

Samodzielny Publiczny
ZESPÓŁ OPIEKI ZDROWOTNEJ
w Gostyniu

63-800 Gostyń, Plac Karola Marcinkowskiego 8/9

Tel. (0 65) 32 26 834

Fax (0 65) 32 26 840

CERTYFIKAT PN-EN ISO 9001:2015-10

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SWZ)

Dla postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z art. 132 ustawy z dnia 11.09.2019 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1320 ze zm., zwanej w dalszej treści PZP), o nazwie:

Zakup wyposażenia Oddziału Wewnętrznego w ramach projektu „Modernizacja infrastruktury kardiologicznej Oddziału Wewnętrznego SPZOZ w Gostyniu”

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: **SPZOZ.XII.231.1/3/2026**

Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

a) Główny przedmiot: 33100000-1

b) Dodatkowe przedmioty: 33123200-0, 33194110-0, 33123210-3, 48180000-3, 33112200-0, 33124130-5, 33182100-0, 33192120-9, 33190000-8, 33182210-4, 33190000-8

Adres strony internetowej prowadzonego postępowania, na której udostępniane będą zmiany i wyjaśnienia treści SWZ oraz inne dokumenty zamówienia bezpośrednio związane z postępowaniem o udzielenie zamówienia:

<https://platformazakupowa.pl/pn/szpitalgostyn> zwana w dalszej treści Platformą.

ZATWIERDZAM

INFORMACJA O PRZETWARZANIU DANYCH OSOBOWYCH

Szanując Państwa prywatność oraz dbając o to, aby Państwo wiedzieli kto i w jaki sposób przetwarza Państwa dane osobowe, poniżej przedstawiane są informacje, które pomogą Państwu to ustalić. 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 (zwane dalej ogólne rozporządzenie o ochronie danych), zwanego dalej RODO, informuję, iż:

1. Administratorem Państwa danych osobowych przetwarzanych w związku z prowadzeniem postępowania o udzielenie zamówienia publicznego będzie Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Gostyniu. Mogą się Państwo z nami kontaktować w następujący sposób: listownie na adres: 63-800 Gostyń, pl. K. Marcinkowskiego 8/9, poprzez e-mail: sekretariat@szpitalgostyn.pl, telefonicznie: 65 32 26 834.
2. Wyzaczyliśmy inspektora ochrony danych, z którym mogą się Państwo kontaktować we wszystkich sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych oraz korzystania z praw związanych z przetwarzaniem danych: listownie na adres: 63-800 Gostyń, pl. K. Marcinkowskiego 8/9 poprzez e-mail: iod@szpitalgostyn.pl, telefonicznie: 65 32 26 853.
3. Cele przetwarzania danych osobowych: Zebrane dane osobowe będą przetwarzane w celu prowadzenia postępowania o udzielenie zamówień publicznych, w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego na: Zakup wyposażenia Oddziału Wewnętrzznego, nr: SPZOZ.XII.231.1/3/2026, prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 132 ustawy PZP.
4. Podstawa prawna przetwarzania danych osobowych: Przetwarzanie jest niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na Administratorze (podstawa prawna z art. 6 ust. 1 lit. c RODO) Przetwarzanie danych osobowych dotyczących wyroków skazujących i naruszeń prawa (podstawa prawna z art. 10 RODO) w zw. z art. 108 ustawy PZP. Informacje o odbiorcach danych osobowych: Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych są osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 18 oraz art. 74 ustawy PZP.
5. Dane osobowe mogą być udostępnione innym podmiotom działającym na zlecenie Administratora dostarczającym oprogramowanie komputerowe, świadczącym usługi serwisowe, prawne, bankowe i inne na podstawie umów powierzenia przetwarzania danych. Dane osobowe będą przechowywane do czasu rozliczenia Umowy, a także do czasu przedawnienia roszczeń związanych z umową oraz przez okres wskazany przez przepisy prawa w związku z realizacją obowiązków podatkowych, rachunkowych, ubezpieczeniowych i archiwizacyjnych. Dane osobowe mogą być także przekazane do IZ w związku z realizacją przedmiotu zamówienia z dofinansowaniem ze środków pochodzących z UE.
6. Dane osobowe będą przechowywane przez okres niezbędny do realizacji celu dla którego zostały zebrane lub w okresie wskazanym przepisami prawa. Po spełnieniu celu mogą być przechowywane jedynie w celach archiwalnych zgodnie z terminami określonymi przez ustawy.
7. Uprawnienia z art. 15-21 RODO: Przysługują Pani/Panu następujące uprawnienia:
 - a) prawo dostępu do swoich danych osobowych oraz otrzymania ich kopii;
 - b) prawo do sprostowania swoich danych osobowych;
 - c) prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych, z wyjątkiem sytuacji określonych w przepisach prawa;
8. Prawo do wniesienia skargi: ma Pan/Pani prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, iż przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych przez Administratora narusza przepisy RODO.
9. Obowiązek podania danych: Podanie danych osobowych jest wymogiem ustawowym. Konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy PZP.
10. Informacje o zautomatyzowanym podejmowaniu decyzji: Pani/Pana dane nie będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany, w tym w oparciu o profilowanie.
11. Informacja o ograniczeniach w realizacji praw określonych w art. 15, 16 i 18 rozporządzenia 2016/679 (ogólne rozporządzenie o ochronie danych): Zamawiający informuje, iż w związku z:
 - art. 75 ustawy PZP, w przypadku korzystania przez osobę, której dane osobowe są przetwarzane przez zamawiającego, z uprawnienia, o którym mowa w art. 15 ust. 1–3 rozporządzenia 2016/679 (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), Zamawiający może żądać od osoby występującej z żądaniem wskazania dodatkowych informacji, mających na celu sprecyzowanie nazwy lub daty zakończonego postępowania o udzielenie zamówienia;
 - art. 19 ust. 2 i 3 i art. 74 ust. 3 ustawy PZP.
 - a) skorzystanie przez osobę, której dane osobowe dotyczą, z uprawnienia do sprostowania lub uzupełnienia, o którym mowa w art. 16 rozporządzenia 2016/679 (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia ani zmianą postanowień Umowy w sprawie zamówienia publicznego w zakresie niezgodnym z ustawą PZP.
 - b) w postępowaniu o udzielenie zamówienia zgłoszenie żądania ograniczenia przetwarzania, o którym mowa w art. 18 ust. 1 rozporządzenia 2016/679 (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), nie ogranicza przetwarzania danych osobowych do czasu zakończenia tego postępowania;

- c) w przypadku, gdy wniesienie żądania dotyczącego prawa, o którym mowa w art. 18 ust. 1 rozporządzenia 2016/679 (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), spowoduje ograniczenie przetwarzania danych osobowych zawartych w protokole postępowania lub załącznikach do tego protokołu, od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia zamawiający nie udostępnia tych danych, chyba, że zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 18 ust. 2 rozporządzenia 2016/679 (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).

TOM I – SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SWZ)

I. ZAMAWIAJĄCY

Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej, Pl. K. Marcinkowskiego 8/9, 63 - 800 Gostyń,

Tel. – sekretariat (65) 32 26 834 Strona internetowa www.szpitalgostyn.pl e-mail: sekretariat@szpitalgostyn.pl

Adres Platformy zakupowej na której jest prowadzone postępowanie i na której będą dostępne wszelkie dokumenty związane z prowadzoną procedurą: <https://platformazakupowa.pl/pn/szpitalgostyn>

Osobami uprawnionymi do komunikowania się z Wykonawcami jest:

a) Natasza Matuszewska – mail: przetargi@szpitalgostyn.pl tel. 65 322 68 53.

II. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

1. Z uwagi na wartość zamówienia przekraczającą kwoty określone w obwieszczeniu wydanym przez Prezesa Urzędu Zamówień Publicznych na podstawie art. 3 ust. 2 PZP, postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 132 ustawy PZP.
2. W sprawach nieuregulowanych zapisami niniejszej SWZ, stosuje się przepisy PZP wraz z aktami wykonawczymi do ustawy. Do czynności podejmowanych przez Zamawiającego i Wykonawców w postępowaniu o udzielenie zamówienia oraz do umów w sprawach zamówień publicznych stosuje się przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (tj. Dz.U. 2025 poz. 1071 ze zm.), jeżeli przepisy PZP nie stanowią inaczej. Wszelkie nieuregulowane w SWZ czynności, uprawnienia, obowiązki Wykonawców i Zamawiającego, których ustawa PZP nie nakazała zawierać Zamawiającemu w SWZ, a które mogą przyczynić się do właściwego przebiegu postępowania reguluje ustawa PZP i akty wykonawcze do ustawy PZP.
3. Zamawiający wskazuje, że działając na podstawie art. 139 PZP najpierw dokona badania i oceny ofert, a następnie dokona kwalifikacji podmiotowej wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona, w zakresie braku podstaw wykluczenia oraz spełniania warunków udziału w postępowaniu.
4. Zamówienie jest objęte dofinansowaniem środkami pochodzącymi z UE zgodnie z zawartą umową o nr KPOD.07.02-IP.10-0101/25 /KPO/581/2026/205 o objęcie przedsięwzięcia wsparciem z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększenia Odporności w zakresie realizacji przedsięwzięcia pn. Modernizacja infrastruktury kardiologicznej Oddziału Wewnętrznego SPZOZ w Gostyniu.
5. Zgodnie z art. 257 ustawy Pzp, Zamawiający przewiduje możliwość unieważnienia przedmiotowego postępowania, jeżeli środki publiczne, które Zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części zamówienia, nie zostaną mu przyznane.
6. Do postępowania stosować się będzie przepisy PZP w zakresie nabywania **dostaw**.

III. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest: **Zakup wyposażenia Oddziału Wewnętrznego w ramach projektu „Modernizacja infrastruktury kardiologicznej Oddziału Wewnętrznego SPZOZ w Gostyniu”.**
2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia przedstawiony został w **Tomie III SWZ**.
3. Przedmiot zamówienia **został podzielony na pakiety (części)**.
4. Zamawiający **dopuszcza** składania ofert częściowych zgodnie z podziałem na pakiety (części).
5. Wykonawca może złożyć **jedną ofertę na jeden lub więcej albo na wszystkie pakiety (części)**.
6. Zamawiający **nie dopuszcza** składania ofert wariantowych.
7. Zamawiający **nie dopuszcza** składania ofert w postaci katalogów elektronicznych.
8. Zamawiający **dopuszcza** składanie ofert równoważnych na zasadach określonych w **Załączniku nr 2 do SWZ**, jednak poniżej wskazuje na podstawowe informacje o rozwiązaniach równoważnych:
 - a) W przypadku gdy Zamawiający opisał materiały, urządzenia, technologie ze wskazaniem konkretnych znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty dostarczane przez konkretnego Wykonawcę, to należy je traktować jako przykładowe i Zamawiający dopuszcza zastosowanie przez Wykonawcę rozwiązań równoważnych. Kryterium równoważności stosowanym w celu oceny równoważności zaoferowanych rozwiązań przez wykonawcę będzie spełnienie przez zaoferowane rozwiązanie, co najmniej takich samych lub lepszych parametrów technicznych i funkcjonalnych, nie obniżających określonych standardów, niż te które wynikają z opisu przedmiotu zamówienia zaproponowanego przez Zamawiającego. Wykonawca oferujący rozwiązania równoważne zobowiązany jest udowodnić na etapie składania oferty, że zaoferowane przez niego rozwiązanie posiadają parametry, cechy, funkcjonalności, o których mowa powyżej i w Załączniku nr 2 do SWZ.

- b) Wykonawcy mogą składać oferty zawierające rozwiązania równoważne w stosunku do przedmiotu zamówienia przedstawionego w Tomie III SWZ, zgodnie z art. 99 ust. 5 i 6 PZP.

IV. INFORMACJE OGÓLNE

1. Umowa zostanie zawarta na okres wskazany w **Tomie II SWZ**.
1. Zamawiający **nie wymaga** wniesienia wadium przez Wykonawców.
2. Zamawiający **nie wymaga** wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
3. Zamawiający **nie przewiduje** zawarcia umowy ramowej.
4. Zamawiający **nie będzie korzystał** z prawa opcji.
5. Zamawiający **nie przewiduje** przeprowadzenia aukcji elektronicznej.
6. Zamawiający informuje, że **nie przewiduje** zamówień, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7 i 8 PZP.
7. Zamawiający **dopuszcza** powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcy. Zgodnie z art. 462 ust. 2 PZP żąda wskazania przez Wykonawcę w ofercie części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom i podania przez Wykonawcę nazw/firm podwykonawców, o ile są znani/znane na etapie składania oferty.
8. Zamawiający **nie przewiduje** zastrzeżenia możliwości ubiegania się o udzielenie zamówienia wyłącznie przez Wykonawców, o których mowa w art. 94 PZP.
9. Zamawiający **nie przewiduje** wymagań w zakresie zatrudnienia na podstawie stosunku pracy w okolicznościach, o których mowa w art. 95 PZP.
10. Zamawiający **nie przewiduje** wymagania w zakresie zatrudnienia osób, o których mowa w art. 96 ust. 2 pkt 2 PZP.
11. Zamawiający **nie przewiduje** obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych zadań, zgodnie z art. 60 i art. 121 PZP.
12. Zamawiający **nie przewiduje** zwrotu kosztów udziału w postępowaniu z wyjątkiem wystąpienia sytuacji, o której mowa w art. 261 PZP.
13. Zamawiający **nie przewiduje ani nie wymaga** odbycia wizji lokalnej lub sprawdzenia dokumentów innych niż stanowiące załączniki do SWZ niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia, o których mowa w art. 131 ust. 2 PZP.

V. INFORMACJA O WARUNKACH UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:
 - nie podlegają wykluczeniu;
 - spełniają warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego w ust. 2.
2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki udziału w postępowaniu dotyczące:
 - a) zdolności do występowania w obrocie gospodarczym: **Zamawiający nie wyznacza warunku w tym zakresie;**
 - b) uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej: **Zamawiający nie wyznacza warunku w tym zakresie;**
 - c) sytuacji ekonomicznej i finansowej: **Zamawiający nie wyznacza warunku w tym zakresie;**
 - d) zdolności technicznej lub zawodowej: **wykonał w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy w tym okresie, co najmniej jedną (1) dostawę sprzętu/wyrobów medycznych/wyrobów niemedykalnych/sprzętu odpowiadającego rodzajowi dla każdego z pakietów, jak niżej:**
 - 1) **Pakiet nr 1 – 45 000,00 zł brutto**
 - 2) **Pakiet nr 2 – 53 000,00 zł brutto**
 - 3) **Pakiet nr 3 – 60 000,00 zł brutto**
 - 4) **Pakiet nr 4 – 250 000,00 zł brutto**
 - 5) **Pakiet nr 5 – 100 000,00 zł brutto**
 - 6) **Pakiet nr 6 – 5 000,00 zł brutto**
 - 7) **Pakiet nr 7 – 30 000,00 zł brutto**
 - 8) **Pakiet nr 8 – 130 000,00 zł brutto**
 - 9) **Pakiet nr 9 – 1 500,00 zł brutto**
 - 10) **Pakiet nr 10 – 100 000,00 zł brutto**
 - 11) **Pakiet nr 11 – 200 000,00 zł brutto**
 - 12) **Pakiet nr 12 – 300 000,00 zł brutto**
 - 13) **Pakiet nr 13 – 150 000,00 zł brutto**
 - 14) **Pakiet nr 14 – 15 000,00 zł brutto**
3. Jeżeli w ust. 2 Zamawiający wyznaczył warunki udziału w postępowaniu, w przypadku wskazania przez Wykonawcę w celu wykazania spełniania warunków udziału, waluty innej niż polska (PLN), w celu jej przeliczenia stosowane będą następujące zasady w zakresie przeliczania: (dotyczy wszystkich warunków udziału w postępowaniu określonych przez Zamawiającego)
 - a) średni kurs NBP na dzień publikacji ogłoszenia o zamówieniu w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej,
 - b) średni kurs NBP z pierwszego dnia roboczego poprzedzającego dzień opublikowania ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, jeżeli dniem opublikowania ogłoszenia jest sobota.

4. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, w stosownych sytuacjach polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej podmiotów udostępniających zasoby, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków prawnych.
5. W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia Wykonawcy mogą polegać na zdolnościach podmiotów udostępniających zasoby, jeśli podmioty te wykonują roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.
6. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, składa wraz z ofertą, zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji danego zamówienia lub inny podmiotowy środek dowodowy potwierdzający, że Wykonawca, realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów. Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby ma potwierdzać, że stosunek łączący Wykonawcę z podmiotami udostępniającymi zasoby gwarantuje rzeczywisty dostęp do tych zasobów oraz określa w szczególności:
 - a) zakres dostępnych Wykonawcy zasobów podmiotu udostępniającego zasoby;
 - b) sposób i okres udostępnienia Wykonawcy i wykorzystania przez niego zasobów podmiotu udostępniającego te zasoby przy wykonywaniu zamówienia;
 - c) czy i w jakim zakresie podmiot udostępniający zasoby, na zdolnościach którego Wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane lub usługi, których wskazane zdolności dotyczą.

VI. PODSTAWY WYKLUCZENIA WYKONAWCY Z POSTĘPOWANIA

1. Zamawiający wykluczy Wykonawcę z postępowania o udzielenie zamówienia, który spełniać będzie przesłanki i okoliczności wskazane w art. 108 ust. 1 PZP.
2. Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę z postępowania na podstawie art. 109 ust. 1 pkt 4) Pzp w stosunku, do którego otwarto likwidację, ogłoszono upadłość, którego aktywami zarządza likwidator lub sąd, zawarł układ z wierzycielami, którego działalność gospodarcza jest zawieszona albo znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury.
3. Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę z postępowania na podstawie art. 109 ust. 1 pkt 5) Pzp, który w sposób zawiniony poważnie naruszył obowiązki zawodowe, co podważa jego uczciwość, w szczególności, gdy wykonawca w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa nie wykonał lub nienależycie wykonał zamówienie, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych dowodów.
4. Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę z postępowania na podstawie art. 109 ust. 1 pkt 6) Pzp, jeżeli występuje konflikt interesów w rozumieniu art. 56 ust. 2 Pzp, którego nie można skutecznie wyeliminować w inny sposób niż przez wykluczenie wykonawcy.
5. Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę z postępowania na podstawie art. 109 ust. 1 pkt 7) Pzp, który, z przyczyn leżących po jego stronie, w znacznym stopniu lub zakresie nie wykonał lub nienależycie wykonał albo długotrwale nienależycie wykonywał istotne zobowiązanie wynikające z wcześniejszej umowy w sprawie zamówienia publicznego lub umowy koncesji, co doprowadziło do wypowiedzenia lub odstąpienia od umowy, odszkodowania, wykonania zastępczego lub realizacji uprawnień z tytułu rękojmi za wady.
6. Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę z postępowania na podstawie art. 109 ust. 1 pkt 8) Pzp, który w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa wprowadził zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji, że nie podlega wykluczeniu, spełnia warunki udziału w postępowaniu lub kryteria selekcji, co mogło mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia, lub który zataił te informacje lub nie jest w stanie przedstawić wymaganych podmiotowych środków dowodowych.
7. Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę z postępowania na podstawie art. 109 ust. 1 pkt 9) Pzp, który bezprawnie wpływał lub próbował wpływać na czynności zamawiającego lub próbował pozyskać lub pozyskał informacje poufne, mogące dać mu przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
8. Zamawiający może wykluczyć Wykonawcę z postępowania na podstawie art. 109 ust. 1 pkt 10) Pzp, który w wyniku lekkomyślności lub niedbalstwa przedstawił informacje wprowadzające w błąd, co mogło mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
9. W związku z wejściem w życie ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (tj. Dz. U. z 2025 r. poz. 514 ze zm.) – dalej także „ustawa sankcyjna”, oraz w związku z bezpośrednim stosowaniem art. 5k Rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainę (Dz. Urz. UE L 229 z 31.07.2014, s. 1, ze zm.) – dalej „rozporządzenie 833/2014”, w brzmieniu nadanym Rozporządzeniem Rady (UE) 2022/576 z dnia 8 kwietnia 2022r. zmieniającym rozporządzenie 833/2014 (Dz. Urz. UE L 111 z 8.4.2022, s. 1), Zamawiający wykluczy z postępowania:

- 1) Wykonawcę wymienionego w wykazach określonych w Rozporządzeniu Rady (UE) nr 765/2006 z dnia 18 maja 2006 r. dotyczącym środków ograniczających w związku z sytuacją na Białorusi i udziałem Białorusi w agresji Rosji wobec Ukrainy (Dz. Urz. UE L 134 z 20.5.2006, s. 1, ze zm.) – dalej "rozporządzenie 765/2006" – i Rozporządzeniu Rady (UE) nr 269/2014 z dnia 17 marca 2014 r. w sprawie środków ograniczających w odniesieniu do działań podważających integralność terytorialną, suwerenność i niezależność Ukrainy lub im zagrażających (Dz. Urz. UE L 78 z 17.3.2014, s. 6, ze zm.) – dalej „rozporządzenie 269/2014” – albo wpisanego na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy sankcyjnej;
- 2) Wykonawcę będącego obywatelem rosyjskim, osobą fizyczną zamieszkałą w Rosji lub osobą prawną, podmiotem lub organem z siedzibą w Rosji;
- 3) Wykonawcę, którego prawa własności są bezpośrednio lub pośrednio w ponad 50% własnością obywatela rosyjskiego, osoby fizycznej zamieszkałej w Rosji lub osoby prawnej, podmiotu lub organu z siedzibą w Rosji;
- 4) Wykonawcę działającego w imieniu lub pod kierunkiem obywatela rosyjskiego, osoby fizycznej zamieszkałej w Rosji lub osoby prawnej, podmiotu lub organu z siedzibą w Rosji albo podmiotu, o którym mowa w pkt 3;
- 5) Wykonawcę, którego prawa własności są bezpośrednio lub pośrednio w ponad 50% własnością podmiotu, o którym mowa w pkt 4;
- 6) Wykonawcę, którego beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1124 ze zm.) jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisana na listę lub będąca takim beneficjentem rzeczywistym od dnia 24 lutego 2022 r., o ile została wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy sankcyjnej;
- 7) Wykonawcę, którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1865 ze zm.) jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą od dnia 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy sankcyjnej.

Zakazy, o których mowa w pkt 1–7, stosuje się również do podwykonawców, dostawców oraz podmiotów, na których zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej wykonawca polega, w przypadku, gdy przypada na nich ponad 10% wartości zamówienia – zgodnie z art. 5k ust. 1 zdanie drugie rozporządzenia 833/2014. Wykluczenie następuje na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy sankcyjnej, na czas trwania okoliczności stanowiących podstawę wykluczenia. W celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia, o których mowa powyżej, Zamawiający zastrzega sobie możliwość samodzielnego badania ogólnodostępnych rejestrów, w tym CEIDG, KRS, CRBR, a także wykazów podmiotów objętych środkami ograniczającymi UE publikowanych na stronie EUR-Lex i przez właściwe organy. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający wezwie wykonawcę do złożenia dokumentów lub oświadczeń potwierdzających brak podstaw wykluczenia.

10. Jeżeli Zamawiający uzna za wątpliwy stan faktyczny lub prawny, to w uzasadnionych przypadkach będzie żądał koniecznych dokumentów i oświadczeń, w szczególności poświadczonych przez Wykonawcę za zgodność z oryginałem wyciągu z księgi udziałów (art. 188 Ksh) lub z rejestru akcji (art. 328¹Ksh). W przypadku Wykonawcy zagranicznego, w razie potrzeby, Zamawiający wezwie Wykonawcę do złożenia dokumentów z odpowiedniego rejestru, odpowiednika rejestru sądowego, a w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania wraz z tłumaczeniem na język polski.
11. Wykluczenie Wykonawcy następuje zgodnie z art. 111 Pzp z uwzględnieniem art. 110 Pzp.
12. W przypadku wspólnego ubiegania się wykonawców o udzielenie zamówienia Zamawiający bada, czy nie zachodzą podstawy wykluczenia wobec każdego z tych Wykonawców.

VII. OŚWIADCZENIE, O KTÓRYM MOWA W ART. 125 UST. 1 PZP

1. Zamawiający najpierw dokona badania i oceny ofert, a następnie dokona kwalifikacji podmiotowej wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona, w zakresie braku podstaw wykluczenia oraz spełniania warunków udziału w postępowaniu. Wobec powyższego **Wykonawcy nie są zobowiązani do złożenia wraz z ofertą oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1 PZP.**
2. Oświadczenie, o którym mowa w art. 125 ust. 1 PZP, składa się na formularzu Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia (zwanego w dalszej treści JEDZ), za pośrednictwem Platformy w postaci elektronicznej, opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
3. Zamawiający **wezwe Wykonawcę**, którego oferta została najwyżej oceniona do złożenia JEDZ.
4. Zamieszczony na Platformie JEDZ w formacie XML należy wypełnić przy wykorzystaniu systemu dostępnego zamieszczonego na stronie internetowej: <https://espd.uzp.gov.pl>

5. W celu wypełnienia JEDZ należy wykonać następujące czynności:
- a) Pobrać z platformy zakupowej plik w formacie XML o nazwie „JEDZ” – plik musi zostać zapisany na dysku Wykonawcy;
 - b) Wejść na stronę <https://espd.uzp.gov.pl>;
 - c) Wybrać odpowiedni język (pl – Polski);
 - d) Wybrać opcję „Jestem wykonawcą”;
 - e) Wybrać opcję „zaimportować ESPD”;
 - f) Wykonawca musi „załadować dokument” – plik JEDZ.xml pobrany wcześniej z Platformy;
 - g) Po dokonaniu powyższych czynności należy kliknąć „Dalej”;
 - h) Wypełnić formularz i wygenerować dokument elektroniczny który należy zapisać na dysku;
 - i) Podpisać ww. dokument kwalifikowanym podpisem elektronicznym, wystawionym przez dostawcę kwalifikowanej usługi zaufania, będącego podmiotem świadczącym usługi certyfikacyjne - podpis elektroniczny, spełniające wymogi bezpieczeństwa określone w ustawie z dnia 5 września 2016 r. o usługach zaufania oraz identyfikacji elektronicznej (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 1725) i złożyć za pośrednictwem Platformy.
6. JEDZ podmiotów składających ofertę wspólnie oraz podmiotów udostępniających potencjał, muszą mieć formę dokumentu elektronicznego, podpisanego kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez każdego z nich, w zakresie w jakim potwierdzają okoliczności, o których mowa w treści art. 57 PZP.
7. JEDZ składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie w przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie. Oświadczenie to ma potwierdzać spełnianie warunków udziału w postępowaniu, w zakresie, w którym każdy z wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia w stosunku do każdego z wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.

VIII. INFORMACJA O PODMIOTOWYCH ŚRODKACH DOWODOWYCH

1. Zamawiający wezwie wykonawcę, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 10 dni od dnia wezwania, aktualnych na dzień złożenia podmiotowych środków dowodowych, tj.:
- a) **Informacja z Krajowego Rejestru Karnego** w zakresie określonym w art. 108 ust. 1 pkt 1 i 2 PZP oraz art. 108 ust. 1 pkt 4 PZP – dotyczącej orzeczenia zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne tytułem środka karnego, sporządzonej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed jej złożeniem;
 - b) **Odpis lub informacja** z Krajowego Rejestru Sądowego lub z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, w zakresie art. 109 ust. 1 pkt 4 Pzp (otwarcie likwidacji, ogłoszenie upadłości, zarząd przez likwidatora lub sąd, układ z wierzycielami, zawieszenie działalności), sporządzona nie wcześniej niż 3 miesiące przed jej złożeniem;
 - c) **Oświadczenie Wykonawcy** o aktualności informacji zawartych w oświadczeniu wstępnym (art. 125 ust. 1 Pzp / JEDZ), w zakresie następujących podstaw wykluczenia wskazanych przez Zamawiającego: art. 108 ust. 1 pkt 3 Pzp, art. 108 ust. 1 pkt 4 Pzp (zakaz ubiegania się tytułem środka zapobiegawczego), art. 108 ust. 1 pkt 5 Pzp (porozumienie zakłócające konkurencję), art. 108 ust. 1 pkt 6 Pzp, art. 109 ust. 1 pkt 5, 6, 7, 8, 9 i 10 Pzp – **według Załącznika nr 3A do SWZ**;
 - d) **Oświadczenie Wykonawcy** w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5 PZP o braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (tj. Dz. U. z 2024r. poz. 594 ze zm.) z innym Wykonawcą, który złożył odrębną ofertę albo oświadczenie o przynależności do tej samej grupy kapitałowej wraz z dokumentami lub informacjami potwierdzającymi przygotowanie oferty niezależnie od innego Wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej, w celu potwierdzenia braku podstawy do wykluczenia Wykonawcy z postępowania, o której mowa w art. 108 ust. 1 pkt 5 PZP – **według Załącznika nr 3 do SWZ**;
 - e) **Wykazu wykonanych dostaw**, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych również wykonywanych, w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających czy te dostawy zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego dostawy były wykonywane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie wykonawcy; w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wydane nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu – **zgodnie z Załącznikiem nr 4 do SWZ**.
 - f) **Oświadczenie własne Wykonawcy**, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (tj. Dz. U. z 2025 r. poz. 514 ze zm.) oraz art. 5k Rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. (ze zm.), w szczególności, że:

1. nie jest wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 ani nie został wpisany na krajową listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy sankcyjnej;
 2. nie jest obywatelem rosyjskim, osobą fizyczną zamieszkałą w Rosji ani osobą prawną z siedzibą w Rosji; prawa własności mojego przedsiębiorstwa nie są bezpośrednio ani pośrednio w ponad 50% własnością podmiotów rosyjskich; nie działa w imieniu ani na polecenie podmiotów rosyjskich ani podmiotów przez nie kontrolowanych;
 3. beneficjentem rzeczywistym nie jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 ani wpisana na krajową listę sankcyjną;
 4. jednostką dominującą nie jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 ani wpisany na krajową listę sankcyjną.
2. W przypadku wskazania przez Wykonawcę oświadczeń lub dokumentów:
- a) w formie elektronicznej pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych - Zamawiający pobiera samodzielnie z tych baz danych wskazane przez Wykonawcę oświadczenia lub dokumenty,
 - b) w formie elektronicznej pod określonymi adresami internetowymi ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych w języku innym niż polski - Zamawiający żąda od Wykonawcy przedstawienia tłumaczenia na język polski wskazanych przez Wykonawcę i pobranych samodzielnie przez Zamawiającego dokumentów.
3. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast:
- a) informacji z Krajowego Rejestru Karnego, składa informację z odpowiedniego rejestru, takiego jak rejestr sądowy 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, w zakresie, o którym mowa powyżej,
 - b) odpisu albo informacji z Krajowego Rejestru Sądowego lub z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej, o których mowa powyżej - składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające, że nie otwarto jego likwidacji, nie ogłoszono upadłości, jego aktywami nie zarządza likwidator lub sąd, nie zawarł układu z wierzycielami, jego działalność gospodarcza nie jest zawieszona ani nie znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury,
4. Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów lub gdy dokumenty te nie odnoszą się do wszystkich przypadków, o których mowa w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 i 4 PZP, zastępuje się je odpowiednio w całości lub w części dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone pod przysięgą, lub - jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania nie ma przepisów o oświadczeniu pod przysięgą - złożone przed organem sądowym lub administracyjnym, notariuszem, organem samorządu zawodowego lub gospodarczego, właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania Wykonawcy.
5. Wykonawca, którego oferta zostanie najwyżej oceniona, na wezwanie Zamawiającego - zobowiązany będzie złożyć zobowiązanie i dokumenty podmiotu, na zdolności lub sytuację którego Wykonawca powoływał się w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, na potwierdzenie braku podstaw wykluczenia z postępowania tego podmiotu, w zakresie wskazanym w niniejszej SWZ dla Wykonawcy. Wykonawca zobowiązany będzie również złożyć dokumenty tego podmiotu potwierdzające spełnianie warunków udziału w postępowaniu w zakresie zdolności lub sytuacji, na których Wykonawca polegał w celu wykazania spełniania tych warunków.

IX. INFORMACJA O PRZEDMIOTOWYCH ŚRODKACH DOWODOWYCH

1. Zamawiający **wymaga** przedmiotowych środków dowodowych. **Zamawiający przypomina, że Wykonawca ma obowiązek załączyć przedmiotowe środki dowodowe wraz z ofertą i zwraca uwagę na treść art. 107 ust. 3 PZP.**
2. Przedmiotowe środki dowodowe potwierdzające spełnianie przez oferowane dostawy wymagań określonych przez Zamawiającego:
 - a) **Deklaracja zgodności CE i/lub CE-IVD*** dla zaoferowanego przedmiotu zamówienia (***w zależności od przeznaczenia określonego przez producenta zaoferowanego przedmiotu zamówienia**).
 - b) **Opis zawierający szczegółowe dane/parametry przedmiotu zamówienia**, które umożliwią potwierdzenie spełniania wymagań ustalonych przez Zamawiającego w OPZ oraz będą podstawą dokonania oceny jakościowej/technicznej (o ile dotyczy), w postaci ulotek informacyjnych, katalogów lub innych dokumentów dla wszystkich oferowanych dla dostawy pozycji stanowiących przedmiot zamówienia. Szczegółowe wymagania zawarte są **w Tomie III SWZ**,
 - c) **Oświadczenie Wykonawcy** dotyczące posiadania/lub braku Certyfikatu ISO 14001 lub innego równoważnego certyfikatu zgodnie ze wzorem określonym w **Załączniku nr 7 do SWZ** – oświadczenie przedstawione przez Wykonawcę posłużyć do dokonania oceny zgodnie z obowiązującymi Kryteriami oceny wskazanymi przez Zamawiającego w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia (SOPZ) dla poszczególnych Pakietów. ***jeśli dotyczy**

d) **Opis zaoferowanego przedmiotu zamówienia** wraz ze wskazaniem spełniania parametrów określonych przez Zamawiającego –Wykaz parametrów technicznych - Załącznik nr 5 do SWZ.

