustawienia wydruku wyniku autotestu.	TAK		
45.	Uchwyt na ramę łóżka, zintegrowany z defibrylatorem	TAK		
INNE				
46.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondycjonowanych)	TAK		
47.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
48.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
49.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
PUNKTACJA				
50.	Ekran kolorowy typu TFT o przekątnej większej niż 7 cali	TAK / NIE		Tak – 20 pkt Nie – 0 pkt
51.	Natężenie prądu stymulacji w zakresie większym niż 1 - 180 mA	TAK / NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
52.	Zakres częstości stymulacji w zakresie większym niż od 30 do 210 /min	TAK / NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
Maksymalna ilość punktów: 40				

18. defibrylator dla obszaru obserwacji

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
1.	Urządzenie do defibrylacji w trybie ręcznym i AED	TAK		
2.	Ekran kolorowy typu TFT o przekątnej minimum 7"	TAK		
3.	Możliwość podglądu na ekranie przebiegu krzywej EKG	TAK		
4.	Wzmocnienie krzywej ekg na min. 5 poziomach w zakresie od min. 0,25 cm/mV do 4 cm/mV oraz AUTO	TAK		
5.	Intuicyjna obsługa urządzenia – 2 przyciski 1- włączenie aparatu 2- wyładowanie energii	TAK		
6.	Dwufazowa fala defibrylacji	TAK		
7.	Tryb ręczny z zakresem wyboru energii od 1 do 360J na min. 20 poziomach	TAK		
8.	Kardiowersja w zakresie od 1 do 360J	TAK		
9.	Defibrylacja półautomatyczna (AED) z systemem doradczym w języku polskim zgodny z aktualnymi wytycznymi PRC 2015	TAK		
10.	Możliwość przeprogramowania defibrylatora do aktualnie obowiązujących wytycznych protokołu AED	TAK		
11.	Energia defibrylacji w trybie AED min. od 10 do 360 J	TAK		
12.	Programowane przez użytkownika wartości energii dla 1, 2 i 3 defibrylacji w trybie AED	TAK		
13.	Czas ładowania do energii 200J max. 5 sekund	TAK		
14.	Możliwość wykonania defibrylacji w trybie ręcznym i trybie AED za pomocą elektrod jednorazowych dla dorosłych i dla dzieci	TAK		
15.	Dźwiękowe i tekstowe komunikaty w języku polskim prowadzące użytkownika przez proces defibrylacji półautomatycznej	TAK		
16.	Wyświetlanie krzywej EKG. Defibrylator wyposażony w przewód EKG 3 odprowadzeniowy	TAK		

17.	Czas monitorowania na akumulatorze min. 10 godzin	TAK		
18.	Możliwość wykonania min. 200 defibrylacji z energią 360J przy w pełni naładowanym akumulatorze	TAK		
19.	Archiwizacja danych: dla min. 100 pacjentów do 1000 zdarzeń lub min. do 8 godzin ciągłego zapisu krzywej ekg, min. do 3 godzin zapisu głosowego	TAK		
20.	Eksport danych na pamięć typu pendrive przez port USB	TAK		
21.	Programowanie automatycznie codziennie wykonywanego testu bez włączenia defibrylatora przy zamontowanym akumulatorze	TAK		
22.	Na wyposażeniu: akumulator (możliwość doładowania)	TAK		
23.	Na wyposażeniu: 1 komplet jednorazowych elektrod defibrylacyjnych dla dorosłych i dzieci powyżej 25 kg – czas przydatności do użycia min. 2 lata	TAK		
24.	Min. stopień ochrony IP55	TAK		
25.	Masa defibrylatora z akumulatorem maks. 3 kg +10%	TAK		
26.	Ładowarka do akumulatorów z przewodem zasilającym	TAK		
INNE				
27.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondukcjonowanych)	TAK		
28.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
29.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
30.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
PUNKTACJA				
31.	Ekran kolorowy typu TFT o przekątnej większej niż 7 cali	TAK / NIE		Tak – 20 pkt Nie – 0 pkt
32.	Przełączanie w tryb pediatryczny za pomocą jednego przycisku	TAK / NIE		Tak – 20 pkt Nie – 0 pkt
Maksymalna ilość punktów: 40				

19. aparat do powierzchniowego ogrzewania pacjenta

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
1.	Urządzenie ogrzewające pacjenta ciepłym powietrzem rozprowadzanym równomiernie na całej powierzchni.	TAK		
2.	Min. 4. poziomy ustawianej temperatury: temp. otoczenia/pokojowa, 32°C, 38 °C, 43 °C	TAK		
3.	Podstawa jezdna do aparatu na 5 kołach z koszykiem na koce, min. 3 koła muszą posiadać blokadę	TAK		
4.	Regulowana wysokość uchwytu do prowadzenia podstawy jezdnej	TAK		
5.	Możliwość zamocowania aparatu zarówno na pionowych jak i poziomych uchwytach	TAK		
6.	Uchwyt do przenoszenia, ciężar urządzenia maks. 6 kg.	TAK		
7.	Giętki, łatwy do przemycia i dezynfekcji przewód grzewczy, łączący urządzenie z kocem. Przewód grzewczy zamocowany do urządzenia na stałe lub za pomocą nakrętki - bez możliwości jego przypadkowego odłączenia.	TAK		
8.	Zaczepek na przewód grzewczy chroniący go przed zaginaniem.	TAK		
9.	Długość przewodów: - przewód grzewczy: min. 1,8 m - przewód zasilający: min. 4,0 m	TAK		
10.	Proste uruchomienie procesu ogrzewania poprzez włączenie urządzenia	TAK		
11.	Duża wydajność – szybkie osiągnięcie zakresów przy przepływie powietrza nie większym niż 1400 l/min.	TAK		
12.	Wskaźnik zbyt wysokiej temperatury	TAK		
13.	Antywirusowy i antibakteryjny filtr powietrza o wysokiej skuteczności filtracji HEPA H13 99,99%.	TAK		
14.	Podwójny układ zabezpieczający przed przegrzaniem z alarmem dźwiękowym i wizualnym.	TAK		
15.	Automatyczne informowanie o konieczności dokonania przeglądu	TAK		

	urządzenia na podstawie przepracowanych przez urządzenie godzin.			
16.	Zasilanie sieciowe 230 V, 50/60 Hz. Średni pobór mocy poniżej 650 W	TAK		
17.	Koce wykonane z tkaniny nie zawierającej lateksu. Materiał radioprzezierny, bez konieczności usuwania koca z ciała pacjenta przy wykonywaniu badań obrazowych RTG. Materiał perforowany umożliwiający równomierny przepływ powietrza. Wykonanie z materiału antybakteryjnego, wodoodpornego.	TAK		
18.	Dostępne koce ogrzewające pacjenta w min. 15. rozmiarach, dostosowane do różnego rodzaju potrzeb (koc na dolną część ciała; koc na górną część ciała; koc na całe ciało; koc pod pacjenta, koc pediatryczny na pacjenta i pod pacjenta, koc dla noworodków.	TAK		
19.	Dostępne koce ogrzewające pacjenta z dodatkową warstwą izolacyjną, utrzymujące ciepło pacjenta również po odłączeniu urządzenia ogrzewającego - dla wszystkich kategorii wiekowych pacjentów	TAK		
20.	Wyposażenie: jednorazowe koce ogrzewające dla dorosłych (do każdego urządzenia): koc na całe ciało: dla dorosłych – 2 szt., dla dzieci – 2 szt., dla noworodka – 1 szt.	TAK		
INNE				
21.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondycjonowanych)	TAK		
22.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
23.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
24.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
PUNKTACJA				
25.	Cicha praca urządzenia – poziom hałasu max. 49 dB	TAK / NIE		Tak – 20 pkt Nie – 0 pkt
26.	Masa urządzenia poniżej 5 kg	TAK / NIE		Tak – 20 pkt Nie – 0 pkt
Maksymalna ilość punktów: 40				

20. monitor stacjonarno-przenośny dla obszaru wstępnej intensywnej terapii

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
PARAMETRY OGÓLNE				
1.	Monitor modułowy. Poszczególne moduły pomiarowe przenoszone między monitorami bez udziału serwisu. W ofercie z każdym monitorem uchwyt do montażu na kolumnie lub ścianie.	TAK		
2.	Kolorowy pojedynczy ekran w postaci płaskiego panelu LCD TFT o przekątnej minimum 15.5", rozdzielczości co najmniej 1900x1000 pikseli i dużym kącie widzenia (powyżej 160°). Ekran wyposażony w funkcję automatycznego dostosowywania jasności wyświetlania do natężenia oświetlenia zewnętrznego.	TAK		
3.	Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim. Obsługa poprzez pojemnościowy ekran dotykowy.	TAK		
4.	Min. 10 krzywych dynamicznych wyświetlanych jednocześnie na ekranie	TAK		
5.	Zasilanie sieciowe dostosowane do 230V / 50 Hz. Wewnętrzny akumulator, wymienny przez użytkownika, pozwalający na 120 minut pracy w konfiguracji EKG, NIBP, SpO2.	TAK		
6.	Chłodzenie konwekcyjne bez stosowania wentylatorów	TAK		
7.	Wyposażenie z złącza wejścia/wyjścia:			
8.	wyjście sygnału DVI do podłączenia ekranu kopiującego,	TAK		
9.	co najmniej 2 gniazda USB do podłączenia klawiatury, myszki komputerowej, skanera kodów paskowych,	TAK		
10.	gniazdo RJ-45 do połączenia z siecią monitorowania.	TAK		
11.	Możliwość rozbudowy monitora o moduły pomiarowe: - inwazyjnego ciśnienia (co najmniej cztery kanały), - inwazyjnego pomiaru rzutu	TAK		

	<p>minutowego metodą termodylucji, - ciągłego, nieinwazyjnego pomiaru rzutu minutowego metodą ICG, - stężenia gazów anestetycznych, - stopnia uśpienia BIS, - przewodnictwa nerwowo-mięśniowego NMT, - wolumetrycznego pomiaru CO₂, - oksymetrii tkankowej rSO₂ - połączeniowy ze wskazanym przez Zamawiającego respiratorem</p>			
MIERZONA PARAMETRY				
12.	<p>EKG - pomiar częstości akcji serca. Zakres minimum 30 - 300/min. Ustawianie prędkości przesuwu krzywej EKG do wyboru co najmniej: 6.25; 12.5; 25; 50 mm/s. Ustawianie wzmocnienia krzywej EKG do wyboru co najmniej: x0.125; x0.25; 0.5; x1; x2; x4; auto.</p>	TAK		
13.	<p>Monitorowanie 7 odprowadzeń jednocześnie.</p>	TAK		
14.	<p>W komplecie z monitorem przewod EKG z zestawem 5 końcówek.</p>	TAK		
15.	<p>Analiza arytmii – wykrywanie co najmniej 24 kategorie zaburzeń rytmu w tym VF, ASYS, BRADY, TACHY, AF</p>	TAK		
16.	<p>Analiza odcinka ST – jednoczesny pomiar odchylenia odcinka ST w siedmiu odprowadzeniach w zakresie co najmniej od -2,0 do +2,0 mV</p>	TAK		
17.	<p>Analiza zmian odcinka QT oraz obliczanie wartości QTc</p>	TAK		
18.	<p>Prezentacja zmian odchylenia ST w postaci wzorcowych odcinków ST z nanoszonymi na nie bieżącymi odcinkami lub w formie wykresów kołowych</p>	TAK		
19.	<p>RESP – pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną. Zakres pomiarowy częstości oddechu co najmniej od 5 do 200 R/min. Możliwość wyboru odprowadzeni do monitorowania respiracji. Wybór prędkości przesuwu krzywych co najmniej 3; 6.25; 12,5; 25 mm/s.</p>	TAK		
20.	<p>Saturacja (SpO₂) w technologii OxiMax lub równoważnej. Zakres pomiarowy %SpO₂ 0-100%. Zakres pomiarowy częstości pulsu co najmniej 20-300 P/min. Jednoczesne wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej oraz wartości %saturacji, częstości pulsu i wskaźnika perfuzji. Alarm desaturacji. W komplecie z monitorem przewod interfejsowy oraz wielorazowy czujnik</p>	TAK		

	SpO2: typu klips na palec			
21.	Nieinwazyjny pomiar ciśnienia metoda oscylometryczna. Pomiar ręczny, automatyczny i ciągły (powtarzające się pomiary w okresie co najmniej 4 min). Zakres pomiarowy co najmniej od 15 do 280 mmHg. Pomiar automatyczny z regulowanym interwałem co najmniej 1 – 480 minut. Pomiar sekwencyjny z ustawianiem różnych odstępów pomiarowych w co najmniej 4 przedziałach czasowych. Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. Funkcja stazy. Funkcja wstępnego ustawiania ciśnienia pompowania mankietu. Pomiar częstości pulsu wraz z nieinwazyjnym ciśnieniem co najmniej w zakresie do 30 do 300 P/min.	TAK		
22.	W komplecie z każdym monitorem przewód i mankiety średni dla dorosłych	TAK		
23.	Pomiar temperatury, dwa tory pomiarowe. Wyświetlanie T1, T2 oraz różnicy między nimi	TAK		
24.	Pomiar inwazyjnego ciśnienia, dwa tory pomiarowe. Wyświetlanie wartości skurczowych, rozkurczowych i średnich. Zakres pomiarowy inwazyjnego ciśnienia co najmniej od -50 do +350 mmHg. Obliczanie wartości PPV. Pomiar częstości pulsu wraz z inwazyjnym ciśnieniem co najmniej w zakresie do 30 do 300 P/min.	TAK		
25.	Funkcja wyświetlania czterech krzywych ciśnienia inwazyjnego ze wspólnym poziomem zero	TAK		
26.	Moduł pomiaru kapnografii w strumieniu bocznym. Zakres pomiarowy stężenia CO2 co najmniej od 0 do 90 mmHg. Zakres pomiarowy częstości oddechu co najmniej od 4 do 120 R/min. Wbudowana funkcja pomiaru stężenia tlenu za pomocą czujnika paramagnetycznego.	TAK		
27.	Moduł pomiaru mechaniki oddechowej umożliwiający obrazowanie pętli, krzywych oraz obliczanie wskaźnika płytkości i szybkości oddechu, WOB pracy oddechowej, NIF ujemnej siły wdechowej, RAW oporu dróg oddechowych	TAK		
28.	Ustawianie granic alarmowych przez użytkownika oraz funkcja automatycznego ustawiania granic alarmowych na podstawie bieżących wartości parametrów. Ustawianie głośności alarmowania (co najmniej 5	TAK		

	poziomów do wyboru).			
29.	Przynajmniej 120-godzinne trendy wszystkich mierzonych parametrów, w postaci tabel i wykresów z rozdzielczością przynajmniej 1 minuty	TAK		
30.	Zapamiętywanie krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym (funkcja full disclosure) – pamięć co najmniej 24 godzin	TAK		
31.	Zapamiętywanie co najmniej 500 zdarzeń alarmowych (krzywe i odpowiadające im wartości parametrów)	TAK		
32.	Monitor wyposażony w funkcje obliczeń dawki (lekowych), hemodynamicznych, natlenienia, nerkowych i wentylacji	TAK		
33.	Monitor wyposażony w funkcje wspomaganie decyzji klinicznych:	TAK		
34.	ocena poziomu świadomości (skala Glasgow)	TAK		
35.	wskaźnik wczesnego ostrzegania (EWS)	TAK		
36.	Monitor przystosowany do pracy w sieci	TAK		
37.	Możliwość podłączenia do monitora, bez pośrednictwa centrali, sieciowej drukarki laserowej i wykonywania wydruków na standardowym papierze formatu A4: krzywych dynamicznych oraz trendów graficznych i tabelarycznych.	TAK		
38.	Funkcja „standby”, pozwalająca na wstrzymanie monitorowania pacjenta, związane np. z czasowym odłączeniem go od monitora, bez konieczności wyłączenia monitora, i na szybkie, ponowne uruchomienie monitorowania.	TAK		
39.	Funkcja „tryb prywatny” pozwalająca - w przypadku podłączenia urządzenia do centrali - na ukrycie danych przed pacjentem i wyświetlanie ich tylko na stanowisku centralnym.	TAK		
40.	W komplecie z każdym monitorem wieszak mocujący monitor na ścianie z regulacją nachylenia i obrotu, koszyk na akcesoria	TAK		
	INNE			
41.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondycjonowanych)	TAK		
42.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		

43.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
44.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
PUNKTACJA				
45.	Możliwość pomiaru ciśnienia NIPC i saturacji SpO2 na jednej ręce bez wywoływania alarmów	TAK / NIE		Tak – 20 pkt Nie – 0 pkt
46.	Sekwencyjny tryb pomiaru NIBP – programowanie odcinków czasu z różnymi odstępami pomiarowymi	TAK / NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
47.	Tryb intubacji – zawieszenie alarmów związanych z funkcją oddechową na czas intubowania pacjenta	TAK / NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
Maksymalna ilość punktów: 40				

21. monitor stacjonarno-przenośny dla obszaru obserwacji

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
PARAMETRY OGÓLNE				
1.	Monitor modułowy lub kompaktowo-modułowy.	TAK		
2.	Kolorowy pojedynczy ekran w postaci płaskiego panelu LCD TFT o przekątnej minimum 15.5", rozdzielczości co najmniej 1300x700 pikseli i dużym kącie widzenia (powyżej 160°). Funkcja automatycznego dostosowania jasności ekranu do natężenia zewnętrznego oświetlenia.	TAK		
3.	Opisy i komunikaty ekranowe w języku polskim. Obsługa poprzez ekran dotykowy z funkcją obsługi gestów.	TAK		
4.	Min. 8 krzywych dynamicznych wyświetlanych jednocześnie na ekranie	TAK		
5.	Zasilanie sieciowe dostosowane do 230V / 50 Hz. Wewnętrzny akumulator, wymienny przez użytkownika, pozwalający na minimum 100 minut pracy w konfiguracji EKG, NIBP, SpO2.	TAK		
6.	Ręczne i automatyczne (na żądanie obsługi) ustawianie granic alarmowych w odniesieniu do bieżących mierzonych wartości	TAK		
7.	Czas pracy kardiomonitora zasilanego z akumulatora, przy monitorowaniu wszystkich mierzonych parametrów (pomiar NIBP co 15 min.): nie krótszy niż 2 godziny.	TAK		
8.	Cicha praca urządzenia – chłodzenie konwekcyjne bez stosowania wentylatorów	TAK		
WYPOSAŻENIE W ZŁĄCZA WEJŚCIA/WYJŚCIA:				
9.	wyjscie do podłączenia ekranu kopiującego,	TAK		
10.	co najmniej 2 gniazda USB do podłączenia klawiatury, myszki komputerowej, skanera kodów paskowych,	TAK		
11.	gniazdo RJ-45 do połączenia z siecią	TAK		