3. Zamawiający akceptuje równoważne przedmiotowo środki dowodowe, jeżeli potwierdzają, że zaoferowany przedmiot dostawy spełnia określone przez Zamawiającego wymagania określone w **Tomie III SWZ**.
4. Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści przedmiotowych środków dowodowych.
5. Jeżeli Wykonawca nie złoży przedmiotowych środków dowodowych lub przedmiotowe środki dowodowe są niekompletne, Zamawiający wezwie do ich złożenia lub uzupełnienia w wyznaczonym terminie. Zamawiający informuje, że pomimo przewidzenia wezwania, nie wezwie do złożenia lub uzupełnienia przedmiotowych środków dowodowych, jeżeli przedmiotowy środek dowodowy służy potwierdzeniu zgodności z cechami lub kryteriami określonymi w opisie kryteriów oceny ofert lub gdy mimo złożenia przedmiotowego środka dowodowego oferta podlega odrzuceniu albo zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania.

X. TERMINY SKŁADANIA I ZWIĄZANIA OFERTĄ

1. Ofertę należy złożyć za pośrednictwem Platformy zakupowej w nieprzekraczalnym terminie: do dnia **18.05.2026** r. do godziny 11:00 - generowany według czasu lokalnego serwera synchronizowanego z zegarem Głównego Urzędu Miar.
2. Wykonawca pozostaje związany ofertą od dnia **18.05.2026**r. do dnia **15.08.2026**r.
3. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
4. Oferta złożona po terminie zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt 1 PZP.
5. Wykonawca przed upływem terminu do składania ofert może zmienić lub wycofać ofertę na zasadach określonych w Regulaminie korzystania z Platformy.
6. Wykonawca nie może skutecznie wycofać oferty ani wprowadzić zmian w treści oferty po upływie terminu składania ofert.

XI. OTWARCIE OFERT

1. Otwarcie ofert na Platformie zakupowej dokonywane jest poprzez odszyfrowanie i otwarcie ofert nastąpi niezwłocznie po terminie składania ofert.
2. W przypadku awarii Platformy (systemu), która powoduje brak możliwości otwarcia ofert w terminie określonym przez Zamawiającego, otwarcie ofert następuje niezwłocznie po usunięciu awarii i przywróceniu funkcjonalności Platformy.
3. Zamawiający najpóźniej przed otwarciem ofert zamieści na Platformie informację o kwocie, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie niniejszego zamówienia.
4. Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający zamieści na Platformie informacje dotyczące:
 - a) firm oraz adresów Wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie;
 - b) ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach.

XII. OPIS KRYTERIÓW OCENY OFERT

1. Przy wyborze oferty najkorzystniejszej, Zamawiający będzie kierował się poniższymi kryteriami oceny ofert.

Kryterium	Waga	Opis metody przyznawania punktów
Cena (C)	60%	Przy ocenie oferty najwyższej będzie punktowana ta, która proponuje najniższą cenę brutto za wykonanie przedmiotu zamówienia (otrzyma maksymalną liczbę punktów), pozostałe oferty – liczbę punktów wyliczoną wzoru: $Cena = \frac{\text{cena najniższa}}{\text{cena badanej oferty}} \times 100 \times 60\%$
Gwarancja (G)	30%	Liczba punktów w kryterium Gwarancja zostanie przyznany następująco: a) okres udzielonej gwarancji 24 miesiące – 0 pkt b) okres udzielonej gwarancji 36 miesięcy – 20 pkt c) okres udzielonej gwarancji 48 miesięcy – 30 pkt Zamawiający wymaga minimum 24-miesięcznego okresu gwarancji (2lata). W przypadku podania przez Wykonawcę krótszego niż wymagany okres gwarancji lub niepodanie (brak wpisania) terminu gwarancji, oferta Wykonawcy zostanie odrzucona, jako niezgodna z SWZ mając na uwadze art. 226 ust. 1 pkt 5) ustawy Pzp. Maksymalną ilość punktów otrzyma wykonawca, który zaoferuje 48 miesięczny okres gwarancji. W przypadku dłuższego terminu gwarancji Zamawiający do oceny przyjmie, że Wykonawca udzielił 48 miesięcy gwarancji i przyzna 30 pkt.
Aspekty środowiskowe (AŚR)	10%	Liczba punktów w kryterium - Aspekty środowiskowe zostanie przyznany następująco: Posiada (TAK) – 10 pkt Nie posiada (NIE) – 0 pkt Aspekty środowiskowe – Certyfikat ISO 14001 lub inny równoważny certyfikat np. Certyfikat EMAS (ang. Eco-Management and AuditScheme) potwierdzający stosowanie przez Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem w zakresie działalności przedsiębiorstwa. Uwaga! Oświadczenie o posiadaniu albo nieposiadaniu należy złożyć wraz z ofertą- Załącznik

2. Cena oferty stanowi wartość umowy za wykonanie przedmiotu zamówienia w całym zakresie.
3. Wykonawca, uwzględniając wszystkie wymogi, o których mowa w SWZ, zobowiązany jest w cenie brutto ująć wszelkie koszty niezbędne dla prawidłowego, pełnego i należytego wykonania przedmiotu zamówienia, zgodnie z warunkami wynikającymi z opisu przedmiotu zamówienia.
4. Zamawiający za najkorzystniejszą uzna ofertę, która uzyska największą liczbę punktów łącznie ze wszystkich powyżej ustalonych kryteriów oceny ofert. Ocenę łączną oferty stanowi suma punktów uzyskanych w ramach poszczególnych kryteriów.
5. Oferta może uzyskać w kryteriach oceny ofert maksymalnie 100 punktów (100%), przy czym 1 pkt = 1%. Maksymalna liczba punktów w kryterium równa jest określonej wadze kryterium w %. Uzyskana liczba punktów w ramach kryterium zaokrąglana będzie do drugiego miejsca po przecinku.

XIII. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY

1. Wykonawca podaje cenę ofertową w Formularzu oferty, zgodnie z Załącznikiem nr 1 do SWZ.
2. Podana cena ofertowa musi zawierać wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia wynikające z jego opisu. Cena ta będzie stała i nie może się zmienić, z wyjątkiem przypadków opisanych w projekcie umowy.
3. Cenę oferty należy podać łącznie z należnym podatkiem VAT – cena brutto wraz ze wskazaniem stawki (procentowej) podatku VAT i jego wysokości.
4. Cena ofertowa musi być podana w polskich złotych cyfrowo i słownie (do drugiego miejsca po przecinku). Brak określenia ceny w postaci słownej poczytany zostanie za błąd co do formy oferty i nie będzie skutkować jej odrzuceniem.
5. Wykonawca, składając ofertę informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.

XIV. INFORMACJE O ŚRODKACH KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ

1. W postępowaniu o udzielenie zamówienia komunikacja między Zamawiającym, a Wykonawcami odbywa się przy użyciu Platformy zakupowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/pn/szpitalgostyn>.
2. W postępowaniu o świadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje (zwane dalej „korespondencją”) Zamawiający i Wykonawcy przekazują powołując się na numer postępowania przez Platformę zakupową.
3. Dokumenty elektroniczne, oświadczenia lub elektroniczne kopie dokumentów lub oświadczeń składane są przez Wykonawcę przy użyciu Platformy zakupowej. Sposób sporządzenia dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń musi być zgodny z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie (Dz.U.2020.2452) oraz w rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy (Dz.U.2020.2415 z dnia 30 grudnia 2020 roku).
4. Złożenie oferty odbywa się **wyłącznie przy użyciu Platformy zakupowej** - <https://platformazakupowa.pl/pn/szpitalgostyn>
5. Maksymalny rozmiar plików przesyłanych za pośrednictwem dedykowanych formularzy, w tym do: złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku oraz do komunikacji wynosi 150 MB.
6. 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 Platformy zakupowej.
7. Za datę przekazania oferty, wniosków, zawiadomień, dokumentów elektronicznych, oświadczeń lub elektronicznych kopii dokumentów lub oświadczeń oraz innych informacji, przyjmuje się daty umieszczenia ich na Platformie zakupowej.
8. Wykonawca, aby zaszyfrować plik, musi na stronie Platformy zakupowej odnaleźć postępowanie, w którym chce złożyć ofertę. Po wejściu w jego szczegóły odnajdzie przycisk umożliwiający szyfrowanie oferty. Platforma zakupowa automatycznie zapamiętuje, w którym postępowaniu Wykonawca zaszyfrował ofertę. Tak przygotowany plik należy przesłać przez formularz do złożenia, zmiany, wycofania oferty lub wniosku w przedmiotowym postępowaniu.

XV. KOMUNIKACJA W SPOSÓB INNY NIŻ PRZY UŻYCIU ŚRODKÓW KOMUNIKACJI ELEKTRONICZNEJ

1. O ile w SWZ wskazano wymóg dostarczenia próbek, Zamawiający odstępuje od wymogu użycia środków komunikacji elektronicznej wyłącznie w zakresie próbek, które powinny zostać dostarczone do siedziby Zamawiającego.
2. W pozostałym zakresie Zamawiający nie odstępuje od wymogu użycia środków komunikacji elektronicznej.

XVI. WYJAŚNIENIA I ZMIANY TREŚCI SWZ

1. Wniosek o wyjaśnienie treści SWZ należy przesłać za pośrednictwem Platformy. Ważne i wiążące Zamawiającego wnioski o wyjaśnienie treści SWZ muszą być przesłane/wczytane na Platformę. Zamawiający prosi o przekazywanie pytań również

w formie edytowalnej, gdyż skróci to czas udzielania wyjaśnień przez Zamawiającego i usprawni prowadzenie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.

2. Każda wprowadzona przez Zamawiającego zmiana staje się częścią SWZ. Dokonaną zmianę treści SWZ Zamawiający udostępnia na Platformie.
3. Zamawiający oświadcza, iż nie zamierza zwoływać zebrania Wykonawców w celu wyjaśnienia treści SWZ.
4. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią SWZ, a treścią udzielonych wyjaśnień lub zmian SWZ, jako obowiązującą należy przyjąć treść późniejszego oświadczenia Zamawiającego i ostatnią publikację na Platformie.

XVII. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA I SKŁADANIA OFERTY

1. Ofertę należy sporządzić w języku polskim, zgodnie z wymaganiami określonymi w SWZ na Formularzu oferty lub według takiego samego schematu stanowiącego Załącznik nr 1 do SWZ. Oferta powinna zawierać wszystkie informacje/treści wymagane we wzorze Formularza oferty. Wykonawca składa ofertę za pośrednictwem Platformy <https://platformazakupowa.pl/pn/szpitalgostyn>.
2. Oferta musi być sporządzona w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym w ogólnie dostępnych formatach danych, w szczególności w formatach: .txt, .rtf, .pdf, .doc, .docx, .odt,.
3. Oferta i inne dokumenty składane w toku postępowania muszą być podpisane przez osobę upoważnioną/osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawcy. Jeżeli w imieniu Wykonawcy działa osoba, której umocowanie do jego/jej reprezentowania nie wynika z dokumentów rejestrowych (KRS, CEiDG lub innego właściwego rejestru), Wykonawca dołącza do oferty pełnomocnictwo.
4. Do oferty należy dołączyć:
 - a) Pełnomocnictwo, jeżeli ofertę podpisuje osoba, której umocowanie do jego/jej reprezentowania nie wynika z dokumentów rejestrowych (KRS, CEiDG lub innego właściwego rejestru), a w przypadku złożenia oferty wspólnej pełnomocnictwo ustanowione do reprezentowania Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia publicznego.
 - b) W przypadku odpowiedzi twierdzącej w cz. 3 pkt g-i Formularza oferty (Załącznik nr 1) Wykonawca składa oświadczenie zgodnie z załącznikiem nr 1a. W innym przypadku Wykonawca nie jest zobowiązany do jego złożenia.
 - c) Przedmiotowe środki dowodowe zgodnie z żądaniem Zamawiającego określone w SWZ – o ile Zamawiający wymaga przedmiotowych środków dowodowych w treści SWZ.
 - d) Dokument (np. zobowiązanie) innych podmiotów do oddania Wykonawcy do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji, o ile Wykonawca korzysta ze zdolności lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 118-123 PZP.
 - e) Załącznik nr 5 – Zestawienie wymaganych parametrów technicznych przedmiotu zamówienia wypełnione przez Wykonawcę
 - f) Załącznik nr 7 – Oświadczenie dot. certyfikatu ISO 14001 lub innego równoważnego certyfikatu
5. Złożona oferta wraz z załącznikami będzie jawna, z wyjątkiem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (tj. Dz.U. z 2026 r. poz. 85 ze zm.), co do których Wykonawca składając ofertę zastrzegł oraz wykazał, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. W przypadku, gdy Wykonawca nie wykaze, że zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 2 ustawy, Zamawiający uzna zastrzeżone informacje za jawne, o czym poinformuje Wykonawcę. Informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa powinny być zgrupowane w odrębny plik i stanowić oddzielną część oferty, a plik powinien być opisany co najmniej w następujący sposób: „tajemnice przedsiębiorstwa – tylko do wglądu przez Zamawiającego”.
6. Wykonawca składa ofertę na Platformie w następujący sposób:
 - a) w zakładce „Załączniki” dodaje załączniki określone w SWZ Tom I, podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym, poprzez polecenie „Dodaj załącznik”, wybranie docelowego pliku, który ma zostać wczytany oraz opisanie nazwy identyfikującej załącznik. W przypadku zastrzeżenia tajemnicy przedsiębiorstwa w treści dokumentu, Wykonawca zaznacza polecenie „Załącznik stanowiący tajemnicę przedsiębiorstwa”. Wczytanie załącznika następuje poprzez polecenie „Zapisz”;
 - b) potwierdzeniem prawidłowo złożonej oferty (dodania załącznika) jest automatyczne wygenerowanie komunikatu systemowego o treści „Plik został wczytany” po każdej prawidłowo wykonanej operacji (wczytania załącznika);
 - c) o terminie złożenia oferty decyduje czas pełnego przeprocesowania transakcji na Platformie.
7. Po otwarciu złożonych ofert, Wykonawca, który będzie chciał skorzystać z jawności dokumentacji z postępowania (protokołu), w tym ofert, musi wystąpić w tej sprawie do Zamawiającego z wnioskiem.
8. Zamawiający dopuszcza zmiany wielkości pól załączników oraz odmiany wyrazów wynikające ze złożenia oferty wspólnej. Wprowadzone zmiany nie mogą zmieniać treści załączników.

9. W toku dokonywania oceny złożonych ofert Zamawiający może żądać udzielenia przez Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych przez nich ofert.

XVIII. INFORMACJE DOTYCZĄCE WYKONAWCY WSPÓLNIE UBIEGAJĄCYCH SIĘ O ZAMÓWIENIE I PODWYKONAWCY

1. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy. Zasady określone w art. 58 PZP i w art. 117 PZP Zamawiający będzie stosował odpowiednio w przedmiotowym postępowaniu.
2. Wykonawca, który zamierza wykonywać zamówienie przy udziale podwykonawcy, musi wskazać w ofercie, jaką część (zakres zamówienia) wykonywać będzie w jego imieniu podwykonawca oraz podać firmę/nazwę podwykonawcy – jeśli jest/są znani na etapie składania oferty. Należy w tym celu wypełnić odpowiednio: Załącznik nr 1 – Formularz oferty W przypadku, gdy Wykonawca nie zamierza wykonywać zamówienia przy udziale podwykonawców, należy wpisać w formularzach „nie dotyczy” lub inne podobne sformułowanie. Jeżeli Wykonawca zostawi punkty w formularzu niewypełnione (puste pola), Zamawiający uzna, iż zamówienie zostanie wykonane siłami własnymi Wykonawcy bez udziału podwykonawców.
3. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 118 ust. 1 PZP, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, Wykonawca jest zobowiązany wykazać Zamawiającemu, że zaproponowany inny podwykonawca lub sam Wykonawca samodzielnie je spełnia, w stopniu nie mniejszym niż podwykonawca, na którego zasoby Wykonawca powoływał się w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
4. Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie przedmiotu zamówienia.
5. Jeżeli została wybrana oferta wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, to Zamawiający może żądać przed zawarciem umowy kopii umowy regulującej współpracę tych wykonawców.
6. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o zamówienie muszą ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego – nie dotyczy spółki cywilnej, o ile upoważnienie/pełnomocnictwo do występowania w imieniu tej spółki wynika z dołączonej do oferty umowy spółki bądź wszyscy wspólnicy podpiszą ofertę.
7. Uwaga! Pełnomocnictwo, o którym mowa powyżej może wynikać albo z dokumentu pod taką samą nazwą, albo z treści umowy zawartej przez podmioty wspólnie składające ofertę. Pełnomocnictwo powinno być sporządzone w postaci elektronicznej i opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
8. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie, formularz/oświadczenie Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia (JEDZ/ESPD) **składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie**. Dokument ten stanowi wstępne oświadczenie potwierdzające brak podstaw do wykluczenia (każdy z Wykonawców wspólnie składających ofertę nie może podlegać wykluczeniu) oraz spełnianie warunków udziału w postępowaniu (część IV JEDZ/ESPD - dany Wykonawca składający ofertę wspólną wypełnia w takim zakresie, w jakim wykazuje spełnianie określonego warunku udziału w postępowaniu).

XIX. PROJEKTOWANE POSTANOWIENIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

1. Istotne dla Zamawiającego postanowienia umowy, zawiera projekt umowy - **Tom II SWZ**.
2. Zamawiający wskazuje termin wykonania przedmiotu umowy w projekcie umowy – **Tom II SWZ**.
3. Zamawiający przewiduje możliwość zmian postanowień zawartej umowy (tzw. zmiany kontraktowe), w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, zgodnie z warunkami podanymi w projekcie umowy, stanowiącym **Tom II SWZ**.
4. Umowa w sprawie zamówienia publicznego może zostać zawarta wyłącznie z Wykonawcą, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza zgodnie z przepisami PZP, po upływie terminów określonych w art. 264 PZP.
5. Zamawiający powiadomi Wykonawcę/Wykonawców o terminie podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego.
6. Zamawiający przewiduje podpisanie umowy w formie elektronicznej z użyciem podpisu kwalifikowanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
7. W przypadku braku możliwości zawarcia umowy do niniejszego postępowania w formie elektronicznej z użyciem podpisu kwalifikowanego, Wykonawca składa pisemny wniosek do Zamawiającego o wyznaczenie miejsca podpisania umowy.

XX. FORMALNOŚCI, JAKIE MUSZĄ ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY

1. Jeżeli zostanie wybrana oferta wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Zamawiający może żądać przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego kopii umowy regulującej współpracę tych wykonawców.
2. W przypadku gdy Wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, uchyli się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego lub nie wnosi wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, zamawiający może dokonać ponownego badania i oceny ofert spośród ofert pozostałych w postępowaniu wykonawców oraz wybrać najkorzystniejszą ofertę albo unieważnić postępowanie.

3. Przed podpisaniem umowy wybrany Wykonawca przekaze Zamawiającemu informacje niezbędne do wpisania do treści umowy (np. imiona i nazwiska upoważnionych osób, które będą reprezentować Wykonawcę przy podpisaniu umowy oraz dane do komunikacji).
4. Jeżeli Zamawiający w treści SWZ wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy, Wykonawca składa je przed terminem zawarcia umowy, na zasadach określonych w projekcie umowy, który stanowi tom II SWZ.

XXI. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ

1. Zasady, terminy oraz sposób korzystania ze środków ochrony prawnej szczegółowo regulują przepisy Działu IX PZP – Środki ochrony prawnej (art. 505 - 590 PZP).
2. Wykonawcy oraz innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy, przysługują środki ochrony prawnej określone w dziale IX PZP.
3. Odwołanie przysługuje na:
 - a) niezgodną z przepisami ustawy czynność zamawiającego, podjętą w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym na projektowane postanowienie umowy;
 - b) zaniechanie czynności w postępowaniu o udzielenie zamówienia, do której zamawiający był obowiązany na podstawie ustawy;
 - c) zaniechanie przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia na podstawie ustawy, mimo że zamawiający był do tego obowiązany.
4. Odwołanie wnosi się do Prezesa KIO. Odwołujący przekazuje Zamawiającemu odwołanie wniesione w formie elektronicznej lub w postaci elektronicznej, w tym na adres do doręczeń elektronicznych, o którym mowa w art. 2 pkt 1 ustawy z dnia 18 listopada 2020 r. o doręczeniach elektronicznych (tj. Dz.U. z 2026 r. poz. 3 ze zm.) albo kopię tego odwołania, jeżeli zostało ono wniesione w formie pisemnej, przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu. Domniemywa się, że Zamawiający mógł zapoznać się z treścią odwołania przed upływem terminu do jego wniesienia, jeżeli przekazanie odpowiednio odwołania albo jego kopii nastąpiło przed upływem terminu do jego wniesienia przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.
5. Odwołanie wnosi się w terminie:
 - a) 10 dni od dnia przekazania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana przy użyciu środków komunikacji elektronicznej;
 - b) 15 dni od dnia przekazania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana w sposób inny niż określony w pkt a).
6. Odwołanie w przypadkach innych niż określone wyżej 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.
7. Na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej oraz postanowienie Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do Sądu Okręgowego w Warszawie – sądu zamówień publicznych.

FORMULARZ OFERTOWY

Dotyczy: **Zakup wyposażenia Oddziału Wewnętrznego w ramach projektu „Modernizacja infrastruktury kardiologicznej Oddziału Wewnętrznego SPZOZ w Gostyniu”.**

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: **SPZOZ.XII.231.1/3/2026**

1. ZAMAWIAJĄCY

Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Gostyniu

2. WYKONAWCA

NAZWA WYKONAWCY(wprowadzić tekst)

SIEDZIBA WYKONAWCY(wprowadzić tekst)

WOJEWÓDZTWOWyberz element.REGON: (wprowadzić tekst) | NIP: (wprowadzić tekst)

Miejsce i numer rejestracji lub wpisu do ewidencji: (wprowadzić tekst)

Wielkość przedsiębiorstwa <small>(oznaczyć znakiem x / kliknąć właściwy kwadrat)</small>	<input type="checkbox"/>	Mikroprzedsiębiorstwo ¹	Osoba uprawniona do kontaktów
	<input type="checkbox"/>	Małe przedsiębiorstwo ²	IMIĘ I NAZWISKO:
	<input type="checkbox"/>	Średnie przedsiębiorstwo ³	E-MAIL:
	<input type="checkbox"/>	Żadne z powyższych	TELEFON:

3. JA NIŻEJ PODPISANY OŚWIADCZAM, ŻE:

- zapoznałem się z treścią SWZ, akceptuję bez zastrzeżeń wzór umowy i spełniam warunki udziału w postępowaniu;
- gwarantuję wykonanie całości przedmiotu zamówienia zgodnie z treścią SWZ, modyfikacji/wyjaśnień SWZ (o ile dotyczy);
- niniejsza oferta wiąże mnie przez 90 dni od upływu ostatecznego terminu składania ofert;
- w przypadku wyboru mojej oferty jako najkorzystniejszej zobowiązuję się zawrzeć umowę w formie elektronicznej z użyciem podpisu kwalifikowanego, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego;
- wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem, w celu ubiegania się o udzielenie niniejszego zamówienia publicznego;
- składam / nie składam ofertę jako Wykonawca wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia;
- zamierzam / nie zamierzam powierzyć wykonanie części zamówienia Podwykonawcy;
- wybór oferty będzie / nie będzie prowadzić do powstania obowiązku podatkowego u Zamawiającego;
- oferta zawiera / nie zawiera tajemnicy przedsiębiorstwa.

4. INFORMACJE DODATKOWE

- Jeżeli w Tomie III SWZ znajdują się tabele „OCENA JAKOŚCIOWA” i/lub „PARAMETRY GRANICZNE”, Zamawiający wymaga ich wypełnienia i złożenia wraz z formularzem ofertowym (ofertą). W przypadku braku złożenia ww. tabeli, Zamawiający przyzna 0 pkt. w pozacenowym kryterium oceny ofert.
- Jeżeli z treści SWZ wynika, że Zamawiający wymaga złożenia przedmiotowych środków dowodowych, Wykonawca składa je wraz z ofertą. Zamawiający zwraca uwagę na treść art. 107 ust. 3 PZP.
- W przypadku Wykonawców składających ofertę wspólną należy wskazać wszystkich Wykonawców występujących wspólnie lub zaznaczyć, iż wskazany podmiot (Pełnomocnik/Lider) występuje w imieniu wszystkich podmiotów składających ofertę.
- Wykonawca w cz.3 pkt f-i formularza oferty przekreśla lub usuwa niepoprawną odpowiedź spośród podkreślonych. W przypadku odpowiedzi twierdzącej w pkt g-i, Wykonawca obowiązkowo składa wraz z ofertą załącznik nr 1a. W innym przypadku Wykonawca nie jest zobowiązany do jego złożenia.

¹ zatrudnia mniej niż 10 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 2 milionów EUR.

² zatrudnia mniej niż 50 osób i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 milionów EUR.

³ przedsiębiorstwa, które nie są mikroprzedsiębiorstwami ani małymi przedsiębiorstwami i które zatrudniają mniej niż 250 osób i których roczny obrót nie przekracza 50 milionów EUR lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów EUR.

- W przypadku braku możliwości zawarcia umowy do niniejszego postępowania w formie elektronicznej z użyciem podpisu kwalifikowanego, Wykonawca składa pisemny wniosek do Zamawiającego o wyznaczenie miejsca podpisania umowy.



Rzeczpospolita
Polska

Sfinansowane przez
Unię Europejską
NextGenerationEU



Ministerstwo
Zdrowia

Część Formularza oferty – Formularz cenowy

Pakiet nr ...

Lp	Przedmiot zamówienia	Jedn. miary	Ilość	Cena jedn. netto	Cena jedn. brutto	Wartość netto	VAT %	Wartość VAT	Wartość brutto	Producent; nazwa urządzenia, nr katalogowy
1										
2										
...										
RAZEM							x			x

Wartość netto dla pakietu nr wynosi: (słownie:)

Wartość brutto dla pakietu nr wynosi: (słownie:)

Oświadczam, że udzielam gwarancji na okres *

***uzupełnić**

Podpis(y)

* Jeżeli dotyczy

Załącznik nr 1a - Wzór fakultatywnego oświadczenia Wykonawcy

Wypełnić i złożyć tylko w przypadku odpowiedzi twierdzącej w cz. 3 pkt g-i Formularza oferty (Załącznik nr 1)

Wykonawca:

(pełna nazwa/firma, adres)

FORMULARZ OFERTOWY cd.

 Dotyczy: **Zakup wyposażenia Oddziału Wewnętrznego w ramach projektu „Modernizacja infrastruktury kardiologicznej Oddziału Wewnętrznego SPZOZ w Gostyniu”.**

 Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: **SPZOZ.XII.231.1/3/2026**
I. OŚWIADCZENIA

 Działając w imieniu Wykonawca i będąc należycie upoważnionym do jego reprezentowania oświadczam, że: *(niepotrzebne skreślić)*

- 1) wskazane poniżej informacje zawarte w ofercie **stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa** w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, w związku z tym nie mogą być udostępniane, w szczególności innym uczestnikom postępowania.

Oznaczenie rodzaju (nazwy) informacji w ofercie		Strony w ofercie (wyrażone cyfrą)	
1			
2			
...			
Oznaczenie pliku (nazwa pliku), który zawiera informacje objęte tajemnicą przedsiębiorstwa - (wpisać)			

- 2) następujące części niniejszego zamówienia **zamierzam(y) powierzyć podwykonawcom:**

Część/zakres zamówienia		Nazwa (firma) podwykonawcy
1		
2		
...		

- 3) wybór oferty prowadzić będzie do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego o wartości zł.

Podpis(y)

WARUNKI RÓWNOWAŻNE/ WARUNKI REALIZACJI ZAMÓWIENIA

W przypadku, gdyby w opisie przedmiotu zamówienia Zamawiający określił przedmiot zamówienia poprzez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę/producenta, jeżeli mogłoby to doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych Wykonawców lub produktów, Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych. Wskazane wyżej określenie przedmiotu zamówienia ma charakter wyłącznie pomocniczy w przygotowaniu oferty i ma na celu wskazać oczekiwania Zamawiającego. Przez ofertę równoważną należy rozumieć ofertę o parametrach nie gorszych od opisu wskazanego przez Zamawiającego w opisie przedmiotu zamówienia. Parametry wskazane przez Zamawiającego są parametrami minimalnymi, granicznymi. Pod pojęciem „parametry” rozumie się funkcjonalność, przeznaczenie, kolorystykę, strukturę, materiały, kształt, wielkość, bezpieczeństwo, wytrzymałość, postać, rozmiar, dawkę itp. W związku z powyższym Zamawiający dopuszcza możliwość zaoferowania produktów o innych znakach towarowych, patentach lub pochodzeniu, natomiast nie o innych właściwościach i funkcjonalnościach niż określone w SWZ. W przypadku, gdy w opisie przedmiotu zamówienia zawarto odniesienia do norm europejskich, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia referencji technicznych, Zamawiający dopuszcza możliwość stosowania norm równoważnych. Wykonawca powołujący się na rozwiązania równoważne musi wykazać, że oferowane dostawy spełniają warunki określone przez Zamawiającego w stopniu nie gorszym. W przypadku, gdy Wykonawca nie złoży w ofercie dokumentów o zastosowaniu innych materiałów i urządzeń, to rozumie się przez to, że do kalkulacji ceny oferty oraz do wykonania umowy ujęto materiały i urządzenia zaproponowane w OPZ. W związku z powyższym Zamawiający kierować się będzie następującymi kryteriami:

1. W przypadku, gdy opis przedmiotu zamówienia zawiera wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenie, źródło lub szczególny proces, który charakteryzuje wyroby dostarczane przez Wykonawcę, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywane jak niżej, a wskazaniu temu towarzyszy wyraźne oznaczenie „lub równoważny”.
2. W przypadku, gdy opis przedmiotu zamówienia odnosi się do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 PZP oraz art. 101 ust. 3 PZP, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, a odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.
3. W przypadku posługiwania się na warunkach określonych w pkt 1 i 2 pojęciem „lub równoważne”, Zamawiający informuje, że wyżej wskazane założenia w opisie przedmiotu zamówienia zostały podane wyłącznie w celu określenia wymaganych parametrów jakościowych jakimi co najmniej powinny odpowiadać przedmiot zamówienia. Takie parametry, które są gwarantowane przez określonych producentów, pozwolą Zamawiającemu na utrzymanie standardów koniecznych do realizacji należycie usług o oczekiwanej jakości przez Zamawiającego. Zamawiający opisując przedmiot zamówienia poprzez przywołanie nazw handlowych dopuszcza wszelkie ich odpowiedniki rynkowe jednak o nie gorszych parametrach niż wskazane w opisie przedmiotu zamówienia. Użyty przez Zamawiającego w opisie przedmiotu zamówienia wyraz „równoważny” oznaczać będzie każdy produkt zbliżony (podobny) pod względem parametrów technicznych, parametrów jakościowych, parametrów ilościowych, parametrów funkcjonalnych do produktu występującego na rynku indywidualnego producenta, co nie oznacza identyczności z produktem wskazanym w opisie przedmiotu zamówienia, ale posiadanie przez ten produkt zbliżonych cech i parametrów wskazanych powyżej. Zamawiający przyjmuje założenie, że zastosowanie przez niego produktów równoważnych nie może pogorszyć jakości osiąganych przez niego wyników terapeutycznych, organizacyjnych, użytkowych, funkcjonalnych ani negatywnie wpływać na realizację przez personel Zamawiającego świadczenia medycznego, gdzie wykorzystany będzie produkt zgodnie z jego przeznaczeniem.
4. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę w ofercie produktu równoważnego jakościowo, Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że zaoferowany produkt i zaproponowane rozwiązanie w równoważnym stopniu spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody powstałe w wyniku użytkowania (eksploatacji) przez Zamawiającego produktów, które zostaną zaoferowane przez Wykonawcę jako spełniające parametry równoważności.
5. Zamawiający ustala, że kryterium równoważności stosowane w celu oceny równoważności zaoferowanych rozwiązań postrzegać będzie jako spełnienie przez zaoferowany produkt co najmniej takich samych lub lepszych parametrów technicznych, parametrów funkcjonalnych, które nie obniżają określonych standardów, niż te które wynikają z opisu przedmiotu zamówienia. Wykonawca, który w ofercie złoży oświadczenie o zaoferowaniu rozwiązań równoważnych zobowiązany jest do udowodnienia na etapie składania oferty (!), że oferowane rozwiązania równoważne posiadają parametry, cechy, o którym mowa wyżej. Mając na uwadze powyższe, Zamawiający wskazuje, że rozwiązania równoważne muszą być zgodne w poniższych obszarach:
 - a) gabaryt/konstrukcja (co oznacza takie parametry, jak: wielkość, rodzaj, ciężar, właściwości fizyczne, liczba elementów składowych, samodzielna konstrukcja, konstrukcja złożona)
 - b) charakter użytkowy (tożsamość funkcji i przeznaczenie)
 - c) charakter materiałowy (rodzaj i jakość materiałów)

- d) parametry techniczne (wytrzymałość, trwałość, dane techniczne, dane konstrukcyjne)
- e) parametry bezpieczeństwa użytkowania (bezpieczeństwo dla użytkownika, bezpieczeństwo dla pacjenta, bezpieczeństwo środowiskowe m.in. utylizacja)

Załącznik nr 3 – Oświadczenie Grupa Kapitałowa

Wykonawca:

.....