	monitorowania.			
12.	Możliwość wyposażenia monitora o moduły pomiarowe: - inwazyjnego pomiaru ciśnienia (co najmniej o dwa kanały), - kapnografii, - inwazyjnego pomiaru rzutu minutowego metodą termodylucji, - pomiaru stopnia uśpienia BIS.	TAK		
13.	Przynajmniej 120-godzinne trendy wszystkich mierzonych parametrów, w postaci tabel i wykresów z rozdzielczością od 1 minuty.	TAK		
14.	Zapamiętywanie krzywych dynamicznych w czasie rzeczywistym (funkcja full disclosure) – pamięć co najmniej 12 godzin.	TAK		
15.	Zapamiętywanie co najmniej 500 zdarzeń alarmowych (krzywe i odpowiadające im wartości parametrów).	TAK		
16.	Monitor wyposażony w funkcje obliczeń dawki (lekowych), hemodynamicznych, natlenienia, nerkowych i wentylacji.	TAK		
17.	Monitor wyposażony w funkcję wprowadzania danych i obliczania punktacji wczesnego ostrzegania EWS	TAK		
18.	Monitor przystosowany do pracy w sieci, możliwość podłączenia do monitora, bez pośrednictwa centrali, sieciowej drukarki laserowej i wykonywania wydruków na standardowym papierze formatu A4: krzywych dynamicznych oraz trendów graficznych i tabelarycznych.	TAK		
19.	Funkcja „standby”, pozwalająca na wstrzymanie monitorowania pacjenta, związane np. z czasowym odłączeniem go od monitora, bez konieczności wyłączenia monitora, oraz na szybkie, ponowne uruchomienie monitorowania.	TAK		
20.	Funkcja „tryb prywatny” pozwalająca - w przypadku podłączenia urządzenia do centrali - na ukrycie danych na ekranie i wyświetlanie ich tylko na stanowisku centralnym.	TAK		
21.	EKG - pomiar częstości akcji serca. Zakres minimum 30 - 300/min. Ustawianie prędkości przesuwu krzywej EKG do wyboru co najmniej: 6.25; 12.5; 25; 50 mm/s. Ustawianie wzmocnienia krzywej EKG do wyboru co najmniej: x0.125; x0.25; 0.5; x1; x2; x4; auto.	TAK		

22.	Monitorowanie do 7 odprowadzeń jednocześnie	TAK		
23.	W komplecie z monitorem przewod EKG z kompletem 5 końcówek	TAK		
24.	Analiza arytmii – wykrywanie co najmniej 23 kategorii zaburzeń rytmu w tym VF, ASYS, BRADY, TACHY, AF	TAK		
25.	Funkcja analizy zmian częstości akcji serca z ostatnich 24 godzin informacje o wartościach HR: średniej, średniej za dnia, średniej w nocy, maksymalnej, minimalnej oraz prawidłowej (w granicach ustawionych alarmów).	TAK		
26.	Analiza odcinka ST – jednoczesny pomiar odchylenia odcinka ST w siedmiu odprowadzeniach w zakresie co najmniej od -2,0 do +2,0 mV	TAK		
27.	Analiza zmian odcinka QT oraz obliczanie wartości QTc	TAK		
28.	Prezentacja zmian odchylenia ST w postaci wzorcowych odcinków ST z nanoszonymi na nie bieżącymi odcinkami lub w formie wykresów kołowych.	TAK		
29.	RESP – pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną. Zakres pomiarowy częstości oddechu co najmniej od 5 do 200 R/min. Możliwość wyboru odprowadzeni do monitorowania respiracji. Wybór prędkości przesuwu krzywych co najmniej 3; 6.25; 12,5; 25 mm/s.	TAK		
30.	Saturacja (SpO₂) – pomiar w technologii OxiMax. Zakres pomiarowy %SpO ₂ 0-100%. Zakres pomiarowy częstości pulsu co najmniej 20-300 P/min. Jednoczesne wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej oraz wartości % saturacji, częstości pulsu i wskaźnika perfuzji. Alarm desaturacji. W komplecie z monitorem przewod interfejsowy oraz wielorazowy czujnik SpO ₂ typu „Y” wielorazowy czujnik na palec, uchwyt do mocowania czujnika „Y” na palcu	TAK		
31.	Nieinwazyjny pomiar ciśnienia (NIPC) metoda oscylometryczna. Pomiar ręczny, automatyczny i ciągły (powtarzające się pomiary w okresie co najmniej 4 min). Pomiar automatyczny z regulowanym interwałem co najmniej 1–480 minut. Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. Funkcja stazy. Funkcja wstępnego ustawiania	TAK		

	ciśnienia pompowania mankietu. Pomiar częstości pulsu wraz z nieinwazyjnym ciśnieniem co najmniej w zakresie do 30 do 300 P/min.			
32.	Funkcja analizy NIBP z ostatnich 24 godzin informacje o wartościach ciśnienia: średniej, średniej za dnia, średniej w nocy, maksymalnej za dnia, maksymalnej w nocy, minimalnej za dnia, minimalnej w nocy oraz prawidłowej (w granicach ustawionych alarmów).	TAK		
33.	W komplecie z monitorem przewód i mankiety duży, średni i mały dla dorosłych, mankiety pediatryczny	TAK		
34.	Pomiar temperatury , dwa tory pomiarowe. Wyświetlanie T1, T2 oraz różnicy między nimi.	TAK		
35.	W komplecie z monitorem powierzchniowy czujnik temperatury dla dorosłych oraz powierzchniowy czujnik temperatury dla noworodków i niemowląt	TAK		
36.	Moduł pomiaru inwazyjnego ciśnienia, dwa tory pomiarowe. Wyświetlanie wartości skurczowych, rozkurczowych i średnich. Zakres pomiarowy inwazyjnego ciśnienia co najmniej od -50 do +350 mmHg. Obliczanie wartości PPV. Pomiar częstości pulsu wraz z inwazyjnym ciśnieniem co najmniej w zakresie do 30 do 300 P/min.	TAK		
37.	W komplecie z monitorem kabel do jednorazowych przetworników IBP, komplet uchwyty mocujących przetwornik do statywu	TAK		
38.	Moduł pomiaru kapnografii w strumieniu bocznym. Zakres pomiarowy stężenia CO2 co najmniej od 0 do 90 mmHg. Zakres pomiarowy częstości oddechu co najmniej od 4 do 120 R/min.	TAK		
39.	W komplecie z monitorem 4 pułapki	TAK		
40.	W komplecie z monitorem wieszak mocujący monitor i moduły na ścianie z regulacją nachylenia i obrotu, koszyk na akcesoria	TAK		
	INNE			
41.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondukcjonowanych)	TAK		
42.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
43.	Gwarancja na cały system min. 24	TAK		

	miesiące			
44.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
PUNKTACJA				
45.	Możliwość pomiaru ciśnienia NIPC i saturacji SpO2 na jednej ręce bez wywoływania alarmów	TAK / NIE		Tak – 20 pkt Nie – 0 pkt
46.	Sekwencyjny tryb pomiaru NIBP – programowanie odcinków czasu z różnymi odstępami pomiarowymi	TAK / NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
47.	Tryb intubacji – zawieszenie alarmów związanych z funkcją oddechową na czas intubowania pacjenta	TAK / NIE		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
Maksymalna ilość punktów: 40				

22. łóżko transportowe

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
1.	Łóżko zasilane 100 -240 V, 50-60 Hz, z sygnalizacją diodową podłączenia do sieci na panelu sterowniczym - co zapobiega nieświadomemu wyrwaniu kabla z gniazdka i uszkodzeniu łóżka lub gniazdka	Tak		
2.	Wbudowany akumulator do zasilania podczas transportu i w sytuacjach zaniku prądu, z sygnalizacją diodową na panelu sterowniczym i ze wskaźnikiem poziomu naładowania.	Tak		
3.	Długość zewnętrzna łóżka – 2200 mm (+/-20 mm)	Tak, podać		
4.	Szerokość zewnętrzna łóżka przy podniesionych barierkach max. 990 mm (+/-10 mm)	Tak, podać		
5.	Konstrukcja łóżka wykonana ze stali malowanej metodą natrysku elektrostatycznego. Leże podzielone na min. 4 segmenty z czego min. 3 ruchome. Segmenty leża wypełnione zdejmowanymi panelami ze zmywalnego tworzywa sztucznego ABS, zapewniającymi stabilną podstawę dla materaca oraz bezpieczną resuscytację. Panele wyposażone w otwory zapewniające wentylację oraz łatwe odprowadzanie płynów pod leże.	Tak		
6.	Łóżko w pełni zgodne z europejską normą PN-EN 60601-2-52 lub równoważną, PN-EN 60601-1-2:2014 (ed.4.0) lub równoważną	Tak		
7.	Konstrukcja zapewniająca prześwit pod łóżkiem min. 15 cm	Tak		
8.	Bezpieczne obciążenie robocze do min. 250 kg dla każdej pozycji leża. Masa ciała pacjenta do min. 215 kg.	Tak, podać		
9.	Szczyty łóżka wyjmowane od strony nóg i głowy, umożliwiające łatwy i szybki dostęp do pacjenta w sytuacjach tego wymagających - bez konieczności użycia narzędzi bądź zdejmowania blokad	Tak		
10.	Sterowanie elektryczne przy pomocy: <ul style="list-style-type: none"> zintegrowanego sterowania w barierkach bocznych zarówno 	Tak		

	<p>od strony wewnętrznej dla pacjenta jak i zewnętrznej dla personelu med.</p> <ul style="list-style-type: none"> • panelu sterowniczego głównego dla personelu medycznego, montowanego na szczycie od strony nóg, posiadającego piktogramy pozwalające na łatwą identyfikację funkcji wykonywanej za pomocą konkretnego przycisku 			
11.	Regulacja elektryczna wysokości leża, w zakresie min.: od 370 mm do 750mm (+/- 30 mm) umożliwiająca bezpieczne opuszczanie łóżka i zapobiegająca konieczności zeskakiwania z łóżka	Tak, podać		
12.	Wskaźnik najniższego położenia leża w postaci diody LED na sterownikach wbudowanych w barierki boczne	Tak		
13.	Regulacja elektryczna segmentu pleców w zakresie min. 0 - 65° +/- 5°	Tak, podać		
14.	Regulacja elektryczna segmentu nóg w zakresie min. 0 - 30° +/- 5°	Tak, podać		
15.	Regulacja manualna sekcji podparcia podudzi	Tak		
16.	System podwójnej autoregresji przy podnoszeniu segmentów pleców i nóg	Tak		
17.	Regulacja elektryczna funkcji autokontur (ustawienie segmentu pleców i nóg dla wygodniejszej pozycji dla pacjenta) - sterowanie przy pomocy jednego przycisku na panelu sterowniczym dla personelu medycznego montowanego na szczycie łóżka od strony nóg oraz na sterownikach wbudowanych w barierki boczne od strony wewnętrznej	Tak		
18.	Regulacja elektryczna pozycji Trendelenburga i anty-Trendelenburga min. 12° – sterowanie z panelu sterowniczego montowanego na szczycie łóżka od strony nóg oraz na sterownikach wbudowanych w barierki boczne od strony zewnętrznej	Podać		
19.	Regulacja elektryczna do pozycji krzesła kardiologicznego – sterowanie przy pomocy jednego oznaczonego odpowiednim piktogramem przycisku na panelu sterowniczym montowanym na szczycie łóżka od strony nóg oraz na sterownikach wbudowanych w barierki boczne od strony wewnętrznej	Tak		
20.	Elektrycznie sterowana funkcja CPR (wypoziomowania wszystkich	Tak		

	segmentów i opuszczania leża do minimalnej wysokości) - sterowanie przy pomocy jednego przycisku oznaczonego odpowiednim piktogramem na panelu sterowniczym montowanym na szczycie łóżka od strony nóg oraz na sterownikach wbudowanych w barierki boczne od strony zewnętrznej			
21.	Elektrycznie sterowana pozycja antyszokowa (wypoziomowania wszystkich segmentów i wykonania przechyłu Trendelenburga) - sterowanie przy pomocy jednego przycisku oznaczonego odpowiednim piktogramem na panelu sterowniczym montowanym na szczycie łóżka od strony nóg oraz na sterownikach wbudowanych w barierki boczne od strony zewnętrznej	Tak		
22.	Elektrycznie sterowana pozycja „do badania” (wypoziomowanie wszystkich segmentów i podwyższenie leża do maksymalnej wysokości) – sterowanie przy pomocy jednego przycisku oznaczonego odpowiednim piktogramem na panelu sterowniczym montowanym na szczycie łóżka od strony nóg oraz na sterownikach wbudowanych w barierki boczne od strony zewnętrznej	Tak		
23.	Elektrycznie sterowana pozycja ułatwiająca pacjentowi wejście i zejście z łóżka (wypoziomowanie segmentu nóg, obniżenie leża do minimalnej wysokości i podniesienie segmentu pleców) - sterowana przy pomocy jednego przycisku oznaczonego odpowiednim piktogramem na panelu sterowniczym montowanym na szczycie łóżka od strony nóg oraz na sterownikach wbudowanych w barierki boczne od strony wewnętrznej	Tak		
24.	Blokada funkcji elektrycznych (na panelu sterowniczym) dla poszczególnych regulacji: - regulacji wysokości - regulacji części plecowej - regulacji części nożnej Zablokowane funkcje widoczne na panelach w poręczach bocznych (zewn. i wewn.) za pomocą sygnalizacji diodowej LED.	Tak		
25.	Mechanicznie sterowana funkcja CPR umożliwiająca natychmiastowe opuszczenie segmentu pleców, dostępna z obu stron wezgłowia łóżka. Funkcja musi być dostępna bez względu na pozycję barierki	Tak		

	bocznych (opuszczone czy podniesione).			
26.	Wskaźnik naładowania akumulatora widoczny w panelach sterowania wbudowanych w poręczach bocznych (zewn. i wewn.) oraz na panelu sterowniczym dla personelu medycznego	Tak		
27.	Centralna blokada wszystkich kół jednocześnie, dźwignie hamulców i jazdy przy wszystkich 4. kołach, z kolorystycznym oznaczeniem funkcji.	Tak		
28.	Podwójne koła o średnicy min. 150 mm bez widocznej metalowej osi obrotu zaopatrzone w osłony zabezpieczające mechanizm kół przed zanieczyszczeniem i gwarantujące doskonałą mobilność łóżka	Tak		
29.	Łóżko wyposażone w piąte koło kierunkowe.	Tak		
30.	Łóżko wyposażone w dzielone barierki boczne, zabezpieczające pacjenta na całej długości leża. Możliwość składania barierki przy użyciu jednej ręki. Wizualne wskaźniki kąta nachylenia segmentu oparcia do 90° oraz kąta nachylenia ramy łóżka do 15°.	Tak		
31.	Barierki boczne składane ze wspomaganie gazowym, samoblokujące się, opuszczane pod leże, poniżej wysokości materaca.	Tak		
32.	Zintegrowane sterowanie w barierkach umieszczone po wewnętrznej jak i zewnętrznej stronie (dla personelu jak i dla pacjenta). Sterowanie w części barierki od strony głowy na wysokości wzroku leżącego pacjenta z dużymi wyraźnymi piktogramami w celu łatwej identyfikacji regulacji.	Tak		
33.	Barierki tworzywowe poruszające się wraz z segmentami leża – zabezpieczające również w pozycji siedzącej w odróżnieniu do barierek jednoczęściowych.	Tak		
34.	4 kółka odbojowe w narożach łóżka chroniące przed uszkodzeniami	Tak		
35.	Uchwyty obejmujące materac, po każdej ze stron, zapobiegają przesuwaniu się materaca po płycie leża	Tak		
36.	Uchwyt z 4 haczykami na worki urologiczne umiejscowiony z obu stron leża	Tak		

37.	Klasa wodoszczelności produktu min. IPX4	Tak		
38.	WYPOSAŻENIE DODATKOWE			
39.	<ul style="list-style-type: none"> • materac z pianki poliuretanowej z pokrowcem nie przepuszczającym płynów, a przepuszczającym powietrze, rozciągliwym w 4 kierunkach, o wysokości min. 12 cm, pianka o gęstości min. 32 kg/m³, długość i szerokość materaca dostosowane do wymiarów leża łóżka • materac spełniający obowiązujące normy niepalności PN EN 597-1 lub równoważna oraz PN EN 597-2 lub równoważna • 2 częściowy wyjmowany wieszak infuzyjny ze stali nierdzewnej z regulacją wysokości, z 4 haczykami. • uchwyt na butlę z tlenem montowany od strony głowy pacjenta 	Tak		
	INNE			
40.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondycjonowanych)	TAK		
41.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
42.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
43.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
	PUNKTACJA			
44.	Wymiary materaca (miejsce dla pacjenta) co najmniej 2000 x 860 mm	TAK / NIE		Tak – 20 pkt Nie – 0 pkt
45.	Masa materaca poniżej 7 kg + 2%	TAK / NIE		Tak – 20 pkt Nie – 0 pkt
Maksymalna ilość punktów: 40				

23. tor wizyjny z obrazowaniem 3D

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
1.	Zasilanie jednofazowe 230V/ 50 Hz	Tak		
2.	Zakres dopuszczalnych wahań napięcia zasilającego +/- 10%	Tak		
3.	Generator o mocy mnie mniejszej niż 2,4 kW	Tak		
4.	Generator wysokiej częstotliwości min. 40 kHz dla całego zakresu pracy i programów pracy	Tak		
5.	Prąd fluoroskopii impulsowej min. 20mA	Tak		
6.	Radiografia cyfrowa	Tak		
7.	Prąd radiografii cyfrowej większa niż 20 mA	Tak		
8.	Układ minimalizujący dawkę przy fluoroskopii o min. 50%	Tak		
9.	Zakres napięć fluoroskopii i radiografii min. 40-120 kV	Tak		
10.	Automatyka doboru parametrów fluoroskopii	Tak		
11.	Skopia pulsacyjna w zakresie min. 20 pulsów/s	Tak podać		> 20 pulsów/s – 5 pkt, 20 pulsów/s - 0 pkt
12.	Kontrola czasu trwania pulsu min. w zakresie 10-40ms	Tak		
13.	Automatyka AEC	Tak		
14.	Specjalistyczny program dedykowany do zabiegów ortopedycznych samoczynnie redukujący lub zwiększający ilość pulsów fluoroskopii w zależności od tego czy obiekt obrazowany jest statyczny czy też porusza się	Tak		
	LAMPA RTG			
15.	Lampa ze stacjonarną anodą	Tak		
16.	Lampa jednoogniskowa	Tak		
17.	Totalna filtracja min. 3,7 mm Al. w tym min. 0,1mm Cu	Tak podać		> 3,7 mm Al. – 5 pkt, 3,7 mm Al. - 0 pkt
18.	Wymiary ogniska dla fluoroskopii, radiografii cyfrowej i konwencjonalnej max. 0,6 mm	Tak		
19.	Pojemność cieplna anody min. 85 kHU	Tak		