(pełna nazwa/firma, adres)

OŚWIADCZENIE GRUPA KAPITAŁOWA O KTÓREJ MOWA W ART. 108 UST. 1 PKT 5 USTAWY PZP

Dotyczy: **Zakup wyposażenia Oddziału Wewnętrznego w ramach projektu „Modernizacja infrastruktury kardiologicznej Oddziału Wewnętrznego SPZOZ w Gostyniu”.**

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: **SPZOZ.XII.231.1/3/2026**

Oświadczam/y, że ww. Wykonawca: (oznaczyć znakiem x /kliknąć właściwy kwadrat)

- ☐ nie należy do grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2025 r. poz. 1714 ze zm.), z żadnym z wykonawców, którzy złożyli ofertę w przedmiotowym postępowaniu.
- ☐ należy do grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2025 r. poz. 1714 ze zm.), z następującymi wykonawcami, którzy złożyli ofertę w przedmiotowym postępowaniu:

.....
(Wraz z niniejszym oświadczeniem należy przedstawić dowody (dokumenty lub inne informacje) potwierdzające, że przygotowanie oferty nastąpiło niezależnie od Wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej).

Podpis(y)

Załącznik nr 3A – Oświadczenie Wykonawcy dotyczące JEDZ

Wykonawca:

.....

(pełna nazwa/firma, adres)

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

o aktualności informacji zawartych

w Jednolitym Europejskim Dokumencie Zamówienia (JEDZ)

[składane na podstawie art. 126 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r.

Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 1320)

oraz § 3 rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r.

w sprawie podmiotowych środków dowodowych (Dz. U. poz. 2415 ze zm.)]

Dotyczy: **Zakup wyposażenia Oddziału Wewnętrznego w ramach projektu „Modernizacja infrastruktury kardiologicznej Oddziału Wewnętrznego SPZOZ w Gostyniu”.**

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: **SPZOZ.XII.231.1/3/2026**

Działając w imieniu i na rzecz Wykonawcy, w odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego wystosowane na podstawie art. 126 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 1320, dalej: „ustawa Pzp”) oraz § 3 rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych (Dz. U. z 2020 r. poz. 2415 ze zm.), niniejszym oświadczam/my, że informacje zawarte w Jednolitym Europejskim Dokumencie Zamówienia (JEDZ/ESPD) złożonym w niniejszym postępowaniu są nadal aktualne i zgodne ze stanem faktycznym na dzień złożenia niniejszego oświadczenia przez Wykonawcę.

Podpis(y)

Załącznik nr 4 – Wykaz wykonanych dostaw

Dotyczy: **Zakup wyposażenia Oddziału Wewnętrznego w ramach projektu „Modernizacja infrastruktury kardiologicznej Oddziału Wewnętrznego SPZOZ w Gostyniu”.**

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: **SPZOZ.XII.231.1/3/2026**

Wykonawca:

.....

(pełna nazwa/firma, adres)

Pakiet nr

WYKAZ WYKONANYCH DOSTAW
OŚWIADCZAM(Y), ŻE:

wykonałem(wykonaliliśmy), wykonuję następujące **DOSTAWY**:

Lp.	Określenie przedmiotu	Wartość w PLN brutto	Data wykonania (dzień, miesiąc, rok)		Nazwa Odbiorcy
			początek (data)	zakończenie (data)	
	1	2	3	4	5
1.					
2.					

UWAGA! Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć dokumenty (dowody określające czy te dostawy zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego dostawy były wykonywane, a w przypadku świadczeń okresowych lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie Wykonawcy, potwierdzające należyte wykonanie wskazanych w tabeli **DOSTAWY** z zastrzeżeniem postanowień SWZ.

Podpis(y)

Załącznik nr 5 – Wykaz parametrów technicznych
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA*

***Uwaga! wypełnia Wykonawca i składa wraz z ofertą**

Pakiet 1 Aparat EKG

Parametr wymagany		Parametr oferowany (dokładnie opisać)
1.	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2025	
2.	Odprowadzenia: 12 standardowych	
3.	Odrzucanie sygnałów powszechnych >100 dB	
4.	24 bitowa akwizycja sygnału EKG	
5.	Zakres częstotliwości od 0,04 do 150Hz	
6.	Możliwość pracy w trybie Auto, Manual	
7.	Czas uruchomienia mniej niż 15 sek.	
8.	Rozpoczęcie akwizycji sygnału poprzez jeden przycisk	
9.	Automatyczna regulacja linii izoelektrycznej, Cyfrowa filtracja zakłóceń sieciowych i mięśniowych	
10.	Pomiar akcji serca w zakresie minimum 30 – 300/min	
11.	Możliwość uaktualniania oprogramowania w razie konieczności, za pośrednictwem nośników danych	
12.	Analiza i interpretacja wyników EKG.	
13.	Część aplikacyjna typu CF odporna na defibrylację. Ochrona przed defibrylacją: Zgodnie z normą IEC 60601-2-25:2011	
14.	Zakres dynamiczny napięcie przemienne ± 5 mV, przesunięcie napięcia stałego ± 300 mV	
15.	Próbkowanie sygnału EKG minimum 2000 Hz	
16.	Filtr adaptacyjny AC 47 Hz do 53 Hz przy ustawieniu na 50 Hz, 57 Hz do 63 Hz przy ustawieniu na 60 Hz	
17.	Dolna wartość odcięcia 0,01 Hz, 0,02 Hz, 0,16 Hz lub 0,32 Hz (limit -3 dB)	
18.	Filtry dolnoprzepustowe 20/40/100/150 Hz	
19.	Korekcja QTc	
20.	Możliwość ustawienia standardu odprowadzeni: • Standard • Cabrera	
21.	Wykrywanie odłączonych odprowadzeni. z wykrywanie odwrócenia odprowadzenia kończynowego i piersiowego.	
DRUKARKA TERMICZNA		
22.	Prędkość zapisu 5, 12,5, 25, 50 mm/s	
23.	Możliwość przeglądu zapisu EKG przed wydrukiem w celu wizualnej inspekcji jakości zapisu	
24.	Możliwość trwałego odłączenia w systemie opcji wydruku i automatycznego zapisu badań tylko do pamięci aparatu	
25.	Drukarka termiczna. Papier perforowany typu Z, szerokość min. 80 mm	

EKRAN		
26.	Wyświetlacz graficzny o przekątnej 5,0 cali (12,7 cm) z podświetleniem LED	
27.	Pojemnościowy (Projected Capacitive, PCAP), wielopunktowy ekran dotykowy działający po założeniu rękawiczek diagnostycznych.	
28.	Wyświetlane tętno, identyfikator pacjenta, data i godzina, wskaźnik poziomu naładowania baterii, przewijane krzywe, etykiety przewodów, prędkość, ustawienia wzmocnienia i filtra, komunikaty ostrzegawcze, komunikaty informacyjne, monity. Wyświetlacz standardowy 12-odprowadzeniowy.	
29.	Rozdzielczość minimum 720 X 1280 pikseli	
30.	Informacja na ekranie o stanie naładowania akumulatora oraz o podłączeniu do sieci	
31.	Sygnalizacja braku kontaktu elektrod z pacjentem lub złej jakości sygnału za pomocą wizualnych sygnałów na ekranie (min 3 stopniowa)	
32.	Podczas pomiaru EKG na ekranie widoczna wartość częstości serca (w uderzeniach na minutę)	
33.	Podczas pomiaru EKG na ekranie widoczny komunikat tekstowy o awarii odprowadzenia	
WYPOSAŻENIE TECHNICZNE		
34.	Zasilanie sieciowe i akumulatorowe. Zasilanie akumulatorowe, pozwalające na wydruk 120ekg lub min 5 godzin monitorowania bez wydruku	
35.	Ładowanie do max 350 minut od całkowitego rozładowania, kiedy urządzenie jest wyłączone.	
36.	Bateria litowo-jonowa	
37.	Pamięć minimum 200 pomiarów	
38.	Export danych do poprzez SFTP/HTTPS/USB/PDF	
39.	Interfejs LAN	
40.	Interfejs WiFi: <ul style="list-style-type: none"> • Pasma częstotliwości przesyłania 2,401–2,461 GHz 5,180–5,825 GHz • Interfejsy WLAN 802.11a/b/g/n • Konfigurowane ręcznie lub za pomocą DHCP • Otwarty, WPA ,WPA2 • PSK, PEAP-MSCHAPV2, TTLS-MSCHAPV2 	
41.	Moduł LTE: <ul style="list-style-type: none"> • Obsługa 2G/3G/4G • Pasma: LTE-FDD:B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B28, LTE - TDD: B38/B39/B40/B41, WCDMA: B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19, GSM: B2/B3/B5/B8 	
42.	Możliwość podłączenia kabla pacjenta z wymiennymi przewodami elektrod na wypadek uszkodzenia jednego przewodu	
43.	Masa urządzenia ok. 1,5 kg	
44.	Wymiary max wysokość 65 mm długość 175 mm, szerokość 300 mm	
45.	Urządzenie wyposażone w minimum 1 port USB 2.0 dostarczający prąd o natężeniu 0,5 A	
46.	Możliwość rozbudowy o zapytań ADT standardzie HL7	
47.	Możliwość podłączenia czytnika kodów kreskowych do skanowania danych pacjentów	

48.	W celu potwierdzenia, iż oferowany produkt spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.	
49.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.	
50.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE.	
51.	Gwarancja minimum 24 miesiące.	

Pakiet 2 Pompa infuzyjna

Parametr wymagany		Parametr oferowany (dokładnie opisać)
1.	Urządzenie fabrycznie nowe, rok produkcji nie starszy niż 2025 rok	
2.	Pompa strzykawkowa sterowana elektronicznie przeznaczona do stosowania u dorosłych, dzieci i noworodków do tymczasowego lub ciągłego podawania roztworów pozajelitowych i dojelitowych za pośrednictwem standardowych, medycznych dróg dostępu. Do tych dróg należą m.in.: droga dożylna, dotętnicza, podskórna, zewnątrzoponowa i dojelitowa.	
3.	Zasilanie 230V 50 Hz, bezpośrednio z sieci	
4.	Waga pompy gotowej do użycia 2,3 kg	
5.	Stopień ochrony min. IP34	
6.	Kolorowy wyświetlacz czytelny pod kątem 80 stopni	
7.	Wbudowany uchwyt do mocowania pompy do stojaków infuzyjnych, oraz szyn poziomych	
8.	Wbudowany uchwyt do przenoszenia pompy	
9.	Możliwość łączenia pomp w moduły bez użycia stacji dokującej	
10.	Strzykawka mocowana od przodu	
11.	Pełne programowanie pompy za pomocą fizycznej klawiatury nawigacyjnej (symbolicznej)	
12.	Menu pompy w języku polskim	
13.	Napęd strzykawki półautomatyczny z zabezpieczeniem przed niekontrolowaną podażą	
14.	Możliwość zatraskowego mocowania i współpracy ze stacją dokującą	
15.	Komunikacja pomiędzy pompą a stacją dokującą za pośrednictwem IrDA	
16.	Pompa skalibrowana do pracy ze strzykawkami o objętości min. 5, 10, 20, 30 i 50/60 ml różnych typów oraz różnych producentów, w tym minimum jednego polskiego	
17.	Praca ze strzykawkami 2/3 ml	
18.	Automatyczne rozpoznawanie objętości strzykawki	
19.	Dostępne strzykawki i akcesoria do żywienia dojelitowego ze złączem ENFit	
20.	Zakres prędkości infuzji min. 0,1 do 999,9 ml/h	
21.	Prędkość infuzji w zakresie od 0,01 - 999,99ml/h programowana, co 0,01ml/godz.	
22.	Automatyczna kalkulacja prędkości podaży po wprowadzeniu objętości i czasu	
23.	Możliwość programowania parametrów infuzji min. w jednostkach: mg, mcg, ng, IE, mmol, z uwzględnieniem lub nie masy ciała w odniesieniu do czasu (np. mg/kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h)	

24.	Zmiana prędkości podaży bez przerywania infuzji	
25.	System automatycznej redukcji bolusa po alarmie ciśnienia okluzji	
26.	Wstępnie wybierana objętość w zakresie 0,10 - 9999 ml programowana co 0,01 ml	
27.	Wstępnie wybierany czas w zakresie 00h01min - 99h59min	
28.	Prędkość bolusa 1-1800 ml/h programowana co 0,01 ml/h	
29.	Bolus na żądanie	
30.	Bolus programowany z automatyczną kalkulacją prędkości po wprowadzeniu objętości i czasu	
31.	Możliwość podaży bolusa w jednostkach mg, mcg, mmol, mEq oraz jednostkach wagowych	
32.	Tryb stand-by w zakresie od 1 min do 24 godzin z programowaniem co 1 minutę	
33.	Tryb nocny z redukcją intensywności podświetlenia	
34.	Tryb nocny z możliwością włączenia ręcznego lub zaprogramowania automatycznego przełączania	
35.	Możliwość wprowadzenia do pompy biblioteki leków bezpośrednio z komputera, lub zdalnie poprzez sieć szpitalną z centralnego serwera	
36.	Biblioteka zawiera min. 3000 leków, z możliwością podzielenia na 30 kategorii i 15 profili pacjentów	
37.	Każdy lek może występować w 10 stężeniach, oraz być powiązany z limitami miękkimi, z limitami twardymi, jednym z 8 kolorów oraz ciśnieniem okluzji	
38.	Ciężnienie okluzji możliwe do ustawienia na min. 9 poziomach w zakresie od 75mmHg do 900mmHg	
39.	Wskaźnik ciśnienia okluzji stale widoczny na wyświetlaczu pompy	
40.	Wbudowany akumulator litowo – jonowy	
41.	Zasilanie z wbudowanego akumulatora ok. 10 godz. przy przepływie 5 ml/h	
42.	Czas ponownego ładowania ok. 3 godz	
43.	Na wyświetlaczu widoczna informacja o pozostałym czasie pracy akumulatora	
44.	Automatyczne ładowanie akumulatora w pompie podłączonej do zasilania sieciowego	
45.	Pobór mocy w warunkach normalnego użytkowania <2W	
46.	System alarmów wizualnych i dźwiękowych	
47.	Nazwa leku stale widoczna na wyświetlaczu pompy, również po wystąpieniu alarmu	
48.	Natężenie akustycznych sygnałów alarmowych regulowane na 9 poziomach w zakresie od 45 do 75 dB	
49.	Historia pracy dostępna z menu pompy, z możliwością zapisania do 1000 zdarzeń	
50.	W celu potwierdzenia, iż oferowany produkt spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.	
51.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.	
52.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE.	
53.	Gwarancja minimum 24 miesiące.	

Pakiet 3

1. Holter EKG

Parametr wymagany		Parametr oferowany (dokładnie opisać)
1.	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2025.	
2.	Rejestracja z 3 kanałów ekg z 3 odprowadzeń	
3.	Zapis min 7 dni	
4.	Detekcja stymulatorów serca	
5.	Wbudowana dioda sygnalizacyjna	
6.	Wbudowany interfejs USB 2.0	
7.	Wbudowana nieulotna pamięć flash	
8.	Komunikacja poprzez Bluetooth	
9.	Podgląd zapisu EKG bezpośrednio na ekranie komputera	
10.	Zasilanie z jednej baterii AAA lub AA	
11.	Waga rejestratora max 60 gram	
12.	Rozdzielczość zapisu 12bit	
13.	Rejestrator w standardzie IP43	
14.	W celu potwierdzenia, iż oferowany produkt spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.	
15.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.	
16.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE.	
17.	Gwarancja minimum 24 miesiące.	

2. Oprogramowanie do holtera EKG

Parametr wymagany		Parametr oferowany (dokładnie opisać)
1.	Oprogramowanie analizatora EKG w języku polskim.	
2.	Zgodność oprogramowania z systemem Windows 10/11 PL.	
3.	Wielostanowiskowa praca systemu na min. 3 stanowiskach równocześnie.	
4.	Automatyczna analiza i klasyfikacja form QRS.	
5.	Karta danych pacjenta posiadająca minimum: imię i nazwisko pacjenta, id pacjenta, nr Tel. Nr ubezpieczenia, adres, płeć, rodzaj stymulatora serca, skierowanie, wskazania, uwagi, data urodzenia.	
6.	System (analizator) zabezpieczony hasłem oraz możliwością tworzenia kont użytkowników oraz nadawania praw i roli pracy w systemie.	
7.	Konfigurowalne ustawienia algorytmu analizy dla granice tachykardii SV, granice tachykardio V, granica wykrywania bradykardii, granica wykrywania Pauzy, % przedwczesności dla SV, procent przedwczesności dla V, czas refrakcji.	
8.	Automatyczna analiz jakości sygnału wraz z proponowanym przez system wyborem kanału do analizy.	
9.	Wstępna analiza zapisy z automatycznym wyświetleniem części zapisu i proponowanymi ustawieniami parametrów algorytmu do danego zapisu z możliwością korekty czasu analizy wstępnej.	
10.	System rozpoznawania artefaktów z automatycznym wyłączeniem ich z analizy	
11.	Możliwość ustawienia minimum trzech trybów czułości algorytmu	

	(większa czułość – więcej klas).	
12.	Trend rytmu z podziałem na 2 niezależne wykresy wartości, rytm średni, rytm najszybszy krótki, rytm najwolniejszy krótki.	
13.	Możliwość wielokrotnego powiększenia trendu rytmu w celu znalezienie największych wychyleń wartości szczytowych.	
14.	Możliwość oznaczenia artefaktów z wizualizacją na wykresie np. kołowym z podaniem wartości o zakresie czasu trwania artefaktów w zapisie oraz ich % udziale.	
15.	Tryb super impozycji, do szybkiej oceny spójności klas, możliwość podziału klas bezpośrednio w trybie super impozycji z wizualnym zaznaczeniem wydzielanej klasy.	
16.	Trendy średniego odstępu RR, bezwzględnej różnicy RR, różnic RR >50ms.	
17.	Wielobarwny trend rytmu serca z jednoczesnym zsynchronizowanym podglądem aktualnego zapisu EKG oraz możliwością zmiany amplitudy oraz widokiem znaczników pacjenta poprzez nałożenie markerów.	
18.	Przyporządkowane klawisze funkcyjne na klawiaturze komputera do obsługi analizy arytmii .	
19.	Możliwość ustawienia powiększenia dla ekranu kontekstu EKG pomiędzy wartościami 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s i 100 mm/s	
20.	Skalowanie amplitudy sygnału na ekranie kontekstu EKG z możliwością przełączania pomiędzy wartościami 0,5 mv/cm i 1 mv/cm.	
21.	Możliwość edycji poszczególnych uderzeń lub całych klas.	
22.	Informacja o każdej klasie pobudzeń zawierająca min. cechę klasy, udział zespołów QRS przypisanych do tej klasy w całkowitej liczbie, Liczba zespołów QRS w tej klasie, numer klasy.	
23.	Możliwość zmierzenia czasu trwania odcinków EKG oraz amplitud interesujących pobudzeń poprzez nałożenie markera pomiarowego bezpośrednio na zapis EKG	
24.	Możliwość inwertowania dowolnego kanału.	
25.	Ekran zdarzeń gdzie operator ma bezpośredni podgląd zapisu EKG wraz z informacjami: - Numer zdarzenia - Wielkość prezentacji osi czasowej - Wielkość prezentacji osi napięcia wzmocnienia - Wskazanie, czy aktualne zdarzenie zostało zaznaczone do druku - Aktualna średnia częstość akcji serca - Oznaczenie aktualnego zdarzenia - Długość epizodu VTach lub SVTach	
26.	Okno pokazujące najbliższe otoczenie analizowanego zespołu QRS.	
27.	Maksymalne i minimalne odchylenia ST z możliwością korekty punktów pomiarowych.	
28.	Możliwość zmierzenia czasu trwania odcinków EKG oraz amplitud interesujących uderzeń.	
29.	Klasyfikacja zdarzeń (m.in. R na T, tachykardia komorowa, tachykardia nadkomorowa, bradykardia, bigeminia, salwa, triplet, para, pauza, arytmia, dodatkowy skurcz nadkomorowy).	
30.	Możliwość oznaczenia wybranych zdarzeń do druku.	
31.	Przegląd przebiegu czasowego częstości akcji serca ze wskazaniem wartości minimalnej i maksymalnej.	
32.	Możliwość powiększania i pomniejszania wykresu częstości rytmu serc.	

33.	Możliwość wstawienia często stosowanych wyrażeń w raporcie jako modułów tekstu.	
34.	Przegląd EKG (cały zapis) z kolorystycznym wyróżnieniem zdarzeń komorowych i nadkomorowych.	
35.	Możliwość usunięcia zapisów EKG przed dokonaniem analizy (np. artefakty).	
36.	Generowanie raportów.	
37.	Drukowanie z możliwością podania przedziału czasowego do wydruku.	
38.	Drukowanie z możliwością zaznaczenia/odznaczenia danych: <ul style="list-style-type: none"> • Raport • Przegląd analizy • Oznaczone zdarzenia • Dane statystyczne: tabela codziennych zdarzeń, histogram zdarzeń, wykresy częstości rytmu serca i odcinki ST, minimalna/maksymalna częstość rytmu serca, analiza funkcji stymulatora. 	
39.	Możliwość rozbudowy o dodatkowe funkcje: <ul style="list-style-type: none"> • Analiza oddychania (wykrywanie i klasyfikacja nocnych przerw w oddychaniu na podstawie zmian impedancji transtorakalnej, informacja na temat obecności lub stopnia ciężkości zaburzeń oddychania podczas snu), • Alternans załamka T, • Późne potencjały, • Analiza HRT, • Analiza PQ. 	
40.	W celu potwierdzenia, iż oferowany produkt spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.	
41.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.	
42.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE.	
43.	Gwarancja minimum 24 miesiące.	

3. Holter RR

Parametr wymagany		Parametr oferowany (dokładnie opisać)
1.	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2025.	
2.	Zakres mierzonego ciśnienia minimum: - skurczowe 60 - 260 mmHg - rozkurczowe 40 – 220 mmHg	
3.	Zakres mierzonego rytmu serca minimum 35-240/min	
4.	Okres pomiaru minimum 30 godzin lub 200 pomiarów.	
5.	Wyposażony w kabel połączeniowy z komputerem PC, możliwość transmisji między komputerem a rejestratorem za pomocą dwóch interfejsów, RS232 oraz USB (dwa interfejsy wbudowane w rejestrator).	
6.	Zasilanie: max. 2 baterie typu AA lub max. 2 akumulatory typu AA.	
7.	Możliwość czyszczenia pamięci rejestratora bez używania oprogramowania.	
8.	Do wyboru min. 3 protokoły pomiaru z uwzględnieniem fazy doby (dzień, noc) programowane bez używania oprogramowania.	

9.	Możliwość zaprogramowania protokołu pomiaru z podziałem na min. 4 etapy godzinowe z użyciem oprogramowania.	
10.	Możliwość zaprogramowania protokołu bez użycia oprogramowania. Wybór min. 3 protokołów: <ul style="list-style-type: none"> Faza dzienna co 15 minut, faza nocna co 30 minut Faza dzienna co 20 minut, faza nocna co 40 minut Faza dzienna co 30 minut, faza nocna co 60 minut Gdzie faza dzienna to godziny 7:00-22:00, a faza nocna 22:00-7:00.	
11.	Wymiary urządzenia max: (wys. x szer. x gł.) 100 x 85 x 30mm	
12.	Waga urządzenia z akumulatorami max 200g	
13.	Ukryty włącznik/wyłącznik rejestratora pod klapką baterii w celu wyeliminowania przypadkowego wyłączenia podczas rejestracji.	
14.	Obsługa maksymalnie dwuprzyciskowa.	
15.	Wyświetlacz pokazujący godzinę w trakcie trwania rejestracji, z możliwością podglądu ostatnio wykonanego pomiaru (ciśnienie skurczowe, rozkurczowe, częstość pracy serca).	
16.	Możliwość ręcznego uruchomienia dodatkowego pomiaru przez pacjenta, poza automatycznie zaprogramowaną sekwencją.	
17.	Możliwość natychmiastowego wypompowania mankieta w sytuacji awaryjnej.	
18.	Wyświetlanie informacji o zaprogramowanym protokole.	
19.	Wyświetlanie informacji na wyświetlaczu o istniejącym w pamięci rejestratora pomiarze.	
20.	Sygnał dźwiękowy umożliwiający poinformowanie pacjenta o rozpoczęciu pomiaru.	
21.	Na wyposażeniu: <ul style="list-style-type: none"> mankiet dla dorosłych (dla osób o obwodzie ramienia 24-32cm, 14cm szerokości), ładowarka do akumulatorów, akumulatory AA, etui z pasem, walizka transportowa, instrukcja obsługi w języku polskim 	
OPROGRAMOWANIE		
22.	Po podłączeniu rejestratora do komputera możliwość podglądu zaprogramowanego protokołu oraz podglądu czy w rejestratorze znajdują się dane pomiarowe.	
23.	Możliwość opracowania indywidualnego protokołu z podziałem na min. 4 fazy (wybierane przez użytkownika) w przeciągu doby.	
24.	Możliwość określenia/zmian przedziałów godzinowych: <ul style="list-style-type: none"> Dzienne, Nocne, Przebudzenia. 	
25.	Osobne statystyki dotyczące godzin dziennych, nocnych i przebudzenia.	
26.	Oprogramowanie umożliwiające analizę danych: trendy godzinowe, średnie.	
27.	Możliwość ręcznego wykluczenia błędnych pomiarów z analizy.	
28.	Możliwość wpisywania komentarzy do poszczególnych pomiarów.	
29.	Zestawienia graficzne i tabelaryczne.	
30.	Wyraźne oznakowanie pomiarów wykonywanych automatycznie wg zaprogramowanego protokołu oraz pomiarów wykonywanych ręcznie.	

31.	Możliwość edycji danych o pacjencie.	
32.	Wpisywanie danych o personelu medycznym.	
33.	Wpisywanie danych o lekach pobieranych przez pacjenta (min. 5 pozycji).	
34.	Możliwość generowania i edytowania opisu badania.	
35.	Możliwość rozbudowy bazy danych standardowych opisów diagnostycznych, np. prawidłowy profil ciśnienia, neuropatia cukrzycowa itp.	
36.	Drukowanie raportów z możliwością dołączenia/wykluczenia z raportu następujących danych: <ul style="list-style-type: none"> • Prezentacja tabelaryczna, • Średnie godzinowe, • Podsumowanie statystyk, • Fazy. 	
37.	Raport końcowy zawierający następujące informacje: <ul style="list-style-type: none"> • Łączny czas rejestracji, • Średnia ciśnienia z 24 godzin, • Średnia ciśnienia z godzin dziennych/nocnych, • Różnica ciśnień pomiędzy godzinami dziennymi i nocnymi, • Ilość ważnych pomiarów, • Procentowa ilość pomiarów przekraczających ustalone normy ciśnienia. 	
38.	Baza danych pacjentów.	
39.	Możliwość zobaczenia wyników poprzedniego badania pacjenta.	
40.	Możliwość rozbudowy oprogramowania o wykonywanie prób wysiłkowych i badań spoczynkowych EKG.	
41.	W celu potwierdzenia, iż oferowany produkt spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.	
42.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.	
43.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE.	
44.	Gwarancja minimum 24 miesiące.	

Pakiet 4 Ultrasonograf

Parametr wymagany		Parametr oferowany (dokładnie opisać)
1.	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2025.	
2.	Nowoczesny stacjonarny aparat ultrasonograficzny o wysokiej ergonomii z układem jezdny umożliwiającym łatwe przemieszczanie - Ilość skrętnych kół z blokadą: 4, oraz zintegrowanym systemem archiwizacji danych wyposażony w dysk SSD.	
3.	Autoryzacja producenta ultrasonografu dla dostawcy na dystrybucję oraz serwis dostarczonego ultrasonografu min. 5 lat.	
4.	Panel sterowania z możliwością obrotu oraz motorową regulacją wysokości i fizyczną klawiaturą alfanumeryczną: <ul style="list-style-type: none"> • Obrót o kąt: min. 60° (+/- 30 stopni) • Regulacja wysokości pulpitu w zakresie min.: 160 mm 	
5.	Tradycyjne (nie cyfrowe na ekranie dotykowym) suwaki TGC do regulacji wzmocnienia w zależności od głębokości obrazowania.	

6.	Czas uruchamiania aparatu do stanu gotowości do badania max. 80 sekund	
7.	Monitor IPS LED, wysokiej rozdzielczości, kolorowy: <ul style="list-style-type: none"> Przekątna min. 23,5" rozdzielczość min. 1920 x 1080 	
8.	Możliwość regulacji wielkości okna diagnostycznego.	
9.	Tryb StandBy (SLEEP) umożliwiający szybkie uruchomienie (wybudzenie) aparatu: Czas wybudzenia: max 10 s	
10.	Dotykowy panel LED do obsługi ultrasonografu z regulacją pochylenia: <ul style="list-style-type: none"> Przekątna min. 12" rozdzielczość min. 1280 x 800 	
11.	Ilość niezależnych aktywnych kanałów przetwarzania: min. 50 000 000	
12.	Fizyczna ilość niezależnych aktywnych kanałów nadawczych TX: min. 192	
13.	Możliwość programowania funkcji przypisanych do klawiszy funkcyjnych aparatu: min. 10 programowalnych klawiszy.	
14.	Zintegrowany – wbudowany, podgrzewacz żelu z możliwością regulacji temperatury.	
15.	System z cyfrowym układem formowania wiązki ultradźwiękowej: min. 14 bit ADC	
16.	Zakres częstotliwości pracy głowic możliwych do podłączenie: min. 1-25 MHz	
17.	Maksymalna wartość dynamiki w trybie B – mode: min. 310 dB	
18.	Bezpinowe złącza głowic.	
19.	Ilość niezależnych aktywnych gniazd do jednoczesnego podłączenia głowic obrazowych: min. 5	
20.	Maksymalna częstotliwość odświeżania obrazu „frame rate” dla trybu B (obrazów/sekundę): min. 2800 Hz	
21.	Maksymalna częstotliwość odświeżania obrazu „frame rate” dla trybu CD (obrazów/sekundę): min. 500 Hz	
22.	Maksymalna częstotliwość odświeżania obrazu „frame rate” dla trybu PW (obrazów/sekundę): min. 280 Hz	
23.	Zakres prędkości Color Doppler (CD): min. 4 m/s	
24.	Zakres prędkości Doppler Pulsacyjny (PWD): min. 7 m/s	
25.	Zakres prędkości Doppler Ciągły (CW): min. 30 m/s	
26.	Maks. wartość częstotliwości PRF dla Dopplera Kolorowego (CD): min. 18 kHz	
27.	Maks. wartość częstotliwości PRF dla Dopplera Pulsacyjnego (PWD): min. 30 kHz	
28.	Maks. wartość częstotliwości PRF dla Dopplera Ciągłego (CW): min. 75 kHz	
29.	Zakres regulacji kąta korekcji w trybie Dopplera Spektralnego (PWD): min. +/- 89 stopni	
30.	Zakres wielkości bramki Dopplerowskiej w trybie Dopplera pulsacyjnego (PWD): min. 0,2 - 25 mm	
31.	Maksymalna głębokość obrazowania aparatu: min. 41 cm	
32.	Liczba obrazów pamięci dynamicznej (CINE MEMORY): min. 60000 obrazów w trybie 2D	
33.	Tryby pracy aparatu: <ul style="list-style-type: none"> 2D (B-mode), M-mode, 	

	<ul style="list-style-type: none"> Anatomiczny M-Mode, Color Doppler (CD), Power Doppler (PD), Tkankowy Doppler (TDI), Kierunkowy Power Doppler (DPD), Spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD), Ciągły Doppler (CW), TRIPLEX, DUPLEX. Tryb Fullscreen umożliwiający wyświetlanie obrazu na pełnym ekranie zarówno w czasie rzeczywistym jak i po zamrożeniu. <p>Min. 8 częstotliwości bazowych dla trybu B - Mode Min. 4 częstotliwości bazowe dla trybu CD</p>	
34.	Automatyczny pomiar frakcji wyrzutowej EF.	
35.	Zintegrowany z ultrasonografem moduł EKG.	
36.	Specjalny tryb obrazowania dedykowany do mikroprzepływów tzw. Mikrowaskularyzacja inny niż tryb Color i Power Doppler.	
37.	Specjalny tryb obrazowania dedykowany do mikroprzepływów tzw. Mikrowaskularyzacja inny niż tryb Color i Power Doppler.	
38.	Obrazowanie 3D przepływów w Color lub Power Dopplerze do wyboru.	
39.	Funkcja automatycznej optymalizacji obrazu oraz trybów Dopplerowskich przy użyciu jednego przycisku.	
40.	Obrazowanie krzyżowe Spatial Compound/Cross Beam na głowicach: convex, liniowa, endowaginalna, Microconvex działające w trybie 2D oraz trybach dopplerowskich. Ustawienia indeksu.	
41.	Obrazowanie typu MR wygładzające obraz tzw. SonoMR lub jego ekwiwalent o analogicznej funkcjonalności. Możliwość regulacji stopnia udziału algorytmu: min. 5 stopni ustawień.	
42.	Maksymalna ilość ognisk głowicy pracujących jednocześnie: min. 3	
43.	Zoom dla obrazów na żywo: min. 40 krotny.	
44.	<p>Oprogramowanie pomiarowe wraz z raportami z badań (dla każdego pakietu, z możliwością edycji):</p> <ul style="list-style-type: none"> Piersi, Naczyniowe, Kardiologiczne, Ortopedyczne, Tarczycy, Jąder Położniczych, Ginekologicznych, Urologicznych, Jamy brzusznej. 	
45.	Automatyczne pomiary prędkości przepływów.	
46.	Pomiary odległości, pola powierzchni, objętości, obrysu.	
47.	Zintegrowany (wbudowany w aparat) system archiwizacji pacjentów i obrazów z portami USB na przedniej ścianie aparatu. Możliwość nagrywania badań na żywo na PENDRIVE (pamięć USB).	
48.	Aparat ultrasonograficzny umożliwiający zapis badań na nośnikach typu PENDRIVE w trybie Real-Time Recording.	
49.	Wbudowany dysk twardy typu SSD: min. 1TB	
50.	Możliwość zapisu obrazów oraz sekwencji filmowych na dysk twardy	

	oraz płyty CD, DVD, pamięci PEN w formatach BMP, JPG, TIFF, MPEG, AVI.	
51.	Wyjście (output) sygnałów: HDMI, VGA.	
52.	Wbudowana karta sieciowa Ethernet 10/100 Mbps.	
53.	Porty USB w standardzie 3.0: min. 4	
54.	Głowica liniowa do badań naczyniowych, małych narządów wykonaną w technologii monokryształu tzw. Pure Wave lub Single Crystal: <ul style="list-style-type: none"> • min. ilość elementów: 192 • min. zakres częstotliwości: 3 – 19 MHz • max. szerokość czoła głowicy 45 mm 	
55.	Możliwość rozbudowy o głowice liniową wysokoczęstotliwościową dedykowaną do powierzchniowej diagnostyki: <ul style="list-style-type: none"> • min. ilość elementów: 192 • min. zakres częstotliwości: 10 – 25 MHz • max. szerokość czoła głowicy: 35 mm 	
56.	Głowica sektorowa do diagnostyki kardiologicznej wykonana w technologii monokryształu tzw. Pure Wave lub Single Crystal: <ul style="list-style-type: none"> • min. ilość elementów: 80 • min. zakres częstotliwości: 1 – 5 MHz • min. pole widzenia głowicy: 90 stopni 	
57.	Możliwość rozbudowy o głowice sektorowa do diagnostyki pediatrycznej wykonana w technologii monokryształu tzw. Pure Wave lub Single Crystal: <ul style="list-style-type: none"> • min. ilość elementów: 64 • min. zakres częstotliwości: 3 – 8 MHz • min. pole widzenia głowicy: 90 stopni 	
58.	Możliwość rozbudowy o głowice convex do badań jamy brzusznej wykonaną w technologii monokryształu tzw. Pure Wave lub Single Crystal: <ul style="list-style-type: none"> • min. ilość elementów: 192 • min. Zakres częstotliwości: 1 – 7 MHz 	
59.	Możliwość rozbudowy o głowice microconvex dedykowaną do badań pediatrycznych i neonatologicznych wykonaną w technologii monokryształu tzw. Pure Wave lub Single Crystal: <ul style="list-style-type: none"> • min. ilość elementów: 192 • min. zakres częstotliwości: 2 – 11 MHz • min. kąt patrzenia głowicy: 100 stopni 	
60.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie panoramiczne.	
61.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie z użyciem środka kontrastującego.	
62.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do analizy ultradźwięków wzmocnionych kontrastem.	
63.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie wzmacniające wizualizację igły biopsyjnej.	
64.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do automatycznego pomiaru kompleksu IMT.	
65.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do automatycznej oceny żyły głównej dolnej.	
66.	Możliwość rozbudowy o funkcję elastografii fali podłużnej z pomiarami Strain Ratio.	