20.	Pojemność cieplna kołpaka min.1120 kHU	Tak		
21.	Szybkość chłodzenia anody min. 50 kHU/min	Tak podać		> 50 kHU/min – 5 pkt, 50 kHU/min - 0 pkt
22.	Szybkość chłodzenia kołpaka min. 35kHU/min	Tak		
23.	Kolimator typu IRIS	Tak		
24.	Kolimator szczelinowy z rotacją	Tak		
25.	Ustawienie kolimatorów na zamrożonym obrazie bez użycia promieniowania na monitorach głównych z podglądem krawędzi kolimacji	Tak		
WÓZEK Z RAMIENIEM C				
26.	Ramię C wyważone w każdej pozycji (po zwolnieniu hamulców ramię pozostaje w stabilnej pozycji w dowolnym położeniu)	Tak		
27.	Głębokość ramienia C min. 68 cm	Tak		
28.	Odległość kołpak - wzmacniacz obrazu (wolna przestrzeń) większa niż 85 cm	Tak		
29.	Odległość SID większa niż 105 cm	Tak		
30.	Zakres ruchu poziomego ramienia C min. 21 cm	Tak podać		> 21 cm – 5 pkt, 21 cm - 0 pkt
31.	Zakres ruchu pionowego ramienia C min. 42 cm	Tak		
32.	Zakres obrotu ramienia C wokół osi pionowej (Wig-Wag) min. 20°	Tak		
33.	Zmotoryzowany ruch pionowy	Tak		
34.	Całkowity zakres obrotu ramienia wokół osi poziomej min. $\pm 220^\circ$	Tak podać		> $\pm 220^\circ$ – 5 pkt, $\pm 220^\circ$ - 0 pkt
35.	Zakres ruchu orbitalnego min. 135°	Tak		
36.	Zabezpieczenie przed najeżdżaniem na leżące przewody	Tak		
37.	Wielofunkcyjna pojedyncza dźwignia służąca jako hamulec oraz sterowanie kołami.	Tak		
38.	Możliwość blokowania hamulca w dowolnym ustawieniu kół.	Tak		
39.	Działający bezprzewodowo oraz przewodowo pedał sterujący pracą z możliwością włączania promieniowania i zapisu. Programowanie funkcji przycisków nożnych.	Tak		
40.	Uchwyt na wzmacniaczu obrazu do pozycjonowania ramienia podczas zabiegu.	Tak		
PRZETWORNIK OBRAZU				
41.	Wielkość detektora większa niż	Tak		

	2cm0x20cm			
42.	Min. 3 pola obrazowania (ZOOM optyczny)	Tak podać		> 3 pola – 5 pkt, 3 pola - 0 pkt
43.	Przy powiększaniu obrazu dawka ma być taka sama jak dla całego pola detektora	Tak		
44.	Detektor cyfrowy o rozdzielczości min. 2000 x 2000 piksele, 16 bit.	Tak		
45.	System automatycznego doboru dawki promieniowania umożliwiający redukcję dawki, polegający na wielopolowym pre-skaniingu (z całej powierzchni wzmacniacza obrazu) obszaru badanego i doborze dawki na poszczególne pole.	Tak		
MONITORY				
46.	Kolorowy dotykowy monitor służący do sterowania funkcjami aparatu, funkcjami i parametrami generatora, funkcjami wzmacniacza obrazu, sterowania blendami, obrotem obrazu, realizujący podgląd żywego obrazu, umieszczony na wózku ramienia C	Tak		
47.	Dodatkowo 2 monitory o przekątnej min. 19" z możliwością prezentacji jednocześnie obrazu żywego i referencyjnego w naturalnej wielkości o luminacji min. 900cd/m ² , kontrast min 900:1, umieszczone na wózku ramienia C, monitory diagnostyczne, monitory umieszczone na wspólnym wózku od ramienia C	Tak		
48.	Po skalibrowaniu monitorów do krzywej DICOM luminacja min 500cd/m ²	Tak		
49.	Kąt widzenia obrazu min. 175°	Tak podać		> 175° – 5 pkt, 175° - 0 pkt
50.	Wyjście TV OUT do podłączenia dodatkowego monitora lub systemów nawigacji.	Tak		
51.	Możliwość wyświetlana jednocześnie min. 16 obrazów	Tak		
52.	Skala szarości obrazu podczas procesingu ≥ 24 bit	Tak podać		> 24 bit – 5 pkt, 24 bit - 0 pkt.
53.	Pojemność pamięci na dysku twardym min. 100 000 obrazów	Tak		
54.	Archiwizacja poprzez port USB – zapis obrazów w formacie umożliwiającym odtworzenia zdjęć na dowolnym komputerze bez konieczności posiadania dodatkowego oprogramowania	Tak		
55.	Archiwizacja obrazów w formacie bezstratnym min. TIFF, oraz JPG na nośnikach USB	Tak		

56.	Funkcja „Last Image Hold” (LIH) oraz autotransfer obrazu z możliwością włączania funkcji i wyłączania w zależności od potrzeb	Tak		
57.	Automatyka parametrów fluoroskopii	Tak		
58.	ZOOM obrazów na monitorze min. 4x	Tak		
59.	Cyfrowe odwracanie obrazu góra/dół, lewo /prawy na monitorze	Tak		
60.	Obraz lustrzany	Tak		
61.	Obrót obrazu płynny cyfrowy bez ograniczeń kąta i kierunku obrotu i wyzwolenia dodatkowych dawek promieniowania	Tak		
WYPOSAŻENIE I WYMAGANIA DODATKOWE				
62.	Videoprinter na papier o szerokości 110 mm wbudowany w podstawę ramienia C	Tak		
63.	Układ pomiaru dawki z wyświetlaczem cyfrowym i archiwizacją dawki na zdjęciu na monitorze, w pamięci aparatu oraz na zdjęciu drukowanym.	Tak		
64.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dopuszcza się załączenie w formie elektronicznej na płycie CD-R) dostarczona wraz z dostawą aparatu.	Tak		
65.	Wykonanie testów akceptacyjnych i specjalistycznych	Tak		
INNE				
66.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondukcjonowanych)	TAK		
67.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
68.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
69.	Dostawca zobowiązuje się do: -dokonania instalacji we wskazanym miejscu przez zamawiającego - dokonania szkolenia w zakresie obsługi przedmiotu zamówienia	Tak, podać		
70.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
Maksymalna ilość punktów: 40				

24. trener do laparoskopii

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
KOMPUTER				
1.	Urządzenie jest dostarczane z komputerem typu „all in one” z ekranem dotykowym min. 23 cal, komputer umieszczony na podstawie jezdnej trenera	Tak		powyżej 23 cal – 10 pkt, 23 cal - 0 pkt.
TRENAŻER				
2.	Urządzenie posiada nieprzezierne, zamykane pole robocze	Tak		
3.	Urządzenie posiada minimum 8 wpustów trokarowych (minimum 4 dla lewej i 4 dla prawej ręki trenującego)	Tak		
4.	Urządzenie dostarczone jest z 2 trokarami	Tak		
5.	Urządzenie na podstawie jezdnej z blatem roboczym	Tak		
6.	Urządzenie posiada możliwość wymiany wkładów treningowych	Tak		
7.	Urządzenie jest wyposażone w ruchomą kamerę o rozdzielczości minimum Full HD (1920x1080)	Tak		
8.	Możliwość fiksacji kamery w zadanej pozycji	Tak		
9.	Urządzenie jest dostarczane wraz z dedykowanymi narzędziami odpowiadającymi funkcją standardowym narzędziom laparoskopowym w tym minimum 1x dysektor, 1x nożyczki, 1x grasper oraz 1x imadło	Tak, łącznie 4 szt.		8 szt. i więcej – 9 pkt, 6 szt. – 6 pkt, 4 szt. - 0 pkt.
10.	Urządzenie jest wyposażone w czujniki umożliwiające pomiar minimum następujących parametrów dla każdego z używanych narzędzi: procent czasu w którym narzędzie pozostaje w polu widzenia, dystans przebyty przez końcówkę narzędzia, prędkość poruszania się końcówki narzędzia, liczba i prędkość zaciśnień szczęk narzędzia	Tak		
OPROGRAMOWANIE				
11.	Urządzenie jest wyposażone w oprogramowanie analizujące parametry pracy narzędzi i generujące raport. W raporcie muszą być ujęte parametry osobno dla każdej ręki oraz	Tak		

	całkowity czas ćwiczenia i ocenę jakości względem wartości referencyjnej			
12.	Oprogramowanie umożliwia tworzenie kont użytkowników z ich własną historią treningów	Tak		
13.	Oprogramowanie zapewnia możliwość zapisania historii treningów celem generowania trendów (krzywych uczenia) dla poszczególnych szkoleń się	Tak		
14.	Oprogramowanie musi mieć możliwość tworzenia własnych modułów treningowych	Tak		
15.	Oprogramowanie posiada minimum polską i angielską wersję językową	Tak		
PREPARATY TRENINGOWE				
16.	Nauka szycia – min. 1 szt.	Tak		powyżej 5 szt.– 3 pkt, 2 szt. – 5 szt. – 2 pkt, 1 szt. - 0 pkt.
17.	Nauka cięcia i szycia chirurgicznego – min. 1 szt.	Tak		powyżej 5 szt.– 3 pkt, 2 szt. – 5 szt. – 2 pkt, 1 szt. - 0 pkt.
18.	Wkład manipulacyjny – kulki – min. 1 szt.	Tak		powyżej 5 szt.– 3 pkt, 2 szt. – 5 szt. – 2 pkt, 1 szt. - 0 pkt.
19.	Wkład manipulacyjny – gumki – min. 1 szt.	Tak		powyżej 5 szt.– 3 pkt, 2 szt. – 5 szt. – 2 pkt, 1 szt. - 0 pkt.
20.	Wkład manipulacyjny – przewlekanie – min. 1 szt.	Tak		powyżej 5 szt.– 3 pkt, 2 szt. – 5 szt. – 2 pkt, 1 szt. - 0 pkt.
21.	Wkład manipulacyjny – przewlekanie igły – min. 1 szt.	Tak		powyżej 5 szt.– 3 pkt, 2 szt. – 5 szt. – 2 pkt, 1 szt. - 0 pkt.
22.	Kuwetka na preparaty organiczne – min. 1 szt.	Tak		powyżej 5 szt.– 3 pkt, 2 szt. – 5 szt. – 2 pkt, 1 szt. - 0 pkt.
INNE				
23.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondycjonowanych)	TAK		
24.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
25.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
26.	Oprogramowanie posiada minimum polską i angielską wersję językową	Tak		
27.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
Maksymalna ilość punktów: 40				

25. Pompa strzykawkowa

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
1.	Pompa strzykawkowa sterowana elektronicznie przeznaczona do stosowania u dorosłych, dzieci oraz noworodków w celu okresowego lub ciągłego podawania pozajelitowych i dojelitowych płynów klinicznie akceptowanymi drogami podania. Należą do nich droga dożylna, dotętnicowa, podskórna, zewnątrzoponowa i dojelitowa	TAK		
2.	Dokładność mechaniczna $\ll \pm 0,5\%$	TAK		
3.	Strzykawką mocowaną od przodu	TAK		
4.	Automatyczny napęd strzykawkki	TAK		
5.	Zabezpieczenie przed swobodnym przepływem, niezależnie od położenia głowicy napędowej	TAK		
6.	Pompa skalibrowana do pracy ze strzykawkami o objętości 2/3, 5, 10, 20 i 50/60 ml różnych typów oraz różnych producentów	TAK		
7.	Masa pompy max. 1,5 kg	TAK		
8.	Wymiary 250 x 70 x 160 mm (szer. x wys. x gł.) – tolerancja wymiaru $\pm 10\%$	TAK		
9.	Klawiatura nawigacyjna do wprowadzania parametrów i obsługi pompy	TAK		
10.	Odłączalny uchwyt do przenoszenia i mocowania pompy do rur i szyn medycznych pionowych i poziomych	TAK		
11.	Możliwość łączenia 2 i 3 pomp w moduły bez użycia stacji dokującej.	TAK		
12.	Odłączalny uchwyt do przenoszenia zestaw 2 i 3 pomp zasilanych jednym przewodem.	TAK		
13.	Podświetlany ekran i przyciski z możliwością regulacji na min. 6 poziomach	TAK		powyżej 6 poziomów – 10 pkt, 6 poziomów - 0 pkt.
14.	Regulacja głośności w zakresie od 59dBA do 74dBA na 9 poziomach	TAK		
15.	Regulacja jasności i kontrastu ekranu na 9 poziomach	TAK		
16.	Zasilanie z akumulatora wewnętrznego min 15h przy przepływie 5 ml/h.	TAK		powyżej 15h – 10 pkt, 15h - 0 pkt.

17.	Możliwość wymiany akumulatora przez użytkownika bez użycia narzędzi.	TAK		
18.	Możliwość programowania parametrów infuzji w mg, mcg, U lub mmol, z uwzględnieniem lub nie masy ciała w odniesieniu do czasu (np. mg/kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h)	TAK		
19.	Zakres prędkości infuzji podstawowej min. 0,1 do 999,9 ml/h Prędkość infuzji w zakresie od 0,1 - 99,99ml/h programowana co 0,01ml/godz.	TAK		
	Prędkości bolusa min:			
20.	dla strzykawki o poj.3ml =1-150 ml/h	TAK		
21.	dla strzykawki o poj.5ml =1-300 ml/h	TAK		
22.	dla strzykawki o poj.10ml =1-500 ml/h	TAK		
23.	dla strzykawki o poj.20ml =1-800 ml/h	TAK		
24.	dla strzykawki o poj.30ml =1-1200 ml/h	TAK		
25.	dla strzykawki o poj.50/60ml =1-1800 ml/h	TAK		
26.	Możliwość utworzenia Bazy Leków używanych w infuzjoterapii na terenie szpitala z możliwością zastosowania oprogramowania do tworzenia Bibliotek Leków na poszczególne oddziały.	TAK		
27.	Możliwość skonfigurowania do 50 oddziałów w jednej pompie.	TAK		
28.	Biblioteka Leków zawierająca min. 1 200 leków z możliwością podzielenia na min. 30 grup.	TAK		powyżej 1 200 leków – 10 pkt. 1 200 leków - 0 pkt.
29.	Biblioteka leków zawierająca po min. 10 stężeń dla każdego leku.	TAK		
30.	Leki zawarte w Bibliotece Leków powiązane z parametrami infuzji (limity względne min-max; limity bezwzględne min-max, parametry standardowe), możliwość wyświetlania naprzemiennego nazwy leku i/lub wybranych parametrów infuzji.	TAK		
31.	Automatyczne prowadzenie infuzji przy stopniowym wzroście i spadku prędkości. Infuzja składa się z trzech faz: wzrostu, utrzymania i spadku.	TAK		
32.	Automatyczne prowadzenie infuzji w trybie okresowym, składającym się z dwóch faz: bolusa i prędkości.	TAK		
33.	Automatyczne prowadzenie terapii dawka w czasie. Po wprowadzeniu parametrów dawki i czasu pompa automatycznie obliczy prędkość infuzji.	TAK		

34.	Tryb przejęcia - automatyczne przejmowanie infuzji przez kolejną pompę natychmiast po zakończeniu infuzji w poprzedniej. Pompy w trakcie pracy muszą być czytelnie oznaczone. np. pompa 1, pompa 2.	TAK		
35.	Automatyczne przenoszenie do pompy obliczonej wartości podaży insuliny przez system do kontrolowanej insulinoterapii.	TAK		
36.	Możliwość opcjonalnego rozszerzenia oprogramowania pompy o tryb TCI (ang. Target Controlled Infusion)	TAK		
37.	Tryb TCI z modelami farmakokinetycznymi dla Propofolu, Remifentanyl i Sufentanylu uruchomiony dla 2 szt	TAK		
38.	Możliwość podania dodatkowego bolusa w trakcie trwania terapii TCI.	TAK		
39.	Możliwość prowadzenia znieczulenia zewnątrzoponowego	TAK		
40.	Możliwość opcjonalnego rozszerzenia oprogramowania pompy o tryb PCA i PCEA. Tryb PCA uruchomiony dla 1szt	TAK		
41.	Możliwość przełączania pomiędzy infuzją ciągłą a trybem PCA z podłączonym lub nie przyciskiem pacjenta – PCA.	TAK		
42.	Możliwość dostosowania treści wyświetlanych na ekranie pompy do wymagań użytkownika.	TAK		
43.	Możliwość umocowania pojemnika z lekiem na uchwycie do przenoszenia pompy.	TAK		
44.	Parametry podaży bolusa wstępnego mogą być zdefiniowane dla każdego leku indywidualnie w bibliotece leków wprowadzonej do pompy	TAK		
45.	Wyświetlanie proporcji pomiędzy bolusami pacjenta podanymi i żądanymi, jako stosunek liczb x/x.	TAK		
46.	Zakres ciśnienia okluzji od 75 mmHg do 900mmHg, z wyborem na 9 poziomach.	TAK		
47.	Możliwość rozszerzenia zakresu ciśnienia okluzji o trzy dodatkowe poziomy 10 mmHg, 30 mmHg, 50 mmHg	TAK		
48.	Czujnik skoku/spadku ciśnienia w linii - (okluzji i rozłączenia linii) bez konieczności stosowania specjalnych drenów	TAK		
49.	Dokładność czujnika skoku/spadku ciśnienia w linii możliwa do ustawienia	TAK		