67.	Możliwość rozbudowy o funkcję elastografii fali poprzecznej Shear Wave punktową.	
68.	Możliwość rozbudowy o funkcję elastografii fali poprzecznej Shear Wave mapowaną kolorem.	
69.	Możliwość rozbudowy o funkcję automatycznego pomiaru stopnia stłuszczenia wątroby.	
70.	Możliwość rozbudowy o funkcję obrazowania 3D z tzw. „wolnej ręki”.	
71.	Możliwość rozbudowy o pakiet obrazowania trójwymiarowego 3D/4D. w tym funkcję zmiany położenia sztucznego źródła światła tzw. HD View, Fetus Realistic View.	
72.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie 3D/4D, które tworzy unikalny i przezroczysty obraz, uwidaczniający jednocześnie wewnętrzne i zewnętrzne struktury anatomiczne.	
73.	Możliwość rozbudowy o zaawansowane oprogramowanie 3D/4D do analizy i edycji uzyskanych projekcji.	
74.	Możliwość rozbudowy o automatyczne pomiary biometrii płodu: min. BPD, HC, AC, FL, HL, NT	
75.	Możliwość rozbudowy o automatyczne pomiary pęcherzyków w jajnikach.	
76.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie objętościowe serca płodu tzw. STIC.	
77.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do wydruku 3D.	
78.	Możliwość rozbudowy o Pakiet DICOM 3.0 (Storage, Worklista, Print, Send).	
79.	Możliwość rozbudowy o protokoły BIRADS.	
80.	Możliwość rozbudowy o protokoły TIRADS.	
81.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie Stress Echo.	
82.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie Strain Echo.	
83.	Możliwość rozbudowy o wewnętrzne zintegrowane zasilanie bateryjne.	
84.	Drukarka termiczna (video) czarno-biała: Cyfrowy printer	
85.	Zasilanie: <ul style="list-style-type: none"> • 200 - 240V • 50 – 60Hz 	
86.	Pobór energii: max. 850 VA	
87.	W celu potwierdzenia, iż oferowany produkt spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.	
88.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.	
89.	Gwarancja minimum 24 miesiące.	
90.	Oznaczenie sprzętu znakiem CE	
91.	Montaż sprzętu.	

Pakiet 5 Ultrasonograf przyłóżkowy

Parametr wymagany		Parametr oferowany (dokładnie opisać)
1.	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2025.	
2.	Nowoczesny przenośny aparat ultrasonograficzny wykonany z aluminium o wysokiej ergonomii ze zintegrowanym systemem archiwizacji i dyskiem SSD wyposażony w zasilanie bateryjne.	

3.	Autoryzacja producenta ultrasonografu dla dostawcy na dystrybucję oraz serwis dostarczonego ultrasonografu: min. 5 lat.	
4.	Wózek jezdny dedykowany dla aparatu umożliwiający łatwe przemieszczanie wyposażony w cztery koła skrętne z możliwością blokady, z uchwytami na głowice, żel ultrasonograficzny, miejscem montażu videoprintera: regulacja wysokości: min. 10 cm	
5.	Tradycyjne (nie cyfrowe na ekranie dotykowym) suwaki TGC do regulacji wzmocnienia w zależności od głębokości obrazowania.	
6.	Czas uruchamiania aparatu do stanu gotowości do badania: max. 90 sekund.	
7.	Monitor IPS LED, wysokiej rozdzielczości, kolorowy: <ul style="list-style-type: none"> • przekątna min. 15,6" • rozdzielczość min. 1920 x 1080 	
8.	Możliwość regulacji wielkości okna diagnostycznego.	
9.	Tryb StandBy (SLEEP) umożliwiający szybkie uruchomienie (wybudzenie) aparatu: Czas wybudzenia max. 15 s	
10.	Ilość niezależnych aktywnych kanałów przetwarzania: min. 3 500 000	
11.	Możliwość programowania funkcji przypisanych do klawiszy funkcyjnych aparatu: min. 4 programowalne klawisze.	
12.	System z cyfrowym układem formowania wiązki ultradźwiękowej: min. 14 bit ADC.	
13.	Zakres częstotliwości pracy głowic możliwych do podłączenie: min. 1-25 MHz	
14.	Maksymalna wartość dynamiki w trybie B – mode: min. 310 dB	
15.	Bezpinowe złącza głowic.	
16.	Ilość niezależnych aktywnych gniazd do jednoczesnego podłączenia głowic obrazowych: min. 2	
17.	Maksymalna częstotliwość odświeżania obrazu „frame rate” dla trybu B (obrazów/sekundę): min. 2700 Hz	
18.	Maksymalna częstotliwość odświeżania obrazu „frame rate” dla trybu CD (obrazów/sekundę): min. 500 Hz	
19.	Maksymalna częstotliwość odświeżania obrazu „frame rate” dla trybu PW (obrazów/sekundę): min. 280 Hz	
20.	Zakres prędkości Color Doppler (CD): min. 4 m/s	
21.	Zakres prędkości Doppler Pulsacyjny (PWD): min. 7 m/s	
22.	Zakres prędkości Doppler Ciągły (CW): min. 30 m/s	
23.	Maks. wartość częstotliwości PRF dla Dopplera Kolorowego (CD): min. 18 kHz	
24.	Maks. wartość częstotliwości PRF dla Dopplera Pulsacyjnego (PWD): min. 30 kHz	
25.	Maks. wartość częstotliwości PRF dla Dopplera Ciągłego (CW) min. 75 kHz	
26.	Zakres regulacji kąta korekcji w trybie Dopplera Spektralnego (PWD) min. +/- 89 stopni	
27.	Zakres wielkości bramki Dopplerowskiej w trybie Dopplera pulsacyjnego (PWD) min. 0,2 - 25 mm	
28.	Maksymalna głębokość obrazowania aparatu min. 41 cm	
29.	Liczba obrazów pamięci dynamicznej (CINE MEMORY) min. 60000 obrazów w trybie 2D	
30.	Tryby pracy aparatu: <ul style="list-style-type: none"> • 2D (B-mode), 	

	<ul style="list-style-type: none"> • M-mode, • Anatomiczny M-Mode, • Color Doppler (CD), • Power Doppler (PD), • Tkankowy Doppler (TDI), • Kierunkowy Power Doppler (DPD), • Spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD), • Ciągły Doppler (CW) • TRIPLEX, • DUPLEX. • Tryb Fullscreen umożliwiający wyświetlanie obrazu na pełnym ekranie zarówno w czasie rzeczywistym jak i po zamrożeniu. <p>Min. 8 częstotliwości bazowych dla trybu B-Mode Min. 4 częstotliwości bazowe dla trybu CD</p>	
31.	Funkcja automatycznej optymalizacji obrazu oraz trybów Dopplerowskich przy użyciu jednego przycisku.	
32.	Obrazowanie krzyżowe Spatial Compound/Cross Beam na głowicach: convex, liniowa, endowaginalna, Microconvex działające w trybie 2D oraz trybach dopplerowskich. Ustawienia indeksu min. 3 stopni ustawień.	
33.	Obrazowanie typu MR wygładzające obraz tzw. SonoMR lub jego ekwiwalent o analogicznej funkcjonalności.	
34.	Możliwość regulacji stopnia udziału algorytmu SonoMR. Ustawienia indeksu min. 5 stopni.	
35.	Maksymalna ilość ognisk głowicy pracujących jednocześnie min. 5.	
36.	Zoom dla obrazów na żywo min. 20 krotny.	
37.	<p>Oprogramowanie pomiarowe wraz z raportami z badań (dla każdego pakietu, z możliwością edycji):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piersi, • Naczyniowe, • Kardiologiczne, • Ortopedyczne, • Tarczycy, • Jąder • Położniczych, • Ginekologicznych, • Urologicznych, • Jamy brzusznej. 	
38.	Automatyczne pomiary prędkości przepływów.	
39.	Pomiary odległości, pola powierzchni, objętości, obrysu.	
40.	Zintegrowany (wbudowany w aparat) system archiwizacji pacjentów i obrazów z portami USB na przedniej lub bocznej ścianie aparatu. Możliwość nagrywania badań na żywo na PENDRIVE (pamięć USB).	
41.	Aparat ultrasonograficzny umożliwiający zapis badań na nośnikach typu PENDRIVE w trybie Real-Time Recording.	
42.	Wbudowany dysk twardy typu SSD min. 500 GB	
43.	Możliwość zapisu obrazów oraz sekwencji filmowych na dysk twardy oraz płyty CD, DVD, pamięci PEN w formatach BMP, JPG, TIFF, MPEG, AVI.	
44.	Wyjście (output) sygnałów: HDMI.	
45.	Porty USB w standardzie 3.0 min. 2	

46.	Głowica liniowa wykonana w technologii monokryształu tzw. Pure Wave lub Single Crystal: <ul style="list-style-type: none"> • min. ilość elementów: 192 • min. zakres częstotliwości: 3 – 19 MHz • max. szerokość czoła głowicy: 45 mm 	
47.	Możliwość rozbudowy o głowice liniową wysokoczęstotliwościową dedykowaną do powierzchniowej diagnostyki: <ul style="list-style-type: none"> • min. ilość elementów: 192 • min. zakres częstotliwości: 10 – 25 MHz • max. szerokość czoła głowicy: 35 mm 	
48.	Głowica convex do badań jamy brzusznej wykonana w technologii monokryształu tzw. Pure Wave lub Single Crystal. <ul style="list-style-type: none"> • min. ilość elementów: 192 • min. Zakres częstotliwości: 1 – 7 MHz 	
49.	Głowica sektorowa do diagnostyki kardiologicznej wykonana w technologii monokryształu tzw. Pure Wave lub Single Crystal: <ul style="list-style-type: none"> • min. ilość elementów: 80 • min. zakres częstotliwości: 1 – 5 MHz • min. pole widzenia głowicy: 90 stopni 	
50.	Specjalny tryb obrazowania dedykowany do mikroprzepływów tzw. Mikrowaskularyzacja inny niż tryb Color i Power Doppler.	
51.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie panoramiczne.	
52.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie z użyciem środka kontrastującego.	
53.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie wzmacniające wizualizację igły biopsyjnej.	
54.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do automatycznego pomiaru kompleksu IMT.	
55.	Możliwość rozbudowy o funkcję elastografii fali podłużnej z pomiarami Strain Ratio.	
56.	Możliwość rozbudowy o automatyczne pomiary biometrii płodu: Min. BPD, HC, AC, FL, HL, NT.	
57.	Możliwość rozbudowy o automatyczne pomiary pęcherzyków w jajnikach.	
58.	Możliwość rozbudowy o automatyczny pomiar frakcji wyrzutowej EF.	
59.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie Stress Echo.	
60.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie Strain Echo.	
61.	Możliwość rozbudowy o zintegrowany z ultrasonografem moduł EKG.	
62.	Możliwość rozbudowy o Pakiet DICOM 3.0 (Storage, Worklista, Print, Send).	
63.	Możliwość rozbudowy o protokoły BIRADS.	
64.	Możliwość rozbudowy o protokoły TIRADS.	
65.	Możliwość rozbudowy o walizkę do transportu dedykowaną dla aparatu z miejscem na głowice oraz zasilacz.	
66.	Drukarka termiczna (video) czarno-biała: Cyfrowy printer	
67.	Zasilanie: <ol style="list-style-type: none"> 21. 100 - 240V 22. 50 – 60Hz 	
68.	W celu potwierdzenia, iż oferowany produkt spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające	

	spełnienie wymaganych parametrów.	
69.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.	
70.	Gwarancja minimum 24 miesiące.	
71.	Oznaczenie sprzętu znakiem CE.	
72.	Montaż sprzętu.	

Pakiet 6 Spirometr

Parametr wymagany		Parametr oferowany (dokładnie opisać)
1.	Wyrób fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2025.	
2.	Urządzenie przenośne zintegrowane z kolorowym ekranem dotykowym, klawiaturą alfanumeryczną oraz drukarką termiczną.	
3.	Kolorowy wyświetlacz LCD TFT min. 7" o rozdzielczości 800x480 z panelem dotykowym.	
4.	Pełna klawiatura alfanumeryczna umożliwiająca opisanie badania i danych pacjenta.	
5.	Baza danych o pojemności co najmniej 1000 pacjentów/badań .	
6.	Wymiary i waga: ok. 258 x 200 x 53 mm; waga ok. 1,3 kg.	
7.	Wbudowana drukarka termiczna na papier o szerokości 112 mm	
8.	Zasilanie: Sieciowo-akumulatorowe; wbudowany akumulator Li-ION zapewniający wykonanie min. 130 badań bez zasilania zewnętrznego.	
9.	Wbudowany moduł Wi-Fi .	
10.	Gniazdo LAN (Ethernet), min. 1 port USB (obsługa pamięci zewnętrznych/pendrive).	
11.	Bezpośredni zapis do formatu PDF na zewnętrzny nośnik oraz możliwość wysyłki badania bezpośrednio na e-mail z urządzenia.	
12.	Wykonywanie testów VC, FVC (krzywa przepływ-objętość) oraz MVV.	
13.	Automatyczna korekcja BTPS za pomocą wbudowanych czujników temperatury, ciśnienia i wilgotności.	
14.	Strzykawka kalibracyjna o pojemności około 3 l. wyposażona w dedykowany adapter/złącze do głowic pneumatometrycznych.	
15.	W celu potwierdzenia, iż oferowany produkt spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.	
16.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.	
17.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE.	
18.	Gwarancja min. 24 miesiące	

Pakiet 7 Defibrylator

Parametr wymagany		Parametr oferowany (dokładnie opisać)
1.	Wyrób fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2025.	
2.	Defibrylator transportowy, wyposażony w uchwyt do przenoszenia.	
3.	Defibrylator przeznaczony do defibrylacji dorosłych i dzieci.	
4.	Funkcja samoczynnego testowania urządzenia wraz z wskaźnikiem czy urządzenie może być użyte. Możliwość zapisania wyniku autotestu w pamięci urządzenia.	

5.	Możliwość automatycznego wydruku wyniku autotestu.	
6.	Odporność na ingerencję ciał stałych i cieczy: min. IP44.	
7.	Minimalny zakres temperatur pracy defibrylatora: -5 do 45°C	
8.	Waga z akumulatorem, zewnętrznymi łyżkami i uchwytem do zewnętrznych łyżek max. 7,0 kg	
9.	Ekran kolorowy, pojedynczy, z aktywną matrycą TFT. Przekątna ekranu min. 10".	
10.	Defibrylator wyposażony w ekran dotykowy	
11.	Rozdzielczość ekranu min.: 800 x 600 pikseli	
12.	Możliwość wyświetlenia jednocześnie min. 6 krzywych dynamicznych. Funkcja „zamrażania” krzywych.	
13.	Funkcja przewodnika z ilustracjami wskazującymi rozwiązanie problemów oraz sposobów rozmieszczenia czujników.	
14.	Wysoka jasność wyświetlacza zapewniająca dobry odczyt parametrów z ekranu: min 400 cd/m ² .	
15.	Ekran „Dużych liczb”: funkcja wyświetlania ekranu powiększonych wartości numerycznych parametrów życiowych wraz z min. 1 krzywą EKG.	
16.	Defibrylator zasilany elektrycznie 230 VAC/50 Hz ±10%.	
17.	Wbudowane zasilanie akumulatorowe.	
18.	Automatyczne ładowanie akumulatora przy podłączeniu defibrylatora do sieciowego zasilania elektrycznego.	
19.	Akumulator zapewniający min. 150 wyładowań z energią maksymalną.	
20.	Akumulator zapewniający min. 40 wyładowań z energią maksymalną przy temperaturze 0°C.	
21.	Akumulator zapewniający min. 180 minut stymulacji przezskórnej przy ustawieniu najwyższej wartości prądu stymulacji i najwyższej częstotliwości stymulacji defibrylatora (podać nastawy).	
22.	Monitorowanie przy pracy z zasilaniem akumulatorowym - minimum 300 minut.	
23.	Czas ładowania akumulatora max 3 godziny.	
24.	Wskaźnik naładowania i komunikat rozładowania akumulatora. Stan rzeczywisty naładowanej baterii widoczny na ekranie defibrylatora.	
25.	Defibrylacja dwufazowa.	
26.	Technologia zapewniająca stałą szerokość drugiej fazy impulsu defibrylacji przy wysokiej impedancji.	
27.	Defibrylacja ręczna.	
28.	Defibrylacja synchroniczna umożliwiająca przeprowadzenie kardiowersji.	
29.	Defibrylacja półautomatyczna, AED.	
30.	Zakres wyboru energii w J min. 2 – 265 J.	
31.	Ilość stopni dostępności energii defibrylacji zewnętrznej min. 14.	
32.	Łyżki do defibrylacji dla pacjentów pediatrycznych zintegrowane z łyżkami dla dorosłych.	
33.	Wyzwalanie defibrylacji z łyżek defibrylacyjnych.	
34.	Czas ładowania do energii 200 [J] mniej niż 4 sekundy	
35.	Czas ładowania do energii maksymalnej: mniej niż 5 sekund.	
36.	Ze względu na bezpieczeństwo defibrylator jest wyposażony w automatyczną procedurę wewnętrznego wyładowania energii w min. następujących przypadkach: wyładowanie łyżek w powietrze,	

	odłączenie od defibrylatora łyżek wielorazowych, odłączenie od defibrylatora przewodu AED, upłynięcie określonego czasu od momentu naładowania energii defibrylacji.	
37.	Tryb stymulacji stałej.	
38.	Tryb stymulacji "na żądanie".	
39.	Regulacja częstotliwość stymulacji w zakresie min. 30 – 180 imp./min.	
40.	Regulacja natężenia prądu stymulacji w zakresie min. 9 – 195 mA	
41.	Monitorowanie EKG: Wyświetlanie min. 3 odprowadzeń EKG Wybór wyświetlanego odprowadzenia EKG z: łyżek defibrylatora, I, II, III. Zakres pomiarowy tętna: min. 15 ÷ 300 ud./min. Wzmocnienie zapisu krzywej EKG min.: x 0,25 x0,5; x1; x2, x4	
42.	Możliwość monitorowania 12-odpr EKG z przewodu 10-żyłowego, wyświetlanie wszystkich 12 odprowadzeń jednocześnie na ekranie.	
43.	Możliwość rozbudowy o monitorowanie aproksymowanych 18 odprowadzeń EKG ze standardowego przewodu 12-odpr.	
44.	Szybkie przywrócenie zapisu EKG po defibrylacji lub kardiowersji, max 3 sekundy.	
45.	Możliwość wyboru rodzaju wykrywania QRS przez użytkownika w zależności od kategorii pacjenta. Min.: dorosły, dziecko, noworodek	
46.	Funkcja umożliwiająca pomiar EKG przy jednoczesnym wykonywaniu nieinwazyjnej stymulacji.	
47.	Możliwość rozbudowy o analizę arytmii z rozpoznawaniem min. 6 kategorii arytmii.	
48.	Zasilany i sterowany z poziomu defibrylatora pomiar SpO ₂ za pośrednictwem wodoodpornego czujnika typu klips.	
49.	Pomiar SpO ₂ w zakresie min. 1 – 100 % Pomiar pulsu w zakresie min. 30 – 300 ud./min.	
50.	Alarm VPC.	
51.	Alarmy techniczne z podaniem przyczyny.	
52.	Alarmy wszystkich mierzonych parametrów życiowych.	
53.	Możliwość wyciszenia alarmu na min 2 minuty.	
54.	Możliwość zawieszenia alarmów na min 2 minuty.	
55.	Wbudowana drukarka termiczna.	
56.	Wydruki na żądanie.	
57.	Wydruki automatyczne.	
58.	Pamięć i możliwość wydrukowania min.30 raportów defibrylacji.	
59.	Pamięć z możliwością wydruku min. 20 godzinnych trendów monitorowanych parametrów.	
60.	Możliwość wydrukowania raportu z autotestu.	
61.	Funkcja pozwalająca na wydruk raportu zawierającego krzywą i nazwę zdarzenia leczenia. Możliwość zdefiniowania i zapisania w pamięci defibrylatora nazw minimum 4 zdarzeń leczenia.	
62.	Możliwość rozbudowy o zapis min. 160 godzin ciągłego pomiaru EKG.	
63.	Możliwość rozbudowy urządzenia o moduł Bluetooth i WLAN	
64.	Możliwość rozbudowy urządzenia o komunikację HL7	
65.	Możliwość rozbudowy o przesyłanie wyników autotestu do serwera.	
66.	Możliwość rozbudowy o sterowany i zasilany z poziomu defibrylatora pomiar CO ₂ w strumieniu głównym zaintubowanych. Czas nagrzania do pomiaru: maks. 7 sekund.	

67.	Możliwość rozbudowy o pomiar NIBP metodą oscylometryczną. Pomiar ręczny i okresowy z okresem pomiaru regulowanym w zakresie min. 1 – 480 min.	
68.	Możliwość rozbudowy o pomiar NIBP realizowany podczas pompowania mankieta.	
69.	Wypożyczenie defibrylatora: - łyżki do defibrylacji dla pacjentów dorosłych - łyżki do defibrylacji dla pacjentów pediatrycznych (zintegrowane z łyżkami dla pacjentów dorosłych) - kabel EKG min. 3 odprowadzeniowy - przewód do elektrod jednorazowych - elektrody jednorazowe do defibrylacji dla dorosłych/dzieci - wielorazowy przewód do podłączenia czujników saturacji - wielorazowy, wodoodporny czujnik saturacji - papier do rejestratora	
70.	W celu potwierdzenia, iż oferowany wyrób spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.	
71.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.	
72.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE.	
73.	Gwarancja min. 24 miesiące	

Pakiet 8 Łóżko elektryczne z wyposażeniem

Parametr wymagany		Parametr oferowany (dokładnie opisać)
1.	Wyrób fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2025	
2.	Metalowa konstrukcja łóżka lakierowana proszkowo. Podstawa łóżka pozbawiona kabli oraz układów sterujących funkcjami łóżka, łatwa w utrzymaniu czystości.	
3.	Podstawa łóżka pantograf podpierająca leże w minimum 8 punktach, gwarantująca stabilność leża (nie dopuszcza się łóżek opartych na dwóch i trzech kolumnach). Wszystkie przewody umieszczone w listwie stanowiącej tunel dla przewodów zasilających siłowniki.	
4.	Wolna przestrzeń pomiędzy podłożem, a całym podwoziem wynosząca nie mniej niż 170mm (dla kół 150 mm) umożliwiającą łatwy przejazd przez progi oraz wjazd do dźwigów osobowych.	
5.	Wymiary zewnętrzne łóżka: 1. Długość całkowita: 2160 mm, (± 30 mm) Szerokość całkowita wraz z zamontowanymi barierkami wynosi max 1000 mm (wymiar leża min. 870x2000)	
6.	Leże łóżka czterosegmentowe z czego min. 3 segmenty ruchome.	
7.	Zasilanie elektryczne 220/230 V Przewód zasilający skrętny wyposażony w tworzywowy uchwyt na kabel zasilający na czas transportu łóżka.	
8.	Elektryczne regulacje: - segment oparcia pleców 0-72° ($\pm 2^\circ$) - segment uda 0-34° ($\pm 2^\circ$), - kąt przechyłu Trendelenburga 0-17° ($\pm 2^\circ$), - kąt przechyłu anty - Trendelenburga 0-17° ($\pm 2^\circ$),	

	- regulacja segmentu podudzia – ręczna mechanizmem zapadkowym.	
9.	Sterowanie funkcjami łóżka: Łóżko posiadające pilot przewodowy z możliwością blokady.	
10.	Elektryczna regulacja wysokości w zakresie: 350 mm do 850 mm (± 50 mm)	
11.	Dźwignia CPR umożliwiającą mechaniczne uniesienie segmentu pleców w przypadku braku zasilania (alternatywny napęd).	
12.	Leże odporne na działanie wysokiej temperatury, środków dezynfekujących oraz działanie promieni UV.	
13.	Szczyty łatwo odejmowane, odporne na działanie wysokiej temperatury, uszkodzenia mechaniczne, chemiczne oraz promieniowanie UV.	
14.	Łóżko wyposażone bariery boczne, zabezpieczające pacjenta na całej długości leża. Opuszczanie oraz podnoszenie barier bocznych w łatwy sposób za pomocą jednej ręki.	
15.	W narożnikach leża 4 krążki stożkowe uniemożliwiające przypadkowe wyrwanie parapetów okiennych lub listew ściennych przy regulacji wysokości łóżka odbojowe, chroniące łóżko i ściany przed uderzeniami oraz otarciami.	
16.	Podstawa łóżka jezdna wyposażona w antystatyczne koła o średnicy min. 120 mm, z centralną blokadą kół oraz blokadą kierunkową.	
17.	Bezpieczne obciążenie min. 200 kg	
18.	Możliwość wyboru kolorów wypełnień min. 6 kolorów	
19.	Wymagane elementy wyposażenia łóżek: - Wysięgnik z uchwytem do ręki - Wysięgnik z haczykami na kroplówkę - Materac	
20.	Materac wysokości 12cm dopasowany do rozmiarów leża (gąbka w pokrowcu z tkaniny).	
21.	Gęstość pianki T-40kg/m ³ , i twardości 4.1kPa. Osłona z zamkiem błyskawicznym z 2 stron (zapięcie w kształcie „L”), chroniąca cały materac, wykonana z włókna tekstylnego, pokrytego czystym przepuszczającym parę wodną poliuretanem, bez PVC.	
22.	Osłona na materac odporna na przemakanie, zanieczyszczenia, przenikanie mikroorganizmów, wytrzymała, elastyczna odporna na ścieranie.	
23.	Łatwa do dezynfekcji i prania, nie zmieniająca swych parametrów pod wpływem środków chemicznych (wytrzymałość na alkohole, środki czyszczące, środki dezynfekcyjne) i wysokie temperatury (pranie na gorąco 95° C, suszenie w bębnie – 100° C).	
24.	Możliwość czyszczenia w komorach myjących (para-próżnia para) w temp. 100° C pokrowca).	
25.	W celu potwierdzenia, iż oferowany wyrób spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.	
26.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne	
27.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE.	
28.	Gwarancja min. 24 miesiące	

Pakiet 9 Waga

Parametr wymagany		Parametr oferowany (dokładnie opisać)
1.	Wyrób fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2025.	
2.	Profesjonalna, mechaniczna waga kolumnowa z przesuwными odważnikami, do precyzyjnego pomiaru masy ciała w placówkach medycznych.	
3.	Klasa dokładności: III	
4.	Nośność: około 220 kg	
5.	Podziałka: 100 g.	
6.	Wymiary: około 520 x 1556 x 520 mm	
7.	Wymiary platformy: około 335 x 80 x 345 mm	
8.	Waga własna: około 21 kg	
9.	Lokalizacja odczytu: Skala pomiarowa umieszczona na wysokości wzroku.	
10.	Konstrukcja: Solidna, żeliwna podstawa oraz stalowa kolumna.	
11.	Mobilność: Zintegrowane rolki transportowe umożliwiające łatwe przemieszczanie wagi przez jedną osobę.	
12.	Bezpieczeństwo: Nisko zawieszona, stabilna platforma z antypoślizgową matą.	
13.	Regulacja: Możliwość manualnego ustawienia punktu zerowego.	
14.	Skala: Dwustronna (odczyt możliwy z obu stron kolumny).	
15.	Wzrostomierz teleskopowy: zakres pomiaru od 60 do 200 cm (podziałka 1 mm).	
16.	W celu potwierdzenia, iż oferowany wyrób spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.	
17.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne	
18.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE	
19.	Gwarancja minimum 24 miesiące.	

Pakiet 10 Kardiostymulator zewnętrzny

Parametr wymagany		Parametr oferowany (dokładnie opisać)
1.	Urządzenie fabrycznie nowe, rok produkcji nie starszy niż 2025.	
2.	Tryb pracy: AAI, AOO, VVI, VOO.	
3.	Podstawowa częstość stymulacji regulowana w zakresie co najmniej 30 – 180 ppm	
4.	Stymulacja o wysokiej częstości: Funkcja stymulacji szybkiej o częstości co najmniej do 990 ppm	
5.	Amplituda impulsu wyjściowego regulowana w zakresie co najmniej od 0,2 V do 12 V	
6.	Czułość regulowana w zakresie do 20 mV	
7.	Czas trwania impulsu: stały lub regulowany w zakresie mieszczącym się między 0,2 ms a 1,5 ms	
8.	Urządzenie posiadające optyczne i akustyczne wskaźniki stymulacji, wyczuwania własnych załamków serca oraz stanu rozładowania baterii.	
9.	Wbudowane zabezpieczenie chroniące urządzenie podczas defibrylacji pacjenta.	
10.	Automatyczne ograniczenie emisji impulsów lub alarmy przy	

	przekroczeniu bezpiecznych wartości.	
11.	Zasilanie bateryjne, zapewniające ciągłość pracy. Wymagane jest rozwiązanie umożliwiające wymianę baterii bez przerywania stymulacji.	
12.	Czas pracy urządzenia minimum 200 godzin.	
13.	Waga urządzenia wraz z baterią około 300 g	
14.	Zestaw zawierający: stymulator, kabel pacjenta, bateria startowa.	
15.	W celu potwierdzenia, iż oferowany wyrób spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.	
16.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.	
17.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE	
18.	Gwarancja minimum 24 miesiące.	

Pakiet 11 Opcje kardiologiczne

Parametr wymagany		Parametr oferowany (dokładnie opisać)
1.	Upgrade aparatu tomografu komputerowego Revolution Maxima	
2.	Instalacja opcji na Revolution Maxima: Pakiet kardiologiczny Smart score Pro, ECG trace, Cardiac Enhance filter, Card IQ Snapshot, SnapShot Pulse, ECG wave on gantry, SnapShot Assist, SnapShot Freeze.	
3.	Kardiomonitor Ivy 7800	
4.	Aktualizacja oprogramowania do najnowszej wersji AW Serwera	
5.	Instalacja następujących aplikacji (po 1 licencji): CardIQ Xpress 2.0 Reveal DL, CardIQ function Xpress, CardIQ Suite Coronaries, Snapshot Freeze 2	
6.	Przegląd roczny urządzenia.	
7.	4 dni szkolenia.	
8.	Gwarancja na wymienione elementy minimum 12 miesięcy.	

Pakiet 12 Telemetria z wyposażeniem

Parametr wymagany		Parametr oferowany (dokładnie opisać)
Nadajnik telemetryczny		
1.	Urządzenie fabrycznie nowe, rok produkcji nie starszy niż 2025 r.	
2.	Bezprzewodowy nadajnik systemu telemetrii umożliwiający monitorowanie EKG, oddechu metodą impedancyjną i SpO2	
3.	Urządzenie wyposażone w kolorowy ekran o przekątnej minimum 3.2 cala.	
4.	Rozdzielczość ekranu min. 400x800	
5.	Sterowanie za pośrednictwem przycisków umieszczonych na transponderze oraz ekranu dotykowego.	
6.	Możliwość zablokowania ekranu przed przypadkowym użyciem.	
7.	Wyświetlanie krzywych: EKG, pulsu oraz respiracji.	
8.	Min. 3 krzywe wyświetlane jednocześnie.	
9.	Wyświetlanie danych numerycznych min.: Częstość akcji serca, Częstość oddechowa, SpO2, puls, NIBP (skurczowe, rozkurczowe, średnie).	
10.	Min. 3 poziomowy system alarmowy, Alarmy rozróżniane tonem oraz kolorem.	
11.	Możliwość wyciszenia alarmów.	
12.	Możliwość ustawienia przez użytkownika czasu wyciszenia alarmów,	

	min. 1, 2, 3 minuty.	
13.	Możliwość zawieszenia alarmów.	
14.	Możliwość ustawienia przez użytkownika czasu zawieszenia alarmów, min. 1, 2, 3 minuty.	
15.	Możliwość ustawienia progów alarmowych monitorowanych parametrów przez użytkownika.	
16.	Funkcja wyświetlania pełnego przebiegu min. 1 krzywej z min. 1 godziny.	
17.	Możliwość podglądu na ekranie odbiornika pełnego przebiegu min 1 krzywej z min. 24 godzin zapisanego na monitorze centralnym połączonym w sieci monitorowania.	
18.	Trend tabelaryczny wszystkich parametrów z min. 1 godziny.	
19.	Możliwość ustawienia interwału wyświetlanych danych w trendzie tabelarycznym, min. 1-60min.	
20.	Możliwość podglądu na ekranie odbiornika trendu tabelarycznego z min. 24 godzin zapisanego na monitorze centralnym połączonym w sieci monitorowania.	
21.	Trend NIBP min. 100 pozycji.	
22.	Możliwość ustawienia interwału wyświetlanych danych w trendzie NIBP, min. 1-60min.	
23.	Pamięć zdarzeń arytmii min. 700 zdarzeń	
24.	Min. 23 kategorie arytmii	
25.	Pamięć alarmów min. 1000 alarmów	
26.	Możliwość ustawienia eskalacji alarmów dla alarmów min. SpO2 tj. po przekroczeniu ustawionych kryteriów alarm zmienia się z „ostrzeżenia” na krytyczny.	
27.	Komunikacja bezprzewodowa w standardzie IEEE 802.11a/b/g/n	
28.	Dostępne protokoły bezpieczeństwa min.: WEP, WPA-Personal, WPA2-Personal, WPA-Enterprise, WPA2-Enterprise, 802.1X	
29.	Zasilanie standardowymi bateriami lub akumulatorami AA (R6) pozwalające na min. 24 godz. pracy.	
30.	Poziom naładowania baterii widoczny na ekranie.	
31.	Pomiar EKG za pomocą przewodu 3 oraz 6 odprowadzeniowego.	
32.	Zakres pomiarowy częstości akcji serca min. 15-300 ud/min	
33.	Zakres pomiarowy ST min -25 ÷ 25 mm	
34.	Wybór rodzaju wykrywanego QRS dla: noworodków, dzieci i dorosłych.	
35.	Pomiar i wyświetlanie PPK/VPC	
36.	Pomiar oddechu metodą impedancyjną. Prezentacja krzywej oddechowej i ilości oddechów na minutę.	
37.	Zakres pomiarowy częstości oddechowej min. 0-150 odd/min.	
38.	Pomiar bezdechu w zakresie min. 5 – 30 sekund.	
39.	Pomiar SpO2 w technologii BluPro	
40.	Zakres pomiarowy SpO2 min. 0-100%	
41.	Zakres pomiarowy pulsu min. 30-300 ud/min	
42.	Pomiar SpO2 z pomocą wodoszczelnego czujnika typu klips na palec.	
43.	Nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczną.	
44.	Zakres pomiarowy NIBP min. 0-300 mmHg	
45.	Możliwość ustawienia interwału automatycznego pomiaru NIBP min. 1min – 4godz.	
46.	Możliwość pomiaru NIBP podczas pompowania mankieta.	
47.	Możliwość zdalnego rozpoczęcia pomiaru NIBP z poziomu monitora	

	centralnego.	
48.	Waga bez baterii i akcesoriów max. 375g ±40g	
49.	<p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pasek do zawieszenia - etui na nadajnik - przewód pacjenta EKG, 3-odprowadzeniowy - wielorazowy wodoszczelny czujnik do pomiaru saturacji - przewód NIBP - mankiet wielorazowy, rozmiary: mały, średni, duży - Akumulatory typ AA 	
50.	Wykonawca dostarczy i zainstaluje niezbędne elementy do położenia sieci WiFi: punkty dostępowe WiFi, switch, okablowanie do obsługi systemu telemetrii.	
Centrala monitorowania		
51.	Centrala przygotowana do monitorowania, min. 16 stanowisk pacjenta, kompatybilna z wyżej opisanymi monitorami pacjenta.	
52.	Możliwość rozbudowy centrali do obsługi 48 stanowisk.	
53.	Centrala wyposażona w jeden kolorowy ekran o przekątnej min. 23". Rozdzielczość wyświetlania min. 1920x1080.	
54.	Wyświetlanie min. 8 stanowisk/monitor Ilość jednocześnie wyświetlanych przebiegów dynamicznych (krzywych) z jednego stanowiska: min. 3 krzywe (dla 8 stanowisk na ekranie).	
55.	Komunikacja z użytkownikiem poprzez mysz i klawiaturę – oprogramowanie w języku polskim.	
56.	Podgląd dowolnego pełnego ekranu monitora z sieci.	
57.	Możliwość dokonania zmiany koloru wyświetlania poszczególnych parametrów.	
58.	Funkcja „zamrażania” wyświetlanych krzywych. Nie dotyczy danych numerycznych, które są cały czas aktualizowane.	
59.	Możliwość wybrania typu wyświetlanej krzywej, jej wzmocnienia oraz danych numerycznych niezależnie dla każdego monitorowanego łóżka wyświetlanego w oknie ogólnego przeglądu pacjentów oddziału.	
60.	Funkcja umożliwiająca ustawienie wspólnej lub oddzielnej skali dla krzywych ciśnienia inwazyjnego.	
61.	Funkcja umożliwiającą użytkownikowi definiowanie priorytetu wyświetlania parametrów życiowych.	
62.	Funkcja zawieszania monitorowania pacjenta wraz z możliwością nadania etykiety z opisem przyczyny zawieszenia.	
63.	Identyfikacja łóżka, na którym wystąpił alarm na ekranie centrali.	
64.	Wielostopniowe alarmy monitorowanych parametrów, min. 3 stopnie.	
65.	Funkcja zawieszenia monitorowania pacjenta wraz z możliwością nadania etykiety z opisem przyczyny zawieszenia (użytkownik ma możliwość edycji treści etykiet).	
66.	Historia alarmów, min. 400 na pacjenta.	
67.	Trendy graficzne i tabelaryczne z min. 110 [h].	
68.	Archiwizacja zapisu „holterowskiego” min. 6 krzywych dynamicznych z min 110 godzin każdego monitorowanego stanowiska.	
69.	Pamięć min. 300 zdarzeń arytmii dla każdego łóżka (pamięć zdarzeń arytmii jest niezależna od pamięci pozostałych alarmów).	
70.	Funkcja pozwalająca użytkownikowi na zdefiniowanie, dla których typów arytmii mają być zapisywane zdarzenia arytmii.	
71.	Wyświetlanie wyników analizy 12 odprowadzeń EKG wraz z raportami.	

72.	Możliwość definiowania parametrów zapisywanych w min. trzech różnych trendach tabelarycznych.	
73.	Pamięć minimum 400 plików z pomiarem odcinka ST.	
74.	Możliwość definiowania przez użytkownika zawartości raportów przeznaczonych do wydruku.	
75.	Funkcja wyboru interwału automatycznych wydruków raportów.	
76.	Sieć monitorowania LAN do komunikacji z monitorami stacjonarnymi.	
77.	Przesyłanie alarmów z monitorów przyłóżkowych do centrali oraz pomiędzy monitorami.	
78.	Funkcja przesyłania danych pomiędzy monitorami a centralą oraz pomiędzy monitorami również w razie wyłączenia/ awarii centrali.	
79.	Interaktywna komunikacja centrali z monitorami. Możliwość regulacji granic alarmów z centrali w monitorach przyłóżkowych.	
80.	Funkcja ręcznego uruchomienia pomiaru NIBP w monitorze z monitora centralnego.	
81.	Możliwość współpracy z nadajnikami telemetrycznymi.	
82.	Zasilacz UPS do podtrzymania pracy centrali.	
83.	W celu potwierdzenia, iż oferowany wyrób spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.	
84.	Szkolenie personelu.	
85.	Instrukcja obsługi w języku polskim przy dostawie.	
86.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.	
87.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE	
88.	Gwarancja minimum 24 miesiące.	

Pakiet 13 Kardiomonitor

Parametr wymagany		Parametr oferowany (dokładnie opisać)
1.	Urządzenie fabrycznie nowe, rok produkcji nie starszy niż 2025 r.	
2.	Możliwość integracji z dostępnym klinicznym systemem informatycznym (CIS) producenta oferowanego systemu monitorowania pacjenta, w polskiej wersji językowej, umożliwiającym prowadzenie elektronicznej dokumentacji medycznej i jej ciągłość w zakresie opieki okołointensywnej i okołoperacyjnej, zapewniającym przynajmniej: automatyczną akwizycję parametrów życiowych z oferowanych monitorów, ale także: respiratorów, aparatów do znieczulania, pomp infuzyjnych i do terapii nerkozastępczej; dokumentację terapii płynowej i lekowej, obliczanie bilansu płynów, ocenę stanu pacjenta wg. znanych skal ocen (m.in.: APACHE II, GCS, TISS-28, SOFA), tworzenie zleceń lekarskich, dokumentację procesu opieki pielęgniarzkiej, generowanie raportów (w tym karta znieczulenia).	
3.	System monitorowania pacjenta o budowie modułowej lub kompaktowo-modułowej, w technologii wymiennych modułów podłączanych podczas pracy przez użytkownika	
4.	Monitor zapewnia monitorowanie pacjenta stacjonarnie i w transporcie: pojedynczy monitor stacjonarno-transportowy lub monitor stacjonarny wyposażony w niewielkich rozmiarów moduł	

	transportowy z ekranem	
5.	Monitor wyposażony we wbudowaną ramę na min. 1 moduł rozszerzeń z możliwością rozbudowy o dodatkową ramę do podłączenia min. 2 dodatkowych modułów pomiarowych.	
6.	Wszystkie elementy systemu monitorowania pacjenta chłodzone konwekcyjnie, pasywnie - bez użycia wentylatorów	
7.	System monitorowania pacjenta przeznaczony do monitorowania pacjentów we wszystkich kategoriach wiekowych: dorosłych, dzieci i noworodków	
8.	Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim	
9.	Monitor wyposażony w tryb "Standby" - tymczasowe wstrzymanie monitorowania pacjenta oraz sygnalizowania alarmów, np. na czas toalety pacjenta lub badania diagnostycznego. Po wznowieniu monitorowania następuje kontynuacja monitorowania tego samego pacjenta bez utraty zapisanych danych	
10.	Monitor wyposażony w konfigurowalny tryb nocny: uruchamiany automatycznie w wybranych przez użytkownika godzinach. Przełączenie w tryb nocny zapewnia min. obniżenie jasności ekranu oraz poziomu głośności alarmów.	
11.	Dostęp na ekranie monitora do kompletu dokumentacji: instrukcji obsługi wraz z dodatkami, instrukcji technicznej, opisu interfejsu HL7 oraz kompletnej listy akcesoriów i materiałów zużywalnych. Nawigacja po instrukcji przy użyciu hiperłączy ułatwiających przełączanie pomiędzy dokumentami i rozdziałami.	
12.	Zasilanie sieciowe, zgodne z PN, dostosowane do 230V/50Hz	
13.	Monitor wyposażony w zasilanie akumulatorowe zapewniające przynajmniej 240 minut pracy na wypadek zaniku zasilania lub transportu. W czasie pracy na baterii parametry są wyświetlane na dużym ekranie monitora stacjonarno-transportowego lub stacjonarnego – dopuszcza się realizację tej funkcjonalności przy pomocy zewnętrznego zasilacza UPS klasy medycznej montowanego na stanowisku. W przypadku zewnętrznego zasilacza w ofercie ujęty uchwyt do montażu zasilacza na stanowisku pacjenta.	
14.	Możliwość pracy w sieci centralnego monitorowania, zgodnej ze standardem Ethernet.	
15.	Monitory umożliwiają wykorzystanie jednej fizycznej infrastruktury teleinformatycznej, w sieci przewodowej i bezprzewodowej, do celu sieci centralnego monitorowania oraz innych aplikacji szpitalnych, w sposób zapewniający bezpieczeństwo i priorytet przesyłania wrażliwych danych medycznych	
16.	Monitory gotowe do współpracy z centralą monitorującą, która umożliwia zdalny nadzór nad oferowanymi monitorami, a także w pełni modułowymi monitorami wysokiej klasy tego samego producenta. Nadzór oznacza podgląd bieżących wartości parametrów, krzywych i stanów alarmowych, możliwość wyciszania alarmów i zmiany granic alarmowych, możliwość retrospektywnej analizy danych (trendów i full disclosure)	
17.	Monitory wyposażone w funkcję wysyłania parametrów życiowych monitorowanych pacjentów do zewnętrznych systemów, za pośrednictwem protokołu HL7. Funkcja realizowana bezpośrednio przez kardiomonitor lub dedykowany serwer komunikacyjny - ujęty w ofercie.	

18.	Monitory umożliwiają zdalny podgląd ekranu innego kardiomonitora pracującego w sieci centralnego monitorowania. Funkcjonalność zależy wyłącznie od funkcjonowania sieci monitorowania i nie wymaga obecności dedykowanych komputerów, serwerów, centrali monitorującej, itp.	
19.	Monitory umożliwiają wyświetlanie informacji o alarmach występujących na pozostałych kardiomonitorach pracujących w sieci centralnego monitorowania. Możliwość konfiguracji stanowisk, pomiędzy którymi mają być wymieniane informacje o alarmach.	
20.	Monitory zapewniają automatyczne otwarcie ekranu zdalnego monitora w momencie wystąpienia zdarzenia alarmowego	
21.	Możliwość drukowania krzywych, trendów graficznych i numerycznych na podłączonej do sieci centralnego monitorowania tradycyjnej drukarce laserowej - bez konieczności pośredniczenia centrali monitorującej	
22.	W ofercie do każdego monitora mocowanie na podstawie jezdnej.	
23.	Monitor stacjonarny lub stacjonarno-transportowy wyposażony w dotykowy ekran panoramiczny o przekątnej min. 15,6" i rozdzielczości min. 1366 x 768 pikseli. Umożliwia wyświetlanie przynajmniej 12 krzywych dynamicznych jednocześnie i pełną obsługę funkcji monitorowania pacjenta. Nie dopuszcza się realizacji tej funkcjonalności z wykorzystaniem zewnętrznego, dodatkowego ekranu lub innych rozwiązań zależnych od funkcjonowania sieci informatycznej. Rozmiar ekranu dostępny w czasie monitorowania transportowego min. 6,2".	
24.	Możliwość podłączenia dodatkowego ekranu powielającego o przekątnej min. 19". Ekran podłączany z wykorzystaniem złącza cyfrowego	
25.	Obsługa kardiomonitora poprzez ekran dotykowy lub ekran dotykowy i pokrętkę funkcyjne. Możliwość podłączenia czytnika kodów kreskowych (standardowych i QR) do portu USB.	
26.	Możliwość zaprogramowania min. 7 różnych konfiguracji (profilu) monitora, zawierających m.in. ustawienia monitorowanych parametrów oraz widoki ekranów	
27.	Możliwość wyboru spośród przynajmniej 16 różnych układów (widoków) ekranu, z możliwością edycji i zapisu przynajmniej 6 z nich	
28.	Dostępny tzw. ekran dużych liczb z możliwością podziału na 4 oraz 6 okien parametrów	
29.	Monitor stacjonarno-transportowy lub moduł transportowy przystosowany do warunków transportowych, odporny na upadek z wysokości przynajmniej 0,25m	
30.	Monitor stacjonarno-transportowy lub moduł transportowy przystosowany do warunków transportowych, klasa odporności na zachłapanie wodą nie gorsza niż IPX2	
31.	Monitor stacjonarno-transportowy lub monitor stacjonarny odporny przeciwko zachłapaniu i wnikaniu ciał stałych. Klasa odporności nie gorsza niż IP22	
32.	Masa monitora stacjonarno-transportowego lub modułu transportowego wraz z wbudowanym ekranem oraz akumulatorem nie przekracza 5,5 kg	
33.	Monitor stacjonarno-transportowy lub moduł transportowy umożliwia kontynuację monitorowania w czasie transportu przynajmniej	

	następujących parametrów (zgodnie z ich wymogami opisanymi w dalszej części specyfikacji): EKG, SpO2, NIBP, 2x Temp., 2x IBP, z możliwością rozbudowy o pomiar CO2 w strumieniu bocznym, w zależności od podłączonych modułów pomiarowych	
34.	EKG	
35.	Monitorowanie przynajmniej 1 z 3, 7 i 12 odprowadzeń, z jakością diagnostyczną, w zależności od użytego przewodu EKG	
36.	Jednoczesna prezentacja przynajmniej 3 kanałów EKG na ekranie głównym kardiomonitora: 3 różne odprowadzenia lub 1 odprowadzenie w formie kaskady	
37.	Pomiar częstości akcji serca w zakresie min. 20 - 300 ud/min. z dokładnością +/- 1% lub +/- 1ud/min.	
38.	W komplecie do każdego monitora: przewód do podłączenia 5-elektrod dla dorosłych i dzieci. Długość przewodów przynajmniej 3m.	
39.	Analiza arytmii	
40.	Wieloodprowadzeniowa analiza arytmii	
41.	Analiza arytmii w przynajmniej 4 odprowadzeniach EKG jednocześnie	
42.	Zaawansowana analiza arytmii wg przynajmniej 12 definicji z rozpoznawaniem arytmii komorowych i przedsionkowych, w tym migotania przedsionków. Dopuszcza się realizację tej funkcjonalności przez zewnętrzny aparat EKG z trybem pomiaru ciągłego - w takiej sytuacji należy zaoferować 1 szt. takiego aparatu na każdy oferowany kardiomonitor.	
43.	Analiza ST	
44.	Analiza odcinka ST w 12 odprowadzeniach jednocześnie	
45.	Zakres pomiarowy analizy odcinka ST min. -15,0 -(+) 15,0 mm	
46.	Oddech	
47.	Pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną w zakresie min. 4-120 odd/min.	
48.	Prezentacja częstości oddechu oraz krzywej oddechowej	
49.	Saturacja (SpO2)	
50.	Pomiar wysycenia hemoglobiny tlenem, z wykorzystaniem algorytmu odpornego na niską perfuzję i artefakty ruchowe: TruSignal lub Masimorainbow SET	
51.	Pomiar saturacji w zakresie min. 70-100%	
52.	Prezentacja wartości saturacji, krzywej pletyzmograficznej i wskaźnika perfuzji	
53.	Możliwość wyboru SPO2 jako źródła częstości rytmu serca	
54.	Modulacja dźwięku tętna przy zmianie wartości % SpO2.	
55.	W komplecie do każdego monitora: przewód podłączeniowy dł. min. 3m oraz wielorazowy czujnik na palec dla dorosłych. Oryginalne akcesoria pomiarowe producenta algorytmu pomiarowego.	
56.	Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną (NIBP)	
57.	Algorytm pomiarowy wykorzystuje dwutubowy systemem wężyków i mankietów, skokową deflację, odporny na zakłócenia, artefakty i niemiarową akcję serca, skraca czas pomiarów przez wstępne pompowanie mankieta do wartości bezpośrednio powyżej ostatnio zmierzonej wartości ciśnienia skurczowego	
58.	Pomiar ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczną.	
59.	Pomiar ręczny na żądanie, ciągły przez określony czas oraz automatyczny. Zakres przedziałów czasowych w trybie	

	automatycznym przynajmniej 1 - 120 minut	
60.	Funkcja stazy żylniej.	
61.	Możliwość zaprogramowania własnych cykli pomiarowych NIBP, składających się z min. 4 kroków z możliwością indywidualnej konfiguracji liczby powtórzeń oraz interwału	
62.	Pomiar ciśnienia w zakresie przynajmniej od 10 mmHg dla ciśnienia rozkurczowego do 250 mmHg dla ciśnienia skurczowego	
63.	Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. Możliwość wyświetlania listy ostatnich wyników pomiarów NIBP na ekranie głównym	
64.	W komplecie do każdego monitora: wężyk z szybkozłączką dla dorosłych/dzieci oraz 3 mankiety wielorazowe dla dorosłych (w 3 różnych rozmiarach). Dodatkowo na całą instalację 20 szt. mankietów dla pacjentów otyłych.	
65.	Mankiety dla pacjentów otyłych stożkowe, dedykowane i walidowane do pomiaru na przedramieniu	
66.	Temperatura	
67.	Pomiar temperatury w 2 kanałach	
68.	Jednoczesna prezentacja w polu parametru temperatury na ekranie głównym monitora stacjonarnego min. 2 wartości temperatury jednocześnie: obu zmierzonych lub jednej zmierzonej i różnicy temperatur	
69.	Możliwość ustawienia etykiet temperatur wg. miejsca pomiaru	
70.	W komplecie do każdego monitora: wielorazowy czujnik temperatury skóry i wielorazowy czujniki temperatury głębokiej dla dorosłych.	
71.	Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną (IBP)	
72.	Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną w 2 kanałach. Możliwość rozbudowy do przynajmniej 3 kanałów	
73.	Pomiar ciśnienia w zakresie przynajmniej -20 do 320 mmHg	
74.	Możliwość monitorowania i wyboru nazw różnych ciśnień, w tym ciśnienia śródczaszkowego, wraz z automatycznym doбором skali i ustawień dla poszczególnych ciśnień	
75.	Pomiar parametru PPV: automatyczny lub ręczny	
76.	Ciągły, automatyczny pomiar parametrów PPV i SPV na wybranym kanale ciśnienia. Prezentacja wyników pomiarów na ekranie głównym. Parametry zapisywane w trendach.	
77.	W komplecie do każdego monitora przewody do podłączenia przetworników Edwards (po jednym na każdy oferowany kanał)	
78.	Pomiar kapnografii (CO2) – po jednym na kardiomonitor	
79.	Pomiar wdechowego i wydechowego stężenia dwutlenku węgla w drogach oddechowych oraz pomiar częstości oddechu	
80.	Pomiar realizowany w strumieniu bocznym, dostępny u pacjentów zaintubowanych i niezaintubowanych	
81.	W komplecie do każdego monitora: 10 jednorazowych zestawów pomiarowych dla pacjentów zaintubowanych, dorosłych	
82.	Możliwość rozbudowy o monitorowanie gazowe w strumieniu bocznym, min.: CO2, O2, N2O i anestetyków z automatyczną identyfikacją środka znieczulającego oraz prezentacją MAC / MACage. Pomiary możliwe u pacjentów zaintubowanych i niezaintubowanych. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na	

	ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta. Możliwość zamiennego stosowania modułu pomiarowego pomiędzy różnymi monitorami i aparatami do znieczulania tego samego producenta.	
83.	Możliwość rozbudowy o pomiar rzutu minutowego serca z wykorzystaniem cewnika Swana-Ganza. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta	
84.	Możliwość rozbudowy o pomiar zwiotczenia mięśni przez monitorowanie transmisji nerwowo-mięśniowej NMT z wykorzystaniem mechanosensora lub elektrosensora - możliwość wyboru przez Użytkownika pomiędzy w/w metodami w trakcie użytkownika monitora. Dostępne tryby stymulacji min.: ST, DBS, TET, ToF. Kardiomonitor wyposażony w funkcje: - tzw. Hookup-advisor - narzędzie ekranowe podpowiadające rozmieszczenie elektrod oraz umożliwiające weryfikację prawidłowego ich kontaktu ze skórą pacjenta, - dźwiękową sygnalizację stymulacji, - dźwiękową sygnalizację ustępowania blokady. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta	
85.	Możliwość rozbudowy o pomiar głębokości uśpienia. Pomiar realizowany przez analizę sygnału EEG, wspomaganego pomiarem elektromiografii mięśni czoła, z obliczaniem parametrów SE, RE i BSR. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta	
86.	Możliwość rozbudowy kardiomonitora o pomiar poziomu analgezji - pomiar reakcji hemodynamicznej pacjenta na bodźce nocyceptywne i środki przeciwbólowe, realizowany za pośrednictwem czujnika saturacji - bez konieczności stosowania dodatkowych akcesoriów zużywalnych. Wynik pomiaru prezentowany na wspólnym wykresie z pomiarem głębokości uśpienia, w sposób ułatwiający prowadzenie znieczulenia i optymalizację zużycia środków znieczulających.	
87.	Możliwość rozbudowy o podłączenie aparatu do znieczulania, zapewniające prezentację na ekranie kardiomonitora wartości parametrów i krzywych dynamicznych oraz sygnalizację alarmów. Dane przesyłane dalej do systemu centralnego monitorowania.	
88.	Alarmy przynajmniej 3-stopniowe, sygnalizowane wizualnie i dźwiękowo, z wizualizacją parametru, który wywołał alarm	
89.	Możliwość zmiany priorytetu alarmów	
90.	Alarmy techniczne z podaniem przyczyny.	
91.	Granice alarmowe regulowane ręcznie - przez użytkownika, i automatycznie (na żądanie) - na podstawie bieżących wartości	

	parametrów.	
92.	Granice regulowane indywidualnie - w oknach poszczególnych parametrów - oraz zbiorczo, w oknie ustawień alarmów	
93.	Możliwość wyciszenia alarmów. Czas wyciszenia alarmów przynajmniej: 2 minuty oraz bez limitu czasowego.	
94.	Możliwość bezdotykowego wyciszania alarmów gestem - poprzez odpowiedni ruch dłonią przed ekranem kardiomonitora	
95.	Monitor wyposażony w pamięć przynajmniej 100 zdarzeń alarmowych zawierających wycinki krzywych dynamicznych. Zdarzenia zapisywane automatycznie - w chwili wystąpienia zdarzenia alarmowego, a także ręcznie - po naciśnięciu odpowiedniego przycisku	
96.	Możliwość rozbudowy kardiomonitora o funkcję zaawansowanych alarmów ułatwiających diagnozowanie trudnych stanów klinicznych poprzez informowanie personelu o jednoczasowym zajściu kilku warunków brzegowych - konfigurowanych przez użytkownika - związanych z wartościami różnych mierzonych parametrów.	
97.	Stanowisko monitorowania pacjenta wyposażone w pamięć trendów z ostatnich min. 96 godzin.	
98.	Monitor wyposażony w pamięć przynajmniej 168 godzin trendów.	
99.	Możliwość wyświetlania trendów w formie graficznej i tabelarycznej.	
100.	Monitor z możliwością rozbudowy o funkcje wczesnego ostrzegania wg skali NEWS2 i MEWS oraz funkcję OxyCRG oraz wbudowaną pamięć pełnych przebiegów dynamicznych Full Disclosure z min. 72 godzin dla przynajmniej: wszystkich przebiegów EKG, SpO2, Oddechu i 2x IBP.	
101.	Monitor wyposażony w funkcję przenoszenia konfiguracji oraz trendów parametrów życiowych pacjenta za pośrednictwem pamięci USB. Funkcja eksportu trendów zabezpieczona przed niepożądanym dostępem, trendy eksportowane w formie zanonimizowanej, zaszyfrowanej w formacie umożliwiającym odczyt z wykorzystaniem pakietu MS Excel lub Acrobat Reader.	
102.	W celu potwierdzenia, iż oferowany wyrób spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.	
103.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.	
104.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE	
105.	Gwarancja minimum 24 miesiące.	

Pakiet 14 Ssak medyczny elektryczny CPV

Parametr wymagany		Parametr oferowany (dokładnie opisać)
1.	Urządzenie fabrycznie nowe, rok produkcji nie starszy niż 2025 rok	
2.	Zawartość zestawu dołączona do urządzenia: <ul style="list-style-type: none"> Kompletny zestaw drenów silikonowych, Filtr antybakteryjny i hydrofobowy, Łącznik stożkowy do cewników, Przewód zasilający. 	
3.	Maksymalne podciśnienie (ssanie): -0,80 bar (-80 kPa / 600 mmHg).	
4.	Maksymalny przepływ powietrza: 40 l/min (wolny przepływ).	

5.	Tryb pracy: Przystosowany do pracy ciągłej (non-stop) bez ryzyka przegrzania.	
6.	Poziom hałasu: 61,5 dBA.	
7.	Zbiorniki: Dwa słoje o pojemności 2 litry każdy (łącznie 4 litry), wykonane z poliwęglanu, z możliwością sterylizacji w autoklawie w temperaturze 121°C.	
8.	System zabezpieczeń: Każdy zbiornik wyposażony w zawór zabezpieczający przed przepełnieniem (pływakowy).	
9.	Podstawa: Mobilny wózek z 5-ramienną bazą na kółkach, z czego 3 kółka posiadają blokadę (hamulec).	
10.	Materiał obudowy: Tworzywo sztuczne o wysokiej odporności termicznej i izolacji elektrycznej.	
11.	Wymiary i waga: 32 x 30 x 90 cm; waga urządzenia to ok. 6,2 kg	
12.	Regulacja: Bezstopniowy regulator siły ssania z analogowym wskaźnikiem próżni (wakuometrem) na panelu przednim.	
13.	Sterowanie: Włącznik/wyłącznik główny na obudowie oraz wyłącznik nożny (pedał) pozwalający na pracę bez użycia rąk.	
14.	Opcjonalnie: Możliwość współpracy z jednorazowymi wkładami.	
15.	Zasilanie: 230 V ~ / 50 Hz, pobór mocy 110 VA.	
16.	Warunki pracy: Temperatura 5 ÷ 35°C, wilgotność 30 ÷ 75% RH.	
17.	Normy bezpieczeństwa: Zgodność z EN60601-1, EN60601-2, ISO10079-1 lub normą równoważną.	
18.	W celu potwierdzenia, iż oferowany wyrób spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.	
19.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.	
20.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE.	
21.	Gwarancja minimum 24 miesiące.	

Załącznik nr 6 – Klauzula obowiązku informacyjnego z art. 14 RODO**Informacje dotyczące przetwarzania danych osobowych
przez Instytucję Koordynującą w ramach Umowy****1. Administrator danych**

Administratorem danych jest Instytucja Koordynująca, tj. Minister Funduszy i Polityki Regionalnej. Z Administratorem można skontaktować się pod adresem jego siedziby: ul. Wspólna 2/4, 00-926 Warszawa.

2. Inspektor Ochrony Danych

Administrator powołał Inspektora Danych Osobowych, z którym można kontaktować się w sprawach dotyczących ochrony danych osobowych pod adresem siedziby Instytucji Koordynującej, oraz na adres skrzynki elektronicznej iod@mfipr.gov.pl.

3. Cel przetwarzania danych

Instytucja Koordynująca, przetwarza dane osobowe w celu realizacji, kontroli, audytu i ewaluacji inwestycji w ramach planu rozwojowego będącej przedmiotem niniejszej Umowy. Ponadto dane osobowe będą przetwarzane w celach archiwizacyjnych zgodnie z przepisami o archiwach państwowych oraz zgodnie z przepisami o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne.

4. Podstawa prawna przetwarzania

Instytucja Koordynująca przetwarza dane osobowe na podstawie art. 141zj w związku z art. 141zm ustawy w związku z art. 6 ust. 1 lit. c RODO (przetwarzanie jest niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze).

Instytucja Koordynująca przetwarza również dane osobowe na podstawie przepisów ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2024 r. poz. 307) oraz ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz. U. z 2020 r. poz. 164, z późn. zm.) w związku z 6 ust. 1 lit. e RODO (ze względu na niezbędność przetwarzania tych danych do wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym lub w ramach sprawowania władzy publicznej powierzonej administratorowi).

5. Okres przechowywania danych

Instytucja Koordynująca będzie przetwarzała dane osobowe przez okres realizacji Umowy oraz 3 lub 5 lat po realizacji Umowy zgodnie z art. 132 rozporządzenia 2018/1046⁴, przepisami ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne oraz ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach.

6. Rodzaje przetwarzanych danych

Instytucja Odpowiedzialna za realizację Inwestycji przetwarza następujące kategorie danych osobowych:

- nazwa ostatecznego odbiorcy środków finansowych;
- nazwa wykonawcy i podwykonawcy, jeżeli końcowy odbiorca środków finansowych jest instytucją zamawiającą zgodnie z prawem unijnym lub krajowym dotyczącym zamówień publicznych;
- imiona, nazwiska i daty urodzenia beneficjentów rzeczywistych podmiotu będącego odbiorcą środków finansowych lub wykonawcą, zgodnie z definicją zawartą w art. 3 pkt 6 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/849 z dnia 20 maja 2015 r. w sprawie zapobiegania wykorzystywaniu systemu finansowego do prania pieniędzy lub finansowania terroryzmu, zmieniająca rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 648/2012 i uchylająca dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2005/60/WE oraz dyrektywę Komisji 2006/70/WE (Dz. U. UE. L. z 2015 r. Nr 141, str. 73, z późn. zm.) („dyrektywa 2015/849”);

7. Dostęp do danych osobowych

Dane osobowe mogą być powierzane lub udostępniane:

- Podmiotom świadczącym na rzecz Instytucji Koordynującej usługi związane z obsługą i rozwojem systemów teleinformatycznych oraz zapewnieniem łączności, w szczególności dostawcy rozwiązań IT i operatorzy telekomunikacyjni,
- Organom administracji publicznej (na podstawie przepisów prawa),
- Organom Unii Europejskiej (na podstawie przepisów prawa),
- Podmiotom, którym Instytucja Koordynująca powierzyła wykonywanie zadań w ramach planu rozwojowego.

⁴ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE, Euratom) 2018/1046 z dnia 18 lipca 2018 r. w sprawie zasad finansowych mających zastosowanie do budżetu ogólnego Unii, zmieniające rozporządzenia (UE) nr 1296/2013, (UE) nr 1301/2013, (UE) nr 1303/2013, (UE) nr 1304/2013, (UE) nr 1309/2013, (UE) nr 1316/2013, (UE) nr 223/2014 i (UE) nr 283/2014 oraz decyzję nr 541/2014/UE, a także uchylające rozporządzenie (UE, Euratom) nr 966/2012 („rozporządzenie 2018/1046”).

8. Prawa osób, których dane dotyczą

- 1) prawo **dostępu do danych osobowych oraz otrzymania ich kopii** – art. 15 RODO;
- 2) prawo **do sprostowania danych osobowych** – art. 16 RODO;
- 3) prawo **żądania ograniczenia przetwarzania** - jeżeli spełnione są przesłanki określone w art. 18 RODO;
- 4) prawo **wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych** - art. 21 RODO;
- 5) prawo **wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych** – art. 77 RODO.

9. Źródło pochodzenia danych osobowych

Instytucja Koordynująca otrzymała dane osobowe Instytucji odpowiedzialnej za realizację inwestycji, tj. od Ministra Zdrowia.

10. Zautomatyzowane podejmowanie decyzji

Dane osobowe nie będą podlegały zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu.

11. Przekazywanie danych do państwa trzeciego.

Dane osobowe nie będą przekazywane do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej innej niż Unia Europejska.

Informacje dotyczące przetwarzania danych osobowych przez Instytucję Odpowiedzialną za realizację Inwestycji w ramach Umowy

1. Administrator danych

Administratorem danych jest Instytucja Odpowiedzialna za realizację Inwestycji, tj. Minister Zdrowia. Z Administratorem można kontaktować się listownie lub elektronicznie za pomocą: e-mail (kancelaria@mz.gov.pl), e-Doręczeń (AE:PL-11185-96749-VHSCS-20) lub ePUAP (/8tk37sxx6h/SkrytkaESP).

2. Inspektor Ochrony Danych

Administrator powołał Inspektora Danych Osobowych, z którym można kontaktować się w sprawach dotyczących ochrony danych osobowych pod adresem siedziby Instytucji Odpowiedzialnej za Inwestycję, oraz na adres skrzynki elektronicznej iod@mz.gov.pl.

3. Cel przetwarzania danych

Instytucja Odpowiedzialna za realizację Inwestycji, przetwarza dane osobowe w celu realizacji, kontroli, audytu i ewaluacji inwestycji w ramach planu rozwojowego będącej przedmiotem niniejszej Umowy. Ponadto dane osobowe będą przetwarzane w celach archiwizacyjnych zgodnie z przepisami o archiwach państwowych oraz zgodnie z przepisami o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne.

4. Podstawa prawna przetwarzania

Instytucja Odpowiedzialna za realizację Inwestycji przetwarza dane osobowe na podstawie art. 141zj w związku z art. 141zm ustawy w związku z art. 6 ust. 1 lit. c RODO (przetwarzanie jest niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze).

Instytucja Odpowiedzialna za realizację Inwestycji przetwarza również dane osobowe na podstawie przepisów ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne oraz ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach w związku z 6 ust. 1 lit. e RODO (ze względu na niezbędność przetwarzania tych danych do wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym lub w ramach sprawowania władzy publicznej powierzonej administratorowi).

5. Okres przechowywania danych

Instytucja Odpowiedzialna za realizację Inwestycji będzie przetwarzała dane osobowe przez okres realizacji Umowy oraz 3 lub 5 lat po realizacji Umowy zgodnie z art. 132 rozporządzenia 2018/1046, przepisami ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne oraz ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach.

6. Rodzaje przetwarzanych danych

Instytucja Odpowiedzialna za realizację Inwestycji przetwarza następujące kategorie danych osobowych:

- a) nazwa ostatecznego odbiorcy środków finansowych;
- b) nazwa wykonawcy i podwykonawcy, jeżeli końcowy odbiorca środków finansowych jest instytucją zamawiającą zgodnie z prawem unijnym lub krajowym dotyczącym zamówień publicznych;
- c) imiona, nazwiska i daty urodzenia beneficjentów rzeczywistych podmiotu będącego odbiorcą środków finansowych lub wykonawcą, zgodnie z definicją zawartą w art. 3 pkt 6 dyrektywy 2015/849;

7. Dostęp do danych osobowych

Dane osobowe mogą być powierzone lub udostępniane:

- Podmiotom świadczącym na rzecz Instytucji Koordynującej usługi związane z obsługą i rozwojem systemów teleinformatycznych oraz zapewnieniem łączności, w szczególności dostawcy rozwiązań IT i operatorzy telekomunikacji,
- Organom administracji publicznej (na podstawie przepisów prawa),
- Organom Unii Europejskiej (na podstawie przepisów prawa),
- Podmiotom, którym Instytucja Koordynująca powierzyła wykonywanie zadań w ramach planu rozwojowego.

8. Prawa osób, których dane dotyczą

- 1) prawo **dostępu do danych osobowych oraz otrzymania ich kopii** – art. 15 RODO;
- 2) prawo **do sprostowania danych osobowych** – art. 16 RODO;
- 3) prawo **żądania ograniczenia przetwarzania** - jeżeli spełnione są przesłanki określone w art. 18 RODO;
- 4) prawo **wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych** - art. 21 RODO;
- 5) prawo **wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych** – art. 77 RODO.

9. Źródło pochodzenia danych osobowych

Instytucja Odpowiedzialna za realizację Inwestycji otrzymała dane osobowe Ostatecznego odbiorcy wsparcia za pomocą systemu teleinformatycznego CST 2021 a także dokumentów dostarczonych przez Wnioskodawców.

10. Zautomatyzowane podejmowanie decyzji

Dane osobowe nie będą podlegały zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu.

11. Przekazywanie danych do państwa trzeciego.

Dane osobowe nie będą przekazywane do państwa trzeciego lub organizacji międzynarodowej innej niż Unia Europejska.

OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE SPEŁNIANIA NORMY ISO 14001 LUB NORMY RÓWNOWAŻNEJ

Wykonawca oświadcza, że producent*/Wykonawca* przedmiotu zamówienia spełnia/nie spełnia* normę ISO 14001 lub normę równoważną (wskazać jaką normę)

**dostosować*

.....

Data, podpis

TOM II WZÓR UMOWY
[Uwaga! odrębny plik]

TOM III - SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ZESTAWIENIE WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Pakiet 1 Aparat EKG

1.	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2025
2.	Odprowadzenia: 12 standardowych
3.	Odrzucanie sygnałów powszechnych >100 dB
4.	24 bitowa akwizycja sygnału EKG
5.	Zakres częstotliwości od 0,04 do 150Hz
6.	Możliwość pracy w trybie Auto, Manual
7.	Czas uruchomienia mniej niż 15 sek.
8.	Rozpoczęcie akwizycji sygnału poprzez jeden przycisk
9.	Automatyczna regulacja linii izoelektrycznej, Cyfrowa filtracja zakłóceń sieciowych i mięśniowych
10.	Pomiar akcji serca w zakresie minimum 30 – 300/min
11.	Możliwość uaktualniania oprogramowania w razie konieczności, za pośrednictwem nośników danych
12.	Analiza i interpretacja wyników EKG.
13.	Część aplikacyjna typu CF odporna na defibrylację. Ochrona przed defibrylacją: Zgodnie z normą IEC 60601-2-25:2011
14.	Zakres dynamiczny napięcie przemienne ± 5 mV, przesunięcie napięcia stałego ± 300 mV
15.	Próbkowanie sygnału EKG minimum 2000 Hz
16.	Filtr adaptacyjny AC 47 Hz do 53 Hz przy ustawieniu na 50 Hz, 57 Hz do 63 Hz przy ustawieniu na 60 Hz
17.	Dolna wartość odcięcia 0,01 Hz, 0,02 Hz, 0,16 Hz lub 0,32 Hz (limit -3 dB)
18.	Filtry dolnoprzepustowe 20/40/100/150 Hz
19.	Korekcja QTc
20.	Możliwość ustawienia standardu odprowadzeni: • Standard • Cabrera
21.	Wykrywanie odłączonych odprowadzeni. z wykrywanie odwrócenia odprowadzenia kończynowego i piersiowego.
DRUKARKA TERMICZNA	
22.	Prędkość zapisu 5, 12,5, 25, 50 mm/s
23.	Możliwość przeglądu zapisu EKG przed wydrukiem w celu wizualnej inspekcji jakości zapisu
24.	Możliwość trwałego odłączenia w systemie opcji wydruku i automatycznego zapisu badań tylko do pamięci aparatu
25.	Drukarka termiczna. Papier perforowany typu Z, szerokość min. 80 mm
EKRAN	
26.	Wyświetlacz graficzny o przekątnej 5,0 cali (12,7 cm) z podświetleniem LED
27.	Pojemnościowy (Projected Capacitive, PCAP), wielopunktowy ekran dotykowy działający po założeniu rękawiczek diagnostycznych.
28.	Wyświetlane tętno, identyfikator pacjenta, data i godzina, wskaźnik poziomu naładowania baterii, przewijane krzywe, etykiety przewodów, prędkość, ustawienia wzmocnienia i filtra, komunikaty ostrzegawcze, komunikaty informacyjne, monity. Wyświetlacz standardowy 12-odprowadzeniowy.
29.	Rozdzielczość minimum 720 X 1280 pikseli
30.	Informacja na ekranie o stanie naładowania akumulatora oraz o podłączeniu do sieci
31.	Sygnalizacja braku kontaktu elektrod z pacjentem lub złej jakości sygnału za pomocą wizualnych sygnałów na ekranie (min 3 stopniowa)
32.	Podczas pomiaru EKG na ekranie widoczna wartość częstości serca (w uderzeniach na minutę)

33.	Podczas pomiaru EKG na ekranie widoczny komunikat tekstowy o awarii odprowadzenia
WYPOSAŻENIE TECHNICZNE	
34.	Zasilanie sieciowe i akumulatorowe. Zasilanie akumulatorowe, pozwalające na wydruk 120ekg lub min 5 godzin monitorowania bez wydruku
35.	Ładowanie do max 350 minut od całkowitego rozładowania, kiedy urządzenie jest wyłączone.
36.	Bateria litowo-jonowa
37.	Pamięć minimum 200 pomiarów
38.	Export danych do poprzez SFTP/HTTPS/USB/PDF
39.	Interfejs LAN
40.	Interfejs WiFi: <ul style="list-style-type: none"> • Pasma częstotliwości przesyłania 2,401–2,461 GHz 5,180–5,825 GHz • Interfejsy WLAN 802.11a/b/g/n • Konfigurowane ręcznie lub za pomocą DHCP • Otwarty, WPA ,WPA2 • PSK, PEAP-MSCHAPV2, TTLS-MSCHAPV2
41.	Moduł LTE: <ul style="list-style-type: none"> • Obsługa 2G/3G/4G • Pasma: LTE-FDD:B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B28, LTE - TDD: B38/B39/B40/B41, WCDMA: B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19, GSM: B2/B3/B5/B8
42.	Możliwość podłączenia kabla pacjenta z wymiennymi przewodami elektrod na wypadek uszkodzenia jednego przewodu
43.	Masa urządzenia ok. 1,5 kg
44.	Wymiary max wysokość 65 mm długość 175 mm, szerokość 300 mm
45.	Urządzenie wyposażone w minimum 1 port USB 2.0 dostarczający prąd o natężeniu 0,5 A
46.	Możliwość rozbudowy o zapytań ADT standardzie HL7
47.	Możliwość podłączenia czytnika kodów kreskowych do skanowania danych pacjentów
48.	W celu potwierdzenia, iż oferowany produkt spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.
49.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.
50.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE.
51.	Gwarancja minimum 24 miesiące.

Pakiet 2 Pompa infuzyjna

1.	Urządzenie fabrycznie nowe, rok produkcji nie starszy niż 2025 rok
2.	Pompa strzykawkowa sterowana elektronicznie przeznaczona do stosowania u dorosłych, dzieci i noworodków do tymczasowego lub ciągłego podawania roztworów pozajelitowych i dojelitowych za pośrednictwem standardowych, medycznych dróg dostępu. Do tych dróg należą m.in.: droga dożylna, dotętnicza, podskórna, zewnątrzoponowa i dojelitowa.
3.	Zasilanie 230V 50 Hz, bezpośrednio z sieci
4.	Waga pompy gotowej do użycia 2,3 kg
5.	Stopień ochrony min. IP34
6.	Kolorowy wyświetlacz czytelny pod kątem 80 stopni
7.	Wbudowany uchwyt do mocowania pompy do stojaków infuzyjnych, oraz szyn poziomych
8.	Wbudowany uchwyt do przenoszenia pompy
9.	Możliwość łączenia pomp w moduły bez użycia stacji dokującej
10.	Strzykawka mocowana od przodu
11.	Pełne programowanie pompy za pomocą fizycznej klawiatury nawigacyjnej (symbolicznej)
12.	Menu pompy w języku polskim
13.	Napęd strzykawki półautomatyczny z zabezpieczeniem przed niekontrolowaną podażą

14.	Możliwość zatraskowego mocowania i współpracy ze stacją dokującą
15.	Komunikacja pomiędzy pompą a stacją dokującą za pośrednictwem IrDA
16.	Pompa skalibrowana do pracy ze strzykawkami o objętości min. 5, 10, 20, 30 i 50/60 ml różnych typów oraz różnych producentów, w tym minimum jednego polskiego
17.	Praca ze strzykawkami 2/3 ml
18.	Automatyczne rozpoznawanie objętości strzykawki
19.	Dostępne strzykawki i akcesoria do żywienia dojelitowego ze złączem ENFit
20.	Zakres prędkości infuzji min. 0,1 do 999,9 ml/h
21.	Prędkość infuzji w zakresie od 0,01 - 999,99ml/h programowana, co 0,01ml/godz.
22.	Automatyczna kalkulacja prędkości podaży po wprowadzeniu objętości i czasu
23.	Możliwość programowania parametrów infuzji min. w jednostkach: mg, mcg, ng, IE, mmol, z uwzględnieniem lub nie masy ciała w odniesieniu do czasu (np. mg/kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h)
24.	Zmiana prędkości podaży bez przerywania infuzji
25.	System automatycznej redukcji bolusa po alarmie ciśnienia okluzji
26.	Wstępnie wybierana objętość w zakresie 0,10 - 9999 ml programowana co 0,01 ml
27.	Wstępnie wybierany czas w zakresie 00h01min - 99h59min
28.	Prędkość bolusa 1-1800 ml/h programowana co 0,01 ml/h
29.	Bolus na żądanie
30.	Bolus programowany z automatyczną kalkulacją prędkości po wprowadzeniu objętości i czasu
31.	Możliwość podaży bolusa w jednostkach mg, mcg, mmol, mEq oraz jednostkach wagowych
32.	Tryb stand-by w zakresie od 1 min do 24 godzin z programowaniem co 1 minutę
33.	Tryb nocny z redukcją intensywności podświetlenia
34.	Tryb nocny z możliwością włączenia ręcznego lub zaprogramowania automatycznego przełączania
35.	Możliwość wprowadzenia do pompy biblioteki leków bezpośrednio z komputera, lub zdalnie poprzez sieć szpitalną z centralnego serwera
36.	Biblioteka zawiera min. 3000 leków, z możliwością podzielenia na 30 kategorii i 15 profili pacjentów
37.	Każdy lek może występować w 10 stężeniach, oraz być powiązany z limitami miękkimi, z limitami twardymi, jednym z 8 kolorów oraz ciśnieniem okluzji
38.	Ciśnienie okluzji możliwe do ustawienia na min. 9 poziomach w zakresie od 75mmHg do 900mmHg
39.	Wskaźnik ciśnienia okluzji stale widoczny na wyświetlaczu pompy
40.	Wbudowany akumulator litowo – jonowy
41.	Zasilanie z wbudowanego akumulatora ok. 10 godz. przy przepływie 5 ml/h
42.	Czas ponownego ładowania ok. 3 godz.
43.	Na wyświetlaczu widoczna informacja o pozostałym czasie pracy akumulatora
44.	Automatyczne ładowanie akumulatora w pompie podłączonej do zasilania sieciowego
45.	Pobór mocy w warunkach normalnego użytkowania <2W
46.	System alarmów wizualnych i dźwiękowych
47.	Nazwa leku stale widoczna na wyświetlaczu pompy, również po wystąpieniu alarmu
48.	Natężenie akustycznych sygnałów alarmowych regulowane na 9 poziomach w zakresie od 45 do 75 dB
49.	Historia pracy dostępna z menu pompy, z możliwością zapisania do 1000 zdarzeń
50.	W celu potwierdzenia, iż oferowany produkt spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.
51.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.
52.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE.
53.	Gwarancja minimum 24 miesiące.

Pakiet 3

1. Holter EKG

1.	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2025.
----	---

2.	Rejestracja z 3 kanałów ekg z 3 odprowadzeń
3.	Zapis min 7 dni
4.	Detekcja stymulatorów serca
5.	Wbudowana dioda sygnalizacyjna
6.	Wbudowany interfejs USB 2.0
7.	Wbudowana nieulotna pamięć flash
8.	Komunikacja poprzez Bluetooth
9.	Podgląd zapisu EKG bezpośrednio na ekranie komputera
10.	Zasilanie z jednej baterii AAA lub AA
11.	Waga rejestratora max 60 gram
12.	Rozdzielczość zapisu 12bit
13.	Rejestrator w standardzie IP43
14.	W celu potwierdzenia, iż oferowany produkt spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.
15.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.
16.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE.
17.	Gwarancja minimum 24 miesiące.

2. Oprogramowanie do holtera EKG

1.	Oprogramowanie analizatora EKG w języku polskim.
2.	Zgodność oprogramowania z systemem Windows 10/11 PL.
3.	Wielostanowiskowa praca systemu na min. 3 stanowiskach równocześnie.
4.	Automatyczna analiza i klasyfikacja form QRS.
5.	Karta danych pacjenta posiadająca minimum: imię i nazwisko pacjenta, id pacjenta, nr Tel. Nr ubezpieczenia, adres, płeć, rodzaj stymulatora serca, skierowanie, wskazania, uwagi, data urodzenia.
6.	System (analizator) zabezpieczony hasłem oraz możliwością tworzenia kont użytkowników oraz nadawania praw i roli pracy w systemie.
7.	Konfigurowalne ustawienia algorytmu analizy dla granice tachykardii SV, granice tachykardio V, granica wykrywania bradykardii, granica wykrywania Pauzy, % przedwczesności dla SV, procent przedwczesności dla V, czas refrakcji.
8.	Automatyczna analiz jakości sygnału wraz z proponowanym przez system wyborem kanału do analizy.
9.	Wstępna analiza zapisy z automatycznym wyświetleniem części zapisu i proponowanymi ustawieniami parametrów algorytmu do danego zapisu z możliwością korekty czasu analizy wstępnej.
10.	System rozpoznawania artefaktów z automatycznym wyłączeniem ich z analizy
11.	Możliwość ustawienia minimum trzech trybów czułości algorytmu (większa czułość – więcej klas).
12.	Trend rytmu z podziałem na 2 niezależne wykresy wartości, rytm średni, rytm najszybszy krótki, rytm najwolniejszy krótki.
13.	Możliwość wielokrotnego powiększenia trendu rytmu w celu znalezienie największych wychyleń wartości szczytowych.
14.	Możliwość oznaczenia artefaktów z wizualizacją na wykresie np. kołowym z podaniem wartości o zakresie czasu trwania artefaktów w zapisie oraz ich % udziale.
15.	Tryb super impozycji, do szybkiej oceny spójności klas, możliwość podziału klas bezpośrednio w trybie super impozycji z wizualnym zaznaczeniem wydzielanej klasy.
16.	Trendy średniego odstępu RR, bezwzględnej różnicy RR, różnic RR >50ms.
17.	Wielobarwny trend rytmu serca z jednoczesnym zsynchronizowanym podglądem aktualnego zapisu EKG oraz możliwością zmiany amplitudy oraz widokiem znaczników pacjenta poprzez nałożenie markerów.
18.	Przyporządkowane klawisze funkcyjne na klawiaturze komputera do obsługi analizy arytmii .
19.	Możliwość ustawienia powiększenia dla ekranu kontekstu EKG pomiędzy wartościami 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s, 50 mm/s i 100 mm/s
20.	Skalowanie amplitudy sygnału na ekranie kontekstu EKG z możliwością przełączania pomiędzy wartościami 0,5 mv/cm

	i 1 mv/cm.
21.	Możliwość edycji poszczególnych uderzeń lub całych klas.
22.	Informacja o każdej klasie pobudzeń zawierająca min. cechę klasy, udział zespołów QRS przypisanych do tej klasy w całkowitej liczbie, Liczba zespołów QRS w tej klasie, numer klasy.
23.	Możliwość zmierzenia czasu trwania odcinków EKG oraz amplitud interesujących pobudzeń poprzez nałożenie markera pomiarowego bezpośrednio na zapis EKG
24.	Możliwość inwertowania dowolnego kanału.
25.	Ekran zdarzeń, gdzie operator ma bezpośredni podgląd zapisu EKG wraz z informacjami: <ul style="list-style-type: none"> - Numer zdarzenia - Wielkość prezentacji osi czasowej - Wielkość prezentacji osi napięcia wzmocnienia - Wskazanie, czy aktualne zdarzenie zostało zaznaczone do druku - Aktualna średnia częstość akcji serca - Oznaczenie aktualnego zdarzenia - Długość epizodu VTach lub SVTach
26.	Okno pokazujące najbliższe otoczenie analizowanego zespołu QRS.
27.	Maksymalne i minimalne odchylenia ST z możliwością korekty punktów pomiarowych.
28.	Możliwość zmierzenia czasu trwania odcinków EKG oraz amplitud interesujących uderzeń.
29.	Klasyfikacja zdarzeń (m.in. R na T, tachykardia komorowa, tachykardia nadkomorowa, bradykardia, bigeminia, salwa, triplet, para, pauza, arytmia, dodatkowy skurcz nadkomorowy).
30.	Możliwość oznaczenia wybranych zdarzeń do druku.
31.	Przegląd przebiegu czasowego częstości akcji serca ze wskazaniem wartości minimalnej i maksymalnej.
32.	Możliwość powiększania i pomniejszania wykresu częstości rytmu serca.
33.	Możliwość wstawienia często stosowanych wyrażeń w raporcie jako modułów tekstu.
34.	Przegląd EKG (cały zapis) z kolorystycznym wyróżnieniem zdarzeń komorowych i nadkomorowych.
35.	Możliwość usunięcia zapisów EKG przed dokonaniem analizy (np. artefakty).
36.	Generowanie raportów.
37.	Drukowanie z możliwością podania przedziału czasowego do wydruku.
38.	Drukowanie z możliwością zaznaczenia/odznaczenia danych: <ul style="list-style-type: none"> • Raport • Przegląd analizy • Oznaczone zdarzenia • Dane statystyczne: tabela codziennych zdarzeń, histogram zdarzeń, wykresy częstości rytmu serca i odcinki ST, minimalna/maksymalna częstość rytmu serca, analiza funkcji stymulatora.
39.	Możliwość rozbudowy o dodatkowe funkcje: <ul style="list-style-type: none"> • Analiza oddychania (wykrywanie i klasyfikacja nocnych przerw w oddychaniu na podstawie zmian impedancji transtorakalnej, informacja na temat obecności lub stopnia ciężkości zaburzeń oddychania podczas snu), • Alternans załamka T, • Późne potencjały, • Analiza HRT, • Analiza PQ.
40.	W celu potwierdzenia, iż oferowany produkt spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.
41.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.
42.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE.
43.	Gwarancja minimum 24 miesiące.

3. Holter RR CPV

1.	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2025.
----	---

2.	Zakres mierzonego ciśnienia minimum: - skurczowe 60 - 260 mmHg - rozkurczowe 40 – 220 mmHg
3.	Zakres mierzonego rytmu serca minimum 35-240/min
4.	Okres pomiaru minimum 30 godzin lub 200 pomiarów.
5.	Wyposażony w kabel połączeniowy z komputerem PC, możliwość transmisji między komputerem a rejestratorem za pomocą dwóch interfejsów, RS232 oraz USB (dwa interfejsy wbudowane w rejestrator).
6.	Zasilanie: max. 2 baterie typu AA lub max. 2 akumulatory typu AA.
7.	Możliwość czyszczenia pamięci rejestratora bez używania oprogramowania.
8.	Do wyboru min. 3 protokoły pomiaru z uwzględnieniem fazy doby (dzień, noc) programowane bez używania oprogramowania.
9.	Możliwość zaprogramowania protokołu pomiaru z podziałem na min. 4 etapy godzinowe z użyciem oprogramowania.
10.	Możliwość zaprogramowania protokołu bez użycia oprogramowania. Wybór min. 3 protokołów: <ul style="list-style-type: none"> • Faza dzienna co 15 minut, faza nocna co 30 minut • Faza dzienna co 20 minut, faza nocna co 40 minut • Faza dzienna co 30 minut, faza nocna co 60 minut Gdzie faza dzienna to godziny 7:00-22:00, a faza nocna 22:00-7:00.
11.	Wymiary urządzenia max: (wys. x szer. x gł.) 100 x 85 x 30mm
12.	Waga urządzenia z akumulatorami max 200g
13.	Ukryty włącznik/wyłącznik rejestratora pod klapką baterii w celu wyeliminowania przypadkowego wyłączenia podczas rejestracji.
14.	Obsługa maksymalnie dwuprzyciskowa.
15.	Wyświetlacz pokazujący godzinę w trakcie trwania rejestracji, z możliwością podglądu ostatnio wykonanego pomiaru (ciśnienie skurczowe, rozkurczowe, częstość pracy serca).
16.	Możliwość ręcznego uruchomienia dodatkowego pomiaru przez pacjenta, poza automatycznie zaprogramowaną sekwencją.
17.	Możliwość natychmiastowego wypompowania mankieta w sytuacji awaryjnej.
18.	Wyświetlanie informacji o zaprogramowanym protokole.
19.	Wyświetlanie informacji na wyświetlaczu o istniejącym w pamięci rejestratora pomiarze.
20.	Sygnał dźwiękowy umożliwiający poinformowanie pacjenta o rozpoczęciu pomiaru.
21.	Na wyposażeniu: <ul style="list-style-type: none"> • mankiet dla dorosłych (dla osób o obwodzie ramienia 24-32cm, 14cm szerokości), • ładowarka do akumulatorów, • akumulatory AA, • etui z pasem, • walizka transportowa, • instrukcja obsługi w języku polskim
OPROGRAMOWANIE	
22.	Po podłączeniu rejestratora do komputera możliwość podglądu zaprogramowanego protokołu oraz podglądu czy w rejestratorze znajdują się dane pomiarowe.
23.	Możliwość opracowania indywidualnego protokołu z podziałem na min. 4 fazy (wybierane przez użytkownika) w przeciągu doby.
24.	Możliwość określenia/zmian przedziałów godzinowych: <ul style="list-style-type: none"> • Dienne, • Nocne, • Przebudzenia.
25.	Osobne statystyki dotyczące godzin dziennych, nocnych i przebudzenia.
26.	Oprogramowanie umożliwiające analizę danych: trendy godzinowe, średnie.
27.	Możliwość ręcznego wykluczenia błędnych pomiarów z analizy.
28.	Możliwość wpisywania komentarzy do poszczególnych pomiarów.
29.	Zestawienia graficzne i tabelaryczne.
30.	Wyraźne oznakowanie pomiarów wykonywanych automatycznie wg zaprogramowanego protokołu oraz pomiarów wykonywanych ręcznie.
31.	Możliwość edycji danych o pacjencie.
32.	Wpisywanie danych o personelu medycznym.

33.	Wpisywanie danych o lekach pobieranych przez pacjenta (min. 5 pozycji).
34.	Możliwość generowania i edytowania opisu badania.
35.	Możliwość rozbudowy bazy danych standardowych opisów diagnostycznych, np. prawidłowy profil ciśnienia, neuropatia cukrzycowa itp.
36.	Drukowanie raportów z możliwością dołączenia/wykluczenia z raportu następujących danych: <ul style="list-style-type: none"> • Prezentacja tabelaryczna, • Średnie godzinowe, • Podsumowanie statystyk, • Fazy.
37.	Raport końcowy zawierający następujące informacje: <ul style="list-style-type: none"> • Łączny czas rejestracji, • Średnia ciśnienia z 24 godzin, • Średnia ciśnienia z godzin dziennych/nocnych, • Różnica ciśnień pomiędzy godzinami dziennymi i nocnymi, • Ilość ważnych pomiarów, • Procentowa ilość pomiarów przekraczających ustalone normy ciśnienia.
38.	Baza danych pacjentów.
39.	Możliwość zobaczenia wyników poprzedniego badania pacjenta.
40.	Możliwość rozbudowy oprogramowania o wykonywanie prób wysiłkowych i badań spoczynkowych EKG.
41.	W celu potwierdzenia, iż oferowany produkt spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.
42.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.
43.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE.
44.	Gwarancja minimum 24 miesiące.

Pakiet 4 Ultrasonograf

1.	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2025.
2.	Nowoczesny stacjonarny aparat ultrasonograficzny o wysokiej ergonomii z układem jezdny umożliwiającym łatwe przemieszczanie - Ilość skrętnych kół z blokadą: 4, oraz zintegrowanym systemem archiwizacji danych wyposażony w dysk SSD.
3.	Autoryzacja producenta ultrasonografu dla dostawcy na dystrybucję oraz serwis dostarczonego ultrasonografu min. 5 lat.
4.	Panel sterowania z możliwością obrotu oraz motorową regulacją wysokości i fizyczną klawiaturą alfanumeryczną: <ul style="list-style-type: none"> • Obrót o kąt: min. 60° (+/- 30 stopni) • Regulacja wysokości pulpitu w zakresie min.: 160 mm
5.	Tradycyjne (nie cyfrowe na ekranie dotykowym) suwaki TGC do regulacji wzmocnienia w zależności od głębokości obrazowania.
6.	Czas uruchamiania aparatu do stanu gotowości do badania max. 80 sekund
7.	Monitor IPS LED, wysokiej rozdzielczości, kolorowy: <ul style="list-style-type: none"> • Przekątna min. 23,5" • rozdzielczość min. 1920 x 1080
8.	Możliwość regulacji wielkości okna diagnostycznego.
9.	Tryb StandBy (SLEEP) umożliwiający szybkie uruchomienie (wybudzenie) aparatu: Czas wybudzenia: max 10 s
10.	Dotykowy panel LED do obsługi ultrasonografu z regulacją pochylenia: <ul style="list-style-type: none"> • Przekątna min. 12" • rozdzielczość min. 1280 x 800
11.	Ilość niezależnych aktywnych kanałów przetwarzania: min. 50 000 000
12.	Fizyczna ilość niezależnych aktywnych kanałów nadawczych TX: min. 192
13.	Możliwość programowania funkcji przypisanych do klawiszy funkcyjnych aparatu: min. 10 programowalnych klawiszy.
14.	Zintegrowany – wbudowany, podgrzewacz żelu z możliwością regulacji temperatury.
15.	System z cyfrowym układem formowania wiązki ultradźwiękowej: min. 14 bit ADC

16.	Zakres częstotliwości pracy głowic możliwych do podłączenie: min. 1-25 MHz
17.	Maksymalna wartość dynamiki w trybie B – mode: min. 310 dB
18.	Bezpinowe złącza głowic.
19.	Ilość niezależnych aktywnych gniazd do jednoczesnego podłączenia głowic obrazowych: min. 5
20.	Maksymalna częstotliwość odświeżania obrazu „frame rate” dla trybu B (obrazów/sekundę): min. 2800 Hz
21.	Maksymalna częstotliwość odświeżania obrazu „frame rate” dla trybu CD (obrazów/sekundę): min. 500 Hz
22.	Maksymalna częstotliwość odświeżania obrazu „frame rate” dla trybu PW (obrazów/sekundę): min. 280 Hz
23.	Zakres prędkości Color Doppler (CD): min. 4 m/s
24.	Zakres prędkości Doppler Pulsacyjny (PWD): min. 7 m/s
25.	Zakres prędkości Doppler Ciągły (CW): min. 30 m/s
26.	Maks. wartość częstotliwości PRF dla Dopplera Kolorowego (CD): min. 18 kHz
27.	Maks. wartość częstotliwości PRF dla Dopplera Pulsacyjnego (PWD): min. 30 kHz
28.	Maks. wartość częstotliwości PRF dla Dopplera Ciągłego (CW): min. 75 kHz
29.	Zakres regulacji kąta korekcji w trybie Dopplera Spektralnego (PWD): min. +/- 89 stopni
30.	Zakres wielkości bramki Dopplerowskiej w trybie Dopplera pulsacyjnego (PWD): min. 0,2 - 25 mm
31.	Maksymalna głębokość obrazowania aparatu: min. 41 cm
32.	Liczba obrazów pamięci dynamicznej (CINE MEMORY): min. 60000 obrazów w trybie 2D
33.	<p>Tryby pracy aparatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2D (B-mode), • M-mode, • Anatomiczny M-Mode, • Color Doppler (CD), • Power Doppler (PD), • Tkankowy Doppler (TDI), • Kierunkowy Power Doppler (DPD), • Spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD), • Ciągły Doppler (CW), • TRIPLEX, • DUPLEX. • Tryb Fullscreen umożliwiający wyświetlanie obrazu na pełnym ekranie zarówno w czasie rzeczywistym jak i po zamrożeniu. <p>Min. 8 częstotliwości bazowych dla trybu B - Mode Min. 4 częstotliwości bazowe dla trybu CD</p>
34.	Automatyczny pomiar frakcji wyrzutowej EF.
35.	Zintegrowany z ultrasonografem moduł EKG.
36.	Specjalny tryb obrazowania dedykowany do mikropiętywów tzw. Mikrowaskularyzacja inny niż tryb Color i Power Doppler.
37.	Specjalny tryb obrazowania dedykowany do mikropiętywów tzw. Mikrowaskularyzacja inny niż tryb Color i Power Doppler.
38.	Obrazowanie 3D piętywów w Color lub Power Dopplerze do wyboru.
39.	Funkcja automatycznej optymalizacji obrazu oraz trybów Dopplerowskich przy użyciu jednego przycisku.
40.	Obrazowanie krzyżowe Spatial Compound/Cross Beam na głowicach: convex, liniowa, endowaginalna, Microconvex działające w trybie 2D oraz trybach dopplerowskich. Ustawienia indeksu.
41.	Obrazowanie typu MR wygładzające obraz tzw. SonoMR lub jego ekwiwalent o analogicznej funkcjonalności. Możliwość regulacji stopnia udziału algorytmu: min. 5 stopni ustawień.
42.	Maksymalna ilość ognisk głowicy pracujących jednocześnie: min. 3
43.	Zoom dla obrazów na żywo: min. 40 krotny.
44.	<p>Oprogramowanie pomiarowe wraz z raportami z badań (dla każdego pakietu, z możliwością edycji):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piersi, • Naczyniowe, • Kardiologiczne,

	<ul style="list-style-type: none"> • Ortopedyczne, • Tarczycy, • Jąder • Położniczych, • Ginekologicznych, • Urologicznych, • Jamy brzusznej.
45.	Automatyczne pomiary prędkości przepływów.
46.	Pomiary odległości, pola powierzchni, objętości, obrysu.
47.	Zintegrowany (wbudowany w aparat) system archiwizacji pacjentów i obrazów z portami USB na przedniej ścianie aparatu. Możliwość nagrywania badań na żywo na PENDRIVE (pamięć USB).
48.	Aparat ultrasonograficzny umożliwiający zapis badań na nośnikach typu PENDRIVE w trybie Real-Time Recording.
49.	Wbudowany dysk twardy typu SSD: min. 1TB
50.	Możliwość zapisu obrazów oraz sekwencji filmowych na dysk twardy oraz płyty CD, DVD, pamięci PEN w formatach BMP, JPG, TIFF, MPEG, AVI.
51.	Wyjście (output) sygnałów: HDMI, VGA.
52.	Wbudowana karta sieciowa Ethernet 10/100 Mbps.
53.	Porty USB w standardzie 3.0: min. 4
54.	<p>Głowica liniowa do badań naczyniowych, małych narządów wykonaną w technologii monokryształu tzw. Pure Wave lub Single Crystal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. Ilość elementów: 192 • min. zakres częstotliwości: 3 – 19 MHz • max. szerokość czoła głowicy 45 mm
55.	<p>Możliwość rozbudowy o głowice liniową wysokoczęstotliwościowa dedykowana do powierzchniowej diagnostyki:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. Ilość elementów: 192 • min. zakres częstotliwości: 10 – 25 MHz • max. szerokość czoła głowicy: 35 mm
56.	<p>Głowica sektorowa do diagnostyki kardiologicznej wykonana w technologii monokryształu tzw. Pure Wave lub Single Crystal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. Ilość elementów: 80 • min. zakres częstotliwości: 1 – 5 MHz • min. pole widzenia głowicy: 90 stopni
57.	<p>Możliwość rozbudowy o głowicę sektorowa do diagnostyki pediatrycznej wykonana w technologii monokryształu tzw. Pure Wave lub Single Crystal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. Ilość elementów: 64 • min. zakres częstotliwości: 3 – 8 MHz • min. pole widzenia głowicy: 90 stopni
58.	<p>Możliwość rozbudowy o głowice convex do badań jamy brzusznej wykonaną w technologii monokryształu tzw. Pure Wave lub Single Crystal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. Ilość elementów: 192 • min. Zakres częstotliwości: 1 – 7 MHz
59.	<p>Możliwość rozbudowy o głowicę microconvex dedykowana do badań pediatrycznych i neonatologicznych wykonaną w technologii monokryształu tzw. Pure Wave lub Single Crystal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. Ilość elementów: 192 • min. zakres częstotliwości: 2 – 11 MHz • min. kąt patrzenia głowicy: 100 stopni
60.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie panoramiczne.
61.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie z użyciem środka kontrastującego.
62.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do analizy ultradźwięków wzmocnionych kontrastem.
63.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie wzmacniające wizualizację igły biopsyjnej.

64.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do automatycznego pomiaru kompleksu IMT.
65.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do automatycznej oceny żyły głównej dolnej.
66.	Możliwość rozbudowy o funkcję elastografii fali podłużnej z pomiarami Strain Ratio.
67.	Możliwość rozbudowy o funkcję elastografii fali poprzecznej Shear Wave punktową.
68.	Możliwość rozbudowy o funkcję elastografii fali poprzecznej Shear Wave mapowaną kolorem.
69.	Możliwość rozbudowy o funkcję automatycznego pomiaru stopnia stłuszczenia wątroby.
70.	Możliwość rozbudowy o funkcję obrazowania 3D z tzw. „wolnej ręki”.
71.	Możliwość rozbudowy o pakiet obrazowania trójwymiarowego 3D/4D. w tym funkcję zmiany położenia sztucznego źródła światła tzw. HD View, Fetus Realistic View.
72.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie 3D/4D, które tworzy unikalny i przezroczysty obraz, uwidaczniający jednocześnie wewnętrzne i zewnętrzne struktury anatomiczne.
73.	Możliwość rozbudowy o zaawansowane oprogramowanie 3D/4D do analizy i edycji uzyskanych projekcji.
74.	Możliwość rozbudowy o automatyczne pomiary biometrii płodu: min. BPD, HC, AC, FL, HL, NT
75.	Możliwość rozbudowy o automatyczne pomiary pęcherzyków w jajnikach.
76.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie objętościowe serca płodu tzw. STIC.
77.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do wydruku 3D.
78.	Możliwość rozbudowy o Pakiet DICOM 3.0 (Storage, Worklista, Print, Send).
79.	Możliwość rozbudowy o protokoły BIRADS.
80.	Możliwość rozbudowy o protokoły TIRADS.
81.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie Stress Echo.
82.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie Strain Echo.
83.	Możliwość rozbudowy o wewnętrzne zintegrowane zasilanie bateryjne.
84.	Drukarka termiczna (video) czarno-biała: Cyfrowy printer
85.	Zasilanie: <ul style="list-style-type: none"> • 200 - 240V • 50 – 60Hz
86.	Pobór energii: max. 850 VA
87.	W celu potwierdzenia, iż oferowany produkt spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.
88.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.
89.	Gwarancja minimum 24 miesiące.
90.	Oznaczenie sprzętu znakiem CE
91.	Montaż sprzętu.

Pakiet 5 Ultrasonograf przyłóżkowy

1.	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2025.
2.	Nowoczesny przenośny aparat ultrasonograficzny wykonany z aluminium o wysokiej ergonomii ze zintegrowanym systemem archiwizacji i dyskiem SSD wyposażony w zasilanie bateryjne.
3.	Autoryzacja producenta ultrasonografu dla dostawcy na dystrybucję oraz serwis dostarczonego ultrasonografu: min. 5 lat.
4.	Wózek jezdny dedykowany dla aparatu umożliwiający łatwe przemieszczanie wyposażony w cztery koła skrętne z możliwością blokady, z uchwytami na głowice, żel ultrasonograficzny, miejscem montażu videoprintera: regulacja wysokości: min. 10 cm
5.	Tradycyjne (nie cyfrowe na ekranie dotykowym) suwaki TGC do regulacji wzmocnienia w zależności od głębokości obrazowania.
6.	Czas uruchamiania aparatu do stanu gotowości do badania: max. 90 sekund.
7.	Monitor IPS LED, wysokiej rozdzielczości, kolorowy: <ul style="list-style-type: none"> • przekątna min. 15,6” • rozdzielczość min. 1920 x 1080

8.	Możliwość regulacji wielkości okna diagnostycznego.
9.	Tryb StandBy (SLEEP) umożliwiający szybkie uruchomienie (wybudzenie) aparatu: Czas wybudzenia max. 15 s
10.	Ilość niezależnych aktywnych kanałów przetwarzania: min. 3 500 000
11.	Możliwość programowania funkcji przypisanych do klawiszy funkcyjnych aparatu: min. 4 programowalne klawisze.
12.	System z cyfrowym układem formowania wiązki ultradźwiękowej: min. 14 bit ADC.
13.	Zakres częstotliwości pracy głowic możliwych do podłączenie: min. 1-25 MHz
14.	Maksymalna wartość dynamiki w trybie B – mode: min. 310 dB
15.	Bezpinowe złącza głowic.
16.	Ilość niezależnych aktywnych gniazd do jednoczesnego podłączenia głowic obrazowych: min. 2
17.	Maksymalna częstotliwość odświeżania obrazu „frame rate” dla trybu B (obrazów/sekundę): min. 2700 Hz
18.	Maksymalna częstotliwość odświeżania obrazu „frame rate” dla trybu CD (obrazów/sekundę): min. 500 Hz
19.	Maksymalna częstotliwość odświeżania obrazu „frame rate” dla trybu PW (obrazów/sekundę): min. 280 Hz
20.	Zakres prędkości Color Doppler (CD): min. 4 m/s
21.	Zakres prędkości Doppler Pulsacyjny (PWD): min. 7 m/s
22.	Zakres prędkości Doppler Ciągły (CW): min. 30 m/s
23.	Maks. wartość częstotliwości PRF dla Dopplera Kolorowego (CD): min. 18 kHz
24.	Maks. wartość częstotliwości PRF dla Dopplera Pulsacyjnego (PWD): min. 30 kHz
25.	Maks. wartość częstotliwości PRF dla Dopplera Ciągłego (CW) min. 75 kHz
26.	Zakres regulacji kąta korekcji w trybie Dopplera Spektralnego (PWD) min. +/- 89 stopni
27.	Zakres wielkości bramki Dopplerowskiej w trybie Dopplera pulsacyjnego (PWD) min. 0,2 - 25 mm
28.	Maksymalna głębokość obrazowania aparatu min. 41 cm
29.	Liczba obrazów pamięci dynamicznej (CINE MEMORY) min. 60000 obrazów w trybie 2D
30.	<p>Tryby pracy aparatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2D (B-mode), • M-mode, • Anatomiczny M-Mode, • Color Doppler (CD), • Power Doppler (PD), • Tkankowy Doppler (TDI), • Kierunkowy Power Doppler (DPD), • Spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD), • Ciągły Doppler (CW) • TRIPLEX, • DUPLEX. • Tryb Fullscreen umożliwiający wyświetlanie obrazu na pełnym ekranie zarówno w czasie rzeczywistym jak i po zamrożeniu. <p>Min. 8 częstotliwości bazowych dla trybu B-Mode</p> <p>Min. 4 częstotliwości bazowe dla trybu CD</p>
31.	Funkcja automatycznej optymalizacji obrazu oraz trybów Dopplerowskich przy użyciu jednego przycisku.
32.	Obrazowanie krzyżowe Spatial Compound/Cross Beam na głowicach: convex, liniowa, endowaginalna, Microconvex działające w trybie 2D oraz trybach dopplerowskich. Ustawienia indeksu min. 3 stopni ustawień.
33.	Obrazowanie typu MR wygładzające obraz tzw. SonoMR lub jego ekwiwalent o analogicznej funkcjonalności.
34.	Możliwość regulacji stopnia udziału algorytmu SonoMR. Ustawienia indeksu min. 5 stopni.
35.	Maksymalna ilość ognisk głowicy pracujących jednocześnie min. 5.
36.	Zoom dla obrazów na żywo min. 20 krotny.
37.	<p>Oprogramowanie pomiarowe wraz z raportami z badań (dla każdego pakietu, z możliwością edycji):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piersi, • Naczyniowe, • Kardiologiczne, • Ortopedyczne, • Tarczycy,

	<ul style="list-style-type: none"> • Jąder • Położniczych, • Ginekologicznych, • Urologicznych, • Jamy brzusznej.
38.	Automatyczne pomiary prędkości przepływów.
39.	Pomiary odległości, pola powierzchni, objętości, obrysu.
40.	Zintegrowany (wbudowany w aparat) system archiwizacji pacjentów i obrazów z portami USB na przedniej lub bocznej ścianie aparatu. Możliwość nagrywania badań na żywo na PENDRIVE (pamięć USB).
41.	Aparat ultrasonograficzny umożliwiający zapis badań na nośnikach typu PENDRIVE w trybie Real-Time Recording.
42.	Wbudowany dysk twardy typu SSD min. 500 GB
43.	Możliwość zapisu obrazów oraz sekwencji filmowych na dysk twardy oraz płyty CD, DVD, pamięci PEN w formatach BMP, JPG, TIFF, MPEG, AVI.
44.	Wyjście (output) sygnałów: HDMI.
45.	Porty USB w standardzie 3.0 min. 2
46.	<p>Głowica liniowa wykonana w technologii monokryształu tzw. Pure Wave lub Single Crystal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. Ilość elementów: 192 • min. zakres częstotliwości: 3 – 19 MHz • max. szerokość czoła głowicy: 45 mm
47.	<p>Możliwość rozbudowy o głowice liniową wysokoczęstotliwościowa dedykowana do powierzchniowej diagnostyki:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. Ilość elementów: 192 • min. zakres częstotliwości: 10 – 25 MHz • max. szerokość czoła głowicy: 35 mm
48.	<p>Głowica convex do badań jamy brzusznej wykonana w technologii monokryształu tzw. Pure Wave lub Single Crystal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. Ilość elementów: 192 • min. Zakres częstotliwości: 1 – 7 MHz
49.	<p>Głowica sektorowa do diagnostyki kardiologicznej wykonana w technologii monokryształu tzw. Pure Wave lub Single Crystal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. Ilość elementów: 80 • min. zakres częstotliwości: 1 – 5 MHz • min. pole widzenia głowicy: 90 stopni
50.	Specjalny tryb obrazowania dedykowany do mikroprzepływów tzw. Mikrowaskularyzacja inny niż tryb Color i Power Doppler.
51.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie panoramiczne.
52.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie z użyciem środka kontrastującego.
53.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie wzmacniające wizualizację igły biopsyjnej.
54.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do automatycznego pomiaru kompleksu IMT.
55.	Możliwość rozbudowy o funkcję elastografii fali podłużnej z pomiarami Strain Ratio.
56.	Możliwość rozbudowy o automatyczne pomiary biometrii płodu: Min. BPD, HC, AC, FL, HL, NT.
57.	Możliwość rozbudowy o automatyczne pomiary pęcherzyków w jajnikach.
58.	Możliwość rozbudowy o automatyczny pomiar frakcji wyrzutowej EF.
59.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie Stress Echo.
60.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie Strain Echo.
61.	Możliwość rozbudowy o zintegrowany z ultrasonografem moduł EKG.
62.	Możliwość rozbudowy o Pakiet DICOM 3.0 (Storage, Worklista, Print, Send).
63.	Możliwość rozbudowy o protokoły BIRADS.
64.	Możliwość rozbudowy o protokoły TIRADS.
65.	Możliwość rozbudowy o walizkę do transportu dedykowaną dla aparatu z miejscem na głowice oraz zasilacz.
66.	Drukarka termiczna (video) czarno-biała: Cyfrowy printer

67.	Zasilanie: 46. 100 - 240V 47. 50 – 60Hz
68.	W celu potwierdzenia, iż oferowany produkt spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.
69.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.
70.	Gwarancja minimum 24 miesiące.
71.	Oznaczenie sprzętu znakiem CE.
72.	Montaż sprzętu.

Pakiet 6 Spirometr

1.	Wyrób fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2025.
2.	Urządzenie przenośne zintegrowane z kolorowym ekranem dotykowym, klawiaturą alfanumeryczną oraz drukarką termiczną.
3.	Kolorowy wyświetlacz LCD TFT min. 7" o rozdzielczości 800x480 z panelem dotykowym.
4.	Pełna klawiatura alfanumeryczna umożliwiająca opisanie badania i danych pacjenta.
5.	Baza danych o pojemności co najmniej 1000 pacjentów/badań .
6.	Wymiary i waga: ok. 258 x 200 x 53 mm; waga ok. 1,3 kg.
7.	Wbudowana drukarka termiczna na papier o szerokości 112 mm
8.	Zasilanie: Sieciowo-akumulatorowe; wbudowany akumulator Li-ION zapewniający wykonanie min. 130 badań bez zasilania zewnętrznego.
9.	Wbudowany moduł Wi-Fi .
10.	Gniazdo LAN (Ethernet), min. 1 port USB (obsługa pamięci zewnętrznych/pendrive).
11.	Bezpośredni zapis do formatu PDF na zewnętrzny nośnik oraz możliwość wysyłki badania bezpośrednio na e-mail z urządzenia.
12.	Wykonywanie testów VC, FVC (krzywa przepływ-objętość) oraz MVV.
13.	Automatyczna korekcja BTPS za pomocą wbudowanych czujników temperatury, ciśnienia i wilgotności.
14.	Strzykawka kalibracyjna o pojemności około 3 l. wyposażona w dedykowany adapter/złącze do głowic pneumatometrycznych.
15.	W celu potwierdzenia, iż oferowany produkt spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.
16.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.
17.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE.
18.	Gwarancja min. 24 miesiące

Pakiet 7 Defibrylator

1.	Wyrób fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2025.
2.	Defibrylator transportowy, wyposażony w uchwyt do przenoszenia.
3.	Defibrylator przeznaczony do defibrylacji dorosłych i dzieci.
4.	Funkcja samoczynnego testowania urządzenia wraz z wskaźnikiem czy urządzenie może być użyte. Możliwość zapisania wyniku autotestu w pamięci urządzenia.
5.	Możliwość automatycznego wydruku wyniku autotestu.
6.	Odporność na ingerencję ciał stałych i cieczy: min. IP44.
7.	Minimalny zakres temperatur pracy defibrylatora: -5 do 45°C
8.	Waga z akumulatorem, zewnętrznymi łyżkami i uchwytem do zewnętrznych łyżek max. 7,0 kg
9.	Ekran kolorowy, pojedynczy, z aktywną matrycą TFT. Przekątna ekranu min. 10".

10.	Defibrylator wyposażony w ekran dotykowy
11.	Rozdzielczość ekranu min.: 800 x 600 pikseli
12.	Możliwość wyświetlenia jednocześnie min. 6 krzywych dynamicznych. Funkcja „zamrażania” krzywych.
13.	Funkcja przewodnika z ilustracjami wskazującymi rozwiązanie problemów oraz sposobów rozmieszczenia czujników.
14.	Wysoka jasność wyświetlacza zapewniająca dobry odczyt parametrów z ekranu: min 400 cd/m ² .
15.	Ekran „Dużych liczb”: funkcja wyświetlania ekranu powiększonych wartości numerycznych parametrów życiowych wraz z min. 1 krzywą EKG.
16.	Defibrylator zasilany elektrycznie 230 VAC/50 Hz ±10%.
17.	Wbudowane zasilanie akumulatorowe.
18.	Automatyczne ładowanie akumulatora przy podłączeniu defibrylatora do sieciowego zasilania elektrycznego.
19.	Akumulator zapewniający min. 150 wyładowań z energią maksymalną.
20.	Akumulator zapewniający min. 40 wyładowań z energią maksymalną przy temperaturze 0°C.
21.	Akumulator zapewniający min. 180 minut stymulacji przezskórnej przy ustawieniu najwyższej wartości prądu stymulacji i najwyższej częstotliwości stymulacji defibrylatora (podać nastawy).
22.	Monitorowanie przy pracy z zasilaniem akumulatorowym - minimum 300 minut.
23.	Czas ładowania akumulatora max 3 godziny.
24.	Wskaźnik naładowania i komunikat rozładowania akumulatora. Stan rzeczywisty naładowanej baterii widoczny na ekranie defibrylatora.
25.	Defibrylacja dwufazowa.
26.	Technologia zapewniająca stałą szerokość drugiej fazy impulsu defibrylacji przy wysokiej impedancji.
27.	Defibrylacja ręczna.
28.	Defibrylacja synchroniczna umożliwiającą przeprowadzenie kardiowersji.
29.	Defibrylacja półautomatyczna, AED.
30.	Zakres wyboru energii w J min. 2 – 265 J.
31.	Ilość stopni dostępności energii defibrylacji zewnętrznej min. 14.
32.	Łyżki do defibrylacji dla pacjentów pediatrycznych zintegrowane z łyżkami dla dorosłych.
33.	Wyzwalanie defibrylacji z łyżek defibrylacyjnych.
34.	Czas ładowania do energii 200 [J] mniej niż 4 sekundy
35.	Czas ładowania do energii maksymalnej: mniej niż 5 sekund.
36.	Ze względu na bezpieczeństwo defibrylator jest wyposażony w automatyczną procedurę wewnętrznego wyładowania energii w min. następujących przypadkach: wyładowanie łyżek w powietrze, odłączenie od defibrylatora łyżek wielorazowych, odłączenie od defibrylatora przewodu AED, upłynięcie określonego czasu od momentu naładowania energii defibrylacji.
37.	Tryb stymulacji stałej.
38.	Tryb stymulacji "na żądanie".
39.	Regulacja częstotliwość stymulacji w zakresie min. 30 – 180 imp./min.
40.	Regulacja natężenia prądu stymulacji w zakresie min. 9 – 195 mA
41.	Monitorowanie EKG: Wyświetlanie min. 3 odprowadzeń EKG Wybór wyświetlanego odprowadzenia EKG z: łyżek defibrylatora, I, II, III. Zakres pomiarowy tętna: min. 15 ÷ 300 ud./min. Wzmocnienie zapisu krzywej EKG min.: x 0,25 x0,5; x1; x2, x4
42.	Możliwość monitorowania 12-odpr EKG z przewodu 10-żyłowego, wyświetlanie wszystkich 12 odprowadzeń jednocześnie na ekranie.
43.	Możliwość rozbudowy o monitorowanie aproksymowanych 18 odprowadzeń EKG ze standardowego przewodu 12-odpr.
44.	Szybkie przywrócenie zapisu EKG po defibrylacji lub kardiowersji, max 3 sekundy.
45.	Możliwość wyboru rodzaju wykrywania QRS przez użytkownika w zależności od kategorii pacjenta. Min.: dorosły, dziecko, noworodek
46.	Funkcja umożliwiająca pomiar EKG przy jednoczesnym wykonywaniu nieinwazyjnej stymulacji.

47.	Możliwość rozbudowy o analizę arytmii z rozpoznawaniem min. 6 kategorii arytmii.
48.	Zasilany i sterowany z poziomu defibrylatora pomiar SpO ₂ za pośrednictwem wodoodpornego czujnika typu klips.
49.	Pomiar SpO ₂ w zakresie min. 1 – 100 % Pomiar pulsu w zakresie min. 30 – 300 ud./min.
50.	Alarm VPC.
51.	Alarmy techniczne z podaniem przyczyny.
52.	Alarmy wszystkich mierzonych parametrów życiowych.
53.	Możliwość wyciszenia alarmu na min 2 minuty.
54.	Możliwość zawieszenia alarmów na min 2 minuty.
55.	Wbudowana drukarka termiczna.
56.	Wydruki na żądanie.
57.	Wydruki automatyczne.
58.	Pamięć i możliwość wydrukowania min.30 raportów defibrylacji.
59.	Pamięć z możliwością wydruku min. 20 godzinnych trendów monitorowanych parametrów.
60.	Możliwość wydrukowania raportu z autotestu.
61.	Funkcja pozwalająca na wydruk raportu zawierającego krzywą i nazwę zdarzenia leczenia. Możliwość zdefiniowania i zapisania w pamięci defibrylatora nazw minimum 4 zdarzeń leczenia.
62.	Możliwość rozbudowy o zapis min. 160 godzin ciągłego pomiaru EKG.
63.	Możliwość rozbudowy urządzenia o moduł Bluetooth i WLAN
64.	Możliwość rozbudowy urządzenia o komunikację HL7
65.	Możliwość rozbudowy o przesyłanie wyników autotestu do serwera.
66.	Możliwość rozbudowy o sterowany i zasilany z poziomu defibrylatora pomiar CO ₂ w strumieniu głównym zaintubowanych. Czas nagrzania do pomiaru: maks. 7 sekund.
67.	Możliwość rozbudowy o pomiar NIBP metodą oscylometryczną. Pomiar ręczny i okresowy z okresem pomiaru regulowanym w zakresie min. 1 – 480 min.
68.	Możliwość rozbudowy o pomiar NIBP realizowany podczas pompowania mankieta.
69.	Wyposażenie defibrylatora: - łyżki do defibrylacji dla pacjentów dorosłych - łyżki do defibrylacji dla pacjentów pediatrycznych (zintegrowane z łyżkami dla pacjentów dorosłych) - kabel EKG min. 3 odprowadzeniowy - przewód do elektrod jednorazowych - elektrody jednorazowe do defibrylacji dla dorosłych/dzieci - wielorazowy przewód do podłączenia czujników saturacji - wielorazowy, wodoodporny czujnik saturacji - papier do rejestratora
70.	W celu potwierdzenia, iż oferowany wyrób spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.
71.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.
72.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE.
73.	Gwarancja min. 24 miesiące

Pakiet 8 Łóżko elektryczne z wyposażeniem

1.	Wyrób fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2025
2.	Metalowa konstrukcja łóżka lakierowana proszkowo. Podstawa łóżka pozbawiona kabli oraz układów sterujących funkcjami łóżka, łatwa w utrzymaniu czystości.
3.	Podstawa łóżka pantograf podpierająca leże w minimum 8 punktach, gwarantująca stabilność leża (nie dopuszcza się łózek opartych na dwóch i trzech kolumnach). Wszystkie przewody umieszczone w listwie stanowiącej tunel dla przewodów zasilających siłowniki.
4.	Wolna przestrzeń pomiędzy podłożem, a całym podwoziem wynosząca nie mniej niż 170mm (dla kół 150 mm)

	umożliwiająca łatwy przejazd przez progi oraz wjazd do dźwigów osobowych.
5.	Wymiary zewnętrzne łóżka: 2. Długość całkowita: 2160 mm, (± 30 mm) Szerokość całkowita wraz z zamontowanymi barierkami wynosi max 1000 mm (wymiar leża min. 870x2000)
6.	Leże łóżka czterosegmentowe z czego min. 3 segmenty ruchome.
7.	Zasilanie elektryczne 220/230 V Przewód zasilający skrętny wyposażony w tworzywowy uchwyt na kabel zasilający na czas transportu łóżka.
8.	Elektryczne regulacje: - segment oparcia pleców $0-72^{\circ}$ ($\pm 2^{\circ}$) - segment uda $0-34^{\circ}$ ($\pm 2^{\circ}$), - kąt przechyłu Trendelenburga $0-17^{\circ}$ ($\pm 2^{\circ}$), - kąt przechyłu anty - Trendelenburga $0-17^{\circ}$ ($\pm 2^{\circ}$), - regulacja segmentu podudzia – ręczna mechanizmem zapadkowym.
9.	Sterowanie funkcjami łóżka: Łóżko posiadające pilot przewodowy z możliwością blokady.
10.	Elektryczna regulacja wysokości w zakresie: 350 mm do 850 mm (± 50 mm)
11.	Dźwignia CPR umożliwiająca mechaniczne uniesienie segmentu pleców w przypadku braku zasilania (alternatywny napęd).
12.	Leże odporne na działanie wysokiej temperatury, środków dezynfekujących oraz działanie promieni UV.
13.	Szczyty łatwo odejmowane, odporne na działanie wysokiej temperatury, uszkodzenia mechaniczne, chemiczne oraz promieniowanie UV.
14.	Łóżko wyposażone bariereki boczne, zabezpieczające pacjenta na całej długości leża. Opuszczanie oraz podnoszenie barier bocznych w łatwy sposób za pomocą jednej ręki.
15.	W narożnikach leża 4 krążki stożkowe uniemożliwiające przypadkowe wyrwanie parapetów okiennych lub listew ściennych przy regulacji wysokości łóżka odbojowe, chroniące łóżko i ściany przed uderzeniami oraz otarciami.
16.	Podstawa łóżka jezdna wyposażona w antystatyczne koła o średnicy min. 120 mm, z centralną blokadą kół oraz blokadą kierunkową.
17.	Bezpieczne obciążenie min. 200 kg
18.	Możliwość wyboru kolorów wypełnień min. 6 kolorów
19.	Wymagane elementy wyposażenia łóżek: - Wysięgnik z uchwytem do ręki - Wysięgnik z haczykami na kroplówkę - Materac
20.	Materac wysokości 12cm dopasowany do rozmiarów leża (gąbka w pokrowcu z tkaniny).
21.	Gęstość pianki T-40kg/m ³ , i twardości 4.1kPa. Osłona z zamkiem błyskawicznym z 2 stron (zapięcie w kształcie „L”), chroniąca cały materac, wykonana z włókna tekstylnego, pokrytego czystym przepuszczającym parę wodną poliuretanem, bez PVC.
22.	Osłona na materac odporna na przemakanie, zanieczyszczenia, przenikanie mikroorganizmów, wytrzymała, elastyczna odporna na ścieranie.
23.	Łatwa do dezynfekcji i prania, nie zmieniająca swych parametrów pod wpływem środków chemicznych (wytrzymałość na alkohole, środki czyszczące, środki dezynfekcyjne) i wysokie temperatury (pranie na gorąco 95°C , suszenie w bębnie – 100°C).
24.	Możliwość czyszczenia w komorach myjących (para-próżnia para) w temp. 100°C pokrowca).
25.	W celu potwierdzenia, iż oferowany wyrób spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.
26.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne
27.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE.
28.	Gwarancja min. 24 miesiące

Pakiet 9 Waga CPV

1.	Wyrób fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2025.
2.	Profesjonalna, mechaniczna waga kolumnowa z przesuwными odważnikami, do precyzyjnego pomiaru masy ciała w placówkach medycznych.
3.	Klasa dokładności: III
4.	Nośność: około 220 kg
5.	Podziałka: 100 g.
6.	Wymiary: około 520 x 1556 x 520 mm
7.	Wymiary platformy: około 335 x 80 x 345 mm
8.	Waga własna: około 21 kg
9.	Lokalizacja odczytu: Skala pomiarowa umieszczona na wysokości wzroku.
10.	Konstrukcja: Solidna, żeliwna podstawa oraz stalowa kolumna.
11.	Mobilność: Zintegrowane rolki transportowe umożliwiające łatwe przemieszczanie wagi przez jedną osobę.
12.	Bezpieczeństwo: Nisko zawieszona, stabilna platforma z antypoślizgową matą.
13.	Regulacja: Możliwość manualnego ustawienia punktu zerowego.
14.	Skala: Dwustronna (odczyt możliwy z obu stron kolumny).
15.	Wzrostomierz teleskopowy: zakres pomiaru od 60 do 200 cm (podziałka 1 mm).
16.	W celu potwierdzenia, iż oferowany wyrób spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.
17.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.
18.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE
19.	Gwarancja minimum 24 miesiące.

Pakiet 10 Kardiostymulator zewnętrzny

1.	Urządzenie fabrycznie nowe, rok produkcji nie starszy niż 2025.
2.	Tryb pracy: AAI, AOO, VVI, VOO.
3.	Podstawowa częstość stymulacji regulowana w zakresie co najmniej 30 – 180 ppm
4.	Stymulacja o wysokiej częstości: Funkcja stymulacji szybkiej o częstości co najmniej do 990 ppm
5.	Amplituda impulsu wyjściowego regulowana w zakresie co najmniej od 0,2 V do 12 V
6.	Czułość regulowana w zakresie do 20 mV
7.	Czas trwania impulsu: stały lub regulowany w zakresie mieszczącym się między 0,2 ms a 1,5 ms
8.	Urządzenie posiadające optyczne i akustyczne wskaźniki stymulacji, wyczuwania własnych załamków serca oraz stanu rozładowania baterii.
9.	Wbudowane zabezpieczenie chroniące urządzenie podczas defibrylacji pacjenta.
10.	Automatyczne ograniczenie emisji impulsów lub alarmy przy przekroczeniu bezpiecznych wartości.
11.	Zasilanie bateryjne, zapewniające ciągłość pracy. Wymagane jest rozwiązanie umożliwiające wymianę baterii bez przerywania stymulacji.
12.	Czas pracy urządzenia minimum 200 godzin.
13.	Waga urządzenia wraz z baterią około 300 g
14.	Zestaw zawierający: stymulator, kabel pacjenta, bateria startowa.
15.	W celu potwierdzenia, iż oferowany wyrób spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.
16.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.
17.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE
18.	Gwarancja minimum 24 miesiące.

Pakiet 11 Opcje kardiologiczne

1.	Upgrade aparatu tomografu komputerowego Revolution Maxima
2.	Instalacja opcji na Revolution Maxima: Pakiet kardiologiczny Smart score Pro, ECG trace, Cardiac Enhance filter, Card IQ Snapshot, SnapShot Pulse, ECG wave on gantry, SnapShot Assist, SnapShot Freeze.
3.	Kardiomonitor Ivy 7800
4.	Aktualizacja oprogramowania do najnowszej wersji AW Serwera
5.	Instalacja następujących aplikacji (po 1 licencji): CardIQ Xpress 2.0 Reveal DL, CardIQ function Xpress, CardIQ Suite Coronaries, Snapshot Freeze 2
6.	Przegląd roczny urządzenia.
7.	4 dni szkolenia.
8.	Gwarancja na wymienione elementy minimum 12 miesięcy.

Pakiet 12 Telemetria z wyposażeniem

Nadajnik telemetryczny	
1.	Urządzenie fabrycznie nowe, rok produkcji nie starszy niż 2025 r.
2.	Bezprzewodowy nadajnik systemu telemetrii umożliwiający monitorowanie EKG, oddechu metodą impedancyjną i SpO2
3.	Urządzenie wyposażone w kolorowy ekran o przekątnej minimum 3.2 cala.
4.	Rozdzielczość ekranu min. 400x800
5.	Sterowanie za pośrednictwem przycisków umieszczonych na transponderze oraz ekranu dotykowego.
6.	Możliwość zablokowania ekranu przed przypadkowym użyciem.
7.	Wyświetlanie krzywych: EKG, pulsu oraz respiracji.
8.	Min. 3 krzywe wyświetlane jednocześnie.
9.	Wyświetlanie danych numerycznych min.: Częstość akcji serca, Częstość oddechowa, SpO2, puls, NIBP (skurczowe, rozkurczowe, średnie).
10.	Min. 3 poziomowy system alarmowy, Alarmy rozróżniane tonem oraz kolorem.
11.	Możliwość wyciszenia alarmów.
12.	Możliwość ustawienia przez użytkownika czasu wyciszenia alarmów, min. 1, 2, 3 minuty.
13.	Możliwość zawieszenia alarmów.
14.	Możliwość ustawienia przez użytkownika czasu zawieszenia alarmów, min. 1, 2, 3 minuty.
15.	Możliwość ustawienia progów alarmowych monitorowanych parametrów przez użytkownika.
16.	Funkcja wyświetlania pełnego przebiegu min. 1 krzywej z min. 1 godziny.
17.	Możliwość podglądu na ekranie odbiornika pełnego przebiegu min 1 krzywej z min. 24 godzin zapisanego na monitorze centralnym połączonym w sieci monitorowania.
18.	Trend tabelaryczny wszystkich parametrów z min. 1 godziny.
19.	Możliwość ustawienia interwału wyświetlanych danych w trendzie tabelarycznym, min. 1-60min.
20.	Możliwość podglądu na ekranie odbiornika trendu tabelarycznego z min. 24 godzin zapisanego na monitorze centralnym połączonym w sieci monitorowania.
21.	Trend NIBP min. 100 pozycji.
22.	Możliwość ustawienia interwału wyświetlanych danych w trendzie NIBP, min. 1-60min.
23.	Pamięć zdarzeń arytmii min. 700 zdarzeń
24.	Min. 23 kategorie arytmii
25.	Pamięć alarmów min. 1000 alarmów
26.	Możliwość ustawienia eskalacji alarmów dla alarmów min. SpO2 tj. po przekroczeniu ustawionych kryteriów alarm zmienia się z „ostrzeżenia” na krytyczny.
27.	Komunikacja bezprzewodowa w standardzie IEEE 802.11a/b/g/n
28.	Dostępne protokoły bezpieczeństwa min.: WEP, WPA-Personal, WPA2-Personal, WPA-Enterprise, WPA2-Enterprise, 802.1X
29.	Zasilanie standardowymi bateriami lub akumulatorami AA (R6) pozwalające na min. 24 godz. pracy.
30.	Poziom naładowania baterii widoczny na ekranie.
31.	Pomiar EKG za pomocą przewodu 3 oraz 6 odprowadzeniowego.

32.	Zakres pomiarowy częstości akcji serca min. 15-300 ud/min
33.	Zakres pomiarowy ST min -25 ÷ 25 mm
34.	Wybór rodzaju wykrywanego QRS dla: noworodków, dzieci i dorosłych.
35.	Pomiar i wyświetlanie PPK/VPC
36.	Pomiar oddechu metodą impedancyjną. Prezentacja krzywej oddechowej i ilości oddechów na minutę.
37.	Zakres pomiarowy częstości oddechowej min. 0-150 odd/min.
38.	Pomiar bezdechu w zakresie min. 5 – 30 sekund.
39.	Pomiar SpO2 w technologii BluPro
40.	Zakres pomiarowy SpO2 min. 0-100%
41.	Zakres pomiarowy pulsu min. 30-300 ud/min
42.	Pomiar SpO2 z pomocą wodoszczelnego czujnika typu klips na palec.
43.	Nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczną.
44.	Zakres pomiarowy NIBP min. 0-300 mmHg
45.	Możliwość ustawienia interwału automatycznego pomiaru NIBP min. 1min – 4godz.
46.	Możliwość pomiaru NIBP podczas pompowania mankieta.
47.	Możliwość zdalnego rozpoczęcia pomiaru NIBP z poziomu monitora centralnego.
48.	Waga bez baterii i akcesoriów max. 375g ±40g
49.	<p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pasek do zawieszenia - etui na nadajnik - przewód pacjenta EKG, 3-odprowadzeniowy - wielorazowy wodoszczelny czujnik do pomiaru saturacji - przewód NIBP - mankieta wielorazowa, rozmiary: mały, średni, duży - Akumulatory typ AA
50.	Wykonawca dostarczy i zainstaluje niezbędne elementy do położenia sieci WiFi: punkty dostępowe WiFi, switch, okablowanie do obsługi systemu telementrii.
Centrala monitorowania	
51.	Centrala przygotowana do monitorowania, min. 16 stanowisk pacjenta, kompatybilna z wyżej opisanymi monitorami pacjenta.
52.	Możliwość rozbudowy centrali do obsługi 48 stanowisk.
53.	Centrala wyposażona w jeden kolorowy ekran o przekątnej min. 23". Rozdzielczość wyświetlania min. 1920x1080.
54.	Wyświetlanie min. 8 stanowisk/monitor Ilość jednocześnie wyświetlanych przebiegów dynamicznych (krzywych) z jednego stanowiska: min. 3 krzywe (dla 8 stanowisk na ekranie).
55.	Komunikacja z użytkownikiem poprzez mysz i klawiaturę – oprogramowanie w języku polskim.
56.	Podgląd dowolnego pełnego ekranu monitora z sieci.
57.	Możliwość dokonania zmiany koloru wyświetlania poszczególnych parametrów.
58.	Funkcja „zamrażania” wyświetlanych krzywych. Nie dotyczy danych numerycznych, które są cały czas aktualizowane.
59.	Możliwość wybrania typu wyświetlanej krzywej, jej wzmocnienia oraz danych numerycznych niezależnie dla każdego monitorowanego łóżka wyświetlanego w oknie ogólnego przeglądu pacjentów oddziału.
60.	Funkcja umożliwiająca ustawienie wspólnej lub oddzielnej skali dla krzywych ciśnienia inwazyjnego.
61.	Funkcja umożliwiająca użytkownikowi definiowanie priorytetu wyświetlania parametrów życiowych.
62.	Funkcja zawieszania monitorowania pacjenta wraz z możliwością nadania etykiety z opisem przyczyny zawieszenia.
63.	Identyfikacja łóżka, na którym wystąpił alarm na ekranie centrali.
64.	Wielostopniowe alarmy monitorowanych parametrów, min. 3 stopnie.
65.	Funkcja zawieszania monitorowania pacjenta wraz z możliwością nadania etykiety z opisem przyczyny zawieszenia (użytkownik ma możliwość edycji treści etykiet).
66.	Historia alarmów, min. 400 na pacjenta.
67.	Trendy graficzne i tabelaryczne z min. 110 [h].
68.	Archiwizacja zapisu „holterowskiego” min. 6 krzywych dynamicznych z min 110 godzin każdego monitorowanego stanowiska.

69.	Pamięć min. 300 zdarzeń arytmii dla każdego łóżka (pamięć zdarzeń arytmii jest niezależna od pamięci pozostałych alarmów).
70.	Funkcja pozwalająca użytkownikowi na zdefiniowanie, dla których typów arytmii mają być zapisywane zdarzenia arytmii.
71.	Wyświetlanie wyników analizy 12 odprowadzeń EKG wraz z raportami.
72.	Możliwość definiowania parametrów zapisywanych w min. trzech różnych trendach tabelarycznych.
73.	Pamięć minimum 400 plików z pomiarem odcinka ST.
74.	Możliwość definiowania przez użytkownika zawartości raportów przeznaczonych do wydruku.
75.	Funkcja wyboru interwału automatycznych wydruków raportów.
76.	Sieć monitorowania LAN do komunikacji z monitorami stacjonarnymi.
77.	Przesyłanie alarmów z monitorów przyłóżkowych do centrali oraz pomiędzy monitorami.
78.	Funkcja przesyłania danych pomiędzy monitorami a centralą oraz pomiędzy monitorami również w razie wyłączenia/ awarii centrali.
79.	Interaktywna komunikacja centrali z monitorami. Możliwość regulacji granic alarmów z centrali w monitorach przyłóżkowych.
80.	Funkcja ręcznego uruchomienia pomiaru NIBP w monitorze z monitora centralnego.
81.	Możliwość współpracy z nadajnikami telemetrycznymi.
82.	Zasilacz UPS do podtrzymania pracy centrali.
83.	W celu potwierdzenia, iż oferowany wyrób spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.
84.	Szkolenie personelu.
85.	Instrukcja obsługi w języku polskim przy dostawie.
86.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.
87.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE
88.	Gwarancja minimum 24 miesiące.

Pakiet 13 Kardiomonitor

1.	Urządzenie fabrycznie nowe, rok produkcji nie starszy niż 2025 r.
2.	Możliwość integracji z dostępnym klinicznym systemem informatycznym (CIS) producenta oferowanego systemu monitorowania pacjenta, w polskiej wersji językowej, umożliwiającym prowadzenie elektronicznej dokumentacji medycznej i jej ciągłość w zakresie opieki około-intensywnej i około-operacyjnej, zapewniającym przynajmniej: automatyczną akwizycję parametrów życiowych z oferowanych monitorów, ale także: respiratorów, aparatów do znieczulania, pomp infuzyjnych i do terapii nerkozastępczej; dokumentację terapii płynowej i lekowej, obliczanie bilansu płynów, ocenę stanu pacjenta wg. znanych skal ocen (m.in.: APACHE II, GCS, TISS-28, SOFA), tworzenie zleceń lekarskich, dokumentację procesu opieki pielęgniarstwa, generowanie raportów (w tym karta znieczulenia).
3.	System monitorowania pacjenta o budowie modułowej lub kompaktowo-modułowej, w technologii wymiennych modułów podłączanych podczas pracy przez użytkownika
4.	Monitor zapewnia monitorowanie pacjenta stacjonarnie i w transporcie: pojedynczy monitor stacjonarno-transportowy lub monitor stacjonarny wyposażony w niewielkich rozmiarów moduł transportowy z ekranem
5.	Monitor wyposażony we wbudowaną ramę na min. 1 moduł rozszerzeń z możliwością rozbudowy o dodatkową ramę do podłączenia min. 2 dodatkowych modułów pomiarowych.
6.	Wszystkie elementy systemu monitorowania pacjenta chłodzone konwekcyjnie, pasywnie - bez użycia wentylatorów
7.	System monitorowania pacjenta przeznaczony do monitorowania pacjentów we wszystkich kategoriach wiekowych: dorosłych, dzieci i noworodków
8.	Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim
9.	Monitor wyposażony w tryb "Standby" - tymczasowe wstrzymanie monitorowania pacjenta oraz sygnalizowania alarmów, np. na czas toalety pacjenta lub badania diagnostycznego. Po wznowieniu monitorowania następuje kontynuacja monitorowania tego samego pacjenta bez utraty zapisanych danych
10.	Monitor wyposażony w konfigurowalny tryb nocny: uruchamiany automatycznie w wybranych przez użytkownika

	godzinach. Przełączenie w tryb nocny zapewnia min. obniżenie jasności ekranu oraz poziomu głośności alarmów.
11.	Dostęp na ekranie monitora do kompletu dokumentacji: instrukcji obsługi wraz z dodatkami, instrukcji technicznej, opisu interfejsu HL7 oraz kompletnej listy akcesoriów i materiałów zużywalnych. Nawigacja po instrukcji przy użyciu hiperłączy ułatwiających przełączanie pomiędzy dokumentami i rozdziałami.
12.	Zasilanie sieciowe, zgodne z PN, dostosowane do 230V/50Hz
13.	Monitor wyposażony w zasilanie akumulatorowe zapewniające przynajmniej 240 minut pracy na wypadek zaniku zasilania lub transportu. W czasie pracy na baterii parametry są wyświetlane na dużym ekranie monitora stacjonarno-transportowego lub stacjonarnego – dopuszcza się realizację tej funkcjonalności przy pomocy zewnętrznego zasilacza UPS klasy medycznej montowanego na stanowisku. W przypadku zewnętrznego zasilacza w ofercie ujęty uchwyt do montażu zasilacza na stanowisku pacjenta.
14.	Możliwość pracy w sieci centralnego monitorowania, zgodnej ze standardem Ethernet.
15.	Monitory umożliwiają wykorzystanie jednej fizycznej infrastruktury teleinformatycznej, w sieci przewodowej i bezprzewodowej, do celu sieci centralnego monitorowania oraz innych aplikacji szpitalnych, w sposób zapewniający bezpieczeństwo i priorytet przesyłania wrażliwych danych medycznych
16.	Monitory gotowe do współpracy z centralą monitorującą, która umożliwia zdalny nadzór nad oferowanymi monitorami, a także w pełni modułowymi monitorami wysokiej klasy tego samego producenta. Nadzór oznacza podgląd bieżących wartości parametrów, krzywych i stanów alarmowych, możliwość wyciszania alarmów i zmiany granic alarmowych, możliwość retrospektywnej analizy danych (trendów i full disclosure)
17.	Monitory wyposażone w funkcję wysyłania parametrów życiowych monitorowanych pacjentów do zewnętrznych systemów, za pośrednictwem protokołu HL7. Funkcja realizowana bezpośrednio przez kardiomonitor lub dedykowany serwer komunikacyjny - ujęty w ofercie.
18.	Monitory umożliwiają zdalny podgląd ekranu innego kardiomonitora pracującego w sieci centralnego monitorowania. Funkcjonalność zależy wyłącznie od funkcjonowania sieci monitorowania i nie wymaga obecności dedykowanych komputerów, serwerów, centrali monitorującej, itp.
19.	Monitory umożliwiają wyświetlanie informacji o alarmach występujących na pozostałych kardiomonitorach pracujących w sieci centralnego monitorowania. Możliwość konfiguracji stanowisk, pomiędzy którymi mają być wymieniane informacje o alarmach.
20.	Monitory zapewniają automatyczne otwarcie ekranu zdalnego monitora w momencie wystąpienia zdarzenia alarmowego
21.	Możliwość drukowania krzywych, trendów graficznych i numerycznych na podłączonej do sieci centralnego monitorowania tradycyjnej drukarce laserowej - bez konieczności pośredniczenia centrali monitorującej
22.	W ofercie do każdego monitora mocowanie na podstawie jezdnej.
23.	Monitor stacjonarny lub stacjonarno-transportowy wyposażony w dotykowy ekran panoramiczny o przekątnej min. 15,6" i rozdzielczości min. 1366 x 768 pikseli. Umożliwia wyświetlanie przynajmniej 12 krzywych dynamicznych jednocześnie i pełną obsługę funkcji monitorowania pacjenta. Nie dopuszcza się realizacji tej funkcjonalności z wykorzystaniem zewnętrznego, dodatkowego ekranu lub innych rozwiązań zależnych od funkcjonowania sieci informatycznej. Rozmiar ekranu dostępny w czasie monitorowania transportowego min. 6,2".
24.	Możliwość podłączenia dodatkowego ekranu powielającego o przekątnej min. 19". Ekran podłączany z wykorzystaniem złącza cyfrowego
25.	Obsługa kardiomonitora poprzez ekran dotykowy lub ekran dotykowy i pokrętkę funkcyjne. Możliwość podłączenia czytnika kodów kreskowych (standardowych i QR) do portu USB.
26.	Możliwość zaprogramowania min. 7 różnych konfiguracji (profilu) monitora, zawierających m.in. ustawienia monitorowanych parametrów oraz widoki ekranów
27.	Możliwość wyboru spośród przynajmniej 16 różnych układów (widoków) ekranu, z możliwością edycji i zapisu przynajmniej 6 z nich
28.	Dostępny tzw. ekran dużych liczb z możliwością podziału na 4 oraz 6 okien parametrów
29.	Monitor stacjonarno-transportowy lub moduł transportowy przystosowany do warunków transportowych, odporny na upadek z wysokości przynajmniej 0,25m
30.	Monitor stacjonarno-transportowy lub moduł transportowy przystosowany do warunków transportowych, klasa odporności na zachłapanie wodą nie gorsza niż IPX2
31.	Monitor stacjonarno-transportowy lub monitor stacjonarny odporny przeciwko zachłapaniu i wnikanii ciał stałych. Klasa odporności nie gorsza niż IP22

32.	Masa monitora stacjonarno-transportowego lub modułu transportowego wraz z wbudowanym ekranem oraz akumulatorem nie przekracza 5,5 kg
33.	Monitor stacjonarno-transportowy lub moduł transportowy umożliwia kontynuację monitorowania w czasie transportu przynajmniej następujących parametrów (zgodnie z ich wymogami opisanymi w dalszej części specyfikacji): EKG, SpO ₂ , NIBP, 2x Temp., 2x IBP, z możliwością rozbudowy o pomiar CO ₂ w strumieniu bocznym, w zależności od podłączonych modułów pomiarowych
34.	EKG
35.	Monitorowanie przynajmniej 1 z 3, 7 i 12 odprowadzeń, z jakością diagnostyczną, w zależności od użytego przewodu EKG
36.	Jednoczesna prezentacja przynajmniej 3 kanałów EKG na ekranie głównym kardiomonitora: 3 różne odprowadzenia lub 1 odprowadzenie w formie kaskady
37.	Pomiar częstości akcji serca w zakresie min. 20 - 300 ud/min. z dokładnością +/- 1% lub +/- 1ud/min.
38.	W komplecie do każdego monitora: przewód do podłączenia 5- elektrod dla dorosłych i dzieci. Długość przewodów przynajmniej 3m.
39.	Analiza arytmii
40.	Wieloodprowadzeniowa analiza arytmii
41.	Analiza arytmii w przynajmniej 4 odprowadzeniach EKG jednocześnie
42.	Zaawansowana analiza arytmii wg przynajmniej 12 definicji z rozpoznawaniem arytmii komorowych i przedsionkowych, w tym migotania przedsionków. Dopuszcza się realizację tej funkcjonalności przez zewnętrzny aparat EKG z trybem pomiaru ciągłego - w takiej sytuacji należy zaoferować 1 szt. takiego aparatu na każdy oferowany kardiomonitor.
43.	Analiza ST
44.	Analiza odcinka ST w 12 odprowadzeniach jednocześnie
45.	Zakres pomiarowy analizy odcinka ST min. -15,0 -(+) 15,0 mm
46.	Oddech
47.	Pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną w zakresie min. 4-120 odd/min.
48.	Prezentacja częstości oddechu oraz krzywej oddechowej
49.	Saturacja (SpO ₂)
50.	Pomiar wysycenia hemoglobiny tlenem, z wykorzystaniem algorytmu odpornego na niską perfuzję i artefakty ruchowe: TruSignal lub Masimorainbow SET
51.	Pomiar saturacji w zakresie min. 70-100%
52.	Prezentacja wartości saturacji, krzywej pletyzmograficznej i wskaźnika perfuzji
53.	Możliwość wyboru SPO ₂ jako źródła częstości rytmu serca
54.	Modulacja dźwięku tętna przy zmianie wartości % SpO ₂ .
55.	W komplecie do każdego monitora: przewód podłączeniowy dł. min. 3m oraz wielorazowy czujnik na palec dla dorosłych. Oryginalne akcesoria pomiarowe producenta algorytmu pomiarowego.
56.	Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną (NIBP)
57.	Algorytm pomiarowy wykorzystuje dwutubowy systemem wężyków i mankietów, skokową deflację, odporny na zakłócenia, artefakty i niemiarową akcję serca, skraca czas pomiarów przez wstępne pompowanie mankietu do wartości bezpośrednio powyżej ostatnio zmierzonej wartości ciśnienia skurczowego
58.	Pomiar ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczną.
59.	Pomiar ręczny na żądanie, ciągły przez określony czas oraz automatyczny. Zakres przedziałów czasowych w trybie automatycznym przynajmniej 1 - 120 minut
60.	Funkcja stazy żylniej.
61.	Możliwość zaprogramowania własnych cykli pomiarowych NIBP, składających się z min. 4 kroków z możliwością indywidualnej konfiguracji liczby powtórzeń oraz interwału
62.	Pomiar ciśnienia w zakresie przynajmniej od 10 mmHg dla ciśnienia rozkurczowego do 250 mmHg dla ciśnienia skurczowego
63.	Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. Możliwość wyświetlania listy ostatnich wyników pomiarów NIBP na ekranie głównym
64.	W komplecie do każdego monitora: wężyk z szybkozłączką dla dorosłych/dzieci oraz 3 mankiety wielorazowe dla

	dorostłych (w 3 różnych rozmiarach). Dodatkowo na całą instalację 20 szt. mankietów dla pacjentów otyłych.
65.	Mankiety dla pacjentów otyłych stożkowe, dedykowane i walidowane do pomiaru na przedramieniu
66.	Temperatura
67.	Pomiar temperatury w 2 kanałach
68.	Jednoczesna prezentacja w polu parametru temperatury na ekranie głównym monitora stacjonarnego min. 2 wartości temperatury jednocześnie: obu zmierzonych lub jednej zmierzonej i różnicy temperatur
69.	Możliwość ustawienia etykiet temperatur wg. miejsca pomiaru
70.	W komplecie do każdego monitora: wielorazowy czujnik temperatury skóry i wielorazowy czujniki temperatury głębokiej dla dorosłych.
71.	Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną (IBP)
72.	Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną w 2 kanałach. Możliwość rozbudowy do przynajmniej 3 kanałów
73.	Pomiar ciśnienia w zakresie przynajmniej -20 do 320 mmHg
74.	Możliwość monitorowania i wyboru nazw różnych ciśnień, w tym ciśnienia śródczaszkowego, wraz z automatycznym doбором skali i ustawień dla poszczególnych ciśnień
75.	Pomiar parametru PPV: automatyczny lub ręczny
76.	Ciągły, automatyczny pomiar parametrów PPV i SPV na wybranym kanale ciśnienia. Prezentacja wyników pomiarów na ekranie głównym. Parametry zapisywane w trendach.
77.	W komplecie do każdego monitora przewody do podłączenia przetworników Edwards (po jednym na każdy oferowany kanał)
78.	Pomiar kapnografii (CO2) – po jednym na kardiomonitor
79.	Pomiar wdechowego i wydechowego stężenia dwutlenku węgla w drogach oddechowych oraz pomiar częstości oddechu
80.	Pomiar realizowany w strumieniu bocznym, dostępny u pacjentów zaintubowanych i niezaintubowanych
81.	W komplecie do każdego monitora: 10 jednorazowych zestawów pomiarowych dla pacjentów zaintubowanych, dorosłych
82.	Możliwość rozbudowy o monitorowanie gazowe w strumieniu bocznym, min.: CO2, O2, N2O i anestetyków z automatyczną identyfikacją środka znieczulającego oraz prezentacją MAC / MACage. Pomiary możliwe u pacjentów zaintubowanych i niezaintubowanych. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta. Możliwość zamiennego stosowania modułu pomiarowego pomiędzy różnymi monitorami i aparatami do znieczulania tego samego producenta.
83.	Możliwość rozbudowy o pomiar rzutu minutowego serca z wykorzystaniem cewnika Swana-Ganza. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta
84.	Możliwość rozbudowy o pomiar zwiotczenia mięśni przez monitorowanie transmisji nerwowo-mięśniowej NMT z wykorzystaniem mechanosensora lub elektrosensora - możliwość wyboru przez Użytkownika pomiędzy w/w metodami w trakcie użytkownika monitora. Dostępne tryby stymulacji min.: ST, DBS, TET, ToF. Kardiomonitor wyposażony w funkcje: - tzw. Hookup-advisor - narzędzie ekranowe podpowiadające rozmieszczenie elektrod oraz umożliwiające weryfikację prawidłowego ich kontaktu ze skórą pacjenta, - dźwiękową sygnalizację stymulacji, - dźwiękową sygnalizację ustępowania blokady. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta
85.	Możliwość rozbudowy o pomiar głębokości uśpienia. Pomiar realizowany przez analizę sygnału EEG, wspomaganego pomiarem elektromiografii mięśni czoła, z obliczaniem parametrów SE, RE i BSR. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta

86.	Możliwość rozbudowy kardiomonitora o pomiar poziomu analgezji - pomiar reakcji hemodynamicznej pacjenta na bodźce nocyceptywne i środki przeciwbólowe, realizowany za pośrednictwem czujnika saturacji - bez konieczności stosowania dodatkowych akcesoriów zużywalnych. Wynik pomiaru prezentowany na wspólnym wykresie z pomiarem głębokości uśpienia, w sposób ułatwiający prowadzenie znieczulenia i optymalizację zużycia środków znieczulających.
87.	Możliwość rozbudowy o podłączenie aparatu do znieczulania, zapewniające prezentację na ekranie kardiomonitora wartości parametrów i krzywych dynamicznych oraz sygnalizację alarmów. Dane przesyłane dalej do systemu centralnego monitorowania.
88.	Alarmy przynajmniej 3-stopniowe, sygnalizowane wizualnie i dźwiękowo, z wizualizacją parametru, który wywołał alarm
89.	Możliwość zmiany priorytetu alarmów
90.	Alarmy techniczne z podaniem przyczyny.
91.	Granice alarmowe regulowane ręcznie - przez użytkownika, i automatycznie (na żądanie) - na podstawie bieżących wartości parametrów.
92.	Granice regulowane indywidualnie - w oknach poszczególnych parametrów - oraz zbiorczo, w oknie ustawień alarmów
93.	Możliwość wyciszenia alarmów. Czas wyciszenia alarmów przynajmniej: 2 minuty oraz bez limitu czasowego.
94.	Możliwość bezdotykowego wyciszania alarmów gestem - poprzez odpowiedni ruch dłonią przed ekranem kardiomonitora
95.	Monitor wyposażony w pamięć przynajmniej 100 zdarzeń alarmowych zawierających wycinki krzywych dynamicznych. Zdarzenia zapisywane automatycznie - w chwili wystąpienia zdarzenia alarmowego, a także ręcznie - po naciśnięciu odpowiedniego przycisku
96.	Możliwość rozbudowy kardiomonitora o funkcję zaawansowanych alarmów ułatwiających diagnozowanie trudnych stanów klinicznych poprzez informowanie personelu o jednoczesnym zajściu kilku warunków brzegowych - konfigurowanych przez użytkownika - związanych z wartościami różnych mierzonych parametrów.
97.	Stanowisko monitorowania pacjenta wyposażone w pamięć trendów z ostatnich min. 96 godzin.
98.	Monitor wyposażony w pamięć przynajmniej 168 godzin trendów.
99.	Możliwość wyświetlania trendów w formie graficznej i tabelarycznej.
100.	Monitor z możliwością rozbudowy o funkcje wczesnego ostrzegania wg skali NEWS2 i MEWS oraz funkcję OxyCRG oraz wbudowaną pamięć pełnych przebiegów dynamicznych Full Disclosure z min. 72 godzin dla przynajmniej: wszystkich przebiegów EKG, SpO2, Oddechu i 2x IBP.
101.	Monitor wyposażony w funkcję przenoszenia konfiguracji oraz trendów parametrów życiowych pacjenta za pośrednictwem pamięci USB. Funkcja eksportu trendów zabezpieczona przed niepowołanym dostępem, trendy eksportowane w formie zanonimizowanej, zaszyfrowanej w formacie umożliwiającym odczyt z wykorzystaniem pakietu MS Excel lub Acrobat Reader.
102.	W celu potwierdzenia, iż oferowany wyrób spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.
103.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.
104.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE
105.	Gwarancja minimum 24 miesiące.

Pakiet 14 Ssak medyczny elektryczny

1.	Urządzenie fabrycznie nowe, rok produkcji nie starszy niż 2025 rok
2.	Zawartość zestawu dołączona do urządzenia: <ul style="list-style-type: none"> • Kompletny zestaw drenów silikonowych, • Filtr antybakteryjny i hydrofobowy, • Łącznik stożkowy do cewników, • Przewód zasilający.
3.	Maksymalne podciśnienie (ssanie): -0,80 bar (-80 kPa / 600 mmHg).
4.	Maksymalny przepływ powietrza: 40 l/min (wolny przepływ).

5.	Tryb pracy: Przystosowany do pracy ciągłej (non-stop) bez ryzyka przegrzania.
6.	Poziom hałasu: 61,5 dBA.
7.	Zbiorniki: Dwa słoje o pojemności 2 litry każdy (łącznie 4 litry), wykonane z poliwęglanu, z możliwością sterylizacji w autoklawie w temperaturze 121°C.
8.	System zabezpieczeń: Każdy zbiornik wyposażony w zawór zabezpieczający przed przepełnieniem (pływakowy).
9.	Podstawa: Mobilny wózek z 5-ramienną bazą na kółkach, z czego 3 kółka posiadają blokadę (hamulec).
10.	Materiał obudowy: Tworzywo sztuczne o wysokiej odporności termicznej i izolacji elektrycznej.
11.	Wymiary i waga: 32 x 30 x 90 cm; waga urządzenia to ok. 6,2 kg
12.	Regulacja: Bezstopniowy regulator siły ssania z analogowym wskaźnikiem próżni (wakuometrem) na panelu przednim.
13.	Sterowanie: Włącznik/wyłącznik główny na obudowie oraz wyłącznik nożny (pedał) pozwalający na pracę bez użycia rąk.
14.	Opcjonalnie: Możliwość współpracy z jednorazowymi wkładami.
15.	Zasilanie: 230 V ~ / 50 Hz, pobór mocy 110 VA.
16.	Warunki pracy: Temperatura 5 ÷ 35°C, wilgotność 30 ÷ 75% RH.
17.	Normy bezpieczeństwa: Zgodność z EN60601-1, EN60601-2, ISO10079-1 lub normą równoważną.
18.	W celu potwierdzenia, iż oferowany wyrób spełnia parametry techniczne potwierdzone w niniejszej tabeli, Wykonawca dołączy do oferty karty katalogowe/ materiały handlowe potwierdzające spełnienie wymaganych parametrów.
19.	Certyfikat lub dokument potwierdzający stosowanie przez producenta przedmiotu zamówienia lub Wykonawcę systemu zarządzania środowiskiem np. ISO 14001 lub systemy równoważne.
20.	Deklaracja zgodności/oznaczenie CE.
21.	Gwarancja minimum 24 miesiące.

FORMULARZ ASORTYMENTOWO-CENOWY

(Tabele plik Excel – odrębny załącznik/załączniki dla Pakietu) – wypełnia Wykonawca i składa wraz z ofertą