	na trzech poziomach 2mmHg, 8mmHg, 20mmHg			
50.	Prezentacja ciągłego pomiaru ciśnienia w linii w formie graficznej.	TAK		
51.	Funkcja programowania objętości do podania (VTBD) 0,1- 9999 ml	TAK		
52.	Funkcja programowania czasu infuzji przynajmniej od 1min – 99:59 godzin	TAK		
53.	Funkcja stand-by programowana w zakresie 1 min - 23:59 godz.	TAK		
54.	Opcjonalna możliwość komunikacji pomp umieszczonych w stacji dokującej/ stanowisko pacjenta z komputerem poprzez Ethernet - złącze RJ45. Bez konieczności stosowania dodatkowych kabli np.RS232.	TAK		
55.	Pompa przygotowana do rozbudowy o moduł do bezprzewodowej komunikacji pomp z komputerem poza stacją dokującą.	TAK		
56.	Alarmy niezbędne do bezpiecznego prowadzenia terapii.	TAK		
57.	Menu w języku polskim	TAK		
58.	Historia pracy obejmująca 3000 wpisów.	TAK		
59.	Możliwość współpracy z czytnikiem kodów kreskowych	TAK		
60.	Możliwość współpracy z systemem do kontrolowanej insulinoterapii	TAK		
61.	Możliwość pracy pompy w środowisku MRI - w dedykowanej stacji	TAK		
62.	Zużycie energii - pobór mocy przez jedną pompę maksymalnie 8VA	TAK		poniżej 8VA - 10 pkt 8VA - 0 pkt
63.	Stacja dokująca, która umożliwia mocowanie na stojakach infuzyjnych i pionowych rurach, np. systemach podwieszanych, jak również do poziomych ściennych systemów prowadnic zgodnie z EN 1789 lub równoważną bez konieczności stosowania dodatkowych adapterów lub akcesoriów montażowych	TAK		
64.	System szybkiego mocowania pomp do stacji dokującej bez przerywania przepływu	TAK		
65.	Stacja dokująca na 4 pompy infuzyjne opisane powyżej	TAK		
66.	Możliwość dowolnej konfiguracji ilości pomp strzykawkowych i objętościowych w stacji dokującej przy każdym stanowisku pacjenta	TAK		
67.	Mocowanie stacji dokującej do rury	TAK		

	pionowej lub poziomej bez dodatkowego oprzyrządowania			
68.	Oprócz mocowania uchwyt do przenoszenia modułu	TAK		
69.	Możliwość rozbudowy stacji dokującej i przystosowanie do maximum 24 pomp na stanowisko.	TAK		
70.	Możliwość współpracy z czytnikiem kodów paskowych.	TAK		
71.	Możliwość współpracy z systemem do kontrolowanej insulinoterapii	TAK		
INNE				
72.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondycjonowanych)	TAK		
73.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
74.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
75.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
Maksymalna ilość punktów: 40				

26. Pompa objętościowa

Pełna nazwa	Podać	
Producent	Podać	

Lp.	Parametry / Warunek	Parametr wymagany	Wartość oferowana	Punktacja
1.	Pompa objętościowa sterowana elektronicznie, umożliwiająca współpracę z systemem centralnego zasilania i zarządzania danymi, przeznaczona do stosowania u dorosłych, dzieci oraz noworodków w celu okresowego lub ciągłego podawania leków zalecanych do terapii infuzyjnej, w skład których wchodzi m.in. koloidy i krystaloidy, krew i składniki krwi, płyny używane do całkowitego żywienia pozajelitowego (TPN); lipidy i płyny stosowane w żywieniu dojelitowym.- 3szt	TAK		
2.	Dokładność mechaniczna $\ll \pm 0,5\%$	TAK		
3.	Możliwość podaży preparatów krwiopochodnych	TAK		
4.	Możliwość podaży żywienia dojelitowego	TAK		
5.	Możliwość podaży cytostatyków w układzie zamkniętym zgodnie z definicją NIOSH	TAK		
6.	Mechanizm zabezpieczający przed swobodnym niekontrolowanym przepływem składający się z dwóch elementów – jeden w pompie jeden na drenie. Kolorystyczne kodowanie zacisków szczelinowych w zależności od stosowanej terapii.	TAK		
7.	Zasilanie z akumulatora wewnętrznego min 15h. przy przepływie 25 ml/h.	TAK		powyżej 15h – 10 pkt, 15h - 0 pkt.
8.	Możliwość wymiany akumulatora przez użytkownika bez użycia narzędzi.	TAK		
9.	Masa pompy max. 1,5 kg	TAK		
10.	Wymiary 220 x 70 x 130 mm (szer. x wys. x gł.) – tolerancja wymiaru $\pm 10\%$	TAK		
11.	Odłączalny uchwyt do przenoszenia i mocowania pompy do rur i szyn medycznych pionowych i poziomych - 3szt	TAK		
12.	Możliwość łączenia 2 i 3 pomp w moduły bez użycia stacji dokującej.	TAK		
13.	Odłączalny uchwyt do przenoszenia zestaw 2 i 3 pomp zasilanych jednym przewodem.-3szt	TAK		

14.	Podświetlany ekran i przyciski z możliwością regulacji na 6 poziomach	TAK		powyżej 6 poziomów – 10 pkt, 6 poziomów - 0 pkt.
15.	Regulacja głośności w zakresie od 59dBA do 74dBA na 9 poziomach	TAK		
16.	Regulacja jasności i kontrastu ekranu na 9 poziomach	TAK		
17.	Możliwość programowania parametrów infuzji w mg, mcg, U lub mmol, z uwzględnieniem lub nie masy ciała w odniesieniu do czasu (np. mg/kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h)	TAK		
18.	Zakres prędkości infuzji min. 0,1 do 1 200 ml/h Prędkość infuzji w zakresie od 0,1 - 99,99ml/h programowana co 0,01ml/godz.	TAK		
19.	Funkcja programowania objętości do podania (VTBD) min. 9999 ml.	TAK		
20.	Zmiana szybkości infuzji bez konieczności przerywania wlewu.	TAK		
21.	Wypełnienie drenu ze stale widoczną na ekranie i możliwą do kontrolowania informacją o przetoczonych objętości	TAK		
22.	Możliwość utworzenia Bazy Leków używanych w infuzjoterapii na terenie szpitala z możliwością zastosowania oprogramowania do tworzenia Bibliotek Leków na poszczególne oddziały.	TAK		
23.	Możliwość skonfigurowania do 50 oddziałów w jednej pompie.	TAK		
24.	Biblioteka Leków zawierająca min. 1 200 leków z możliwością podzielenia na min. 30 grup.	TAK		powyżej 1 200 leków – 10 pkt, 1 200 leków - 0 pkt.
25.	Biblioteka leków zawierająca po min. 10 stężeń dla każdego leku.	TAK		
26.	Leki zawarte w Bibliotece Leków powiązane z parametrami infuzji (limity względne min-max; limity bezwzględne min-max, parametry standardowe), możliwość wyświetlania naprzemiennego nazwy leku i/lub wybranych parametrów infuzji.	TAK		
27.	Automatyczne prowadzenie infuzji dołączanej (piggyback)	TAK		
28.	Automatyczne prowadzenie infuzji przy stopniowym wzroście i spadku prędkości. Infuzja składa się z trzech faz: wzrostu, utrzymania i spadku.	TAK		
29.	Automatyczne prowadzenie infuzji w trybie okresowym, składającym się z dwóch faz: bolusa i prędkości.	TAK		
30.	Automatyczne prowadzenie infuzji w	TAK		

	trybie programowanym, z możliwością zaprogramowania 12 faz. Każda faza o określonych parametrach takich jak prędkość, czas, objętość			
31.	Automatyczne prowadzenie terapii dawka w czasie. Po wprowadzeniu parametrów dawki i czasu pompa automatycznie obliczy prędkość infuzji.	TAK		
32.	Automatyczne przekazywanie danych o podawanym żywieniu (pozajelitowym i dojelitowym) do systemu kontrolowanej insulinoaterapii. W bibliotece leków zawarte dane żywienia.	TAK		
33.	Bolus o określonej objętości. Bolus podawany na żądanie. Maksymalna objętość bolusa po alarmie okluzji $\leq 0,2\text{ml}$	TAK		
34.	Możliwość precyzyjnej podaży z lub bez czujnika kropli.	TAK		
35.	Funkcja KVO z możliwością wyłączenia funkcji przez użytkownika	TAK		
36.	Prezentacja ciągłego pomiaru ciśnienia w linii w formie graficznej	TAK		
37.	Akustyczno-optyczny system alarmów i ostrzeżeń.	TAK		
38.	Menu w języku polskim	TAK		
39.	Funkcja programowania czasu infuzji przynajmniej od 1min – 99:59 godzin	TAK		
40.	Możliwość łączenia pomp w moduły bez użycia stacji dokującej - 3 pompy.	TAK		
41.	Możliwość opcjonalnego rozszerzenia oprogramowania pompy o tryb TCI	TAK		
42.	Możliwość opcjonalnego rozszerzenia oprogramowania pompy o tryb PCA i PCEA	TAK		
43.	Zakres ciśnienia okluzji od 225 mmHg do 900mmHg, z wyborem na 9 poziomach.	TAK		
44.	Możliwość rozszerzenia zakresu ciśnienia okluzji o trzy dodatkowe poziomy 50 mmHg, 100 mmHg, 150 mmHg	TAK		
45.	Czułość techniczna – wykrywanie pojedynczych pęcherzyków powietrza $\leq 0,01\text{ ml}$	TAK		
46.	Pompa przygotowana do rozbudowy o moduł do bezprzewodowej komunikacji pomp z komputerem poza stacją dokującą.	TAK		
47.	Alarmy niezbędne do bezpiecznego prowadzenia terapii.	TAK		

48.	Historia pracy obejmująca 3000 wpisów.	TAK		
49.	Możliwość współpracy z czytnikiem kodów kreskowych	TAK		
50.	Możliwość współpracy z systemem do kontrolowanej insulinoterapii	TAK		
51.	Możliwość pracy pompy w środowisku MRI - w dedykowanej stacji	TAK		
52.	Zużycie energii - pobór mocy przez jedną pompę maksymalnie 8VA	TAK		poniżej 8VA – 10 pkt, 8VA - 0 pkt.
53.	Stacja dokująca, która umożliwia mocowanie na stojakach infuzyjnych i pionowych rurach, np. systemach podwieszanych, jak również do poziomych ściennych systemów przewodnic zgodnie z EN 1789 lub równoważną bez konieczności stosowania dodatkowych adapterów lub akcesoriów montażowych	TAK		
54.	System szybkiego mocowania pomp do stacji dokującej bez przerywania przepływu	TAK		
55.	Stacja dokująca na 4 pompy infuzyjne opisane powyżej	TAK		
56.	Możliwość dowolnej konfiguracji ilości pomp strzykawkowych i objętościowych w stacji dokującej przy każdym stanowisku pacjenta	TAK		
57.	Mocowanie stacji dokującej do rury pionowej lub poziomej bez dodatkowego oprzyrządowania	TAK		
58.	Oprócz mocowania uchwyt do przenoszenia modułu	TAK		
59.	Możliwość rozbudowy stacji dokującej i przystosowanie do maximum 24 pomp na stanowisko.	TAK		
60.	Możliwość współpracy z czytnikiem kodów paskowych	TAK		
61.	Możliwość współpracy z systemem do kontrolowanej insulinoterapii	TAK		
INNE				
62.	Urządzenie fabrycznie nowe (Zamawiający nie dopuszcza aparatów demonstracyjnych i rekondukcjonowanych)	TAK		
63.	Rok produkcji urządzenia - wymagany 2020	TAK		
64.	Gwarancja na cały system min. 24 miesiące	TAK		
65.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z urządzeniem)	TAK		
Maksymalna ilość punktów: 40				

PROJEKT UMOWY NR ...TZ.WM.TP.382.116.2020 JK
zamówienie w trybie przetargu nieograniczonego art. 39 ustawy Prawo zamówień publicznych

Umowa zawarta w dniu2020 roku w Koszalinie, pomiędzy:

Szpitałem Wojewódzkim im. Mikołaja Kopernika

ul. T. Chałubińskiego 7, 75 – 581 Koszalin

NIP: 669-10-44-410, REGON: 330006292, KRS: 0000006505

reprezentowanym przez Andrzeja Kondaszewskiego – Dyrektora
zwanym dalej *Kupującym*

a

NIP: REGON: KRS:

reprezentowanym przez:

zwanym dalej *Sprzedawcą*

§ 1

1. Sprzedawca zobowiązuje się do dostawy i montażu sprzętu medycznego dla oddziałów zlokalizowanych w pawilonie dziecięcym w Szpitalu Wojewódzkim im. Mikołaja Kopernika w Koszalinie Część Nr za cenę i w ilości jak w formularzu ofertowym, stanowiącym załącznik nr 1 do umowy i będącej integralną częścią umowy.
2. Wartość umowy wynosi netto: zł, brutto: zł.
3. Sprzedawca poniesie koszt:
 - 1) Dostarczenia urządzeń do Kupującego;
 - 2) Montażu i uruchomienia urządzeń u Kupującego;
 - 3) Przeszkolenie personelu w zakresie obsługi;
 - 4) Ubezpieczenie urządzeń na czas dostawy i do czasu uruchomienia;
4. Dostarczenie i uruchomienie urządzeń nastąpi do 2020 r.

§ 2

1. Na zakupiony sprzęt Sprzedawca udziela ... miesięcznej gwarancji oraz zobowiązuje się do wykonania nieodpłatnego serwisu gwarancyjnego.
2. W okresie gwarancji w przypadku wystąpienia awarii dostawa sprzętu zastępczego nastąpi do 7 dni od zgłoszenia.
3. Po upływie okresu gwarancji istnieje możliwość podpisania umowy serwisowej określającej szczegółowo warunki przeglądów i napraw pogwarancyjnych.
4. Maksymalna liczba napraw gwarancyjnych uprawniająca do wymiany elementu na nowy: 3 tego samego elementu.
5. Okresowe przeglądy techniczne z niezbędnymi testami w cenie dostawy – minimum raz w roku przez okres trwania gwarancji lub częściej, jeśli wymaga tego zalecenie dostawcy/producenta, przy czym ostatni przegląd należy przeprowadzić w miesiącu kończącym okres gwarancji.
6. Okresowe przeglądy techniczne należy zakończyć stosownymi certyfikatami.
7. Okresowe przeglądy techniczne odbywać się będą w miejscu użytkowania.
8. Za terminowość wykonanych przeglądów w okresie gwarancji odpowiedzialny jest Sprzedawca.
9. Koszty transportu sprzętu w przypadku konieczności jego wysyłki w trakcie okresu gwarancyjnego ponosi Sprzedawca.
10. Czas przystąpienia do naprawy – 48 godzin od zgłoszenia.
11. Maksymalny czas naprawy w przypadku braku konieczności sprowadzania części zamiennych do 3 dni roboczych.
12. Maksymalny czas naprawy w przypadku konieczności sprowadzania części zamiennych do 5 dni roboczych
13. Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi urządzeń w momencie jego instalacji i odbioru oraz 1-2 miesiące po instalacji.
14. W cenie urządzeń znajduje się komplet akcesoriów, okablowania itp. asortymentu niezbędnego do uruchomienia i funkcjonowania urządzeń, jako całości w wymaganej specyfikacją konfiguracji.
15. Gwarancja obejmuje wszystkie koszty związane z przeglądami, dojazdem i usunięciem usterki.

§ 3

1. Zapłata nastąpi w formie przelewu bankowego na rachunek Sprzedawcy nr do 60 dni od dnia doręczenia faktury, dostawy i instalacji urządzeń.
2. Kupujący wymaga, aby faktura za dostarczony towar była opisana numerem realizowanej umowy a spis pozycji na fakturze był zgodny ze spisem w formularzu ofertowym.

§ 4

1. Sprzedawca zapłaci Kupującemu kary umowne w przypadku:

- 1) niezrealizowania umowy w terminie, o którym mowa w § 1 ust. 4 w wysokości 10% wartości brutto umowy określonej w § 1 ust. 2.
 - 2) usuwania awarii lub wymiany sprzętu na wolny od wad w wysokości 0,2 % wartości brutto przedmiotu umowy zgłoszonego jako awaryjny, za każdy rozpoczęty dzień przekroczenia ustalonego terminu usunięcia awarii lub wymiany sprzętu na nowy lub dostawy sprzętu zastępczego, liczony od terminu zakończenia okresu oczekiwania na usunięcie awarii lub wymiany sprzętu.
 - 3) odstąpienia od umowy przez Kupującego z przyczyn zależnych od Sprzedawcy - w wysokości 10% wartości brutto umowy, określonej w § 1 ust. 2.
2. Kupujący zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania uzupełniającego, przewyższającego wysokość zastrzeżonych kar umownych.
3. Zapłata kar umownych następuje na pisemne wezwanie Kupującego w terminie 10 dni od dnia otrzymania wezwania.

§ 5

Nadzór nad montażem i czynności odbiorowe urządzeń ze strony Kupującego prowadzić będzie:

§ 6

Zmiana wierzyciela dokonana bez zgody podmiotu tworzącego Kupującego jest nieważna.

§ 7

1. Sprzedawca wraz z urządzeniami dostarczy:
 - 1) Wymagane prawem dokumenty właściwe dla przedmiotu zamówienia w celu jego uruchomienia i eksploatacji.
 - 2) Wypełniony paszport techniczny danego urządzenia.
 - 3) Instrukcję obsługi aparatu w języku polskim.
2. Uruchomienie urządzeń oraz przeszkolenie personelu nastąpi protokolarnie w terminie uzgodnionym z Kupującym, przy czym okres gwarancji liczony będzie od dnia uruchomienia urządzeń i przeszkolenia personelu, zgodnie z protokołem odbioru zawierającym:
 - 1) Nazwę i typ urządzenia;
 - 2) Numer fabryczny urządzenia;
 - 3) Rok produkcji urządzenia;
 - 4) Producent;
 - 5) Data uruchomienia;
 - 6) Listę przeszkolonych pracowników;
 - 7) Odnotowanie przekazania instrukcji obsługi dla personelu obsługującego.
 - 8) Wykaz podmiotów upoważnionych przez wytwórcę lub autoryzowanego przedstawiciela do wykonywania okresowej konserwacji, okresowej lub doraźnej obsługi serwisowej, aktualizacji oprogramowania, okresowych lub doraźnych przeglądów, regulacji, kalibracji, wzorcowań, sprawdzeń lub kontroli bezpieczeństwa, które zgodnie z instrukcją używania wyrobu nie mogą być wykonywane przez użytkownika (zgodnie z ustawą o wyrobach medycznych Dz.U.2017.211 t.j.)
 - 9) Wykaz dostawców specjalnych części zamiennych i materiałów, części zużywalnych lub materiałów eksploatacyjnych określonych przez wytwórcę wyrobu (zgodnie z ustawą o wyrobach medycznych Dz.U.2017.211 t.j.).

§ 8

Wszelkie zmiany do niniejszej umowy wymagają formy pisemnej w postaci aneksu do umowy pod rygorem nieważności.

§ 9

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową będą miały zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego oraz ustawy Prawo zamówień publicznych.

§ 10

Spory wynikłe na tle wykonania niniejszej umowy, strony poddadzą rozstrzygnięciu właściwemu rzeczowo Sądowi w Koszalinie.

§ 11

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze stron.

Załączniki do umowy:

1. Oferta.
2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.
3. Wykaz dostawców specjalnych części zamiennych.
4. Wykaz podmiotów upoważnionych do wykonywania czynności serwisowych.

KUPUJĄCY:

SPRZEDAWCA: