|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Opis wymaganych parametrów technicznych/pakiet** | **Parametr graniczny/wartość** | **Parametry oferowanego urządzenia** | | **Punktacja** | |
| **PAKIET Aparat USG typu I - 1 sztuka** | |  | **CPV: 33112340-3** | | | |
| 1 | nazwa produktu | podać |  | | – | |
| 2 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać |  | | – | |
| 3 | producent | podać |  | | – | |
| 4 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji min. 2022 | TAK |  | | – | |
| **Wymagania ogólne** | |  |  | |  | |
| 5 | architektura aparatu w pełni cyfrowa | TAK |  | | – | |
| 6 | monitor na ruchomym ramieniu regulowanym niezależnie od konsoli, góra – dół, prawo – lewo min. 180 stopni | TAK |  | | – | |
| 7 | monitor wysokiej rozdzielczości, min. Full HD 1080p | TAK, podać |  | | – | |
| 8 | przekątna ekranu, min. 21" | TAK, podać |  | | [1,3] | |
| 9 | regulacja wysokości konsoli operatora, w zakresie min. +/-11 [cm] | TAK, podać |  | | – | |
| 10 | możliwość obrotu konsoli operatora o +/- 90 stopni w prawo i w lewo | TAK |  | | – | |
| 11 | ilość kanałów przetwarzania, min. 1 000 000 | TAK, podać |  | | – | |
| 12 | zakres częstotliwości pracy aparatu, min. 1,0÷20,0 [MHz] | TAK, podać |  | | – | |
| 13 | liczba niezależnych gniazd głowic obrazowych przełączanych elektronicznie, min. 5 | TAK, podać |  | | – | |
| 14 | aktywne gniazdo do współpracy z głowicami Dopplerowskimi nieobrazowymi | TAK |  | | – | |
| 15 | szybki dostęp do funkcji sterowania aparatem przy pomocy ekranu dotykowego o wielkości powyżej 13” | TAK |  | | – | |
| 16 | możliwość regulacji pochylenia ekranu dotykowego | TAK |  | | – | |
| 17 | klawiatura qwerty wyświetlana na ekranie dotykowym | TAK |  | | – | |
| 18 | dodatkowa klawiatura qwerty wysuwana spod konsoli | TAK |  | | – | |
| 19 | zasilanie sieciowe 220-240 [V] | TAK |  | | – | |
| 20 | dedykowany do aparatu podgrzewacz żelu | TAK |  | | – | |
| 21 | pojemnik na żel ultrasonograficzny o pojemności ok. 1 [l] | TAK/NIE |  | | 2/0 | |
| 22 | drukarka termiczna (video) czarno – biała | TAK |  | | – | |
| 23 | zakres dynamiki systemu min. 320 [dB] | TAK, podać |  | | – | |
| 24 | waga aparatu bez głowic i urządzeń peryferyjnych max. 80 [kg] | TAK, podać |  | | – | |
| 25 | preinstalowany dedykowany system ochrony antywirusowej | TAK |  | | – | |
| 26 | czas uruchamiania aparatu do pełnej gotowości do badania max. 90 [sek.] | TAK, podać |  | | – | |
| **Archiwizacja** | |  |  | |  | |
| 27 | archiwizacja raportów z badań, obrazów i pętli obrazowych na wewnętrznym twardym dysku SSD o pojemności, min. 500 [GB] | TAK, podać |  | | – | |
| 28 | możliwość nagrywania i odtwarzania dynamicznego obrazów (tzw. Cine loop) | TAK |  | | – | |
| 29 | zintegrowany z aparatem systemu archiwizacji obrazów na dysku twardym z możliwością eksportowania na nośniki przenośne DVD/CD | TAK, podać |  | | – | |
| 30 | nastawy programowane dla aplikacji i głowic, tzw. „presety”, min.30 | TAK, podać |  | | – | |
| 31 | pełny zakres obsługi sieci DICOM, wg standardu DICOM 3.0 (Dicom Storage, Print, Worklist) z opcjonalną możliwością połączenia przez łącze bezprzewodowe typu Wi-Fi | TAK |  | | – | |
| **Tryby obrazowania** | |  |  | |  | |
| 32 | **tryb 2D (B-mode)** | TAK |  | | – | |
| 33 | zakres ustawiania głębokości penetracji od max. 1 [cm] do 35 [cm] | TAK, podać |  | | – | |
| 34 | zakres bezstratnego powiększania obrazu rzeczywistego min. 15x | TAK, podać |  | | – | |
| 35 | zakres bezstratnego powiększania obrazu zamrożonego, a także obrazu z pamięci CINE, min. 15x | TAK, podać |  | | – | |
| 36 | zastosowanie technologii automatycznie optymalizującej obraz w trybie B, Color oraz PW za pomocą jednego przycisku | TAK, podać |  | | – | |
| 37 | zastosowanie technologii obrazowania „nakładanego” przestrzennego wielokierunkowego (compounding) z możliwością wyboru min. 5 kierunków sterowania liniami obrazowymi | TAK, podać |  | | [1,3] | |
| 38 | tryb obrazowania z poprawą rozdzielczości kontrastowej poprzez eliminację szumów plamek obrazów (speckle reduction) | TAK, podać |  | | – | |
| 39 | częstotliwość odświeżania obrazu FRAME RATE dla obrazowania B-mode min. 2000 [fps] | TAK, podać |  | | [1,3] | |
| 40 | **tryb M** | TAK |  | | – | |
| 41 | anatomiczny tryb M-mode | TAK/NIE |  | | 3/0 | |
| 42 | **tryb spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD)** | TAK |  | | – | |
| 43 | maksymalna mierzona prędkość przepływu [cm/s] przy 0° kącie korekcji min. +/- 840 [cm/s] | TAK, podać |  | | – | |
| 44 | wielkość bramki Dopplerowskiej od max 0,5 do min. 20 [mm] | TAK, podać |  | | – | |
| 45 | kąt korekcji kąta bramki Dopplerowskiej, min. +/- 89 [°], skok o 1 [°] | TAK, podać |  | | – | |
| 46 | **tryb spektralny Doppler Ciągły (CWD)** | TAK |  | | – | |
| 47 | sterowany pod kontrolą obrazu z głowicy sektorowej elektronicznej | TAK |  | | – | |
| 48 | maksymalna mierzona prędkość przepływu [cm/s] przy 0° kącie korekcji, min +/- 1100 [cm/s] | TAK |  | | – | |
| 49 | **tryb Doppler Kolorowy (CD)** | TAK |  | | – | |
| 50 | regulacja uchylności pola Dopplera Kolorowego | TAK |  | | – | |
| 51 | zakres skali prędkości min. ± 0,6 - ± 245 [cm/s] | TAK, podać |  | | – | |
| 52 | częstotliwość odświeżania obrazu FRAME RATE dla obrazowania kolor doppler min. 300 [fps] | TAK, podać |  | | – | |
| 53 | **tryb angiologiczny (Doppler mocy)** | TAK |  | | – | |
| 54 | Doppler mocy (Power Doppler) kierunkowy | TAK |  | | – | |
| 55 | Doppler tkankowy | TAK |  | | – | |
| 56 | Doppler tkankowy, mapowany kolorem | TAK |  | | – | |
| 57 | spektralny Doppler tkankowy | TAK |  | | – | |
| 58 | obrazowanie harmoniczne | TAK |  | | – | |
| 59 | Tryb Duplex (2D + PWD lub CD) | TAK |  | | – | |
| 60 | Tryb Triplex (2D + PWD + CD) | TAK |  | | – | |
| 61 | oprogramowanie pomiarowe z pakietem obliczeniowym min.: kardiologiczne, naczyniowe, TCD, ginekologiczne, położnicze, radiologiczne | TAK, podać |  | | – | |
| 62 | liczba par kursorów pomiarowych, min. 20 | TAK, podać |  | | – | |
| 63 | pakiet obliczeń automatycznych dla Dopplera (automatyczny obrys spektrum) | TAK |  | | – | |
| 64 | komunikacja sieciowa (Ethernet) zgodnie z protokołem DICOM 3.0 z obsługą co najmniej: - DICOM 3.0 - SEND/RECEIVE - DICOM 3.0 - QUERY/RETRIEVE - DICOM 3.0 - DICOM PRINT - DICOM 3.0 - DICOM SR (Structured Report) - DICOM 3.0 - Storage Commitment - DICOM 3.0 - Modality WORKLIST (przy dostawie dołączyć DICOM CONFORMANCE STATEMENT potw. spełnienie w/w wymagań - dopuszczalna wersja elektr. PL lub ANG) | TAK, wymienić |  | | – | |
| 65 | Wykonawca, w ramach oferty, zobowiązany jest do zapewnienia i zrealizowania integracji oferowanych aparatów z posiadanym przez Zamawiającego systemem NetRAAD (RIS/PACS) firmy CompuGroup Medical Polska Sp. z o. o. w zakresie, min. pobierania listy pacjentów (Modality Worklist), wysyłania do archiwum RIS/PACS badań oraz przyjmowania komunikatu potwierdzenia odebrania badania przez PACS (Storage Commitment) zgodnie ze standardem DICOM 3.0. Zamawiający określi, najpóźniej w dniu instalacji i uruchomienia aparatów we wskazanych lokalizacjach, parametry niezbędne do integracji (w szczególności AEt oferowanego urządzenia, przydzielony nr IP oraz nr IP, port, AEt serwera PACS oraz serwera WORKLIST) | TAK |  | | – | |
| 66 | Wykonawca, w ramach oferty, zobowiązany jest do zapewnienia i zrealizowania integracji oferowanych aparatów z posiadaną przez Zamawiającego infrastrukturą teleinformatyczną (konfiguracja sieciowa urządzeń w porozumieniu z Zespołem Technologii Informatycznych i Telemedycznych oraz Działem Inżynierii Klinicznej Szpitala) | TAK |  | | – | |
| 67 | na Wykonawcy spoczywa obowiązek zapewnienia wykonania wszelkich prac instalacyjnych i konfiguracyjnych koniecznych do uzyskania funkcjonalności w zakresie komunikacji z RIS/PACS Zamawiającego opisanej w SWZ w porozumieniu z producentem systemu RIS/PACS (wykorzystywanego przez Zamawiającego) firmą CompGroup Medical Polska Sp. z o. o., **w ramach licencji tego systemu posiadanej przez Zamawiającego i przeznaczonej dla oferowanego aparatu** | TAK |  | | – | |
| **Możliwości rozbudowy oferowanego aparatu (opcje dostępne na dzień składania ofert)** | |  |  | |  | |
| 68 | elastografia uciskowa | TAK |  | | – | |
| 69 | elastografia typu Shear wave | TAK |  | | – | |
| 70 | zastosowanie technologii eliminującej efekt przepływu w naczyniach celem optymalizacji wizualizacji naczyń | TAK, podać |  | | – | |
| 71 | zintegrowane oprogramowanie do automatycznej detekcji wsierdzia i obliczenia frakcji wyrzutowej | TAK |  | | – | |
| 72 | zintegrowane oprogramowanie do Stress Echo | TAK |  | | – | |
| 73 | obrazowanie panoramiczne o długości min. 50 [cm] | TAK |  | | – | |
| 74 | tryb „zamrożenia” systemu z możliwością odłączenia zasilania na czas min. 30 minut i z możliwością szybkiego wznowienia pracy w czasie max. 5 sekund | TAK |  | | – | |
| 75 | możliwość rozbudowy o głowicę przezprzełykową | TAK |  | | – | |
| **Głowice** | |  |  | |  | |
| 76 | **Głowica liniowa do badań naczyniowych**, małych narządów i narządów powierzchniowych - **1 sztuka** | TAK |  | | – | |
| 77 | producent/ typ/ model/ nr katalogowy | podać |  | | – | |
| 78 | zakres częstotliwości, min. 4,3÷13,0 [MHz] | TAK, podać |  | | – | |
| 79 | szerokość czoła głowicy, 35 [mm] +/-5% | TAK, podać |  | | – | |
| 80 | ilość elementów, min. 192 | TAK, podać |  | | – | |
| 81 | praca w II harmonicznej | TAK |  | | – | |
| 82 | min. 3 przełączalne częstotliwości pracy dla trybu 2D (B – mode) [MHz] | TAK, podać |  | | – | |
| 83 | min. 3 przełączalne częstotliwości harmoniczne THI dla trybu 2D (B – mode) [MHz] | TAK, podać |  | | – | |
| 84 | min. 2 przełączalne częstotliwości dla trybu PW [MHz] | TAK, podać |  | | – | |
| 85 | min. 2 przełączalne częstotliwości dla trybu Color Doppler [MHz] | TAK, podać |  | | – | |
| 86 | maksymalna głębokość penetracji min. 16 [cm] | TAK, podać |  | | – | |
| 87 | **Głowica convex elektroniczna** szerokopasmowa wieloczęstotliwościowa do badań brzusznych **- 1 sztuka** | TAK |  | | – | |
| 88 | producent/ typ/ model/ nr katalogowy | podać |  | | – | |
| 89 | zakres częstotliwości pracy przetwornika, min. 1,4 - 5,0 [MHz] | TAK, podać |  | | – | |
| 90 | głowica wykonana w technologii wielorzędowej bądź innej umożliwiającej ogniskowanie w 2 płaszczyznach | TAK, podać |  | | – | |
| 91 | kąt widzenia, min. 70º | TAK, podać |  | | – | |
| 92 | min. 3 przełączalne częstotliwości pracy dla trybu 2D (B – mode) [MHz] | TAK, podać |  | | – | |
| 93 | min. 4 przełączalne częstotliwości harmoniczne THI dla trybu 2D (B – mode) [MHz] | TAK, podać |  | | – | |
| 94 | min. 2 przełączalne częstotliwości dla trybu PW [MHz] | TAK, podać |  | | – | |
| 95 | min. 2 przełączalne częstotliwości dla trybu Color Doppler [MHz] | TAK, podać |  | | – | |
| 96 | **Głowica sektorowa** do badań jamy brzusznej, płuc, nerek, echo dorosłych i dzieci **- 1 sztuka** | TAK |  | | – | |
| 97 | producent/ typ/ model/ nr katalogowy | podać |  | | – | |
| 98 | zakres częstotliwości pracy przetwornika, min. 1,1 - 4,8 [MHz] | TAK, podać |  | | – | |
| 99 | szerokopasmowa piezoelektryczna głowica matrycowa z jednym kryształem | TAK, podać |  | | – | |
| 100 | kąt widzenia, min. 90º | TAK, podać |  | | – | |
| 101 | ilość elementów, min. 95 | TAK, podać |  | | – | |
| 102 | maksymalna głębokość penetracji min. 30 [cm] | TAK, podać |  | | – | |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | |  |  | |  | |
| 103 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 24 [mies.]** | TAK, podać |  | | – | |
| 104 | w okresie udzielonej gwarancji bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę), min. 1 na rok (tj. pierwszy przegląd przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie (potwierdzone za zgodność z oryginałem). W okresie udzielonej gwarancji po stronie Wykonawcy leży zapewnienie terminowego wykonania kolejnego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać |  | | – | |
| 105 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy nie większy niż 48 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK |  | | – | |
| 106 | gwarantowany czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw nie większy niż 72 godz, czas wykonania napraw w przypadku konieczności importu części zamiennych lub podzespołów z zagranicy nie więcej niż 7 dni od daty zgłoszenia konieczności naprawy. W przypadku naprawy trwającej powyżej 7 dni, Wykonawca na własny koszt i we własnym zakresie dostarczy Zamawiającemu (na czas naprawy) aparat zastępczy o parametrach technicznych nie gorszych od aparatu oferowanego | TAK, podać |  | | – | |
| 107 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać |  | | – | |
| **Inne** | |  |  | |  | |
| 108 | szkolenie personelu z obsługi (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK |  | | – | |
| 109 | instrukcja obsługi do oferowanego urządzenia w języku polskim, dodatkowa instrukcja obsługi oraz instrukcja serwisowa (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK |  | | – | |
| 110 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK |  | | – | |
| **PAKIET II - Aparat USG typu II - 1 sztuka** | |  | **CPV: 33112340-3** | | | |
| 1 | nazwa produktu | podać |  | | – | |
| 2 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać |  | | – | |
| 3 | producent | podać |  | | – | |
| 4 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji 2022 | TAK |  | | – | |
| **Wymagania ogólne** | |  |  | |  | |
| 5 | aparat przewoźny - konstrukcja na wózku z co najmniej 4 skrętnymi kołami, z blokadą skrętu co najmniej 2 z nich oraz z możliwością zahamowania co najmniej 2 z nich | TAK, opisać |  | | – | |
| 6 | masa aparatu (bez urządzeń peryferyjnych) nie większa niż 85kg [kg] | TAK, podać [kg] |  | | – | |
| 7 | monitor kolorowy LCD, co najmniej 21” ["] | TAK, podać ["] |  | | – | |
| 8 | rozdzielczość monitora nie mniejsza niż 1920x1080 px x px [px x px] | TAK, podać [px x px] |  | | – | |
| 9 | monitor z możliwością obrotu/regulacji lewo-prawo co najmniej +/- 160°, regulacji wysokości góra-dół w zakresie nie mniejszym niż 15 cm, pochylania przód-tył nie mniej niż +/-45° | TAK, opisać |  | | – | |
| 10 | panel sterowania aparatu (do obsługi urządzenia i zmiany parametrów) wyposażony co najmniej w trackball oraz klawiaturę | TAK, opisać |  | | – | |
| 11 | panel sterowania umieszczony w sposób zapewniający regulację położenia, co najmniej wysokości i obrotu co najmniej +/- 160° | TAK, opisać |  | | – | |
| 12 | aparat wyposażony w panel dotykowy nie mniejszy niż 12" wspomagający obsługę aparatu pozwalający na zmianę parametrów | TAK, opisać |  | | – | |
| 13 | min. 8 suwaków/regulatorów wzmocnienia głębokościowego wiązki TGC | TAK, podać |  | | – | |
| 14 | możliwość zmiany wysokości konsoli co najmniej w zakresie do 20 cm [cm] | TAK, podać [cm] |  | | – | |
| 15 | fabrycznie zainstalowane zasilanie bateryjne - wprowadzenie systemu w stan uśpienia, a następnie wybudzenie go w czasie 30 sek. | TAK, opisać |  | | – | |
| 16 | zasilanie sieciowe 220-240 [V] | TAK, podać [V] |  | | – | |
| 17 | co najmniej 4 aktywne gniazda do podłączenia głowic obrazowych | TAK |  | | – | |
| 18 | architektura aparatu w pełni cyfrowa | TAK, opisać |  | | – | |
| 19 | cyfrowy tor przetwarzania wiązki ultradźwiękowej | TAK, opisać |  | | – | |
| 20 | liczba procesowych cyfrowych kanałów przetwarzania nie mniejsza niż 4 700 000 | TAK, podać liczbę |  | | [1,3] | |
| 21 | dynamika aparatu co najmniej 320 [dB] | TAK, podać [dB] |  | | – | |
| 22 | minimalna częstotliwość pracy (częstotliwość podstawowa) aparatu nie większa niż 1.5 MHz [MHz] | TAK, podać [MHz] |  | | [3,1] | |
| 23 | maksymalna częstotliwość pracy (częstotliwość podstawowa) aparatu nie mniejsza niż 20.0 MHz [MHz] | TAK, podać [MHz] |  | | [1,3] | |
| 24 | zasięg głębokości penetracji nie mniejszy niż 35 cm [cm] | TAK, podać zakres |  | | – | |
| 25 | dodatkowa peryferyjna bezprzewodowa klawiatura alfanumeryczna do opisywania badań, wprowadzania opisów w raportach bezpośrednio w systemie aparatu | TAK |  | | – | |
| 26 | monochromatyczna drukarka laserowa (format A4) do wydruku raportów z badań bezpośrednio z aparatu | TAK |  | | – | |
| 27 | aparat wyposażony w videoprinter czarno-biały do wydruku obrazów na papierze termicznym (m.in. zrzuty ekranu) | TAK, opisać |  | | – | |
| **Archiwizacja** | |  |  | |  | |
| 28 | archiwizacja raportów z badań, obrazów i pętli obrazowych na wewnętrznym twardym dysku o pojemności nie mniejszej niż 500GB [GB]. Zapis w formacie surowych danych np. RAW Data, zapis zgodny ze standardem DICOM 3.0 | TAK, podać [GB] |  | | – | |
| 29 | możliwość zapamiętania obrazów na dysku aparatu bez konieczności wprowadzania danych pacjenta. Aparat automatycznie nadaje tymczasowe oznaczenie rekordu, który można zmienić po wykonaniu badania | TAK/NIE |  | | 2/0 | |
| 30 | pamięć dynamiczna obrazu (CINE LOOP) dla trybu B z możliwością przeglądu w sposób płynny z regulacją prędkości odtwarzania, min. 2000 klatek oraz zapis Color Doppler co najmniej 45 s | TAK, podać |  | | – | |
| 31 | nagrywarka DVD-R/RW lub DVD+R/RW oraz co najmniej 1 port USB do zapisu/eksportu obrazów, pętli obrazowych i raportów z badania wbudowany w aparat | TAK |  | | – | |
| 32 | zapis obrazów, pętli obrazowych i raportów na dysku DVD/CD/USB w formatach DICOM wraz z automatycznie załączonym oprogramowaniem komputerowym do przeglądania obrazów DICOM, pozwalającym dodatkowo na podstawowe regulacje obrazów oraz wykonywanie pomiarów (min. odległości, obrysu, kątów) | TAK, podać |  | | – | |
| 33 | możliwość zapisu obrazów, pętli obrazowych i raportów na dysku DVD/CD/USB w formatach, min. JPG, AVI | TAK, podać |  | | – | |
| 34 | oprogramowanie wraz z pakietami pomiarowymi do badań kardiologicznych oraz naczyniowych (w tym TCD) | TAK |  | | – | |
| 35 | pełny zakres obsługi sieci DICOM, w tym DICOM SR (raporty strukturalne) | TAK |  | | – | |
| **Tryby obrazowania** | |  |  | |  | |
| 36 | tryb 2D (B - mode) | TAK |  | | – | |
| 37 | podział ekranu na dwa obrazy | TAK |  | | – | |
| 38 | zakres ustawiania głębokości obrazowania, min. 2cm - 30cm [cm] | TAK, podać [cm] |  | | – | |
| 39 | co najmniej 16-krotne, bezstratne powiększenie obrazu rzeczywistego i zamrożonego | TAK, podać |  | | – | |
| 40 | maksymalna szybkość odświeżania obrazu B „frame rate” co najmniej 1900Hz [Hz] | TAK, podać [Hz] |  | | – | |
| 41 | obrazowanie harmoniczne, w szczególności w technice drugiej harmonicznej, harmoniczne z odwróceniem impulsu oraz kodowaniem impulsu | TAK, opisać |  | | – | |
| 42 | automatyczna optymalizacja obrazu 2D przy pomocy jednego przycisku (m.in. automatyczne dopasowanie wzmocnienia obrazu) | TAK |  | | – | |
| 43 | tryb M (dostępny na wszystkich oferowanych głowicach) | TAK |  | | – | |
| 44 | ilość krzywych w M-mode | podać |  | | – | |
| 45 | kolor w M-mode | TAK |  | | – | |
| 46 | anatomiczny M-Mode co najmniej w czasie rzeczywistym | TAK, opisać |  | | – | |
| 47 | tryb 2D + M | TAK |  | | – | |
| 48 | tryb Spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD) | TAK |  | | – | |
| 49 | rejestrowane prędkości maksymalne (przy zerowym kącie bramki)bw zakresach min.: od -9,2m/s do 0m/s oraz od 0 do +9,2 m/s [m/s] | TAK, podać zakresy [m/s] |  | | – | |
| 50 | wielkość bramki Dopplerowskiej (SV), min. 0,5mm - 20mm [mm] | TAK, podać |  | | – | |
| 51 | funkcja korekcji kąta w zakresie co najmniej ±85° [°] | TAK, podać [°] |  | | – | |
| 52 | uchylność bramki co najmniej ±30° [°] | TAK, podać [°] |  | | – | |
| 53 | tryb Spektralny Doppler z Falą Ciągłą (CWD) | TAK |  | | – | |
| 54 | sterowany pod kontrolą obrazu 2D | TAK |  | | – | |
| 55 | rejestrowane i wyświetlane prędkości co najmniej w zakresach: od -28 m/s do 0 oraz od 0 do +28 m/s (przy zerowym kącie bramki) | TAK, podać [m/s] |  | | – | |
| 56 | funkcja korekcji kąta w zakresie co najmniej ±80° [°] | TAK, podać [°] |  | | – | |
| 57 | tryb Doppler Kolorowy (CD) | TAK |  | | – | |
| 58 | maksymalna liczba klatek (obrazów) w pamięci dynamicznej prezentacji kolor Doppler, min. 2000 | TAK, podać |  | | – | |
| 59 | jednoczesna prezentacja na ekranie w czasie rzeczywistym dwóch obrazów – jeden w trybie 2D, drugi w Trybie Dopplera Kolorowego | TAK |  | | – | |
| 60 | rejestrowane prędkości co najmniej w zakresach: od -300 cm/s do 0 oraz 0 do +300 cm/s [cm/s] | TAK, podać zakresy [cm/s] |  | | – | |
| 61 | uchylność bramki co najmniej ±20° [°] | TAK, podać [°] |  | | – | |
| 62 | tryb Power Doppler (PD) | TAK |  | | – | |
| 63 | tryb Kierunkowy Power Doppler (oznaczenie kierunku przepływu) | TAK |  | | – | |
| 64 | tkankowy Doppler Spektralny | TAK |  | | – | |
| 65 | tkankowy Doppler Kolorowy | TAK |  | | – | |
| 66 | tryb Triplex (2D+PWD+CD/PD) | TAK |  | | – | |
| **Funkcje użytkowe** | |  |  | |  | |
| 67 | praca w trybie wielokierunkowego emitowania i składania wiązki ultradźwiękowej z głowic w pełni elektronicznych, z min. 9 kątami emitowania wiązki tworzącymi obraz 2D | TAK, podać |  | | – | |
| 68 | praca w trybie wielokierunkowego emitowania i składania wiązki ultradźwiękowej na wszystkich możliwych w opcjach rozbudowy głowicach typu convex, mikroconvex oraz liniowych. | TAK, podać |  | | – | |
| 69 | praca w trybie wielokierunkowego emitowania i składania wiązki ultradźwiękowej dla trybu 2D oraz w trybie obrazowania harmonicznego | TAK, podać |  | | - | |
| 70 | adaptacyjne przetwarzanie obrazu redukujące artefakty i szumy (np. SRI lub równoważne stosownie do nomenklatury producenta) | TAK, podać |  | | - | |
| 71 | automatyczna optymalizacja parametrów obrazu 2D (min. wzmocnienie i TGC) do aktualnie badanego obszaru przy pomocy jednego klawisza | TAK |  | | – | |
| 72 | możliwość regulacji wzmocnienia TGC i 2D gain po zamrożeniu obrazu | TAK |  | | – | |
| 73 | obrazowanie trapezoidalne na głowicach liniowych | TAK |  | | – | |
| 74 | jednoczesne wyświetlanie na ekranie dwóch obrazów w czasie rzeczywistym jeden standardowy B-mode, drugi obraz B-mode + Color Doppler | TAK |  | | – | |
| 75 | funkcja ciągłego automatycznego optymalizowania obrazu 2D uruchamiana przy pomocy jednego przycisku (m.in. automatyczne dopasowanie wzmocnienia obrazu) | TAK, opisać |  | | – | |
| 76 | automatyczna optymalizacja widma dopplerowskiego przy pomocy jednego przycisku (m.in. automatyczne dopasowanie linii bazowej oraz PRF) | TAK, opisać |  | | – | |
| 77 | automatyczny obrys spektrum i wyznaczanie parametrów przepływu na zatrzymanym spektrum oraz w czasie rzeczywistym na ruchomym spektrum (min. S, D, PI,RI, HR) | TAK |  | | – | |
| 78 | prezentacja na ekranie przebiegu EKG pacjenta | TAK |  | | – | |
| 79 | kabel EKG 3 odprowadzeniowy przystosowany do elektrod samoprzylepnych **- 2 sztuki** | TAK |  | | – | |
| 80 | specjalistyczne oprogramowanie do badań kardiologicznych osób dorosłych wraz z pełnym pakietem pomiarowym | TAK/podać |  | | – | |
| 81 | specjalistyczne oprogramowanie do badań naczyniowych wraz z pełnym pakietem pomiarowym | TAK/podać |  | | – | |
| 82 | specjalistyczne oprogramowanie do badań radiologicznych wraz z pełnym pakietem pomiarowym | TAK/podać |  | | – | |
| 83 | elastografia z pełną kwantyfikacją ilościową (możliwość wyznaczania wartości strain ratio) oparta na technologii strain na głowicy liniowej | TAK |  | | – | |
| 84 | możliwość przesunięcia linii bazowej na zatrzymanym spektrum Dopplera | TAK |  | | – | |
| 85 | możliwość zaprogramowania w aparacie nowych pomiarów oraz kalkulacji w aplikacjach | TAK |  | | – | |
| 86 | pomiar odległości, min. 8 pomiarów | TAK |  | | – | |
| 87 | pomiar obwodu, pola powierzchni, objętości | TAK |  | | – | |
| 88 | oprogramowania do echokardiograficznych prób wysiłkowych Stress Echo | TAK |  | | – | |
| 89 | oprogramowanie do w pełni zautomatyzowanego globalnego i segmentowego pomiaru naprężeń wzdłużnych z 18 segmentowym wyświetlaczem typu bull eye dla lewej komory (LV), z obsługą obrazów z przetworników sektora serca z krzywą EKG lub bez - wywoływane jednym naciśnięciem przycisku znajdującego się na konsoli aparatu | TAK |  | | – | |
| **Głowice** | |  |  | |  | |
| 90 | **Głowica liniowa** o ergonomicznej budowie do badań naczyniowych, małych narządów i narządów powierzchniowych **- 1 sztuka** | TAK |  | | – | |
| 91 | producent/ typ/ model/ nr katalogowy | podać |  | | – | |
| 92 | częstotliwość pracy (obrazowania) co najmniej w zakresie od 3,0MHz do 12,0MHz [MHz] | TAK, podać |  | | – | |
| 93 | maksymalne pole widzenia co najwyżej 39 [mm] | TAK, podać |  | | – | |
| 94 | ilość elementów, min. 300 | TAK, podać |  | | [1,2] | |
| 95 | praca w II harmonicznej | TAK |  | | – | |
| 96 | **Głowica sektorowa** do badań echokardiograficznych **- 1 sztuka** | TAK |  | | – | |
| 97 | producent/ typ/ model/ nr katalogowy | podać |  | | – | |
| 98 | częstotliwość pracy (obrazowania) co najmniej w zakresie od 1,0MHz do 5,0MHz [MHz] | TAK, podać |  | | – | |
| 99 | kąt widzenia, min. 90° | TAK, podać |  | | – | |
| 100 | ilość elementów, min. 80 | TAK, podać |  | | [1,2] | |
| 101 | praca w II harmonicznej | TAK |  | | – | |
| 102 | **Głowica convex - 1 sztuka** | TAK |  | | – | |
| 103 | producent/ typ/ model/ nr katalogowy | podać |  | | – | |
| 104 | częstotliwość pracy (obrazowania) co najmniej w zakresie od 1,0MHz do 5,0MHz [MHz] | TAK, podać |  | | – | |
| 105 | kąt widzenia, min. 90° | TAK, podać |  | | – | |
| 106 | ilość elementów, min. 80 | TAK, podać |  | | [1,2] | |
| 107 | praca w II harmonicznej | TAK |  | | – | |
| 108 | **Głowica przezprzełykowa - 1 sztuka** | TAK |  | | – | |
| 109 | producent/ typ/ model/ nr katalogowy | podać |  | | – | |
| 110 | częstotliwość pracy (obrazowania) min. w zakresie od 2,0 [MHz] do 7,0 [MHz] | TAK, podać |  | | – | |
| 111 | regulacja płaszczyzny skanowania w zakresie nie mniejszym niż od 0° do 180 [°] | TAK |  | | – | |
| 112 | ilość elementów, min. 2 500 | podać |  | | [1,2] | |
| 113 | praca w trybach, min. 2D, CD, PW, CW, harmonicznym | TAK, podać |  | | – | |
| 114 | głowica wielopłaszczyznowa, matrycowa | TAK |  | | – | |
| 115 | obsługa opcji 3D live(4D), 3D live (4D) Color (lub stosownie do nomenklatury producenta) | TAK, podać |  | | – | |
| **Kompatybilność z głowicami posiadanymi przez Zamawiającego** | |  |  | |  | |
| 116 | kompatybilność (możliwość podłączenia do oferowanego aparatu i wykorzystania) z głowicami sektorwowymi PHILIPS S5-1 posiadanymi przez Zamawiającego lub dostawa głowicy równoważnej. Zakres równoważności min.: częstotliwość pracy min. 1,0 - 5,0 MHz, kąt widzenia min. 90°, ilość elementów, min. 80, praca w II harmonicznej | TAK/NIE |  | | 5/0 | |
| 117 | Kompatybilność (możliwość podłączenia do oferowanego aparatu i wykorzystania) z głowicami liniowymi PHILIPS L12-3 posiadanymi przez Zamawiającego lub dostawa głowicy równoważnej. Zakres równoważności min.: częstotliwość pracy min. 3,0 - 12,0 MHz, maksymalne pole widzenia 39 mm, ilość elementów, min. 300, praca w II harmonicznej | TAK/NIE |  | | 5/0 | |
| 118 | kompatybilność (możliwość podłączenia do oferowanego aparatu i wykorzystania) z głowicami przezprzełykowymi PHILIPS X7-2t, posiadanymi przez Zamawiającego lub dostawa głowicy równoważnej. Zakres równoważności min.: częstotliwość pracy min. 2,0 - 7,0 MHz, regulacja płaszczyzny skanowania w zakresie nie mniejszym niż od 0° do 180 [°], ilość elementów min. 2 500, praca w trybach min. 2D, CD, PW, CW, harmonicznym | TAK/NIE |  | | 10/0 | |
| 119 | kompatybilność (możliwość podłączenia do oferowanego aparatu i wykorzystania) z głowicą typu convex PHILIPS C5-1 posiadaną przez Zamawiającego lub dostawa głowicy równoważnej. Zakres równoważności min.: częstotliwość pracy min. 1,0 - 5,0 MHz, kąt widzenia min. 110°, ilość elementów, min. 300, możliwość zastosowania przystawki biopsyjnej, praca w II harmonicznej | TAK/NIE |  | | 3/0 | |
| 120 | kompatybilność (możliwość podłączenia do oferowanego aparatu i wykorzystania) z głowicą liniową GE 9L-RS lub dostawa głowicy równoważnej. Zakres równoważności min.: częstotliwość pracy min. 3,5 - 10,0 MHz, ilość elementów, min. 190, pole widzenia min. 40 mm, praca w II harmonicznej, tryb TRIPLEX B/CD/PWD | TAK/NIE |  | | 3/0 | |
| 121 | kompatybilność (możliwość podłączenia do oferowanego aparatu i wykorzystania) z głowicą sektorową GE M4S-RS lub dostawa głowicy równoważnej. Zakres równoważności min.: częstotliwość pracy min. 1,5 - 3,6 MHz, kąt widzenia min. 90°, pole widzenia min. 30 mm | TAK/NIE |  | | 3/0 | |
| 122 | kompatybilność (możliwość podłączenia do oferowanego aparatu i wykorzystania) z głowicą przezprzełykową GE 6Tc-RS lub dostawa głowicy równoważnej. Zakres równoważności min.: częstotliwość pracy min. 2,9 - 8,0 MHz, kąt widzenia min. 90°, praca w trybach min. 2D, CD, PW, CW, harmonicznym | TAK/NIE |  | | 5/0 | |
| **Możliwości rozbudowy zaoferowanego aparatu (opcje dostępne na dzień składania oferty)** | | | | | | | |
| 123 | możliwość rozbudowy o zaawansowane oprogramowanie w aparacie do oceny min.: a) Możliwość pomiaru amplitudy ruchu pierścienia zastawki mitralnej (TMAD) do śledzenia i obliczania krzywych odkształceń pierścienia zastawki mitralnej oraz innych zastawek w funkcji czasu b) Oprogramowanie kardiologiczne do obiektywnej oceny globalnej lewej komory i odcinkowej ruchomości ścian za pomocą technologii śledzenia markerów akustycznych w trybie B-mode (tzw. speckle tracking). Min. ocena i generowania wyników obliczeń globalnej i regionalnych funkcji lewej komory serca, oraz ich prezentowanie w postaci tabeli oraz 17-segmentowego wykresu tarczowego (tzw. „oko byka“) c) Oprogramowanie w aparacie zawierające analizę Strain i Strain Rate z badań wykonanych w trybie kolorowego Dopplera tkankowego wysokiej rozdzielczości | TAK |  | | – | |
| 124 | możliwość rozbudowy o oprogramowanie w aparacie do porównywania obrazów diagnostycznych uzyskanych za pomocą urządzeń obrazowych min. TK, MR z obrazami ultrasonograficznymi z możliwością porównywania w czasie rzeczywistym zintegrowanych obrazów min. TK, MR z obrazem ultrasonograficznym tzw. fuzja obrazów | TAK |  | | – | |
| 125 | możliwość rozbudowy o tryb: Elastografia typu Shear Wave do zastosowanie w badaniach brzusznych na głowicy konweksowej, w tym opcja do oceny włóknienia wątroby umożliwiająca wykonanie min. 10 przypisanych pomiarów z możliwością wybrania jednostki pomiaru w kPa lub m/s i z możliwością uzyskania średniej pomiarów | TAK |  | | – | |
| 126 | możliwość rozbudowy o opcję automatycznego pomiaru kompleksu Intima Media | TAK |  | | – | |
| 127 | możliwość rozbudowy o funkcję automatycznego ustawiania parametrów bramki dopplerowskiej w naczyniu (wstawianie bramki, korekcja kąta i kierunku) za pomocą jednego przycisku | TAK |  | | – | |
| 128 | możliwość rozbudowy o tryb zaawansowane rozszerzone obrazowanie Dopplerowskie do wykrywania bardzo wolnych i słabych przepływów w mikronaczyniach i tkankach | TAK |  | | – | |
| 129 | możliwość rozbudowy o: obrazowanie panoramiczne 2D dla głowic liniowych i konweksowych brzusznych | TAK |  | | – | |
| **Komunikacja z PACS i wymagania dodatkowe** | |  |  | |  | |
| 130 | Komunikacja sieciowa (Ethernet) zgodnie z protokołem DICOM 3.0 z obsługą co najmniej:- DICOM 3.0 - SEND/RECEIVE- DICOM 3.0 - DICOM PRINT- DICOM 3.0 - DICOM SR (Structured Report)- DICOM 3.0 - Modality Worklist- DICOM 3.0 - Storage Commitment(przy dostawie dołączyć DICOM CONFORMANCE STATEMENT lub inny dokument potwierdzający spełnienie w/w wymagań - dopuszczalna wersja elektroniczna PL lub ANG) | TAK, wymienić |  | | – | |
| 131 | wykonawca, w ramach oferty, zobowiązany jest do zapewnienia i zrealizowania integracji oferowanego aparatu z posiadanym przez Zamawiającego systemem NetRAAD (RIS/PACS) firmy CompuGroup Medical Polska Sp. z o. o. w zakresie, min. pobierania listy pacjentów (Modality Worklist), wysyłania do archiwum RIS/PACS badań oraz przyjmowania komunikatu potwierdzenia odebrania badania przez PACS (Storage Commitment) zgodnie ze standardem DICOM 3.0. Zamawiający określi, najpóźniej w dniu instalacji i uruchomienia aparatu we wskazanej lokalizacji, parametry niezbędne do integracji (w szczególności AEt oferowanego urządzenia, przydzielony nr IP oraz nr IP, port, AEt serwera PACS oraz serwera WORKLIST) | TAK |  | | – | |
| 132 | wykonawca, w ramach oferty, zobowiązany jest do zapewnienia i zrealizowania integracji oferowanego aparatu z posiadaną przez Zamawiającego infrastrukturą teleinformatyczną (konfiguracja sieciowa urządzeń w porozumieniu z Zespołem Technologii Informatycznych i Telemedycznych oraz Działem Inżynierii Klinicznej Szpitala) | TAK |  | | – | |
| 133 | na Wykonawcy spoczywa obowiązek zapewnienia wykonania wszelkich prac instalacyjnych i konfiguracyjnych koniecznych do uzyskania funkcjonalności w zakresie komunikacji z RIS/PACS Zamawiającego opisanej w SIWZ w porozumieniu z producentem systemu RIS/PACS (wykorzystywanego przez Zamawiającego) firmą CompGroup Medical Polska Sp. z o. o., **w ramach licencji tego systemu posiadanej przez Zamawiającego i przeznaczonej dla oferowanego aparatu** | TAK |  | | – | |
| 134 | Wykonawca zapewnia możliwość podłączenia i skonfigurowania do pracy z oferowanym aparatem ultrasonograficznym laserowego skanera (czytnika) kodów kreskowych, co najmniej przewodowego (interfejs komunikacji min. USB 2.0) zasilanego z hosta, z głębią pola od styku do min. 20 cm. Kompatybilny skaner ma realizować funkcję klawiatury w zakresie min. czytania szpitalnego identyfikatora pacjenta z kodu kreskowego (kod jednoliniowy z przeplotem 2 z 5) umieszczonego na opasce nadgarstkowej pacjenta | TAK, opisać, podać co najmniej 1 kompatybilny model |  | | – | |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | |  |  | |  | |
| 135 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 24 [mies.]** | TAK, podać |  | | – | |
| 136 | w okresie udzielonej gwarancji bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę), min. 1 na rok (tj. pierwszy przegląd przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie (potwierdzone za zgodność z oryginałem). W okresie udzielonej gwarancji po stronie Wykonawcy leży zapewnienie terminowego wykonania kolejnego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać |  | | – | |
| 137 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy nie większy niż 48h [h] od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK |  | | – | |
| 138 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać |  | | – | |
| **Inne** | |  |  | |  | |
| 139 | szkolenie personelu z obsługi (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK |  | | – | |
| 140 | instrukcja obsługi do oferowanego urządzenia w języku polskim, dodatkowa instrukcja obsługi oraz instrukcja serwisowa (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK |  | | – | |
| 141 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK |  | | – | |
|  | **PAKIET III - Aparat echokardiograficzny - 1 sztuka** |  | **CPV: 33112340-3** | | |
| 1 | nazwa produktu | podać |  | | – | |
| 2 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać |  | | – | |
| 3 | producent | podać |  | | – | |
| 4 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji 2022 | TAK |  | | – | |
| **Wymagania ogólne** | |  |  | |  | |
| 5 | aparat przenośny (obudowa wykonana w formie laptopa) | TAK/NIE |  | | 5/0 | |
| 6 | architektura aparatu w pełni cyfrowa | TAK |  | | – | |
| 7 | cyfrowy tor przetwarzania wiązki ultradźwiękowej | TAK |  | | – | |
| 8 | monitor wysokiej rozdzielczości, min. 1400x1050 pixeli | TAK, podać |  | | – | |
| 9 | przekątna ekranu, min. 15" | TAK, podać |  | | – | |
| 10 | waga aparatu z akumulatorem oraz stacją DVD, max. 7,5 [kg] | TAK, podać/NIE |  | | 5/0 | |
| 11 | wbudowany czujnik oświetlenia do automatycznego dopasowania jasności monitora w zależności od warunków otoczenia | TAK |  | | – | |
| 12 | ilość kanałów przetwarzania, min. 500 000 | TAK, podać |  | | – | |
| 13 | zakres częstotliwości pracy aparatu, min. 1,0÷15,0 [MHz] | TAK, podać |  | | [1,3] | |
| 14 | zakres głębokości obrazowania (głębokość penetracji), min. 1÷30 [cm] | TAK, podać |  | | – | |
| 15 | liczba aktywnych gniazd do podłączania głowic obrazowych, min. 1 | TAK, podać |  | | – | |
| 16 | aktywne gniazdo do podłączania głowicy nieobrazowej pracującej w trybie CW Doppler | TAK |  | | – | |
| 17 | zasilanie akumulatorowe, akumulator wbudowany w ultrasonograf | TAK/NIE |  | | 5/0 | |
| 18 | dynamika aparatu, min. 170 [dB] | TAK, podać |  | | – | |
| 19 | czas pracy wbudowanego akumulatora, min. 45 [min.] | TAK, podać/NIE |  | | 5/0 | |
| 20 | rączka/uchwyt do przenoszenia aparatu bez torby | TAK/NIE |  | | 2/0 | |
| 21 | zasilanie sieciowe 220-240 [V] | TAK |  | | – | |
| 22 | wózek do oferowanego aparatu z półkami na dodatkowe akcesoria, z regulacją góra/dół, wieszakami na głowice oraz wyposażony w cztery skrętne kółka i videoprinter czarno-biały | TAK, opisać |  | | – | |
| **Archiwizacja** | |  |  | |  | |
| 23 | archiwizacja raportów z badań, obrazów i pętli obrazowych na wewnętrznym twardym dysku o pojemności, min. 500 [GB]. Zapis w formacie surowych danych np. RAW Data | TAK, podać |  | | [1,2] | |
| 24 | możliwość zapamiętania obrazów na dysku aparatu bez konieczności wprowadzania danych pacjenta. Aparat automatycznie nadaje tymczasowe oznaczenie rekordu, który można zmienić po wykonaniu badania | TAK |  | | – | |
| 25 | pamięć dynamiczna obrazu (CINE LOOP) dla trybu B z możliwością przeglądu w sposób płynny z regulacją prędkości odtwarzania, min. 1000 obrazów | TAK, podać |  | | – | |
| 26 | napęd dysków DVD do zapisu obrazów, pętli obrazowych i raportów z badania wbudowany w aparat | TAK |  | | – | |
| 27 | zapis obrazów, pętli obrazowych i raportów na dysku DVD/CD/USB w formatach DICOM wraz z automatycznie załączonym oprogramowaniem komputerowym do przeglądania obrazów DICOM, pozwalającym dodatkowo na podstawowe regulacje obrazów oraz wykonywanie pomiarów (min. odległości, obrysu) | TAK, podać |  | | – | |
| 28 | możliwość zapisu obrazów, pętli obrazowych i raportów na dysku DVD/CD/USB w formatach, min. BMP, AVI, DICOM | TAK, podać |  | | – | |
| 29 | oprogramowanie wraz z pakietami pomiarowymi do badań kardiologicznych oraz naczyniowych (w tym TCD) | TAK |  | | – | |
| 30 | pełny zakres obsługi sieci DICOM, w tym dicomowskie raporty strukturalne | TAK |  | | – | |
| **Tryby obrazowania** | |  |  | |  | |
| 31 | 2D | TAK |  | | – | |
| 32 | maksymalny Frame Rate dla trybu 2D, min. 750 [Hz] | TAK, podać |  | | – | |
| 33 | uchylność bramki dopplerowskiej, min. +/- 20 [º] | TAK, podać |  | | – | |
| 34 | praca w trybie wielokierunkowego nadawania i odbierania wiązki ultradźwiękowej z min. 8 kątami ugięcia wiązki na współpracujących z aparatem głowicach liniowych i convexowych. Praca w w/w trybie z użyciem obrazowania harmonicznego. Oprogramowanie do redukcji szumów akustycznych obrazowania 2D | TAK, podać |  | | – | |
| 35 | automatyczna optymalizacja parametrów obrazu 2D (min. wzmocnienie i TGC) do aktualnie badanego obszaru przy pomocy jednego klawisza | TAK |  | | – | |
| 36 | obrazowanie w technice 2 harmonicznej | TAK |  | | – | |
| 37 | Kolor Doppler, rejestrowane prędkości maksymalne, min. 360 [cm/s] | TAK, podać |  | | – | |
| 38 | Doppler Angiologiczny (Power Doppler), kierunkowy Doppler angiologiczny | TAK |  | | – | |
| 39 | automatyczna optymalizacja częstotliwości Dopplera Kolorowego w zależności od głębokości obrazowania oraz automatyczna optymalizacja wzmocnienia kolorowego Dopplera za pomocą jednego przycisku | TAK |  | | – | |
| 40 | 2D+M, M-mode | TAK |  | | – | |
| 41 | M-mode | TAK |  | | – | |
| 42 | Kolor M-mode | TAK |  | | – | |
| 43 | anatomiczny M-Mode w czasie rzeczywistym | TAK |  | | – | |
| 44 | Doppler spektralny PW, minimalna prędkość 800 [cm/s] (przy zerowym kącie bramki), regulacja bramki PW, min. 1÷22 [mm] | TAK, podać |  | | – | |
| 45 | tryb Dual, tzw. jednoczesne wyświetlanie na ekranie dwóch obrazów w czasie rzeczywistym typu B+B/CD | TAK |  | | – | |
| 46 | możliwość porównania na ekranie dwóch obrazów: jednego rzeczywistego drugiego odtworzonego z dysku trwałego | TAK |  | | – | |
| 47 | automatyczna optym. obrazu PW przy pomocy jednego klawisza (min. automatyczne dopasowanie linii bazowej, wzmocnienia oraz PRF) | TAK |  | | – | |
| 48 | Doppler spektralny z falą ciągłą CW (rejestrowane prędkości maksymalnej przy zerowym kącie bramki, min. 30 [m/s]) | TAK, podać |  | | – | |
| 49 | Spektralny i Kolorowy Doppler Tkankowy | TAK |  | | – | |
| 50 | min. 8 suwaków/regulatorów wzmocnienia głębokościowego wiązki TGC | TAK, podać |  | | – | |
| 51 | możliwość regulacji wzmocnienia TGC i 2D gain po zamrożeniu obrazu | TAK |  | | – | |
| 52 | automatyczne obrysowanie i wyznaczanie parametrów (min. RI, PI, S, D) widma dopplerowskiego w czasie rzeczywistym na ruchomym spektrum oraz po zamrożeniu obrazu | TAK |  | | – | |
| 53 | specjalistyczne oprogramowanie do badań kardiologicznych osób dorosłych wraz z pełnym pakietem pomiarowym | TAK |  | | – | |
| 54 | specjalistyczne oprogramowanie do badań naczyniowych wraz z pełnym pakietem pomiarowym | TAK |  | | – | |
| 55 | oprogramowanie umożliwiające jednoczesną wizualizację w czasie rzeczywistym z min. 2 niezależnych płaszczyzn o wzajemnie regulowanym położeniu na głowicy matrycowej przezprzełykowej w trybie 2D i CD. Możliwość niezależnej regulacji wzmocnienia obu obrazów | TAK |  | | – | |
| 56 | dostępna funkcja elektronicznej rotacji płaszczyzny obrazowania bez konieczności obrotu głowicą w zakresie 360 stopni na głowicy przezprzełykowej; uzyskiwanie projekcji AP4, AP3 i AP2 bez obrotu głowicy z tego samego okna akustycznego za pomocą jednego kliknięcia | TAK |  | | – | |
| 57 | prezentacja na ekranie przebiegu EKG pacjenta | TAK |  | | – | |
| 58 | wbudowane wejścia zewnętrznych sygnałów: oddechowego, ekg oraz pulsu | TAK |  | | – | |
| 59 | kabel EKG 3 odprowadzeniowy dla dorosłych przystosowany do elektrod samoprzylepnych - **2 sztuki** | TAK |  | | – | |
| 60 | komunikacja sieciowa (Ethernet) zgodnie z protokołem DICOM 3.0 z obsługą co najmniej:- DICOM 3.0 - SEND/RECEIVE- DICOM 3.0 - QUERY/RETRIEVE- DICOM 3.0 - DICOM PRINT- DICOM 3.0 - DICOM SR (Structured Report)- DICOM 3.0 - Storage Commitment- DICOM 3.0 - Modality WORKLIST(przy dostawie dołączyć DICOM CONFORMANCE STATEMENT potwierdzający spełnienie w/w wymagań - dopuszczalna wersja elektroniczna PL lub ANG) | TAK, wymienić |  | | – | |
| 61 | Wykonawca, w ramach oferty, zobowiązany jest do zapewnienia i zrealizowania integracji oferowanych aparatów z posiadanym przez Zamawiającego systemem NetRAAD (RIS/PACS) firmy CompuGroup Medical Polska Sp. z o. o. w zakresie, min. pobierania listy pacjentów (Modality Worklist), wysyłania do archiwum RIS/PACS badań oraz przyjmowania komunikatu potwierdzenia odebrania badania przez PACS (Storage Commitment) zgodnie ze standardem DICOM 3.0. Zamawiający określi, najpóźniej w dniu instalacji i uruchomienia aparatów we wskazanych lokalizacjach, parametry niezbędne do integracji (w szczególności AEt oferowanego urządzenia, przydzielony nr IP oraz nr IP, port, AEt serwera PACS oraz serwera WORKLIST) | TAK |  | | – | |
| 62 | Wykonawca, w ramach oferty, zobowiązany jest do zapewnienia i zrealizowania integracji oferowanych aparatów z posiadaną przez Zamawiającego infrastrukturą teleinformatyczną (konfiguracja sieciowa urządzeń w porozumieniu z Zespołem Technologii Informatycznych i Telemedycznych oraz Działem Inżynierii Klinicznej Szpitala) | TAK |  | | – | |
| 63 | na Wykonawcy spoczywa obowiązek zapewnienia wykonania wszelkich prac instalacyjnych i konfiguracyjnych koniecznych do uzyskania funkcjonalności w zakresie komunikacji z RIS/PACS Zamawiającego opisanej w SWZ w porozumieniu z producentem systemu RIS/PACS (wykorzystywanego przez Zamawiającego) firmą CompGroup Medical Polska Sp. z o. o., w ramach licencji tego systemu posiadanej przez Zamawiającego i przeznaczonej dla oferowanego aparatu | TAK |  | | – | |
| 64 | w ramach oferty Wykonawca dostarczy, zainstaluje i skonfiguruje do użycia z oferowanym aparatem bezprzewodową kartę sieciową dedykowaną przez Producenta dla oferowanego typu aparatu | TAK, podać model |  | | – | |
| 65 | wbudowane oprogramowanie DICOM w wersji bezprzewodowej (wireless) do przesyłania obrazów i danych | TAK |  | | – | |
| **Głowice** | |  |  | |  | |
| 66 | **Głowica sektorowa - 1 sztuka** | TAK |  | | – | |
| 67 | producent/ typ/ model/ nr katalogowy | podać |  | | – | |
| 68 | zakres częstotliwości, min. 1,5÷4,5 [MHz], min. pięć zmiennych optymalizacji częstotliwości fundamentalnych | TAK, podać |  | | – | |
| 69 | kąt widzenia, min. 80° | TAK, podać |  | | – | |
| 70 | głowica wykonana w technologii ukierunkowanej polaryzacji kryształów (ilość elementów, min. 80) lub tech. matrycowej (ilość elem., min. 600) | TAK, podać |  | | – | |
| 71 | praca w II harmonicznej | TAK |  | | – | |
| 72 | **Głowica liniowa - 1 sztuka** | TAK |  | | – | |
| 73 | producent/ typ/ model/ nr katalogowy | podać |  | | – | |
| 74 | częstotliwość pracy (obrazowania) min. w zakresie od 3,5 do 10,0 [MHz] | TAK |  | | [1,3] | |
| 75 | pole widzenia, min. 38 [mm] | TAK, podać |  | | – | |
| 76 | ilość elementów, min. 300 | TAK, podać |  | | [1,2] | |
| 77 | praca w II harmonicznej | TAK |  | | – | |
| 78 | wizualizacja igły biopsyjnej używana w połączeniu z oferowana głowica liniową | TAK |  | | – | |
| 79 | możliwość rozbudowy oferowanego aparatu echokardiograficznego o głowicę przezprzełykową matrycową | TAK |  | | – | |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | |  |  | |  | |
| 80 | okres gwarancji na wszystkie oferowane elementy aparatu echokardiograficznego, od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 24 [mies.]** | TAK, podać |  | | – | |
| 81 | w okresie udzielonej gwarancji bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę), min. 1 na rok (tj. pierwszy przegląd przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie (potwierdzone za zgodność z oryginałem). W okresie udzielonej gwarancji po stronie Wykonawcy leży zapewnienie terminowego wykonania kolejnego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać |  | | – | |
| 82 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy nie większy niż 48h [h] od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK |  | | – | |
| 83 | gwarantowany czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw nie większy niż 72 godz, czas wykonania napraw w przypadku konieczności importu części zamiennych lub podzespołów z zagranicy nie więcej niż 7 dni od daty zgłoszenia konieczności naprawy. W przypadku naprawy trwającej powyżej 7 dni, Wykonawca na własny koszt i we własnym zakresie dostarczy Zamawiającemu (na czas naprawy) aparat zastępczy o parametrach technicznych nie gorszych od aparatu oferowanego | TAK, podać |  | | – | |
| 84 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać |  | | – | |
| 85 | szkolenie personelu z obsługi (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK |  | | – | |
| 86 | instrukcja obsługi do oferowanego urządzenia w języku polskim, dodatkowa instrukcja obsługi oraz instrukcja serwisowa (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK |  | | – | |
| 87 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK |  | | – | |
|  | **PAKIET IV - System monitorowania pacjentów dla Oddziału Chorób Śródmiąższowych Płuc** |  | **CPV: 33195000-3** | | |
| **A.1 - Kardiomonitory - 4 sztuki** | |  |  | |  | |
| 1 | nazwa i typ produktu | podać |  | | – | |
| 2 | producent | podać |  | | – | |
| 3 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać |  | | – | |
| 4 | produkt fabrycznie nowy, rok produkcji min. 2022 | TAK |  | | – | |
| **Parametry ogólne** | |  |  | |  | |
| 5 | monitory o konstrukcji modułowej z wymiennymi modułami. Prostota wymiany modułów. Przenoszenie modułów pomiędzy monitorami w czasie pracy, z automatyczną rekonfiguracją ustawień monitora, tj. wpięcie nowego modułu oznacza pojawienie się nowego parametru na ekranie głównym bez ingerencji Użytkownika. Możliwość rozbudowy monitora o dodatkowe funkcje dostępne w postaci wymiennych modułów | TAK |  | | – | |
| 6 | każdy z zaoferowanych kardiomonitorów obsługujący "koncepcję" modułu transportowego | TAK |  | | – | |
| 7 | każdy z zaoferowanych kardiomonitorów wyposażony w wyjmowalny moduł pomiarowy lub moduł transportowy | TAK |  | | – | |
| 8 | możliwość rozbudowy o przenoszenie danych pacjenta bezpośrednio w module pomiarowym: min. 24 godzinna pamięć: trendów tabelarycznych i graficznych wszystkich mierzonych parametrów, funkcja „holterowska” min. 5 krzywych, historia alarmów, ustawienia monitora, dane demograficzne, ID pacjenta | TAK |  | | – | |
| 9 | waga kardiomonitora z akumulatorem, max. 8 [kg] ±10% | TAK, podać |  | | [2,1] | |
| 10 | monitor wyposażony w dodatkowe złącza eksploatacyjnej, w tym minimum: HDMI, USB x 3, min. 1 złącze do podłączenia urządzeń zewnętrznych np. respirator, aparat do znieczulenia | TAK, podać |  | | – | |
| 11 | możliwość rozbudowy o zdalny, bezprzewodowy sterownik monitorów, pozwalający na obsługę monitorów z odległości kilku metrów | TAK |  | | – | |
| 12 | możliwość obsługi kardiomonitora poprzez mysz i klawiaturę | TAK |  | | – | |
| 13 | chłodzenie konwekcyjne (bez użycia wentylatorów ) | TAK |  | | – | |
| 14 | funkcja "stoper" | TAK |  | | – | |
| 15 | tryb "Stand by" | TAK |  | | – | |
| **Ekran - funkcje, obsługa i zasilanie** | |  |  | |  | |
| 16 | ekran kolorowy, pojedynczy z aktywną matrycą TFT. Przekątna ekranu min. 12" | TAK, podać |  | | – | |
| 17 | prezentacja min. 15 krzywych dynamicznych na ekranie bez użycia funkcji wyświetlania 12 odpr. EKG. Możliwość wybierania kolorów prezentacji krzywych przez użytkownika | TAK/NIE |  | | 2/0 | |
| 18 | rozdzielczość ekranu min. 1280 x 800 | TAK |  | | – | |
| 19 | funkcja „Duże Liczby” prezentowanych parametrów | TAK |  | | – | |
| 20 | przyciski szybkiego dostępu do wybranych funkcji/okien przeglądu okien monitora wyświetlane na ekranie głównym. Dostępne min. 10 przycisków z możliwością zmiany przypisanych do nich funkcji | TAK |  | | – | |
| 21 | monitor umożliwia Użytkownikowi zaprogramowanie min. 3 układów wyświetlania danych, między którymi można przechodzić bez przerywania monitorowania i przechodzenia do menu | TAK |  | | – | |
| 22 | możliwość zamrożenia krzywych celem ich analizy. Podczas „zamrożenia” krzywych dane numeryczne pozostają aktywne | TAK |  | | – | |
| 23 | możliwość wyboru przez użytkownika strony ekranu (lewa lub prawa) gdzie prezentowane są wartości numeryczne mierzonych parametrów | TAK |  | | – | |
| 24 | możliwość rozbudowy o wyświetlanie danych na 2 niezależnych ekranach co umożliwia skonfigurowanie każdego z ekranów dla innego specjalisty tj. anestezjolog, chirurg, operator „płuco-serca” | TAK |  | | – | |
| 25 | komunikacja z użytkownikiem w języku polskim | TAK |  | | – | |
| 26 | komunikacja z użytkownikiem poprzez ekran dotykowy bez użycia pokrętła | TAK |  | | – | |
| 27 | monitory zasilane elektrycznie 230 VAC/50 Hz ±10% | TAK |  | | – | |
| 28 | zasilanie z wbudowanego akumulatora na min. 60 minut pracy - pozwalające na wyświetlanie monitor. parametrów na ekranie głównym (min. 12”) | TAK, podać |  | | [1,2] | |
| 29 | możliwość rozbudowy o dodatkową - drugą baterię | TAK |  | | – | |
| **Praca w sieci** | |  |  | |  | |
| 30 | monitor z funkcją pracy w sieci. Komunikacja LAN pomiędzy monitorami: podgląd krzywych oraz danych numerycznych z poszczególnych stanowisk. Komunikacja pomiędzy monitorami bez użycia specjalnych serwerów i centrali | TAK |  | | – | |
| 31 | komunikacja pomiędzy monitorami bez użycia specjalnych serwerów i centrali z możliwością podglądu wszystkich 16 stanowisk | TAK |  | | – | |
| 32 | wydruki na drukarce laserowej podłączonej do sieci monitorowania dostępne z poziomu monitora lub centrali | TAK |  | | – | |
| 33 | możliwość rozbudowy o przesyłanie danych do sieci informatycznej szpitala poprzez protokół HL7 | TAK |  | | – | |
| **Alarmy** | |  |  | |  | |
| 34 | wszystkie mierzone parametry, alarmy i nastawy dla różnych kategorii wiekowych | TAK |  | | – | |
| 35 | alarmy min. 3 stopniowe (wizualne i akustyczne) rozróżnialne kolorem oraz tonem wszystkich mierzonych parametrów z możliwością ustawiania granicy alarmów przez użytkownika | TAK |  | | – | |
| 36 | min. 3 stopniowy system zawieszenia alarmów. Alarmy techniczne z podaniem przyczyny alarmu | TAK |  | | – | |
| 37 | możliwość zawieszenia alarmów na stałe | TAK |  | | – | |
| 38 | historia alarmów min. 5000 przypadków wraz z min. 4 krzywymi. Przechowywanie danych w monitorze pacjenta niezależnie od centrali monitorowania/serwerów | TAK, podać |  | | [1,3] | |
| 39 | dedykowana pamięć min. 5000 przypadków zdarzeń arytmii, która jest niezależna od historii innych alarmów. Zdarzenie arytmii reprezentowane poprzez min.: datę i czas wystąpienia arytmii, typ arytmii i min. 5 sekundowy przebieg krzywej EKG - przypisany do alarmu arytmii | TAK |  | | – | |
| 40 | możliwość ustawienia eskalacji alarmów dla alarmów tj. po przekroczeniu ustawionych kryteriów alarm zmienia się z „ostrzeżenia” na krytyczny | TAK |  | | – | |
| 41 | możliwość automatycznego ustawienia granic alarmowych | TAK |  | | – | |
| **Zapamiętywanie danych** | |  |  | |  | |
| 42 | zapis następujących danych, min.: trendy tabelaryczne, parametry życiowe, trend NIBP, „funkcje płucne”, lista ST, historia alarmów, historia arytmii, OCRG | TAK |  | | – | |
| 43 | pamięć i prezentacja trendów tabelarycznych i graficznych mierzonych parametrów min. 72 godzin w tym trendu OCRG | TAK |  | | – | |
| 44 | monitor wyposażony w min. 2 niezależne okna trendu graficznego oraz min. 2 niezależne okna trendu tabelarycznego | TAK |  | | – | |
| 45 | jednoczasowa prezentacja min. 6 parametrów w trendzie graficznym z min. 72 godzin | TAK, podać |  | | – | |
| 46 | jednoczasowa prezentacja min. 8 parametrów w trendzie graficznym z min. 72 godzin | TAK/NIE |  | | 1/0 | |
| 47 | monitor wyposażony w niezależne okno prezentacji odcinka ST. Prezentacja odcinka ST w postaci zapisu krzywej ST, wartości cyfrowej ST i czasu jego rejestracji. Funkcja wyboru referencyjnych odcinków ST z pośród zapisanych w oknie pamięci ST. Możliwość rejestracji wartości dla 12 odprowadzeń i zapamiętania min. 2000 odcinków | TAK |  | | – | |
| 48 | monitor z oknem prezentacji danych w postaci histogramu min. 2 parametrów z ostatnich min. 72 godzin. Prezentacja w postaci cyfrowej wartości, min.: minimalnej, maksymalnej, mediany. Możliwość regulacji przedziału czasowego, dla którego mają być wyliczane wartości: minimalna, maksymalna i mediana | TAK |  | | – | |
| 49 | zaimplementowana funkcja prezentacji odcinków ST w postaci wykresu kołowego | TAK |  | | – | |
| 50 | funkcja „holterowska” min. 5 różnych krzywych dynamicznych z ostatnich min. 72 godzin z możliwością powiększenia krzywych . Długość wyświetlanej krzywej min. 60 sek. | TAK, podać |  | | – | |
| 51 | funkcja wyświetlania krótkich odcinków trendów obok odpowiadających im krzywych dynamicznych z min. ostatnich 15 min. z możliwością regulacji czasu przez użytkownika poprzez „przeciągnięcie” trendów w lewo bądź w prawo | TAK |  | | – | |
| 52 | synchronizacja czasowa pomiędzy trendami: tabelarycznymi, graficznymi i funkcja holterowską, tj. zaznaczone zdarzenie na jednym z rodzajów trendów jest automatycznie zaznaczone przy przejściu na pozostałe bez konieczności wyszukiwania na skali czasu | TAK |  | | – | |
| 53 | możliwość podglądu zapisanych parametrów (trendów, graficznej prezentacji ST itp.) gdzie okno podglądu zapisanych danych nie przysłania obecnie monitorowanych parametrów tj. wartości numerycznych oraz „krzywych” | TAK |  | | – | |
| **Mierzone parametry** | | | | | |
| 54 | **EKG - pomiar dostępny we wszystkich kardiomonitorach oferowanych w części A.1** | TAK |  | | – |
| 55 | możliwość ciągłej rejestracji i równoczasowej prezentacji na ekranie monitora 12 odprowadzeń EKG (I, II, III, aVL, aVR, aVF, V1-V6) po podłączeniu kabla 10 odprowadzeniowego. Automatyczna zmiana monitorowanego odprowadzenia w razie uszkodzenia lub odłączenia. pomiar częstości pracy serca w zakresie min.: 15-300 ud./min., zakres alarmów min.: 15-300 ud./min. | TAK |  | | – |
| 56 | pomiar QTc/QRSd z wyświetlaniem danych numerycznych na ekranie głównym. Możliwość ustawienia górnej wartości alarmów dla tych parametrów | TAK |  | | – |
| 57 | monitor wyposażony w funkcję analizy 12 odprowadzeniowego EKG z opisem wraz z tworzeniem raportów. Zapis min. 18 raportów | TAK |  | | – |
| 58 | możliwość rozbudowy o realizację 18-sto odprowadzeniowego EKG przy użyciu kabla do realizacji analizy 12-odprowadzeń | TAK/NIE |  | | 5/0 |
| 59 | ciągłe wyświetlanie 12 odprowadzeń EKG na ekranie głównym (w przypadku użycia kabla do 12 odprowadzeń EKG) | TAK |  | | – |
| 60 | wybór rodzaju wykrywanego QRS dla noworodków, dzieci i dorosłych | TAK |  | | [1,2] |
| 61 | każdy z zaoferowanych kardiomonitorów wyposażony w gniazdo EKG/BP OUT - służące do wysyłania krzywej EKG lub BP | TAK |  | | [1,2] |
| 63 | **analiza odcinka ST - pomiar dostępny we wszystkich kardiomonitorach oferowanych w części A.1** | TAK |  | | – |
| 64 | ciągła analiza odcinka ST. Możliwość prezentacji analizy ST w czasie rzeczywistym, jednoczasowo (krzywe oraz wartości odcinka ST) z min. 12 odprowadzeń. Zmiana punktów pomiarowych odcinka ST. Minimalny zakres pomiarowy: -20 ÷ +20 [mm] | TAK, podać |  | | – |
| 65 | trendy odcinka ST z min. 72 godzin | TAK, podać |  | | – |
| 66 | graficzna prezentacja zmian odcinka ST z możliwością regulacji interwału pomiędzy którym następuje porównanie wartości. Prezentacja wycinka ST oraz wartość numeryczna | TAK |  | | – |
| 67 | prezentacja odcinków ST na wykresie kołowym z prezentacją wycinka ST dla każdego z odprowadzeń | TAK |  | | – |
| 68 | funkcja ręcznego ustawiania pozycji punktów ISO odcinka ST | TAK |  | | – |
| 69 | **analiza arytmii - pomiar dostępny we wszystkich kardiomonitorach oferowanych w części A.1** | TAK |  | | – |
| 70 | rozpoznawanie, min. 22 rodzajów zaburzeń w monitorze | TAK, podać |  | | [1,2] |
| 71 | **oddech - pomiar dostępny we wszystkich oferowanych w części A.1 kardiomonitorach** | TAK |  | | – |
| 72 | pomiar oddechu metodą impedancyjną. prezentacja krzywej oddechowej i ilości oddechów na minutę. Zakres pomiarowy częstości oddechów, min. 0 - 150 [odd./min.]. Pomiar bezdechu w zakresie, min. 10 – 40 sekund | TAK, podać |  | | – |
| 73 | **nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi - pomiar dostępny we wszystkich kardiomonitorach oferowanych w części A.1** | TAK |  | | – |
| 74 | nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczną. Pomiar automatyczny, co określony czas, regulowany w zakresie, min. 1 – 240 min. Pomiar ręczny i pomiar ciągły. Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej - alarmy dla każdej wartości. Zakres pomiarowy, min. 20 – 270 [mmHg] | TAK, podać |  | | – |
| 75 | funkcja stazy żylnej | TAK |  | | – |
| 76 | zaimplementowana funkcja automatycznego wyzwolenia pomiaru NIBP w przypadku wykrycia przez monitor przekroczenia granic alarmowych ciśnienia skurczowego | TAK/NIE |  | | 2/0 |
| 77 | każdy dodatkowy pomiar wyzwolony automatycznie oznaczony w trendach tabelarycznych(trend nibp) ze specjalnym indeksem/znacznikiem umożliwiającym odróżnienie dodatkowych pomiarów na tle pomiarów interwałowych lub wyzwolonych ręcznie | TAK |  | | – |
| 78 | możliwość rozbudowy o pomiar NIBP podczas pompowania mankietu | TAK/NIE |  | | 1/0 |
| 79 | **pomiar saturacji - pomiar dostępny we wszystkich kardiomonitorach oferowanych w części A.1** | TAK |  | | – |
| 80 | pomiar SpO2, z prezentacją krzywej pletyzmograficznej, wartości SpO2 oraz tętna. Zakres pomiarowy SpO2, min: 1 – 100 [%]. Zakres pomiarowy pulsu, min.: 30 – 300 [ud./min.] | TAK, podać |  | | – |
| 81 | pomiar SpO2 w technologii BluPro lub Masimo lub innej równoważnej tj. technologii gwarantującej eliminację artefaktów ruchowych w pomiarze i zapisie dzięki eliminacji sygnałów z krwi żylnej badanego pacjenta | TAK, podać |  | | – |
| 82 | wielorazowe wodoszczelne czujniki do pomiaru pomiar SpO2 | TAK |  | | – |
| 83 | wyświetlanie dodatkowych wskaźników jakości sygnału SpO2: SQI i PI | TAK |  | | – |
| 84 | możliwość pomiaru SpO2 w dwóch kanałach bez udziału serwisu | TAK |  | | – |
| 85 | **pomiar temperatury - pomiar dostępny we wszystkich kardiomonitorach oferowanych w części A.1** | TAK |  | | – |
| 86 | pomiar temperatury obwodowej (powierzchniowej) i centralnej (wewnętrznej). Jednoczesne wyświetlanie 2 wartości temp. T1 i T2, oraz różnicy temperatur. zakres pomiarowy, min.: 0 – 45º [C] | TAK, podać |  | | – |
| 87 | **inwazyjny pomiar ciśnienia - pomiar dostępny we wszystkich kardiomonitorach oferowanych w części A.1 (pomiar w 2 kanałach)** | TAK |  | | – |
| 88 | pomiar ciśnienia: tętniczego, OCŻ, PA, RA. LA. Możliwość podłączenia czujnika do ICP. Prezentacja krzywych dynamicznych ciśnienia na ekranie monitora. Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej dla ciśnień: tętniczego, PA lub wartości średniej dla ciśnień: OCŻ, RA, LA. ICP. Alarmy ręczne i automatyczne dla każdej wartości ciśnienia. Zakres pomiarowy, min. - 40 do 300 [mmHg] | TAK, podać |  | | – |
| 89 | pomiar wartości PPV oraz SPV. Wyświetlanie na ekranie głównym min. jednego z podanych parametrów w postaci liczbowej. Możliwość zmiany przez użytkownika w dowolnym momencie wyświetlanego parametru z PPV na SPV lub odwrotnie | TAK/NIE |  | | 3/0 |
| 90 | pomiar PPV | TAK |  | | – |
| 91 | możliwość pomiaru wartości ciśnienia OCŻ mierzonego zawsze na końcu wydechu celem minimalizacji wpływu oddychania na wartość ciśnienia | TAK |  | | – |
| 92 | możliwość podłączenia czujnika do ICP i pomiaru CPP | TAK |  | | – |
| 91 | **pomiar kapnografii - pomiar dostępny we wszystkich kardiomonitorach oferowanych w części A.1** | TAK |  | | – |
| 92 | pomiar kapnografii u pacjentów zaintubowanych w strumieniu głównym z prezentacją cyfrową i krzywej kapnograficznej na ekranie monitora. | TAK |  | | – |
| 93 | pomiar kapnografii u pacjentów niezaintubowanych w strumieniu głównym lub bocznym | TAK |  | | – |
| 94 | pomiar kapnografii u pacjentów niezaintubowanych w strumieniu głównym przy użyciu dedykowanych od producenta adapterów pomiarowych umożliwiającą jednoczesne realizację tlenoterapii | TAK/NIE |  | | 5/0 |
| 95 | maksymalny czas nagrzania czujnika do pracy (tzw. „warm up time”): 7 sekund | TAK, podać |  | | – |
| **Możliwości rozbudowa kardiomonitorów zaoferowanych w części A.1** | |  |  | |  |
| 96 | możliwość rozbudowy o pomiar ciągłego rzutu minutowego serca przy użyciu termodylucji przezpłucnej metodą PiCCO w postaci modułu zasilanego i obsługiwanego z poziomu monitora. Realizacja pomiaru po podłączeniu modułu. Pomiar i wyświetlanie na ekranie monitora pacjenta min.: CO, PCCO lub CCO, PCCI lub CCI, SV, SVR, SVV, PPV, EVLW, GEDV, PCCI, CPO, ITBV, GEF, dPmax. Pomiar możliwy na każdym stanowisku | TAK |  | | – |
| 97 | możliwość rozbudowy o pomiar saturacji krwi żylnej ScvO2 | TAK |  | | – |
| 98 | możliwość rozbudowy o pomiar rzutu minutowego serca opartego na konturze krzywej ciśnienia – jeden dostęp naczyniowy. Pomiar za pośrednictwem modułu zasilanego i sterowanego z poziomu monitora pacjenta. Pomiar i wyświetlanie na ekranie monitora pacjenta min.: PCCI lub CCI, PCCo lub CCO, SV, SVI, SVRI, SVV, PPV, CPO, dPmax | TAK/NIE |  | | 3/0 |
| 99 | możliwość rozbudowy o oprogramowanie wspomagające terapię sepsy poprzez narzędzia do wizualizacji EGDT w postaci wykresów z obszarami docelowymi lub protokołu badań przesiewowych w kierunku ciężkiej posocznicy i monitorowaniu jej terapii | TAK |  | | – |
| 100 | możliwość rozbudowy o wykres hemodynamiczny „Trend +Cel” z możliwością jednoczesnej prezentacji min. 6 parametrów. Możliwość skonfigurowania wykresu hemodynamicznego aby przedstawiał klasyfikację Forrestera | TAK |  | | – |
| 101 | możliwość rozbudowy i pomiar NMT | TAK |  | | – |
| 102 | możliwość rozbudowy pomiar EEG. Monitorowanie min. 6 kanałów EEG jednocześnie z użyciem elektrod podskórnych, miseczkowych i możliwością dowolnego rozmieszczenia elektrod na głowie pacjenta. Pomiar i prezentacja co najmniej: SEF, MDF, TP, CSA, PPF %Delta, %Theta, %Alfa, %Beta | TAK |  | | – |
| 103 | możliwość rozbudowy o pomiar min. 6 kanałowego EEG sterowany z poziomu monitora pacjenta i realizowany za pośrednictwem modułu bezprzewodowo komunikującego się z kardiomonitorem | TAK |  | | – |
| 104 | możliwość rozbudowy monitora o wyświetlanie danych z respiratorów stacjonarnych. Możliwość podłączenia min. 5 różnych producentów respiratorów | TAK, podać |  | | – |
| 105 | akcesoria kompatybilne z posiadanymi przez Zamawiającego monitorami pacjenta serii BSM 3000/6000 i CSM1500 | TAK/NIE |  | | 5/0 |
| **Wyposażenie kardiomonitorów oferowanych w części A.1 (łącznie)** | | |  | |  |
| 106 | do oferowanych kardiomonitorów w ramach oferty, Wykonawca dostarczy i dokona montażu bezpiecznych i stabilnych uchwytów ściennych wraz z koszami na akcesoria - **4 komplety** | TAK |  | | – |
| 107 | adapter do podłączenia przewodu EKG pacjenta - **4 sztuki** | TAK, podać |  | | – |
| 108 | przewód EKG pacjenta, min. 3 odprowadzenia – **6 sztuk** | TAK, podać |  | | – |
| 109 | zestaw **min. 500** jednorazowych elektrod do pomiaru EKG | TAK, podać |  | | – |
| 110 | adapter do podłączenia mankietu NIBP - **4 sztuki** | TAK, podać |  | | – |
| 111 | mankiet NIBP dla dorosłych, standardowy (23-33 cm) **- 4 sztuk** | TAK, podać |  | | – |
| 112 | mankiet NIBP dla dorosłych, duży (33-45 cm) - **6 sztuk** | TAK, podać |  | | – |
| 113 | mankiet NIBP dla dorosłych, bardzo duży (45-55 cm) - **2 sztuki** | TAK, podać |  | | – |
| 114 | adapter do podłączenia czujnika SpO2 - **4 sztuki** | TAK, podać |  | | – |
| 115 | czujnik na palec typu klips dla dzieci i dorosłych - **4 sztuki** | TAK, podać |  | | – |
| 116 | czujnik do pomiaru temperatury obwodowej (powierzchniowej) - **4 sztuki** | TAK, podać |  | | – |
| 117 | adapter do pomiaru IBP - **2 sztuki** - kompatybilny ze stosowanymi przez Zamawiającego przetwornikami do pomiaru ciśnienia inwazyjnego prod. Edwards Lifesciences (nr kat. T100209A lub T001718A) | TAK, podać |  | | – |
| 118 | moduł/czujnik pomiarowy do realizacji pomiaru CO2 w strumieniu głównym dla zaintubowanych oraz niezaintubowanych - **2 sztuki** lub rozwiązanie równoważne, tj. moduł/czujnik pomiarowy do realizacji pomiaru CO2 w strumieniu głównym dla zaintubowanych - 2 sztuki oraz moduł/czujnik pomiarowy do realizacji pomiaru CO2 w strumieniu bocznym dla niezaintubowanych - 2 sztuki | TAK, podać |  | | – |
| 119 | adaptery do pomiaru CO2 dla zaintubowanych min. **50 sztuk** | TAK, podać |  | | – |
| 120 | adaptery/linie pomiarowe do pomiaru CO2 dla niezaintubowanych min. **50 sztuk** | TAK, podać |  | | – |
| **A.2 - Kardiomonitory - 12 sztuk** | |  |  | |  |
| 121 | nazwa i typ produktu | podać |  | | – |
| 122 | producent | podać |  | | – |
| 123 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać |  | | – |
| 124 | produkt fabrycznie nowy, rok produkcji min. 2022 | TAK |  | | – |
| 125 | monitor funkcji życiowych pacjenta, stacjonarno – transportowy, z uchwytem do przenoszenia | TAK |  | | – |
| 126 | waga kardiomonitora z akumulatorem , max. 4 [kg] ±5% | TAK, podać |  | | [2,1] |
| 127 | funkcja przewodnika obsługi dostępna bezpośrednio na ekranie monitora, która przy pomocy obrazków i opisów pomaga prawidłowo umiejscowić czujniki pomiarowe na pacjenta | TAK |  | | – |
| 128 | tryb nocny z przyciemnionym ekranem, wyłączonym dźwiękiem synchronizacji i wyłączonym wskaźnikiem alarmu | TAK |  | | – |
| 129 | kolorowy, pojedynczy ekran TFT o rozmiarze min. 10” | TAK, podać |  | | – |
| 130 | jednoczesna prezentacja min. 4 krzywych na ekranie | TAK |  | | – |
| 131 | rozdzielczość ekranu min. 800 x 600 | TAK |  | | – |
| 132 | możliwość wyświetlania dużych pól z wartościami numerycznymi mierzonych parametrów. Wartości numeryczne wyświetlane bez krzywych dynamicznych – nie dotyczy krzywej EKG, która musi być stale widoczna na ekranie | TAK |  | | – |
| 133 | przyciski szybkiego dostępu do wybranych funkcji/okien przeglądu okien monitora. Dostępne min. 3 przyciski z możliwością zmiany przypisanych do nich funkcji | TAK |  | | – |
| 134 | komunikacja z użytkownikiem w języku polskim | TAK |  | | – |
| 135 | komunikacja z użytkownikiem poprzez ekran dotykowy | TAK |  | | – |
| 136 | komunikacja bez użycia pokrętła - pokrętło nie występuje | TAK/NIE |  | | 2/0 |
| 137 | monitory zasilane elektrycznie 230 VAC/50 Hz ±10% | TAK |  | | – |
| 138 | zasilanie z wbudowanego akumulatora na min. 320 minut pracy | TAK, podać |  | | [1,2] |
| 139 | automatyczne ładowanie akumulatora w kardiomonitorze po podłączeniu do zasilania sieciowego | TAK |  | | – |
| 140 | czas ładowania akumulatora: max do 4,5 godzin | TAK |  | | – |
| 141 | wszystkie mierzone parametry, alarmy i nastawy dla różnych kategorii wiekowych | TAK |  | | – |
| 142 | alarmy min. 3 stopniowe (wizualne i akustyczne), rozróżnialne kolorem oraz tonem, wszystkich mierzonych parametrów z możliwością ustawiania granicy alarmów przez użytkownika | TAK |  | | – |
| 143 | możliwość ustawienia eskalacji alarmów tj. po przekroczeniu ustawionych kryteriów alarm zmienia się z „ostrzeżenia” na krytyczny | TAK |  | | – |
| 144 | automatyczne ustawianie granic alarmowych na podstawie bieżących wartości parametrów | TAK |  | | – |
| 145 | możliwość wyciszenia alarmów na krótki czas i zawieszenia na stałe | TAK |  | | – |
| 146 | możliwość przypisania arytmii poziomu alarmu np. krytyczny. Do wyboru minimum 3 poziomy | TAK |  | | – |
| 147 | pamięć i prezentacja trendów graficznych mierzonych parametrów min. 120 godzin | TAK, podać |  | | – |
| 148 | pamięć i prezentacja trendów tabelarycznych mierzonych parametrów min. 120 godzin | TAK, podać |  | | – |
| 149 | jednoczasowa prezentacja min. 3 parametrów w trendzie graficznym. Monitor wyposażony w dwa niezależne okna trendu graficznego | TAK |  | | – |
| 150 | monitor z funkcją wyświetlania okna OCRG | TAK |  | | – |
| 151 | funkcja „holterowska” min. 4 krzywych z co najmniej 120 godzin | TAK, podać |  | | – |
| 152 | możliwość wyboru krzywych do zapisu w funkcji „holterowskiej” | TAK/NIE |  | | 3/0 |
| 153 | historia alarmów min. 120 godzin | TAK |  | | – |
| 154 | przegląd arytmii z ostatnich min. 120 godzin | TAK, podać |  | | – |
| 155 | przegląd arytmii z wyświetlaniem krzywych arytmii z okresu min. 5 sekund przed i po wystąpieniu alarmu arytmii | TAK |  | | – |
| 156 | synchronizacja czasowa pomiędzy alarmami (włączając alarmy arytmii), trendami prezentowanymi: tabelarycznie, graficznie i funkcją holterowską tj. zaznaczone zdarzenie na jednym z rodzajów trendów bądź alarmów jest automatycznie zaznaczone przy przejściu na pozostałe prezentacje zdarzeń, bez konieczności wyszukiwania na skali czasu | TAK, opisać |  | | – |
| 157 | **EKG**  Monitorowanie z kabla 3 lub min. 5 żyłowego Zakres częstości akcji serca: min. 15-300 ud/min.  Detekcja stymulatora serca | TAK |  | | – |
| 158 | **Analiza odcinka ST** z min. 2 odprowadzeń przy monitorowaniu kablem min. 5 żyłowym. Zakres pomiarowy ST min. od -25 do (+)25 [mm] | TAK |  | | – |
| 159 | wybór rodzaju wykrywanego QRS dla noworodków, dzieci i dorosłych | TAK |  | | – |
| 160 | pomiar QTc/QRSd z wyświetlaniem danych numerycznych na ekranie głównym. Możliwość ustawienia górnej wartości alarmów dla tych parametrów | TAK |  | | – |
| 161 | **Analiza arytmii** Rozpoznawanie min. 23 rodzajów zaburzeń w monitorze | TAK, podać |  | | – |
| 162 | możliwość ustawienia rozpoznawania arytmii w zależności od preferencji użytkownika w zakresie podstawowym min. 11 klas lub rozszerzonym min. 23 klasy | TAK |  | | – |
| 163 | **Oddech**  Pomiar oddechu metodą impedancyjną. Prezentacja krzywej oddechowej i ilości oddechów na minutę Zakres pomiarowy częstości oddechów min.: 0-150 odd./min. Pomiar bezdechu w zakresie min. 5 – 40 sekund | TAK |  | | – |
| 164 | możliwość wybór odprowadzenia użytego do pomiaru oddechu (bez przepinania elektrod) w celu dopasowania do różnych sposobów oddychania: szczytami płuc, przeponą | TAK |  | | – |
| 165 | **Nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi**  Nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczna Pomiar automatyczny, co określony czas, regulowany w zakresie min. 1 min – 4 godzin. Pomiar ręczny i pomiar ciągły Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej - alarmy dla każdej wartości Zakres pomiarowy min: 20 – 270 mmHg | TAK |  | | – |
| 166 | tryb Stazy Żylnej | TAK |  | | – |
| 167 | funkcja automatycznego wyzwolenia pomiaru NIBP w przypadku wykrycia przez monitor przekroczenia granic alarmowych ciśnienia skurczowego. Każdy dodatkowy pomiar wyzwolony automatycznie oznaczony w trendach tabelarycznych (trend nibp) ze specjalnym indeksem/znacznikiem umożliwiającym odróżnienie dodatkowych pomiarów na tle pomiarów interwałowych lub wyzwolonych ręcznie. | TAK/NIE |  | | 5/0 |
| 168 | pomiaru NIBP podczas pompowania mankietu | TAK/NIE |  | | 1/0 |
| 169 | pomiar i wyświetlanie na ekranie parametru RPP (Rate Pressure Product) oraz SI (Shock Index) | TAK |  | | – |
| 170 | **Pomiar saturacji**  Pomiar SpO2, z prezentacją krzywej pletyzmograficznej, wartości SpO2 oraz tętna Zakres pomiarowy SpO2 min: 1 – 100% Zakres pomiarowy pulsu min.: 30 – 300 ud./min. | TAK |  | | – |
| 171 | możliwość wyboru czułości saturacji pomiędzy normalną a maksymalną | TAK |  | | – |
| 172 | wodoszczelny czujnik do saturacji typu klips na palec | TAK |  | | – |
| 173 | funkcja wyświetlania pomiaru SpO2 ze wskaźnikiem SQI – wskaźnikiem jakości fali pulsu oraz PI – indeksu amplitudy pulsu | TAK |  | | – |
| 174 | **Pomiar temperatury** Pomiar temperatury obwodowej (powierzchniowej) lub centralnej (wewnętrznej) Zakres pomiarowy min.: 0 – 45ºC | TAK |  | | – |
| 175 | pomiar temperatury w 2 kanałach wraz z wyświetlaniem różnicy temperatur | TAK |  | | – |
| 176 | alarm różnicy temperatur, regulowany w zakresie min. 0,5 - 40°C | TAK |  | | – |
| 177 | możliwość rozbudowy: o nieinwazyjny pomiar rzutu minutowego serca, pomiar w zakresie od min 0,5 do 20 L/min. | TAK |  | | – |
| 178 | brak konieczności użycia dedykowanych akcesoriów do pomiaru ciągłego rzutu minutowego serca | TAK |  | | – |
| 179 | funkcja automatycznego importu danych pacjenta poprzez protokół HL-7, która pozwala na wyszukiwanie danych pacjenta z poziomu monitora przy wykorzystaniu ID pacjenta | TAK, podać |  | | – |
| 180 | akcesoria kompatybilne z posiadanymi monitorami w serii CSM/BSM i PVM | TAK/NIE |  | | 5/0 |
| **Wyposażenie kardiomonitorów oferowanych w części A.2 (łącznie)** | | |  | |  |
| 181 | do oferowanych kardiomonitorów w ramach oferty, Wykonawca dostarczy i dokona montażu bezpiecznych i stabilnych uchwytów ściennych wraz z koszami na akcesoria - **12 kompletów** | TAK |  | | – |
| 182 | adapter do podłączenia przewodu EKG pacjenta - **12 sztuk** | TAK, podać |  | | – |
| 183 | przewód EKG pacjenta, min. 3 odprowadzenia – **15 sztuk** | TAK, podać |  | | – |
| 184 | zestaw **min. 150** jednorazowych elektrod do pomiaru EKG **x 12 zestawów** | TAK, podać |  | | – |
| 185 | adapter do podłączenia mankietu NIBP **- 12 sztuk** | TAK, podać |  | | – |
| 186 | mankiet NIBP dla dorosłych, standardowy (23-33 cm) **- 12 sztuk** | TAK, podać |  | | – |
| 187 | mankiet NIBP dla dorosłych, duży (33-45 cm) - **15 sztuk** | TAK, podać |  | | – |
| 188 | mankiet NIBP dla dorosłych, bardzo duży (45-55 cm) - **3 sztuki** | TAK, podać |  | | – |
| 189 | adapter do podłączenia czujnika SpO2 - **12 sztuk** | TAK, podać |  | | – |
| 190 | czujnik na palec typu klips dla dzieci i dorosłych - **12 sztuk** | TAK, podać |  | | – |
| 191 | czujnik do pomiaru temperatury obwodowej (powierzchniowej) - **12 sztuk** | TAK, podać |  | | – |
| **A.3 - Centrale monitorujące - 2 sztuki** | |  |  | |  |
| 192 | nazwa i typ produktu | podać |  | | – |
| 193 | producent | podać |  | | – |
| 194 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać |  | | – |
| 195 | produkt fabrycznie nowy, rok produkcji min. 2021 | TAK |  | | – |
| 196 | centrala wyposażona w pojedynczy ekran typuLCD-TFT, kolorowy, min. 23”. Rozdzielczość wyświetlania min. 1920x1080 | TAK |  | | – |
| 197 | wyświetlanie min. 8 stanowisk/monitor Ilość jednocześnie wyświetlanych przebiegów dynamicznych (krzywych) z jednego stanowiska: min. 3 krzywe (dla 8 stanowisk na ekranie) | TAK |  | | – |
| 198 | centrala przygotowana do monitorowania min. 16 stanowisk pacjentów z możliwością dalszej rozbudowy | TAK |  | | – |
| 199 | ekrany kopiujące w dwóch pomieszczeniach, tj. Wykonawca dostarczy, zainstaluje, podłączy i skonfiguruje - w dyżurce lekarskiej dziennej - ekran/ekrany kopiujące z dwóch central oraz w dyżurce lekarskiej nocnej - ekran kopiujący z jednej centrali | TAK |  | | – |
| 200 | komunikacja z użytkownikiem poprzez mysz i klawiaturę – oprogramowanie w języku polskim | TAK |  | | – |
| 201 | podgląd dowolnego pełnego ekranu monitora z sieci | TAK |  | | – |
| 202 | możliwość dokonania zmiany koloru wyświetlania poszczególnych parametrów | TAK |  | | – |
| 203 | funkcja „zamrażania” wyświetlanych krzywych. Nie dotyczy danych numerycznych, które są cały czas aktualizowane | TAK |  | | – |
| 204 | możliwość kopiowania ustawień wybranego monitora i ich przeniesienie na inny monitor z sieci z poziomu centrali | TAK |  | | – |
| 205 | możliwość wybrania typu wyświetlanej krzywej, jej wzmocnienia oraz danych numerycznych niezależnie dla każdego monitorowanego łóżka wyświetlanego w oknie ogólnego przeglądu pacjentów oddziału | TAK |  | | – |
| 206 | funkcja umożliwiająca ustawienie wspólnej lub oddzielnej skali dla krzywych ciśnienia inwazyjnego | TAK |  | | – |
| 207 | funkcja umożliwiającą użytkownikowi definiowanie priorytetu wyświetlania parametrów życiowych | TAK |  | | – |
| 208 | funkcja zawieszania monitorowania pacjenta wraz z możliwością nadania etykiety z opisem przyczyny zawieszenia | TAK |  | | – |
| 209 | sieć monitorowania LAN do komunikacji z monitorami stacjonarnymi | TAK |  | | – |
| 210 | wielostopniowe alarmy monitorowanych parametrów, min. 3 stopnie | TAK |  | | – |
| 211 | funkcja zawieszenia monitorowania pacjenta wraz z możliwością nadania etykiety z opisem przyczyny zawieszenia (użytkownik ma możliwość edycji treści etykiet) | TAK |  | | – |
| 212 | historia alarmów, min. 500 dla każdego podłączonego do centrali stanowiska | TAK |  | | – |
| 213 | trendy graficzne i tabelaryczne z min. 120 [h] | TAK |  | | – |
| 214 | archiwizacja zapisu „holterowskiego” min. 6 krzywych dynamicznych z min 100 godzin każdego monitorowanego stanowiska | TAK |  | | – |
| 215 | funkcja analizy odcinków krzywych EKG zapisanych podczas wyzwolenia alarmu arytmii (zdarzeń arytmii) pozwalająca na ręczny pomiar odległości między dwoma dowolnie wybranymi przez użytkownika punktami w pionie (mV) lub poziomie (msec) (opisać) | TAK |  | | – |
| 216 | funkcja pozwalająca użytkownikowi na zdefiniowanie, dla których typów arytmii mają być zapisywane zdarzenia arytmii | TAK |  | | – |
| 217 | wyświetlanie wyników analizy 12 odprowadzeń EKG wraz z raportami | TAK |  | | – |
| 218 | możliwość definiowania parametrów zapisywanych w min. trzech różnych trendach tabelarycznych | TAK |  | | – |
| 219 | pamięć minimum 600 plików z pomiarem odcinka ST | TAK |  | | – |
| 220 | możliwość definiowania przez użytkownika zawartości raportów przeznaczonych do wydruku | TAK |  | | – |
| 221 | funkcja wyboru interwału automatycznych wydruków raportów | TAK |  | | – |
| 222 | przesyłanie alarmów z monitorów przyłóżkowych do centrali oraz pomiędzy monitorami | TAK |  | | – |
| 223 | funkcja przesyłania danych pomiędzy monitorami a centralą oraz pomiędzy monitorami również w razie wyłączenia/ awarii centrali | TAK |  | | – |
| 224 | interaktywna komunikacja centrali z monitorami. Możliwość regulacji granic alarmów z centrali w monitorach przyłóżkowych | TAK |  | | – |
| 225 | funkcja ręcznego uruchomienia pomiaru NIBP w monitorze z monitora centralnego | TAK |  | | – |
| 226 | możliwość przystosowania centrali do współpracy z nadajnikami telemetrycznymi | TAK |  | | – |
| 227 | drukarka laserowa format A4. Wydruki danych cyfrowych oraz krzywych dynamicznych z centrali. Wydruki z monitorów przyłóżkowych - stanów alarmowych oraz na życzenie użytkownika. Wydruki z monitorów przyłóżkowych zapewnione w razie uszkodzenia monitora centralnego | TAK |  | | – |
| 228 | zasilacz UPS do podtrzymania pracy centrali | TAK |  | | – |
| **A.4 - Warunki gwarancji, serwisu i szkolenia dla wszystkich oferowanych w pakiecie elementów zestawu (z części A1, A2 i A3)** | | | | |  |
| 229 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 24 [mies.]** | TAK, podać |  | | – |
| 230 | w okresie udzielonej gwarancji bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę), min. 1 na rok (tj. pierwszy przegląd przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie (potwierdzone za zgodność z oryginałem). W okresie udzielonej gwarancji po stronie Wykonawcy leży zapewnienie terminowego wykonania kolejnego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać |  | | – |
| 231 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy max. 48h od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK |  | | – |
| 232 | gwarantowany czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw max. 48 godz. od podjęcia naprawy | TAK |  | | – |
| 233 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać |  | | – |
| 234 | szkolenie w języku polskim personelu z obsługi oferowanego urządzenia (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK |  | | – |
| 235 | instrukcja obsługi do oferowanych kardiomonitorów i centrali w języku polskim, dodatkowa instrukcja obsługi w języku polskim - obowiązkowo wersje elektroniczne dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK |  | | – |
| 236 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK |  | | – |
| **PAKIET V - Aparat EKG - 1 sztuka** | |  | **CPV: 33123210-3** | | |
| 1 | nazwa produktu | podać |  | | – |
| 2 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać |  | | – |
| 3 | producent | podać |  | | – |
| 4 | produkt fabrycznie nowy, rok produkcji, min. 2022 | TAK |  | | – |
| 5 | rejestracja 12 odprowadzeń EKG | TAK |  | | – |
| 6 | przyjmowanie zleceń HL7. Obiór zleceń w standardzie HL7 na wykonanie badań EKG, a po wykonaniu zleconego badania aparat wysyła zaakceptowane badania do systemu zlecającego | TAK |  | | – |
| 7 | praca w trybie Auto lub Manual | TAK |  | | – |
| 8 | kolorowy ekran dotykowy, przekątna, min. 7" | TAK, podać |  | | [1,2] |
| 9 | czułość, min. 2,5/5/10/20 [mm/mV] (+/- 5%) | TAK, podać |  | | – |
| 10 | prędkość zapisu, min. 5/10/25/50 [mm/s] (+/- 5%) | TAK, podać |  | | – |
| 11 | regulowana długość zapisu badania automatycznego, min. od 6 do 30 [s] | TAK, podać |  | | – |
| 12 | wydruk w trybie 1, 3, 6 lub 12 przebiegów EKG na drukarce aparatu (szerokość papieru, min. 112 [mm]) oraz drukarce zewnętrznej PCL5/PCL6 | TAK, podać |  | | – |
| 13 | możliwość wydruku dodatkowych informacji o badaniu i pacjencie | TAK |  | | – |
| 14 | prezentacja na wyświetlaczu, min. 3, 6 lub 12 przebiegów EKG, wyników analizy i interpretacji, badań zapisanych w pamięci | TAK, podać |  | | – |
| 15 | klawiatura membranowa alfanumeryczna z przyciskami funkcyjnymi | TAK |  | | – |
| 16 | menu obsługiwane za pomocą panelu dotykowego | TAK |  | | – |
| 17 | baza danych, archiwizacja, min 1000 badań | TAK, podać |  | | [1,2] |
| 18 | export badania do pamięci USB, na skrzynkę e-mail lub inny aparat | TAK |  | | – |
| 19 | automatyczna analiza i interpretacja (wyniki zależne od wieku i płci pacjenta) | TAK |  | | – |
| 20 | wykonanie, min. 100 badań automatycznych w trybie pracy akumulatorowej | TAK, podać |  | | [1,2] |
| 21 | ciągły pomiar częstości akcji serca (HR) i jego prezentacja na wyświetlaczu | TAK |  | | – |
| 22 | dźwiękowa sygnalizacja wykrytych pobudzeń | TAK |  | | – |
| 23 | przystosowanie do bezpośredniej pracy na otwartym sercu | TAK |  | | – |
| 24 | filtry, min. zakłóceń sieciowych, zakłóceń mięśniowych, izolinii | TAK, podać |  | | – |
| 25 | detekcja niewłaściwego kontaktu elektrody ze skórą pacjenta, niezależna dla każdego kanału | TAK |  | | – |
| 26 | wykrywanie i prezentacja impulsów stymulujących | TAK |  | | – |
| 27 | zabezpieczenie przed impulsem defibrylującym | TAK |  | | – |
| 28 | wydruk rytmu przy badaniu AUTO i badaniu automatycznym do schowka | TAK |  | | – |
| 29 | archiwizacja badań za dany okres na zewnętrznym nośniku (pamięć USB) | TAK |  | | – |
| 30 | możliwe rodzaje badań, min. 3 - ręczny, AUTO, AUTOMANUAL | TAK, podać |  | | – |
| 31 | przeglądanie na wyświetlaczu zapisanych w pamięci badań, z możliwością zmiany ilości odprowadzeń, wzmocnienia i prędkości | TAK |  | | – |
| 32 | zapis wsteczny przy badaniu automatycznym do schowka i przy badaniu ręcznym | TAK |  | | – |
| 33 | zapis automatyczny z funkcją zapisu do "schowka" sygnału EKG ze wszystkich odprowadzeń jednocześnie, oraz możliwość wydrukowania badania, analizy, interpretacji lub zapisanie badania do bazy | TAK |  | | – |
| 34 | definiowalne etapy badania według ustalonych parametrów przy badaniu AUTOMANUAL | TAK |  | | – |
| 35 | bezprzewodowa (przez Wi-Fi) oraz przewodowa komunikacja z siecią LAN lub z siecią Internet | TAK |  | | – |
| 36 | współpraca z oprogramowaniem służącym do zarządzania badaniami EKG | TAK, podać |  | | – |
| 37 | interfejs komunikacyjny, min. 3 x port USB | TAK, podać |  | | – |
| 38 | prezentacja krzywych w układzie standardowym i Cabrera | TAK |  | | – |
| 39 | zasilanie sieciowo-akumulatorowe | TAK |  | | – |
| 40 | waga aparatu, max. 1,5 kg | TAK, podać |  | | [2,1] |
| **Wyposażenie** | |  |  | |  |
| 41 | wózek medyczny z wysięgnikiem na kabel pacjenta, półką na urządzenia medyczne oraz dodatkową na akcesoria do urządzenia - **1 sztuka** | TAK |  | | – |
| 42 | elektrody klipsowe kończynowe pediatryczne - **2 komplety po 4 sztuki** | TAK |  | | – |
| 43 | elektrody blaszkowe dla dorosłych - **1 komplet (6 sztuk)** | TAK |  | | – |
| 44 | elektrody gruszkowe przyssawkowe pediatryczne - **1 komplet (6 sztuk)** | TAK |  | | – |
| 45 | elektrody blaszkowe pediatryczne - **1 komplet (6 sztuk)** | TAK |  | | – |
| 46 | pas piersiowy przeznaczony do elektrod blaszkowych, wymiary 30 x 1350 [mm] (szer. x dł.) (+/- 5 [mm]) - **2 sztuki** | TAK |  | | – |
| 47 | pas piersiowy przeznaczony do elektrod blaszkowych, wymiary 100 x 1350 [mm] (szer. x dł.) (+/-5 [mm])- **1 sztuka** | TAK |  | | – |
| 48 | klipsy do elektrod jednorazowych, z gniazdem 4 [mm], w kolorze białym - **6 sztuk** | TAK |  | | – |
| 49 | elektrody jednorazowe EKG, samoprzylepne, wykonane z pianki, hydrożelowe, ze złączem zatrzaskowym - **50 sztuk** | TAK |  | | – |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | |  |  | |  |
| 50 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 24 [mies.]** | TAK, podać |  | | – |
| 51 | w okresie udzielonej gwarancji - bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę) w okresie gwarancji, min. 1 na każdy rok (tj. przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu odbioru) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć przy dostawie potwierdzone za zgodność z oryginałem pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie. Po stronie Wykonawcy leży zapewnienie wykonania terminowego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać |  | | – |
| 52 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 72 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać |  | | – |
| 53 | gwarantowany czas naprawy, max. 7 dni od daty zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać |  | | – |
| 54 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać |  | | – |
| **Inne** | |  |  | |  |
| 55 | szkolenie personelu z obsługi (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK |  | | – |
| 56 | produkt posiadający deklarację zgodności - deklaracja zgodności w języku polskim lub angielskim dostarczona przy dostawie | TAK |  | | – |
| 57 | instrukcja obsługi do każdego egzemplarza oferowanego urządzenia w języku polskim oraz dodatkowa instrukcja obsługi (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK |  | | – |
| 58 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK |  | | – |
| 59 | wszelkie czynności i koszty związane z dostarczeniem, wniesieniem, montażem, uruchomieniem oferowanego w pakiecie przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy | TAK |  | | – |
| **PAKIET VI - System do badań wysiłkowych i spoczynkowych EKG - 1 zestaw** | |  | **CPV: 33123210-3** | | |
| 1 | wszystkie oferowane elementy zestawu opisane poniżej, fabrycznie nowe, nie demonstracyjne, nie powystawowe, rok produkcji 2022 | TAK, podać |  | | – |
| **A. System testów wysiłkowych** | | | | | |
| 2 | nazwa produktu/numer katalogowy/producent | podać |  | | – |
| 3 | komputer co najmniej klasy: - pamięć minimum 4GB RAM,  - dysk twardy minimum 500GB HDD,  - napęd DVD/RW, - system operacyjny Windows 10 lub równoważny - dwa monitory min. LCD 20 cali - drukarka laserowa kompatybilna z oferowanym oprogramowaniem Warunki równoważności zaoferowanego systemu operacyjnego: - pełna integracja z domeną Active Directory posiadaną przez Zamawiającego, - zarządzanie poprzez Zasady Grupy (GPO) Active Directory posiadaną przez Zamawiającego, - współpraca z procesorami o architekturze x86-64, - możliwość wykonywania kopii zapasowej i przywracania do i z zasobów sieciowych, - dostępność aktualizacji i poprawek do systemu operacyjnego u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek, - możliwość instalacji i poprawnego działania oprogramowania dostępnego w ramach posiadanych przez Zamawiającego licencji Microsoft Office 2019, - możliwość udostępniania i przejmowania pulpitu zdalnego. Wykonawca oferując równoważny system operacyjny zobowiązany jest wykazać jego równoważność do wyżej wymienionych kryteriów oraz dokonać przeszkolenia użytkowników w wymiarze 10 godzin w siedzibie Zamawiającego. Oferowany komputer wraz z monitorami i drukarką, zainstalowane na dedykowanym dostarczonym w ramach oferty wózku na czterech kółkach (w tym min. dwa z blokadą) | TAK |  | | – |
| 4 | oprogramowanie sterujące kompatybilne i współpracujące z min. Windows 10 lub systemem równoważnym jak wyżej | TAK |  | | – |
| 5 | dostępna możliwość przyporządkowania różnych funkcji klawiszom funkcyjnym (F1-F12) klawiatury komputerowej | TAK |  | | – |
| 6 | wydruki raportów w czasie testów (w czasie rzeczywistym), po zakończonym teście, na formacie A4 na drukarce z prędkością: 25/50 [mm/s] | TAK |  | | – |
| 7 | wbudowana lokalna baza danych pacjentów i badań | TAK |  | | – |
| 8 | cyfrowy moduł akwizycyjny sygnału odporny na impuls defibrylatora | TAK |  | | – |
| 9 | sygnał analogowy zamieniany na cyfrowy w module akwizycji – bezprzewodowa komunikacja modułu EKG z oferowanym systemem | TAK/NIE |  | | 3/0 |
| 10 | możliwość ręcznej korekcji ustawień interpolacji MET | TAK |  | | – |
| 11 | możliwy odczyt sygnału z 14 odprowadzeń | TAK/NIE |  | | 3/0 |
| 12 | tryb zaawansowanej próby wysiłkowej - 15 kanałów | TAK/NIE |  | | 2/0 |
| 13 | zmiana punktów pomiarowych w trakcie badania, w czasie rzeczywistym na uśrednieniach QRS | TAK |  | | – |
| 14 | ergonomiczna konstrukcja przewodów pacjenta w module akwizycji danych składających się modułu oraz przewodów multi-link - 10-odprowadzeń, sposób konstrukcji umożliwiający wymianę tylko pojedynczych uszkodzonych przewodów (odprowadzeń). **Wykonawca w ramach dostawy dostarczy 2 kompletne zestawy kabli do EKG** | TAK |  | | – |
| 15 | próbkowanie sygnału EKG min. 16 000 [Hz] | TAK, podać |  | | [1,2] |
| 16 | filtry dolnoprzepustowe, min. 20/40/100 [Hz] | TAK |  | | – |
| 17 | filtracja typu: FRF lub Cubic Spine | TAK, podać/NIE |  | | 2/0 |
| 18 | filtr zakłóceń sieciowych (50/60 Hz) | TAK |  | | – |
| 19 | automatyczna kompensacja lini odniesienia | TAK |  | | – |
| 20 | CMRR  140 [dB] | TAK |  | | – |
| 21 | oprogramowanie systemu w pełni kompatybilne i umożliwiające podłączenie i współpracę (sterowanie) z zaoferowaną bieżnią | TAK |  | | – |
| 22 | możliwość manualnej obsługi bieżni/ergometru, przeprowadzania testów, wprowadzania zmian podczas testów, przeglądania raportów podczas testów, tworzenia i rejestracji raportów | TAK |  | | – |
| 23 | system wyposażony w przewód połączeniowy z bieżnią/ergometrem | TAK |  | | – |
| 24 | automatyczne i manualne wyznaczanie punktu j+x | TAK |  | | – |
| 25 | na wyposażeniu systemu: komplet elektrod, przewody, instrukcja obsługi w języku polskim | TAK |  | | – |
| 26 | możliwość archiwizacji wyników testów na dysku twardym | TAK |  | | – |
| 27 | monitorowanie rytmu spoczynkowego w sposób ciągły do 20 minut, z detekcją arytmii i funkcją generowania standardowego 10-sekundowego spoczynkowego EKG z pomiarami i interpretacją j.w. dla dowolnie wybranego fragmentu z zarejestrowanych 20 minut oraz możliwość powiększenia i zapisania dowolnego fragmentu pełnego zapisu EKG | TAK/NIE |  | | 5/0 |
| 28 | możliwość dokonywania zmian w standardowych protokołach wraz z możliwością tworzenia własnych protokołów – co najmniej 99 | TAK |  | | – |
| 29 | sygnalizacja braku kontaktu elektrod z pacjentem lub złej jakości sygnału za pomocą wizualnych, kolorowych sygnałów na ekranie | TAK |  | | – |
| 30 | automatyczne wyświetlanie odprowadzenia z największymi zmianami ST | TAK |  | | – |
| 31 | możliwość ręcznego i automatycznego ustawienia punktów pomiarowych na odcinku ST | TAK |  | | – |
| 32 | zapis pełnego badania "full disclosure" z możliwością reanalizy badania i zmiany parametrów pomiarowych | TAK |  | | – |
| 33 | automatyczna detekcja arytmii podczas testu wraz z prezentacją na ekranie i dokumentacją | TAK |  | | – |
| 34 | prezentacja na ekranie wyników poprzedniego testu danego pacjenta podczas testu | TAK |  | | – |
| 35 | nazwa protokołu i fazy na ekranie | TAK |  | | – |
| 36 | czas trwania wysiłku na ekranie | TAK |  | | – |
| 37 | prędkość i nachylenie bieżni na ekranie | TAK |  | | – |
| 38 | stałe monitorowanie min. 12 odprowadzeń EKG | TAK |  | | – |
| 39 | informacja o częstości rytmu: aktualnej i docelowej | TAK |  | | – |
| 40 | monitorowanie rytmu spoczynkowego w sposób ciągły do 20 minut, z detekcją arytmii i funkcją generowania standardowego 10-sekundowego spoczynkowego EKG z pomiarami i interpretacją j.w. dla dowolnie wybranego fragmentu z zarejestrowanych 20 minut oraz możliwość powiększenia i zapisania dowolnego fragmentu pełnego zapisu EKG | TAK/NIE |  | | 5/0 |
| 41 | prędkość przesuwu przy podglądzie EKG na ekranie monitora minimum 25/50 [mm/s] | TAK |  | | – |
| 42 | skala wysiłku według Borga | TAK |  | | – |
| 43 | automatyczny export do PDF do określonej przez Użytkownika lokalizacji (na dysk lub sieciową) z automatycznym nadaniem nazwy pliku, np.. Nazwisko pacjenta, data, ID pacjenta | TAK |  | | – |
| 44 | możliwość rozbudowy o minimum: graficzną prezentacje zmian ST w trybie 3D, altarnans załamka T, komunikacji poprzez HL7 i DICOM, możliwość integracji z ergospirometrią | TAK |  | | – |
| 45 | minimalna wymagana zawartość raportów: możliwość zapisania przyczyny przerwania testu (w tym możliwość wpisania kliku przyczyn jednocześnie), całkowitego czasu wysiłku, czasu trwania każdego etapu, procentu uzyskanego tętna docelowego, opisu rozpoznania i leczenia wraz z danymi o zażywanych lekach, prędkości bieżni na każdym etapie, stopnia nachylenia bieżni na każdym etapie, maksymalnego i wyjściowego ciśnienia | TAK |  | | – |
| **baza danych** | |  |  | |  |
| 46 | baza danych oparta o MS SQL 2005 lub 2008 w wersji Express lub lepszej | TAK, podać |  | | – |
| 47 | dostępna możliwość dodawania własnych pól danych pacjenta i badania | TAK |  | | – |
| 48 | archiwizacja i eksportowanie badań oraz automatyczny backup bazy danych | TAK |  | | – |
| 49 | możliwość definiowania i dodawania własnych pól do karty danych pacjenta | TAK |  | | – |
| 50 | uniwersalny interfejs użytkownika dla wszystkich trybów pomiarowych | TAK |  | | – |
| 51 | prezentacja trendu wyników badań pacjenta z możliwością wybrania śledzonych parametrów | TAK |  | | – |
| 52 | konfiguracja ekranów pomiarowych oraz raportów, w tym zawartości i wyglądu tabel, wykresów | TAK |  | | – |
| 53 | dostępna możliwość zdefiniowania własnego słownika raportów (szablony) wraz z automat. wstawianiem bieżących parametrów pomiarów do opisu | TAK |  | | – |
| 54 | dostępna możliwość zdefiniowania własnego słownika wybranych pól informacyjnych (leki, przyczyna przerwania badania, wskazania) | TAK |  | | – |
| 55 | wbudowana funkcjonalność sieciowa z możliwością współużytkowania bazy danych na min. 3 stanowiskach, możliwa do dalszej rozbudowy | TAK |  | | – |
| **B. Bieżnia sterowana za pomocą komputera oferowanego systemu do badań wysiłkowych** | |  |  | |  |
| 56 | nazwa produktu/numer katalogowy/producent | podać |  | | – |
| 57 | bezskokowa regulacja prędkości pasa w zakresie min. 0 - 24 [km/h] | TAK, podać |  | | – |
| 58 | bezskokowa regulacja kąta nachylenia bieżni w zakresie min. 0 - 25% | TAK, podać |  | | – |
| 59 | nośność bieżni min. 220 [kg] | TAK, podać |  | | [1,2] |
| 60 | długość użytkowa pasa ruchowego min. 150 [cm] | TAK, podać |  | | – |
| 61 | szerokość pasa ruchowego min. 50 [cm] | TAK, podać |  | | [1,3] |
| 62 | oferowana bieżnia wyposażona w min. taśmę (pas) antypoślizgową i antystatyczną, poręcze z przodu i po bokach pasa ruchowego, kółka jezdne ułatwiające przemieszczanie bieżni, przycisk awaryjnego zatrzymania, dodatkowe zabezpieczenie w postaci linki awaryjnej oraz kółka jezdne | TAK |  | | – |
| 63 | zasilanie jednofazowe, 230 [V], 50 [Hz] | TAK |  | | – |
| 64 | samoczynna kalibracja prędkości i kąta nachylenia | TAK |  | | – |
| 65 | funkcja automatycznej kalibracji po każdorazowym przemieszczeniu | TAK |  | | – |
| 66 | interfejsy komunikacyjne min. RS232 oraz USB | TAK |  | | – |
| **C. Warunki gwarancji, serwisu i szkolenia dla wszystkich oferowanych w pakiecie elementów zestawu** | | | | |  |
| 67 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 60 [mies.]** | TAK, podać | |  | – |
| 68 | w okresie udzielonej gwarancji bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę), min. 1 na rok (tj. pierwszy przegląd przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie (potwierdzone za zgodność z oryginałem). W okresie udzielonej gwarancji po stronie Wykonawcy leży zapewnienie terminowego wykonania kolejnego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać | |  | – |
| 69 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy max. 48h od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK | |  | – |
| 70 | gwarantowany czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw max. 48 godz. od podjęcia naprawy | TAK, podać | |  | – |
| 71 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać | |  | – |
| 72 | szkolenie w języku polskim personelu z obsługi oferowanego urządzenia (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK | |  | – |
| 73 | instrukcja obsługi do oferowanego urządzenia w języku polskim, dodatkowa instrukcja obsługi w języku polskim - obowiązkowo wersja elektroniczna dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK | |  | – |
| 74 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK | |  | – |
|  | **PAKIET VII - Aparat do sekwencjonowania następnej generacji (NGS) z wyposażeniem - 1 zestaw** |  | | **CPV: 38000000-5** | |
| **1. Aparat do sekwencjonowania następnej generacji (NGS) - 1 zestaw** | |  | |  |  |
| 1 | nazwa produktu | podać | |  | – |
| 2 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać | |  | – |
| 3 | producent | podać | |  | – |
| 4 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji - 2022 | TAK | |  | – |
| 5 | źródło wzbudzania: diody świetlne | TAK | |  | – |
| 6 | zintegrowane w jednym urządzeniu moduły do amplifikacji klonalnej i odczytu sekwencji przy użyciu jednego zintegrowanego zestawu odczynników | TAK | |  | – |
| 7 | sekwencjonowanie przez syntezę (SBS) w technologii opartej na odwracalnych terminalnych zasadach DNA, nie wymaga przeprowadzania reakcji emulsyjnego PCR | TAK | |  | – |
| 8 | dwa tryby pracy – tryb naukowy (RUO) oraz diagnostyczny (CE IVD) | TAK | |  | – |
| 9 | zautomatyzowana, niewymagająca ingerencji użytkownika aparatu, izotermiczna amplifikacja na fazie stałej (komórka przepływowa), prowadząca do wytworzenia macierzy klastrów cząsteczek klonalnych | TAK | |  | – |
| 10 | cykl amplifikacji i sekwencjonowania nie wymagający ręcznych manipulacji oraz dodatkowych urządzeń | TAK | |  | – |
| 11 | cykle amplifikacji i sekwencjonowania są w pełni zautomatyzowane, również w trybie sparowanych końców | TAK | |  | – |
| 12 | długość odczytu w zakresie, min. od 1 x 36bp do 2 x 300bp. Sekwencjonowanie w trybie sparowanych końców niewymagające fizycznej zmiany orientacji komórki przepływowej | TAK, podać | |  | [1,2] |
| 13 | wydajność urządzenia w jednym cyklu pracy (liczba odczytywanych par zasad DNA) do 15 Gb w trybie sparowanych końców | TAK | |  | – |
| 14 | liczba odczytów generowana w jednym cyklu pracy urządzenia: - do 25 mln w trybie pojedynczych odczytów w trybie naukowym RUO  - do 50 mln w trybie sparowanych końców w trybie naukowym RUO | TAK | |  | – |
| 15 | dokładność odczytu Q30 dla ustandaryzowanej biblioteki testowej producenta w trybie sparowanych końców dla długości odczytu 2 × 150 bp > 80% | TAK | |  | – |
| 16 | zintegrowany komputer sterujący z wbudowanym ekranem dotykowym oraz zainstalowanym systemem operacyjnym | TAK | |  | – |
| 17 | generowanie wyników w postaci plików FASTQ | TAK | |  | – |
| 18 | zestaw odczynników niezbędny do uruchomienia systemu | TAK | |  | – |
| 19 | na wyposażeniu co najmniej mysz optyczna, klawiatura | TAK | |  | – |
| 20 | wymiary urządzenia, max. szer. x gł. x wys. 70 x 60 x 60 [cm] | TAK, podać | |  | – |
| 21 | waga urządzenia, max. 60 kg | TAK, podać | |  | [2,1] |
| 22 | wybrane aplikacje obsługiwane przez system, min.: - Analiza paneli genowych - Resekwencjonowanie małych genomów – mikroorganizmy (DNA), wirusy - Resekwencjonowanie celowane klonów, amplikonów - Resekwencjonowanie celowane fragmentów RNA - Sekwencjonowanie mRNA w trybie sparowanych końców - Sekwencjonowanie małych RNA (small RNA, miRNA) - Analiza interakcji DNA-białko (ChIP-seq) - Metagenomika (sekwencjonowanie 16S rRNA) - Celowane profilowanie ekspresji genów - Typowanie HLA | TAK | |  | – |
| **Wyposażenie** | |  | |  |  |
| 23 | statyw zaprojektowany do użycia z różnego rodzaju probówkami 1,5 ml oraz 2 ml. Umożliwia łatwy rozdział kulek oraz pracę z szerokim zakresem objętości (10 ul – 2 ml). Wewnętrzne rzędy statywu, sąsiadujące z 12 centralnie umieszczonymi magnesami, pozwalają na procesowanie do 24 probówek. Kształt poszczególnych zagłębień statywu utrzymuje probówki 2 ml w pionowej pozycji oraz probówki 1,5 ml lekko przechylone, dla szybkiej i łatwej pracy z małymi i średnimi objętościami. Frakcjonowanie próbek trwa od 10 sekund do 3 minut, zależnie od rodzaju kulek i aplikacji. Zewnętrzne rzędy statywu umożliwiają dalsze procesowanie próbek po rozdziale magnetycznym. Statyw transparentny, akryl **- 1 sztuka** | Tak, podać numer katalogowy oraz producenta | |  | – |
| 24 | statyw zaprojektowany do użycia z mikropłytkami 96-dołkowymi oraz płytkami do PCR. Umożliwia łatwy rozdział kulek oraz pracę zarówno z pipetami jedno- jak i wielokanałowymi. Statyw jest wyposażony w 24 silne magnesy, rozmieszczone w układzie 6 x 4 dla optymalnego procesowania płytek 96-dołkowych. Ułożenie magnesów powoduje przyciągnięcie kulek magnetycznych do bocznych ścianek poszczególnych dołków płytki dla wygodnego i dokładnego usunięcia supernatantu z dna naczynia. Statyw jest kompatybilny zarówno z mikropłytkami U-dennymi jak i V-dennymi, oraz z większością płytek PCR (z kołnierzem / bez kołnierza). Frakcjonowanie próbek trwa zwykle ok. 1-2 minut, zależnie od rodzaju kulek i aplikacji. Statyw transparentny, akryl **- 1 sztuka** | Tak, podać numer katalogowy oraz producenta | |  | – |
| 25 | adapter zaprojektowany do użycia z 8 - oraz 12-probówkowymi stripami PCR. Po umieszczeniu adaptera na statywie możliwy jest rozdział kulek magnetycznych w stripach PCR, co stanowi optymalne rozwiązanie przy niewielkiej liczbie próbek. Połączenie statywu z adapterem umożliwia pracę z szeroką gamą naczyń mikro-objętościowych: mikropłytkami U-dennymi / V-dennymi, większością płytek PCR (z kołnierzem / bezkołnierzowych) oraz 8- / 12-probówkowymi stripami PCR. Adapter transparentny, akryl **- 1 sztuka** | Tak, podać numer katalogowy oraz producenta | |  | – |
| 26 | zestaw wykorzystujący technologię kulek magnetycznych zarówno jako size-selection oraz do oczyszczania bibliotek NGS. Prosty i elastyczny protokół można dostosować do konkretnego zestawu do przygotowywania biblioteki jak oraz sekwenatora NGS. Może być używany nie tylko w preparatyce ręcznej, z powodzeniem można go stosować w automatach o wysokiej przepustowości. Pozwala na nieselektywne wiązanie lub ukierunkowane na wielkość wiązania dwuniciowych fragmentów DNA w zakresie od 80 do 1000 par zasad przy uwzględnieniu odpowiedniego stosunek objętości odczynnika do objętości próbki. Zwiększając objętość, zwiększa się skuteczność wiązania mniejszych fragmentów. Umożliwia to selektywne zachowanie lub odrzucenie niepożądanych rozmiarów fragmentów **- 75 ml** | Tak, podać numer katalogowy oraz producenta | |  | – |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | |  | |  |  |
| 27 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 12 [mies.]** | TAK, podać | |  | – |
| 28 | w okresie udzielonej gwarancji bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę), min. 1 na rok (tj. pierwszy przegląd przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie (potwierdzone za zgodność z oryginałem). W okresie udzielonej gwarancji po stronie Wykonawcy leży zapewnienie terminowego wykonania kolejnego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać | |  | – |
| 29 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 72 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – |
| 30 | gwarantowany czas naprawy, max. 7 dni od daty zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – |
| 31 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać | |  | – |
| **Inne** | |  | |  |  |
| 32 | szkolenie personelu z obsługi (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK | |  | – |
| 33 | produkt posiadający deklarację zgodności - deklaracja zgodności w języku polskim lub angielskim dostarczona przy dostawie | TAK | |  | – |
| 34 | instrukcja obsługi do każdego egzemplarza oferowanego urządzenia w języku polskim oraz dodatkowa instrukcja obsługi (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK | |  | – |
| 35 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK | |  | – |
| 36 | wszelkie czynności i koszty związane z dostarczeniem, wniesieniem, montażem, uruchomieniem oferowanego w pakiecie przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy | TAK | |  | – |
| **2. Termoblok - 1 zestaw** | |  | |  |  |
| 1 | nazwa produktu | podać | |  | – |
| 2 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać | |  | – |
| 3 | producent | podać | |  | – |
| 4 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji - 2022 | TAK | |  | – |
| 5 | urządzenie do przygotowania bibliotek do sekwencjonowania NGS | TAK | |  | – |
| 6 | kompaktowy, precyzyjny blok grzewczy do ogrzewania płytek wielodołkowych i probówek | TAK | |  | – |
| 7 | kompatybilny z adapterami do płytek/probówek różnych pojemności | TAK | |  | – |
| 8 | wyposażony w pokrywę grzejącą ograniczającą parowanie | TAK | |  | – |
| 9 | w zestawie wymienny adapter do płytek wielodołkowych o pojemności 0,8 ml | TAK | |  | – |
| 10 | zakres regulacji temperatury, min. od temperatury otoczenia +5.0°C do 99.0°C | TAK | |  | – |
| 11 | precyzyjna regulacja temperatury z dokładnością do +/- 0,1 stopnia Celcjusza | TAK | |  | – |
| 12 | Wymiary urządzenia, max.: 21 x 15 x 30 cm (wys. x szer. x dł.) | TAK | |  | – |
| 13 | masa urządzenia, max. 3 kg | TAK, podać | |  | [2,1] |
| 14 | możliwość podania próbek do analizy na dwóch paskach 8-probówkowych | TAK | |  | – |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | |  | |  |  |
| 15 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 12 [mies.]** | TAK, podać | |  | – |
| 16 | w okresie udzielonej gwarancji bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę), min. 1 na rok (tj. pierwszy przegląd przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie (potwierdzone za zgodność z oryginałem). W okresie udzielonej gwarancji po stronie Wykonawcy leży zapewnienie terminowego wykonania kolejnego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać | |  | – |
| 17 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 72 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – |
| 18 | gwarantowany czas naprawy, max. 7 dni od daty zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – |
| 19 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać | |  | – |
| **Inne** | |  | |  |  |
| 20 | szkolenie personelu z obsługi (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK | |  | – |
| 21 | produkt posiadający deklarację zgodności - deklaracja zgodności w języku polskim lub angielskim dostarczona przy dostawie | TAK | |  | – |
| 22 | instrukcja obsługi do każdego egzemplarza oferowanego urządzenia w języku polskim oraz dodatkowa instrukcja obsługi (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK | |  | – |
| 23 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK | |  | – |
| 24 | wszelkie czynności i koszty związane z dostarczeniem, wniesieniem, montażem, uruchomieniem oferowanego w pakiecie przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy | TAK | |  | – |
| **3. Wytrząsarka - 1 zestaw** | |  | |  |  |
| 1 | nazwa produktu | podać | |  | – |
| 2 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać | |  | – |
| 3 | producent | podać | |  | – |
| 4 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji - 2022 | TAK | |  | – |
| 5 | wytrząsarka dedykowana do wszystkich rodzajów mikropłytek, probówek i fiolek szklanych | TAK | |  | – |
| 6 | zakres regulacji temperatury, min. od 0° do 99° | TAK, podać | |  | – |
| 7 | zakres regulacji obrotów, min. od 200 do 3000 | TAK, podać | |  | [1,2] |
| 8 | stała średnica ruchu obrotowego: 2,0 mm | TAK | |  | – |
| 9 | zakres regulacji czasu, min. od 1 minuta do 99 godzin | TAK, podać | |  | – |
| 10 | wytrząsarka wyposażona w wyświetlacz LCD wskazujący czas, temperaturę oraz obroty | TAK | |  | – |
| 11 | funkcja szybkiego miksowania | TAK | |  | – |
| 12 | materiał obudowy: anodyzowane aluminium | TAK | |  | – |
| 13 | wymiary, max. 150 mm x 170 mm x 80 mm (szer x gł x wys) | TAK, podać | |  | – |
| 14 | waga, max. 3,0 kg | TAK, podać | |  | [2,1] |
| **Wyposażenie** | |  | |  |  |
| 15 | adapter na mikropłytki z płaskim dnem **- 1 sztuka** | Tak, podać numer katalogowy oraz producenta | |  | – |
| 16 | adapter do probówek, 96x0,2 ml **- 1 sztuka** | Tak, podać numer katalogowy oraz producenta | |  | – |
| 17 | adapter do Deep Well Plate, 96/0.6 ml V-bottom - **1 sztuka** | Tak, podać numer katalogowy oraz producenta | |  | – |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | |  | |  |  |
| 18 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 24 [mies.]** | TAK, podać | |  | – |
| 19 | w okresie udzielonej gwarancji bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę), min. 1 na rok (tj. pierwszy przegląd przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie (potwierdzone za zgodność z oryginałem). W okresie udzielonej gwarancji po stronie Wykonawcy leży zapewnienie terminowego wykonania kolejnego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać | |  | – |
| 20 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 72 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – |
| 21 | gwarantowany czas naprawy, max. 7 dni od daty zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – |
| 22 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać | |  | – |
| **Inne** | |  | |  |  |
| 23 | szkolenie personelu z obsługi (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK | |  | – |
| 24 | produkt posiadający deklarację zgodności - deklaracja zgodności w języku polskim lub angielskim dostarczona przy dostawie | TAK | |  | – |
| 25 | instrukcja obsługi do każdego egzemplarza oferowanego urządzenia w języku polskim oraz dodatkowa instrukcja obsługi (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK | |  | – |
| 26 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK | |  | – |
| 27 | wszelkie czynności i koszty związane z dostarczeniem, wniesieniem, montażem, uruchomieniem oferowanego w pakiecie przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy | TAK | |  | – |
|  | **PAKIET VIII - Wyposażenie do aparatu do sekwencjonowania następnej generacji (NGS) - system do automatycznej elektroferezy - 1 zestaw** |  | | **CPV: 38000000-5** | |
| **1. System do automatycznej elektroferezy - 1 zestaw** | |  | |  |  | |
| 1 | nazwa produktu | podać | |  | – | |
| 2 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać | |  | – | |
| 3 | producent | podać | |  | – | |
| 4 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji - 2022 | TAK | |  | – | |
| 5 | urządzenie służące do określania ilości i jakości DNA i RNA | TAK | |  | – | |
| 6 | analiza materiału na jednorazowych taśmach z oddzielonymi od siebie mikrokanałami | TAK | |  | – | |
| 7 | taśmy z mikrokanałami zawierają gotowy żel – brak konieczności przygotowywania żelu do elektroforezy | TAK | |  | – | |
| 8 | możliwość analizy, min. od 1 do 16 próbek na jednej taśmie z mikrokanałami | TAK, podać | |  | [1,2] | |
| 9 | możliwość częściowego wykorzystania taśmy z mikrokanałami. Niezużyte mikrokanały mogą być wykorzystane w kolejnej analizie | TAK | |  | – | |
| 10 | automatyczne określenie wielkości, ilości i jakości materiału | TAK | |  | – | |
| 11 | automatyczne pobieranie próbek przy pomocy jednorazowych końcówek, co zabezpiecza przed zanieczyszczeniem | TAK | |  | – | |
| 12 | analiza elektroforetyczna materiału poprzez pomiar fluorescencji wzbudzonej LED | TAK | |  | – | |
| 13 | koszt analizy próbki niezależny od liczby badanych próbek | TAK/nie | |  | 3/0 | |
| 14 | możliwość podania próbek do analizy dwóch paskach 8-probówkowych | TAK | |  | – | |
| 15 | urządzenie może samodzielnie przeprowadzić analizę maksymalnie 16 prób w jednym cyklu pracy | TAK | |  | – | |
| 16 | minimalne zużycie badanego materiału od 1 μl do 2 μl, w zależności od aplikacji | TAK | |  | – | |
| 17 | oprogramowanie służące do sterowania urządzeniem umożliwia, min.: - przedstawienie wyników elektroforetycznych w postaci klasycznego żelu jak i wykresu i zestawienia w tabeli - podgląd elektroforegramów pojedynczych próbek jak i porównanie wyników z kilku próbek na jednym wykresie - automatyczne określenie stopnia integralności RNA - automatyczne określenie stopnia integralności DNA - dostosowanie formy wydruku wyników do potrzeb użytkownika - dostosowanie rodzaju wyświetlanych danych do potrzeb użytkownika - przeprowadzenie diagnostyki poprawnego działania urządzenia | TAK | |  | – | |
| 18 | otrzymane wyniki zapisywane są w formie plików cyfrowych które mogą być poddane dalszej obróbce jak również wysłane poczta elektroniczną | TAK | |  | – | |
| 19 | możliwość rozdziału całkowitego RNA z czułością od 100 pg/μL | TAK, podać | |  | – | |
| 20 | możliwość rozdziału fragmentów DNA z czułością od 10 pg/μL | TAK, podać | |  | – | |
| 21 | możliwość rozdziału genomowego DNA z czułością od 0,5 ng/μL | TAK, podać | |  | – | |
| 22 | oprogramowanie sterujące zainstalowane na dostarczonym komputerze typu laptop | TAK | |  | – | |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | |  | |  |  | |
| 23 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 12 [mies.]** | TAK, podać | |  | – | |
| 24 | w okresie udzielonej gwarancji bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę), min. 1 na rok (tj. pierwszy przegląd przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie (potwierdzone za zgodność z oryginałem). W okresie udzielonej gwarancji po stronie Wykonawcy leży zapewnienie terminowego wykonania kolejnego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać | |  | – | |
| 25 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 72 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – | |
| 26 | gwarantowany czas naprawy, max. 7 dni od daty zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – | |
| 27 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać | |  | – | |
| **Inne** | |  | |  |  | |
| 28 | szkolenie personelu z obsługi (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK | |  | – | |
| 29 | produkt posiadający deklarację zgodności - deklaracja zgodności w języku polskim lub angielskim dostarczona przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 30 | instrukcja obsługi do każdego egzemplarza oferowanego urządzenia w języku polskim oraz dodatkowa instrukcja obsługi (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 31 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK | |  | – | |
| 32 | wszelkie czynności i koszty związane z dostarczeniem, wniesieniem, montażem, uruchomieniem oferowanego w pakiecie przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy | TAK | |  | – | |
|  | **PAKIET IX - Wyposażenie do aparatu do sekwencjonowania następnej generacji (NGS) - fluorometr oraz pipety - 1 zestaw** |  | | **CPV: 38000000-5** | |
| **1. Fluorometr - 1 zestaw** | |  | |  |  | |
| 1 | nazwa produktu | podać | |  | – | |
| 2 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać | |  | – | |
| 3 | producent | podać | |  | – | |
| 4 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji - 2022 | TAK | |  | – | |
| 5 | fluorometr do pomiaru stężenia DNA RNA lub białek w próbie | TAK | |  | – | |
| 6 | dotykowy kolorowy wyświetlacz, min. 5,5 cala | TAK, podać | |  | [1,2] | |
| 7 | waga, max. 1 kg | TAK, podać | |  | [2,1] | |
| 8 | wymiary, max. 14 cm x 25 cm x 6 cm (szer. x gł. x wys.) | TAK, podać | |  | – | |
| 9 | zakres dynamiczny aparatu 5 rzędów wielkości | TAK | |  | – | |
| 10 | szybkie i bardzo dokładne oznaczanie ilościowe DNA, RNA i białek w czasie krótszym niż 3 sekundy na próbkę | TAK | |  | – | |
| 11 | pomiar procentowej zawartości nienaruszonego i zdegradowanego RNA w próbce w czasie krótszym niż 5 sekund na próbkę | TAK | |  | – | |
| 12 | czas nagrzewania aparatu do pracy poniżej 35 sekund | TAK | |  | – | |
| 13 | pamięć aparatu pozwala na archiwizację, min. 1000 pomiarów | TAK | |  | – | |
| 14 | pomiar odbywa się w probówkach plastikowych o pojemności 500 ul | TAK | |  | – | |
| 15 | pomiar odbywa się w zamykanej komorze pomiarowej | TAK | |  | – | |
| 16 | port USB do eksportu plików CSV | TAK | |  | – | |
| 17 | zapisuje dane próbki jako plik CSV (comma separated value) lub PDF | TAK | |  | – | |
| 18 | objętość próbki do pomiaru, min. 1-20 ul | TAK | |  | – | |
| 19 | zastosowanie barwników selektywnych dla dsDNA, RNA lub białka minimalizuje wpływ zanieczyszczeń w próbce | TAK | |  | – | |
| 20 | wbudowany kalkulator odczynników dostarcza instrukcji do przygotowania roztworu roboczego przy użyciu próbki i danych wejściowych standardu | TAK | |  | – | |
| 21 | eksport danych do napędu USB lub bezpośrednio do komputera za pomocą kabla USB | TAK | |  | – | |
| 22 | dane z urządzenia mogą być eksportowane do chmury przy użyciu połączenia Wi-Fi | TAK | |  | – | |
| 23 | urządzenie ma podłączenie do Wi-Fi | TAK | |  | – | |
| 24 | wyświetla graficznie do 20 punktów danych dla analiz ilościowych | TAK | |  | – | |
| 25 | urządzenie wskazuje próbki, które znajdują się w rozszerzonym zakresie lub poza zakresem na wykresie, jak również na prostym ekranie wyjściowym próbki | TAK | |  | – | |
| 26 | pozwala na łatwe zdefiniowanie i zapisanie preferencji testu | TAK | |  | – | |
| 27 | interfejs użytkownika urządzenia może być spersonalizowany tak, aby pokazywał tylko często używane testy | TAK | |  | – | |
| 28 | możliwość dodawania nowych testów, w tym testy zdefiniowane przez użytkownika, utworzone za pomocą darmowego oprogramowania dostępnego na stronie producenta | TAK | |  | – | |
| 29 | optyka: Źródła światła:  • Niebieski LED (max ~470 nm) • Czerwony LED (max ~635 nm) Filtry wzbudzania: • Niebieski, min. 430–495 nm • Czerwony, min. 600–645 nm Filtry emisji: • Zielony, min. 510–580 nm • Czerwony, min. 655–725 nm Pomiar przy pomocy fotodiod, min. 300–1000 nm | TAK | |  | – | |
| 30 | urządzenie posiada pakiet startowy  1) probówki polipropylenowe o pojemności 500 µl - 500 sztuk 2) USB Wi-Fi Moduł/klucz - 1 sztuka 3) odczynniki do pomiaru DNA o podwyższonej czułości na 500 próbek | TAK | |  | – | |
| 31 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 12 [mies.]** | TAK, podać | |  | – | |
| 32 | w okresie gwarancji po stwierdzeniu wady przez dział techniczny, dokonywana jest wymiana urządzenia na inne w przeciągu 3 dni. Uszkodzony egzemplarz jest odsyłany na koszt producenta i ponownie nie jest odsyłany. Dokonywana jest w ten sposób szybka wymiana | TAK, podać | |  | – | |
| 33 | szkolenie personelu z obsługi (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK | |  | – | |
| 34 | produkt posiadający deklarację zgodności - deklaracja zgodności w języku polskim lub angielskim dostarczona przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 35 | instrukcja obsługi do każdego egzemplarza oferowanego urządzenia w języku polskim oraz dodatkowa instrukcja obsługi (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 36 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK | |  | – | |
| 37 | wszelkie czynności i koszty związane z dostarczeniem, wniesieniem, montażem, uruchomieniem oferowanego w pakiecie przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy | TAK | |  | – | |
| **2. Pipety z wyposażeniem** | |  | |  |  | |
| 1 | wszystkie produkty fabrycznie nowe, nie demonstracyjne, nie powystawowe, rok produkcji - 2022 | TAK | |  | – | |
| 2 | pipeta ręczna, zakres objętości: 100 µL–1000 µL, pipeta wyposażona w wygodny uchwyt na palec, który pozwala zmniejszyć siłę uchwytu oraz silikonowy tłumik zmniejszający siłę nacisku, przyrost (ręczny): 2 µL, dokładność ± 3 % / 3 µL ; 0,8 % / 4 µL ; 0,8 % / 8 µL, precyzja ±0,6 % / 0,6 µL ; 0,2 % / 1 µL ; 0,15 % / 1,5 µL, technologia końcówki: wałek uniwersalny, kanały: 1 **- 1 szt.** | TAK, opisać,  podać nr kat. oraz producenta | |  | – | |
| 3 | pipeta ręczna, zakres objętości: 10 µL–100 µL, pipeta wyposażona w wygodny uchwyt na palec, który pozwala zmniejszyć siłę uchwytu oraz silikonowy tłumik zmniejszający siłę nacisku, przyrost (ręczny): 0,2 µL, dokładność ± 3,5 % / 0,35 µL ; 0,8 % / 0,4 µL ; 0,8 % / 0,8 µL, precyzja ± 1 % / 0,1 µL ; 0,24 % / 0,12 µL ; 0,15 % / 0,15 µL, technologia końcówki: wałek uniwersalny, kanały: 1 **- 1 szt.** | TAK, opisać,  podać nr kat. oraz producenta | |  | – | |
| 4 | pipeta ręczna, zakres objętości: 20 µL–200 µL, pipeta wyposażona w wygodny uchwyt na palec, który pozwala zmniejszyć siłę uchwytu oraz silikonowy tłumik zmniejszający siłę nacisku, przyrost (ręczny): 0,2 µL, dokładność ± 2,5 % / 0,5 µL ; 0,8 % / 0,8 µL ; 0,8 % / 1,6 µL, precyzja ± 1 % / 0,2 µL ; 0,25 % / 0,25 µL ; 0,15 % / 0,3 µL, technologia końcówki: wałek uniwersalny, kanały: 1 **- 1 szt.** | TAK, opisać,  podać nr kat. oraz producenta | |  | – | |
| 5 | pipeta ręczna, zakres objętości: 0,5 µL–10 µL, pipeta wyposażona w wygodny uchwyt na palec, który pozwala zmniejszyć siłę uchwytu oraz silikonowy tłumik zmniejszający siłę nacisku, przyrost (ręczny): 0,02 µL, dokładność ± 2,5 % / 0,025 µL ; 1,5 % / 0,075 µL ; 1 % / 0,1 µL, precyzja ± 1,2 % / 0,012 µL ; 0,6 % / 0,03 µL ; 0,4 % / 0,04 µL, technologia końcówki: wałek uniwersalny, kanały: 1 **- 2 szt.** | TAK, opisać,  podać nr kat. oraz producenta | |  | – | |
| 6 | pipeta ręczna, zakres objętości: 0,1 µL–2 µL, pipeta wyposażona w wygodny uchwyt na palec, który pozwala zmniejszyć siłę uchwytu oraz silikonowy tłumik zmniejszający siłę nacisku, przyrost (ręczny): 0,002 µL, dokładność ± 12 % / 0,024 µL ; 2,7 % / 0,027 µL ; 1,5 % / 0,03 µL, precyzja ± 6 % / 0,012 µL ; 1,3 % / 0,013 µL ; 0,7 % / 0,014 µL, technologia końcówki: wałek uniwersalny, kanały: 1 **- 1 szt.** | TAK, opisać,  podać nr kat. oraz producenta | |  | – | |
| 7 | stojak karuzelowy kompatybilny z pipetami powyżej, na min. 7 pipet **- 1 szt.** | TAK, opisać,  podać nr kat. oraz producenta | |  | – | |
| 8 | końcówki na stojakach, maks. objętość 1000 µl, do pipet uniwersalnych, końcówki UNV o niskiej retencji, 768 końcówek na 8 stojakach po 96 sztuk. Powierzchnia końcówki o doskonałych właściwościach hydrofobowych zmniejsza retencję cieczy. Stojak na końcówki ma specjalną „dwufunkcyjną” klapkę montowaną na zawiasach i przedni zatrzask do bezpiecznej obsługi jedną ręką. Przyspiesza zakładanie końcówek, zabezpiecza przed zanieczyszczeniami, jest autoklawowalny. Końcówka o cienkiej ściance i giętkiej konstrukcji z wąskim, skalibrowanym otworem pomaga uzyskać całkowitą precyzję pipetowania, uwalniając pełną objętość próbki podczas dozowania. Końcówki są pozbawione wykrywalnych ilości DNA, DNA-zy, RNA-zy, endotoksyny, ATP, białka, proteazy i inhibitorów PCR. Filtr: nie. Wysterylizowane: nie **- 4 opak.** | TAK, opisać,  podać nr kat. oraz producenta | |  | – | |
| 9 | końcówki na stojakach, maks. objętość 100 µl, do pipet uniwersalnych, końcówki UNV o niskiej retencji, 960 końcówek na 10 stojakach po 96 sztuk. Powierzchnia końcówki o doskonałych właściwościach hydrofobowych zmniejsza retencję cieczy. Filtry końcówek wykorzystują technologię krętej ścieżki, aby stworzyć skuteczną barierę przed aerozolami i cieczami. Filtry chronią przed krzyżowym zanieczyszczeniem próbek i pipet, które mogłoby mieć negatywny wpływ na wyniki. Końcówka o cienkiej ściance i giętkiej konstrukcji z wąskim, skalibrowanym otworem pomaga uzyskać całkowitą precyzję pipetowania, uwalniając pełną objętość próbki podczas dozowania. Końcówki są pozbawione wykrywalnych ilości DNA, DNA-zy, RNA-zy, endotoksyny, ATP, białka, proteazy i inhibitorów PCR. Filtr: tak. Wysterylizowane: tak **- 6 opak.** | TAK, opisać,  podać nr kat. oraz producenta | |  | – | |
| 10 | końcówki na stojakach, maks. objętość 200 µl, do pipet uniwersalnych, końcówki UNV o niskiej retencji, 960 końcówek na 10 stojakach po 96 sztuk. Powierzchnia końcówki o doskonałych właściwościach hydrofobowych zmniejsza retencję cieczy. Filtry końcówek wykorzystują technologię krętej ścieżki, aby stworzyć skuteczną barierę przed aerozolami i cieczami. Filtry chronią przed krzyżowym zanieczyszczeniem próbek i pipet, które mogłoby mieć negatywny wpływ na wyniki. Końcówka o cienkiej ściance i giętkiej konstrukcji z wąskim, skalibrowanym otworem pomaga uzyskać całkowitą precyzję pipetowania, uwalniając pełną objętość próbki podczas dozowania. Końcówki są pozbawione wykrywalnych ilości DNA, DNA-zy, RNA-zy, endotoksyny, ATP, białka, proteazy i inhibitorów PCR. Filtr: tak. Wysterylizowane: tak **- 5 opak.** | TAK, opisać,  podać nr kat. oraz producenta | |  | – | |
| 11 | końcówki na stojakach, maks. objętość 10 µl, do pipet uniwersalnych, końcówki UNV o niskiej retencji, 768 końcówek na 8 stojakach po 96 sztuk. Powierzchnia końcówki o doskonałych właściwościach hydrofobowych zmniejsza retencję cieczy. Stojak na końcówki ma specjalną „dwufunkcyjną” klapkę montowaną na zawiasach i przedni zatrzask do bezpiecznej obsługi jedną ręką. Przyspiesza zakładanie końcówek, zabezpiecza przed zanieczyszczeniami, jest autoklawowalny. Końcówka o cienkiej ściance i giętkiej konstrukcji z wąskim, skalibrowanym otworem pomaga uzyskać całkowitą precyzję pipetowania, uwalniając pełną objętość próbki podczas dozowania. Końcówki są pozbawione wykrywalnych ilości DNA, DNA-zy, RNA-zy, endotoksyny, ATP, białka, proteazy i inhibitorów PCR. Filtr: nie. Wysterylizowane: nie **- 6 opak.** | TAK, opisać,  podać nr kat. oraz producenta | |  | – | |
| 12 | okres gwarancji na pipety i statyw od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 12 [mies.]** | TAK, podać | |  | – | |
| 13 | produkt posiadający deklarację zgodności - deklaracja zgodności w języku polskim lub angielskim dostarczona przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 14 | instrukcja obsługi do każdego egzemplarza oferowanego urządzenia w języku polskim oraz dodatkowa instrukcja obsługi (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 15 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK | |  | – | |
| 16 | wszelkie czynności i koszty związane z dostarczeniem, wniesieniem, montażem, uruchomieniem oferowanego w pakiecie przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy | TAK | |  | – | |
| **PAKIET X - Aparat RTG jezdny - 2 sztuki** | |  | | **CPV: 33111000-1** | |
| 1 | nazwa aparatu | podać | |  | – | |
| 2 | producent/numer katalogowy | podać | |  | – | |
| 3 | produkt fabrycznie nowy, rok produkcji - 2022 | TAK | |  | – | |
| **Generator** | |  | |  |  | |
| 4 | generator wysokiej częstotliwości, moc min. 30 [kW] | TAK, podać | |  | [1,2] | |
| 5 | częstotliwość generatora, min. 16 [kHz] | TAK, podać | |  | [1,2] | |
| 6 | aparat wyposażony w łamane ramię głowicy RTG o bardzo dużym zasięgu ruchu, czytelny pulpit sterowniczy, wskaźniki parametrów, min. mAs i kV | TAK, opisać | |  | – | |
| 7 | wymagany zakres napięć generatora min. 40 - 125 [kV] | TAK, podać | |  | [1,2] | |
| 8 | zakres prądowy do min. 200 [mA] | TAK, podać | |  | – | |
| 9 | zakres prądowoczasowy, min. 0,5 - 200 [mAs] | TAK, podać | |  | [1,2] | |
| 10 | programy anatomiczne, min. 25 programów | TAK, podać | |  | [1,2] | |
| 11 | minimalny czas ekspozycji 1 [ms] | TAK | |  | – | |
| **Lampa RTG** | |  | |  |  | |
| 12 | numer katalogowy lampy RTG | podać | |  | – | |
| 13 | producent | podać | |  | – | |
| 14 | lampa z anodą rotacyjną | TAK | |  | – | |
| 15 | dwa ogniska lampy | TAK | |  | – | |
| 16 | małe ognisko < 0,8 x 0,8 [mm] | TAK, podać | |  | [2,1] | |
| 17 | duże ognisko < 1,3 x 1,3 [mm] | TAK, podać | |  | – | |
| 18 | pojemność cieplna anody lampy RTG min. 100 [kHU] | TAK, podać | |  | [1,3] | |
| 19 | czasowe oświetlenie kolimatora | TAK | |  | – | |
| 20 | zabezpieczenie lampy RTG przed przegrzaniem | TAK, opisać | |  | – | |
| **Pozostałe parametry techniczne** | |  | |  |  | |
| 21 | wielkość obszaru zdjęciowego przy odl. ognisko – film 1 m: min. 35 cm x 43 cm | TAK, podać | |  | [1,3] | |
| 22 | zasilanie z gniazda sieciowego 230 [V]/16 [A] | TAK | |  | – | |
| 23 | długość kabla zasilającego, min. 4 [m] | TAK, podać | |  | – | |
| 24 | pojemnik na kasety | TAK | |  | – | |
| 25 | całkowita szerokość aparatu, max. 75 [cm] | TAK, podać | |  | – | |
| 26 | waga aparatu max. 200 kg | podać | |  | [3,1] | |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | |  | |  |  | |
| 27 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, min. **24 [mies.]** | TAK, podać | |  | zaoferowana gwarancja 24 miesiące - 0 pkt, 1 pkt. za każde zaoferowane dodatkowo pół roku gwarancji | |
| 28 | w okresie udzielonej gwarancji bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę), min. 1 na rok (tj. pierwszy przegląd przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie (potwierdzone za zgodność z oryginałem). W okresie udzielonej gwarancji po stronie Wykonawcy leży zapewnienie terminowego wykonania kolejnego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK | |  | – | |
| 29 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 72 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – | |
| 30 | gwarantowany czas naprawy, max. 5 dni od daty zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – | |
| 31 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać | |  | – | |
| 32 | szkolenia personelu (Techników RTG) z obsługi oferowanych aparatów RTG (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem), min. w trzech uzgodnionych terminach - pierwszy termin szkolenia **max. 5 dni od zakończenia instalacji** oferowanych aparatów RTG | TAK | |  | – | |
| **Inne wymagane od Wykonawcy** | |  | |  |  | |
| 33 | instrukcja obsługi do oferowanych aparatów RTG w języku polskim **w formie papierowej** (3 egzemplarze) - dostarczyć do miejsc instalacji najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru urządzeń oraz instrukcja obsługi do oferowanego aparatu RTG w języku polskim **w formie elektronicznej** - dostarczyć do Działu Inżynierii Klinicznej **najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru**. Dodatkowo Wykonawca dostarczy do Działu Inżynierii Klinicznej **najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru** dokumentację techniczną aparatu RTG w języku polskim **w formie elektronicznej** oraz dane charakteryzujące urządzenie radiologiczne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie informacji zawartych w Krajowej Bazie Urządzeń Radiologicznych - Dz. U. 1959 z 2021r w formie wypełnionego dokumentu, wg. **ZAŁĄCZNIKA A do SWZ** | TAK | |  | – | |
| 34 | po dokonanej instalacji do Działu Inżynierii Klinicznej Szpitala dostarczone zostaną **w terminie do 5 dni od daty podpisania protokołu odbioru** sprawozdania z wykonanych na koszt Wykonawcy testów odbiorczych, testów specjalistycznych oferowanych aparatów RTG - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej z późniejszymi zmianami - tekst jednolity Dz.U. z 2017 r., poz. 884 | TAK | |  | – | |
| 35 | Wykonawca dostarczy Zamawiającemu do Działu Inżynierii Klinicznej **najpóźniej w dniu podpisania protokołu** wpis do rejestru wyrobów medycznych dla oferowanego modelu aparatu RTG, stosowne deklaracje zgodności CE lub certyfikaty CE | TAK | |  | – | |
| 36 | Wykonawca (na własny koszt i we własnym zakresie) wykona pomiary dozymetryczne rozkładu mocy dawki wykonane co 1 m oraz dostarczy stosowne sprawozdanie Zamawiającemu do Działu Inżynierii Klinicznej **w terminie do 5 dni od daty zawarcia umowy** | TAK | |  | – | |
| 37 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK | |  | – | |
|  | **PAKIET XI - Lampa operacyjna dla Bloku Operacyjnego Oddziału Kl. Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii - 1 sztuka** |  | | **CPV: 33167000-8** | |
| 1 | nazwa produktu | podać | |  | – | |
| 2 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać | |  | – | |
| 3 | producent | podać | |  | – | |
| 4 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji min. 2022 | TAK | |  | – | |
| 5 | dwuczaszowa diodowa lampa operacyjna o wysokiej bezcieniowości, dedykowana do sali operacyjnej, przeznaczona do oświetlenia pola operacyjnego: płytkiego, głębokiego, rozległego | TAK | |  | – | |
| 6 | każda czasza zawieszona na obrotowym wysięgniku dwuramiennym. Każdy wysięgnik wyposażony w co najmniej jedno ramię uchylne, umożliwiające regulację wysokości. Każda czasza wyposażona w podwójny przegub umożliwiający manewrowanie w trzech prostopadłych osiach (tzw. zawieszenie kardanowe). Łączny zasięg pierwszej czaszy (wysięgnik + ramię sprężyste): min. 1880 [mm]. Łączny zasięg drugiej czaszy (wysięgnik + ramię sprężyste): min. 2000 [mm] | TAK, podać | |  | – | |
| 7 | dodatkowy trzeci wysięgnik pod monitor medyczny, zainstalowany na wspólnej osi z ramionami lamp. Wysięgnik wyposażony w ramię uchylne, umożliwiające regulację wysokości monitora. Łączny zasięg ramion (wysięgnik + ramię sprężyste): min. 1750 [mm] | TAK | |  | – | |
| 8 | ramię pod monitor wyposażone w okablowanie (sygnał wideo + zasilanie). Gniazdo sygnałowe 1 x BNC (sygnał: SDI / HD-SDI / 3G-SDI) lub 1 x HDMI/DVI - zlokalizowane na kolumnie chirurgicznej lub anestezjologicznej (do ustalenia z Zamawiającym na etapie realizacji) służące do podłączenia zewnętrznego źródła wideo (np. endoskopu, laparoskopu) i wyświetlenia go na monitorze | TAK | |  | – | |
| **Parametry techniczne i użytkowe oferowanych czasz lampy i monitora** | |  | |  |  | |
| 9 | obie czasze z elementami oświetleniowymi emitujące światło białe, w których diody są białe o różnych temperaturach barwowych (w tonach - białe „zimne” i białe „ciepłe”) | TAK | |  | – | |
| 10 | natężenie światła Ec max. z odległości 1 m:  - dla czaszy głównej: min. 155 000 lux  - dla czaszy satelitarnej: min. 155 000 lux | TAK, podać | |  | – | |
| 11 | bardzo wysoki współczynnik odwzorowania barwy światła słonecznego, Ra ≥ 99 | TAK, podać | |  | [1,2] | |
| 12 | bardzo wysoki współczynnik odwzorowania barwy czerwonej, R9 ≥ 99 | TAK, podać | |  | – | |
| 13 | głębokość oświetlenia (L1+L2) dla Ec: 20%: min. 950 mm | TAK, podać | |  | [1,2] | |
| 14 | ilość diod w czaszy głównej min. 130 sztuk, w czaszy satelitarnej min. 130 sztuk | TAK, podać | |  | – | |
| 15 | możliwość wymiany modułów za pomocą dedykowanego narzędzia, bez konieczności otwierania obudowy czaszy | TAK | |  | – | |
| 16 | elektroniczna regulacja temperatury barwowej światła min. w trzech (max. w pięciu) krokach w minimalnym zakresie: 3800 – 4800 [K] UWAGA: Nie dopuszcza się regulacji mechanicznej | TAK, podać | |  | – | |
| 17 | elektroniczna regulacja średnicy pola bezcieniowego czaszy głównej i satelitarnej w przedziale ≥ 180 [mm] do ≤ 270 [mm]  UWAGA: Nie dopuszcza się regulacji mechanicznej | TAK, podać | |  | [1,2] | |
| 18 | elektroniczna regulacja średnicy pola bezcieniowego lub natężenia światła za pomocą centralnego uchwytu sterującego i przyciskami panelu sterowania na każdej z czasz | TAK | |  | – | |
| 19 | panel sterowania umieszczony na czaszy jednakowy dla czaszy głównej i satelitarnej | TAK | |  | – | |
| 20 | regulacja natężenia oświetlenia z panelu sterowniczego umieszczonego na czaszy w zakresie min. 30 – 100% oraz uruchomienie białego światła endoskopowego z panelu sterowniczego | TAK, podać | |  | – | |
| 21 | pozycjonowanie czaszy wielorazowym sterylizowanym uchwytem (umieszczonym w punkcie centralnym lampy) i dodatkowo min. trzema „brudnymi” uchwytami (w formie rączki, przez którą można przełożyć dłoń) umieszczonymi wokół czaszy UWAGA: Nie dopuszcza się uchwytu brudnego w formie relingu jako elementu znacznie utrudniającego czyszczenie i dezynfekcję | TAK, podać | |  | – | |
| 22 | zasilanie: 230V (+/-) 10%, 50 Hz | TAK, podać | |  | – | |
| 23 | każda z czasz zasilana napięciem z zasilacza stabilizowanego, w przedziale 24 - 36 VDC | TAK | |  | – | |
| 24 | stopień ochrony: czasze min. IP 42, system ramion min. IP 30 | TAK, podać | |  | – | |
| 25 | Żywotność źródeł światła ≥ 60 000 godzin | TAK, podać | |  | [1,3] | |
| 26 | powierzchnia czasz gładka, bez widocznych śrub lub nitów mocujących, wykonana z materiałów odpornych na działanie środków dezynfekujących. UWAGA: Nie dopuszcza się czasz z widocznymi śrubami oraz szczelinami | TAK | |  | – | |
| 27 | czasza o konstrukcji „bezszybowej”, wyposażona w moduły światła ze zintegrowaną uszczelką zapobiegającą dostawaniu się do środka wilgoci oraz płynów podczas używania środków czyszczących | TAK | |  | – | |
| 28 | czasza o konstrukcji zwartej, jednoczęściowej tj. bez fizycznych przerw i odstępów pomiędzy częściami czaszy. Czasza lampy bez jakichkolwiek relingów jako elementów znacznie utrudniających codzienne czyszczenie i dezynfekcje | TAK | |  | – | |
| 29 | obudowa czaszy przystosowana do współpracy z obiegiem laminarnym | TAK | |  | – | |
| 30 | w ramach dostawy Wykonawca dostarczy, zainstaluje i skonfiguruje na dostarczonym wysięgniku/ramieniu monitor medyczny min. 26" zamocowany na uchwycie VESA 100x100. Uchwyt monitora wyposażony w osłonę na przewody i zasilacz. Minimalne parametry oferowanego monitora: rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, proporcje obrazu 16:9, jasność: 700 cd/m2, kontrast 1000:1, kąt widzenia: 178° / 178°, klasa IP: IP65, wejścia sygnałowe: 2 x DVI-D, 1 x DisplayPort, 1 x VGA (D-sub), 1 x SD/HD/3G-SDI (BNC), 1 x CVBS (BNC) 1 x S-Video (Y/C) (2 x BNC), wyjścia sygnałowe: 1 x SD/HD/3G‐SDI (BNC), waga monitora: max. 10 kg | TAK, podać model zaoferowanego monitora | |  | – | |
| 31 | dodatkowe wielorazowe uchwyty sterylizowane – 3 sztuki | TAK, podać | |  | – | |
| 32 | mocowanie wielorazowego uchwytu sterylizowanego na zatrzask „klikowy” realizowany za pomocą jednej ręki | TAK | |  | – | |
| 33 | w ramach oferty Wykonawca zainstaluje w czaszy głównej oferowanej lampy kamerę Surgi Cam SD prod. KLS Martin - centralnie w osi czaszy. Parametry posiadanej przez Zamawiającego kamery: sensor obrazu 1/4 Super HAD CCD, ilość pikseli 720x576, stosunek sygnału do szumu (dB)=50, proporcje obrazu (wys. do szer.) 4:3, automatyczny balans bieli, zoom optyczny – min. 26x, zoom cyfrowy – min. 12x | TAK | |  | – | |
| 34 | w ramach oferty Wykonawca zainstaluje posiadany przez Zamawiającego dotykowy zewnętrzny sterownik lampy i posiadanej kamery typu Surgi Cam Digital prod. KLS Martin - instalacja na ścianie lub kolumnie chirurgicznej (do uzgodnienia z Zamawiającym), zapewniający sterowanie następującymi parametrami:  - w zakresie sterowania funkcjami lampy: włączanie /wyłączanie, zmiana temperatury barwowej, regulacja średnicy pola, regulacja natężenia światła, funkcja białego światła endoskopowego; - w zakresie sterowania funkcjami kamery: powiększenie/pomniejszenie, obrót 360 stopni, wyostrzanie obrazu automatyczne i manualne, jasność automatyczna i manualna, automatyczny balans bieli, stop klatka | TAK | |  | – | |
| 35 | czasza główna oferowanej lampy przygotowana pod instalację kamery o jakości obrazowania HD centralnie w osi czaszy. Parametry kamery: sensor obrazu 1/3 CMOS, ilość pikseli 1920x1080, stosunek sygnału do szumu (dB)>=50, proporcje obrazu (wys. do szer.) 16:9, automatyczny balans bieli, zoom optyczny – min. 10x, zoom cyfrowy – min. 12x | TAK | |  | – | |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | |  | |  |  | |
| 36 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 24 [mies.]** | TAK, podać | |  | – | |
| 37 | w okresie udzielonej gwarancji - bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę) w okresie gwarancji, min. 1 na każdy rok (tj. przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu odbioru) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć przy dostawie potwierdzone za zgodność z oryginałem pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie. Po stronie Wykonawcy leży zapewnienie wykonania terminowego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać | |  | – | |
| 38 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 48 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK | |  | – | |
| 39 | gwarantowany czas naprawy, max. 5 dni od daty zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – | |
| 40 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać | |  | – | |
| **Inne** | |  | |  |  | |
| 41 | szkolenie personelu z obsługi (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK | |  | – | |
| 42 | instrukcja obsługi do oferowanego urządzenia w języku polskim oraz dodatkowa instrukcja obsługi (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 43 | Oferowana lampa dostosowana konstrukcyjnie do miejsca montażu - **sali operacyjnej nr 5**:  - wysokość do sufitu podwieszonego od posadzki ok. 280 cm - wysokość do stropu od posadzki: ok. 345 cm | TAK | |  | – | |
| 44 | Wykonawca przed złożeniem oferty (w celu jej właściwego skalkulowania oraz określenia zakresu wszystkich prac do wykonania) uprawniony jest do przeprowadzenia wizji lokalnej na sali operacyjnej nr 6 (zlokalizowanej na Bloku Operacyjnym Oddziału Klinicznego Chirurgii Serca, Naczyń i Transplantologii, pawilon M-V, 4 piętro), na której maja być zamontowane wszystkie elementy lampy, która jest przedmiotem oferty | TAK | |  | – | |
| 45 | w celu dokonania wizji lokalnej Wykonawca zobowiązany jest odpowiednio wcześniej ustalić termin oraz godzinę. Kontakt codziennie w godzinach 8 - 14: Paweł Szkodny, tel. (12) 614 20 18 (Kierownik Działu Inzynierii Klinicznejj) i/lub Beata Janas, tel. (12) 614 35 08 (Pielęgniarka Oddziałowa) | TAK | |  | – | |
| 46 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK | |  | – | |
|  | **PAKIET XII - Łóżka wielofunkcyjne z wyposażeniem** |  | | **CPV: 33190000-8** | |
|  | **1. Łóżko elektryczne z przechyłami bocznymi i wagą - 6 sztuk** |  | |  |  | |
| 1 | nazwa produktu | podać | |  | – | |
| 2 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać | |  | – | |
| 3 | producent | podać | |  | – | |
| 4 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji - 2022 | TAK | |  | – | |
| 5 | metalowa konstrukcja łóżka lakierowana proszkowo, lakier zgodny z wymogami EN ISO 10993-5:2009 lub równoważna potwierdzająca że stosowana powłoka lakiernicza nie wywołuje zmian nowotworowych. Podstawa łóżka oraz przestrzeń pomiędzy podstawą a leżem pozbawiona kabli, łatwa w utrzymaniu higieny.  Łóżko przystosowane do mycia w automatycznej stacji myjącej | TAK | |  | – | |
| 6 | układ elektryczny spełniający wymagania, min. IPX6 | TAK | |  | – | |
| 7 | wymiary zewnętrzne: - długość 2180 mm (+/- 30 mm) - szerokość 1020 mm (+/- 30 mm) - wymiar leża min. 900 mm x 2000 mm | TAK, podać | |  | – | |
| 8 | przedłużenie leża minimum 25 cm. Dźwignie zwalniania mechanizmu umieszczone od strony nóg w szczycie łóżka. Nie dopuszcza się mechanizmów umieszczonych pod ramą leża | TAK, podać | |  | [1,2] | |
| 9 | w narożnikach leża 4 krążki stożkowe, chroniące łóżko i ściany przed uderzeniami oraz otarciami. W części wezgłowia krążki dwuosiowe | TAK | |  | – | |
| 10 | szyny nierdzewne mocowane po bokach łóżka na min. 60% długości leża oraz w szczycie łóżka od strony głowy | TAK | |  | – | |
| 11 | szczyty łóżka wyjmowane z ramy leża z możliwością blokady na czas transportu za pomocą dwóch suwaków (zarówno od strony głowy jak i stóp) wypełnione płytą dwustronnie laminowaną o grubości min. 8mm, montowaną na stałe z ramą szczytu, którego pionowe słupki wykonane z aluminium łączy uchwyt do przetaczania ze stali nierdzewnej.  Szczyty łatwe w dezynfekcji, odporne na środki dezynfekcyjne oraz promieniowanie UV. Możliwość wyboru płyty kolorystycznej min. 6 (kolorystyka do wyboru przez Zamawiającego przed dostawą) | TAK, podać | |  | – | |
| 12 | leże wypełnione łatwo odejmowanymi panelami (bez konieczności użycia narzędzi) z polipropylenu. Segment oparcia pleców z możliwością szybkiego poziomowania - CPR. Segment wezgłowia wypełniony płytą HPL wraz z tunelem na kasetę RTGWszystkie segmenty leża przystosowane do montażu pasów | TAK | |  | – | |
| 13 | elektryczna regulacja wysokości w zakresie, min. od 450 do 800 mm | TAK, podać | |  | [1,2] | |
| 14 | elektryczne regulacje: - segmentu oparcia pleców, min. 0-70° - segmentu uda, min. 0-40° - poz. Trendelenburga, min. 0-15° - poz. Anty-Trendelenburga, min. 0-15° - przechyły boczne leża, min. 25° | TAK, podać | |  | – | |
| 15 | segment oparcia pleców z autoregresją, min. 10 cm | TAK, podać | |  | [1,2] | |
| 16 | regulacja elektryczna funkcji autokontur sterowana przy pomocy przycisku na pilocie przewodowym | TAK | |  | – | |
| 17 | segment oparcia pleców z możliwością szybkiego mechanicznego poziomowania - CPR | TAK | |  | – | |
| 18 | w narożnikach leża tuleje do mocowania wieszaka kroplówki oraz w części wezgłowia wysięgnika z uchwytem do ręki | TAK | |  | – | |
| 19 | 4 uchwyty stabilizujące materac zlokalizowane od strony głowy oraz nóg pacjenta | TAK | |  | – | |
| 20 | akumulator wbudowany w układ elektryczny łóżka bateria litowo-jonowa | TAK | |  | – | |
| 21 | sterowanie nożne - nachylenie boczne i regulacja wysokości | TAK | |  | – | |
| 22 | łóżko wyposażone w pilot przewodowy wyposażony w wyświetlacz LCD (wyświetlana informacja o wybranej funkcji) Możliwość tymczasowego przywrócenia wszystkich funkcji (120 lub 180 sec) w pilocie oraz w panelu sterującym od strony zewnętrznej barierek | TAK | |  | – | |
| 23 | panel sterujący dla personelu medycznego chowany pod leżem w półce do odkładania pościeli z możliwością instalacji go na szczycie łóżka. Panel wyposażony w podwójne zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem funkcji elektrycznych (Dostępność funkcji przy jednoczesnym zastosowaniu przycisku świadomego użycia) z możliwością blokady poszczególnych funkcji pilota. Panel sterujący wyposażony w funkcję regulacji segmentu oparcia pleców, uda, wysokości leża, pozycji wzdłużnych, funkcji anty-szokowej, egzaminacyjnej, CPR, krzesła kardiologicznego. Posiada również optyczny wskaźnik naładowania akumulatora oraz podłączenia do sieci. Panel centralny wyposażony w dodatkowy przycisk umożliwiający dowolne zaprogramowanie dowolnej pozycji | TAK | |  | – | |
| 24 | panel w barierkach od wewnątrz dla pacjenta , umożliwiający czytelne zastosowanie funkcji tj: regulacja wezgłowia, pozycja fotelowa, regulacja wysokości leża, regulacja uda. Panel dla personelu medycznego po stronie zewnętrznej barierek: panel z wyświetlaczem LCD pokazującą uruchomioną funkcję. Funkcja CPR, przycisk serwisowy | TAK | |  | – | |
| 25 | możliwość położenia segmentu oparcia pleców w pozycji 15°,30°, 45° za pomocą 3 przycisków dla każdego z kątów | TAK/nie | |  | 5/0 | |
| 26 | informacja o kącie przechyłów wzdłużnych wyświetlana na wyświetlaczu LCD | TAK/nie | |  | 5/0 | |
| 27 | zasilanie elektryczne 220-240V/50Hz | TAK | |  | – | |
| 28 | obciążenie robocze, min. 250 kg | TAK, podać | |  | [1,2] | |
| 29 | wysuwana półka na prowadnicach teleskopowych do odkładania pościeli z miejscem na panel centralny | TAK | |  | – | |
| 30 | łóżko wyposażone w cztery niezależne, opuszczane ruchem półkulistym, tworzywowe barierki boczne, zabezpieczające pacjenta, zgodne  z norma medyczną ICE 60601-2-52 lub równoważną Opuszczanie oraz podnoszenie barierek bocznych w łatwy sposób za pomocą jednej ręki, wspomagane pneumatyczne.  Barierki od strony głowy poruszające się wraz z segmentem oparcia pleców. Wysokość barierek bocznych zabezpieczająca pacjenta minimum 40 cm.  Barierki boczne wykonane z tworzywa, wypełnione wklejką kolorystyczną dostępną w minimum 6 kolorach (kolorystyka do wyboru przez Zamawiającego przed dostawą) Barierki wyposażone w tworzywowy uchwyt podtrzymujący pilot z możliwością ustawienia kąta. Barierki zabezpieczające na całej długości | TAK | |  | – | |
| 31 | możliwość powieszenia drenażu lub worków urologicznych na barierkach, uchwyty stanowią część barierek bocznych | TAK/nie | |  | 2/0 | |
| 32 | koła o średnicy 150mm z systemem sterowania jazdy na wprost i z centralnym systemem hamulcowym. System obsługiwany 4 dźwigniami od strony nóg oraz głowy pacjenta, zlokalizowanymi bezpośrednio przy kołach. Łóżko wyposażone w piąte koło. Sygnalizacja dźwiękowa informująca o zwolnionej blokadzie kół | TAK | |  | – | |
| 33 | wbudowany system pomiaru wagi pacjenta. Waga pacjenta spełnia wymogi europejskiej dyrektywy w sprawie wag nieautomatycznych 2014/31/UE lub równoważnej oraz normy EN 45501 lub równoważnej, posiada świadectwo OMIL. Cechy szczególe: Sterowanie wagi na pilocie przewodowym z możliwością zawieszenie na szczycie lub odłożenia w półce na pościel, wyświetlacz kolorowy, min. 2,4“. Możliwość ustawienia języków menu. Autokompensacja - pozwala późniejsze dołożenie/ usunięcie akcesoriów łóżkowych przy zajętym łóżku, bez wpływu na wynik ważenia Dokładność ważenia: 100g-200 g Funkcja reset/ położenia zerowego - do ustawienia zerowego wyświetlanej wartości wagi po tym, jak założono pożądane akcesoria łóżkowe, ale zanim pacjent będzie się znajdował w łóżku Funkcja alarmująca o nieobecności pacjenta w łóżku: Przy podłączeniu do sieci nagła utrata wagi powyżej 50 % wartości pomiaru wagi może być sygnalizowana optycznie i 3-stopniowo akustycznie.  Możliwość ustawienia cykli 1sek, 10sek, 30sek, 1min, 5min, 10min, 15min, 30min, 45min, 60min | TAK | |  | – | |
| **Wyposażenie** (do każdego oferowanego łóżka) | |  | |  |  | |
| 34 | klin pozycjonujący z pokrowcem o wymiarach 70x26x15/5 cm **- 1 sztuka** | TAK | |  | – | |
| 35 | wysięgnik ręki z haczykami na płyny - **1 sztuka** | TAK | |  | – | |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | |  | |  |  | |
| 36 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 24 [mies.]** | TAK, podać | |  | – | |
| 37 | w okresie udzielonej gwarancji bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę), min. 1 na rok (tj. pierwszy przegląd przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie (potwierdzone za zgodność z oryginałem). W okresie udzielonej gwarancji po stronie Wykonawcy leży zapewnienie terminowego wykonania kolejnego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać | |  | – | |
| 38 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 72 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – | |
| 39 | gwarantowany czas naprawy, max. 7 dni od daty zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – | |
| 40 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać | |  | – | |
| **Inne** | |  | |  |  | |
| 41 | szkolenie personelu z obsługi (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK | |  | – | |
| 42 | produkt posiadający deklarację zgodności - deklaracja zgodności w języku polskim lub angielskim dostarczona przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 43 | instrukcja obsługi do każdego egzemplarza oferowanego urządzenia w języku polskim oraz dodatkowa instrukcja obsługi (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 44 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK | |  | – | |
| 45 | wszelkie czynności i koszty związane z dostarczeniem, wniesieniem, montażem, uruchomieniem oferowanego w pakiecie przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy | TAK | |  | – | |
|  | **2. Materac przeciwodleżynowy - 6 sztuk** |  | |  |  | |
| 1 | nazwa produktu | podać | |  | – | |
| 2 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać | |  | – | |
| 3 | producent | podać | |  | – | |
| 4 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji - 2022 | TAK | |  | – | |
| 5 | oferowany materac wymiarowo pasujący do oferowanych łóżek w pozycji 1 | TAK | |  | – | |
| 6 | wysokość materaca, min. 15 cm | TAK, podać | |  | [1,2] | |
| 7 | materac kładziony bezpośrednio na leże łóżka, składający się minimum 20 komór powietrznych wykonanych z poliuretanu z powietrznym materacem zabezpieczającym | TAK | |  | – | |
| 8 | materac przeznaczony do stosowania w profilaktyce i leczeniu odleżyn do IV stopnia włącznie według skali IV stopniowej u pacjentów o wadze do 220 kg | TAK | |  | – | |
| 9 | materac kładziony bezpośrednio na ramie łóżka i posiadający system mocowania taśmami do ramy łóżka | TAK | |  | – | |
| 10 | zawór CPR zintegrowany ze złączem przewodu powietrznego | TAK | |  | – | |
| 11 | wskaźnik odłączenia zaworu CPR na panelu pompy | TAK | |  | – | |
| 12 | obniżone komory w sekcji pięt w celu dodatkowej redukcji ucisku na tym obszarze – min. 5 komór | TAK | |  | – | |
| 13 | statyczna sekcja głowy w celu zapewnienia odpowiedniego podparcia – min. 2 komory | TAK | |  | – | |
| 14 | cyfrowa pompa z łatwym w obsłudze panelem sterowania | TAK | |  | – | |
| 15 | funkcja siedzenia, uruchamiana osobnym przyciskiem, z sygnalizacją wyboru | TAK | |  | – | |
| 16 | powiadomienie dźwiękowe i wizualne o konieczności zmiany pozycji pacjenta przy włączonej funkcji siedzenia po 2 godzinach | TAK | |  | – | |
| 17 | minimum 4 tryby pracy: - tryb naprzemienny - tryb pulsacyjny  - tryb niskociśnieniowy  - tryb pielęgnacyjny z automatycznym powrotem do poprzedniego ustawienia po 20 min | TAK | |  | – | |
| 18 | komory materaca napełniają się i opróżniają na przemian co druga (cykl 1:2) | TAK | |  | – | |
| 19 | czas trwania cyklu w trybach dynamicznych regulowany, min.: 10, 15, 20 lub 25 min | TAK | |  | – | |
| 20 | tryb transportowy realizowany poprzez zamknięcie przewodu materaca za pomocą zintegrowanej pokrywy, min. 12 godzin | TAK | |  | – | |
| 21 | cyfrowa pompa o maksymalnych wymiarach 110x300x200 mm | TAK, podać | |  | – | |
| 22 | pompa wolna od wibracji, charakteryzująca się bardzo cichą pracą max. 17 dbA (pomiar wg. EN ISO 11201:2010 lub równoważna) | TAK | |  | – | |
| 23 | regulacja ciśnienia w pompie według wagi pacjenta – zakres regulacji dostosowany do typu podłączonego materaca (minimum 15 zakresów ustawień). Pompa rozpoznaje typ materaca i automatycznie dostosowuje zakres regulacji i parametry pracy pod dany model | TAK | |  | – | |
| 24 | pompa wyposażona w czujnik RFID | TAK | |  | – | |
| 25 | funkcja automatycznego wypompowania powietrza z materaca realizowana przez pompę wraz z sygnałem dźwiękowym informującym o zakończeniu deflacji – po wybraniu tej funkcji pompa usuwa powietrze z materaca, co ułatwia przygotowanie materaca do przechowywania lub przemieszczenia | TAK | |  | – | |
| 26 | pompa odporna na zalanie na poziomie minimum IP42 | TAK | |  | – | |
| 27 | waga pompy, max. 3 kg | TAK, podać | |  | [2,1] | |
| 28 | pompa zasilana za pomocą dedykowanego zasilacza zewnętrznego 100–240 V / 50–60 Hz | TAK | |  | – | |
| 29 | wbudowany filtr powietrza | TAK | |  | – | |
| 30 | pompa przystosowana do zawieszenia na ramie łóżka – wyposażona w uchwyty pokryte elastycznym tworzywem z regulacją rozstawu, oraz minimum 4 elastyczne nóżki zapewniające pełną stabilizację i amortyzację wibracji | TAK | |  | – | |
| 31 | panel sterowania pompy w całości pokryty elastycznym silikonem odpornym na uszkodzenia mechaniczne . Nie dopuszcza się wmontowanych wyświetlaczy LCD narażonych na uszkodzenia i zarysowania | TAK | |  | – | |
| 32 | przyciski zintegrowane z elastycznym, silikonowym panelem zabezpieczającym urządzenie w przypadku zalania | TAK | |  | – | |
| 33 | dźwiękowy i wizualny alarm niskiego ciśnienia, wysokiego ciśnienia, wysokiej temperatury systemu, wizualny alarm nieszczelności ze wskazaniem sekcji | TAK | |  | – | |
| 34 | możliwość wyciszenia alarmu dedykowanym przyciskiem | TAK | |  | – | |
| 35 | funkcja blokady panelu sterowania pompy, uruchamiana automatycznie po 5 minutach, zabezpieczająca przed przypadkową zmianą ustawień | TAK | |  | – | |
| 36 | system recyrkulacji - przepompowania powietrza miedzy komorami materaca, kontrolowany przez pompę, zapewniający odpowiedni mikroklimat oraz stałą i komfortową temperaturę, zapobiegający wychłodzeniu pacjenta oraz poprzez swoją konstrukcje redukujący zużycie energii | TAK | |  | – | |
| 37 | w przypadku awarii zasilania materac pozostaje w pełni napompowany bez wycieku powietrza | TAK | |  | – | |
| 38 | materac posiadający trwałe oznaczenie w postaci etykiety umieszczonej na pokrowcu, zawierającej informację na temat materaca, co najmniej: model materaca, dopuszczalna waga użytkownika, stopień odleżyn do którego materac może być stosowany, instrukcja prania pokrowca | TAK | |  | – | |
| 39 | miękki, elastyczny pokrowiec zewnętrzny, paroprzepuszczalny, wodoszczelny, składający się z górnej warstwy o gramaturze min. 170 gr/m2 wykonanej z tkaniny poliestrowej pokrytej poliuretanem o przepuszczalności pary wodnej na poziomie min. 600 gr/m²/24H oraz spodniej warstwy o gramaturze min. 210 gr/m2 wykonanej z tkaniny poliestrowej pokrytej poliuretanem o przepuszczalności pary wodnej na poziomie min.600 gr/m²/24H, zamykany na suwak z okapnikiem, przeznaczony do prania w temp. 95 O C i suszenia w suszarce oraz do dezynfekcji powierzchniowej, dostosowany do czyszczenia środkami na bazie roztworu chloru o stężeniu do 1% w sytuacjach wymagających neutralizację zanieczyszczeniami z krwi, o wysokim standardzie higieny - odporny na penetrację przez krew i płyny fizjologiczne, odporny na penetrację przez patogeny pochodzące z krwi, odporny na penetrację przez bakterie | TAK | |  | – | |
| 40 | możliwość opcjonalnego stosowania pompy z materacem w formie nakładki o wysokości komór 10 cm, w której komory opróżniają się na przemian co trzecia, przeznaczonej do stosowania w profilaktyce i leczeniu odleżyn do IV stopnia włącznie według skali IV stopniowej u pacjentów o wadze do 200 kg – pompa automatycznie rozpoznaje rodzaj podłączanego materaca i dobiera parametry pracy | TAK | |  | – | |
| 41 | pompa przeznaczona do współpracy z kilkoma typami dedykowanych materaców przeciwodleżynowych w formie nakładki i kładzionych bezpośrednio na leże łóżka, min.: - materac kładziony bezpośrednio na leże łóżka, skuteczność terapeutyczna do 250 kg, do stosowania w profilaktyce i leczeniu odleżyn do IV stopnia włącznie według skali IV stopniowej, komory materaca napełniają się i opróżniają na przemian co druga (cykl 1:2) - materac w formie nakładki, skuteczność terapeutyczna do 200 kg, do stosowania w profilaktyce i leczeniu odleżyn do IV stopnia włącznie według skali IV stopniowej, komory materaca napełniają się i opróżniają na przemian co trzecia (cykl 1:3) - materac kładziony bezpośrednio na leże łóżka, skuteczność terapeutyczna do 200 kg, do stosowania w profilaktyce i leczeniu odleżyn do IV stopnia włącznie według skali IV stopniowej komory materaca napełniają się i opróżniają na przemian trzecia (cykl 1:3) - materac w formie nakładki. skuteczność terapeutyczna do 160 kg, do stosowania w profilaktyce i leczeniu odleżyn do IV stopnia włącznie według skali IV stopniowej komory materaca napełniają się i opróżniają na przemian trzecia (cykl 1:3) | TAK | |  | – | |
| 42 | system dający możliwość unifikacji sprzętu w celu optymalizacji wykorzystania posiadanych zasobów do aktualnych potrzeb | TAK | |  | – | |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | |  | |  |  | |
| 43 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 24 [mies.]** | TAK, podać | |  | – | |
| 44 | w okresie udzielonej gwarancji bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę), min. 1 na rok (tj. pierwszy przegląd przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie (potwierdzone za zgodność z oryginałem). W okresie udzielonej gwarancji po stronie Wykonawcy leży zapewnienie terminowego wykonania kolejnego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać | |  | – | |
| 45 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 72 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – | |
| 46 | gwarantowany czas naprawy, max. 7 dni od daty zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – | |
| 47 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać | |  | – | |
| **Inne** | |  | |  |  | |
| 48 | szkolenie personelu z obsługi (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK | |  | – | |
| 49 | produkt posiadający deklarację zgodności - deklaracja zgodności w języku polskim lub angielskim dostarczona przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 50 | instrukcja obsługi do każdego egzemplarza oferowanego urządzenia w języku polskim oraz dodatkowa instrukcja obsługi (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 51 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK | |  | – | |
| 52 | wszelkie czynności i koszty związane z dostarczeniem, wniesieniem, montażem, uruchomieniem oferowanego w pakiecie przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy | TAK | |  | – | |
|  | **3. Szafka przyłóżkowa - 6 sztuk** |  | |  |  | |
| 1 | nazwa produktu | podać | |  | – | |
| 2 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać | |  | – | |
| 3 | producent | podać | |  | – | |
| 4 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji - 2022 | TAK | |  | – | |
| 5 | szkielet szafki wykonany z profili aluminiowych.  Ramki szuflad i boki korpusu z ocynkowanej blachy stalowej, lakierowanej proszkowo. Konstrukcja szafki składająca się z trzech szuflad z czego szuflada na obuwie wykonana w całości z tworzywa ABS | TAK | |  | – | |
| 6 | elementy stalowe pokryte lakierem proszkowym, lakier zgodnie wymogami EN ISO 10993-5:2009 lub równoważnym, potwierdzającym, że stosowane powłoka lakiernicza nie wywołuje zmian nowotworowych | TAK | |  | – | |
| 7 | korpus szafki obrotowy, umieszczony na mobilnej podstawie, pozwalające na umieszczeniu blatu bocznego szafki z lewej, bądź prawej strony łóżka, umożliwiające również schowanie blatu bocznego za tylną ścianką szafki. Funkcje zmiany stron umieszczenia blatu bocznego realizowane jednym przyciskiem w miejscu łatwego dostępu | TAK | |  | – | |
| 8 | wymiary zewnętrzne: - wysokość - 900 mm (± 20mm), - szerokość - 600 mm (± 20mm),  - szerokość przy rozłożonym blacie - 1160 mm (± 20mm), - głębokość - 450 mm (± 20mm), | TAK, podać | |  | – | |
| 9 | regulacja wysokości półki bocznej w zakresie, min. od 800 do 1100 mm | TAK, podać | |  | [1,2] | |
| 10 | blaty szafki oraz półki bocznej wykonane z tworzywa HPL (gr. min. 6 mm), odpornego na wilgoć, wysoką temperaturę oraz promieniowanie UV | TAK | |  | – | |
| 11 | tył i boki blatu głównego, wyposażone w ogranicznik chroniący większe przedmioty przed upadkiem, ogranicznik wyposażony w 4 haczyki na ręczniki wykonane z tworzywa oraz tworzywowy uchwyt na szklankę | TAK | |  | – | |
| 12 | czoła dwóch szuflad wykonane z wodoodpornego tworzywa HPL o gr min. 6mm, zaopatrzone w uchwyty ze stali nierdzewnej | TAK | |  | – | |
| 13 | szuflady górna i dolna wysuwane na prowadnicach rolkowych z mechanizmem samo domykającym. Wnętrze szuflad wypełnione wyjmowanymi wkładami z tworzywa | TAK | |  | – | |
| 14 | pomiędzy szufladami znajduje się półka na prasę o wysokości min. 150 mm, dostęp do półki z trzech stron szafki | TAK, podać | |  | – | |
| 15 | półka boczna z możliwością regulacji wysokości i kąta pochylenia. Płynna, bezstopniowa regulacja wysokości półki bocznej wspomagana sprężyną gazową, osłoniętą aluminiową osłoną | TAK | |  | – | |
| 16 | blat boczny składany do boku szafki również w przypadku dosuniętej szafki do łóżka bez potrzeby zbędnego przekręcania szafką | TAK | |  | – | |
| 17 | 4 podwójne koła jezdne o średnicy min, 65 mm z elastycznym, niebrudzącym podłóg bieżnikiem, min. 2 z blokadą | TAK, podać | |  | – | |
| 18 | szafka przystosowana do dezynfekcji środkami dopuszczonymi do użycia w szpitalach | TAK | |  | – | |
| 19 | pod korpusem dodatkowa szuflada na obuwie lub odzież pacjenta wykonana z wytrzymałego tworzywa ABS | TAK | |  | – | |
| 20 | dostępna kolorystyka frontów szuflad oraz blatów, możliwość wyboru koloru ramy szafki (kolorystyka do wyboru przez Zamawiającego przed dostawą) | TAK | |  | – | |
| 21 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 24 [mies.]** | TAK, podać | |  | – | |
| 22 | produkt posiadający deklarację zgodności - deklaracja zgodności w języku polskim lub angielskim dostarczona przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 23 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK | |  | – | |
| 24 | wszelkie czynności i koszty związane z dostarczeniem, wniesieniem, montażem, uruchomieniem oferowanego w pakiecie przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy | TAK | |  | – | |
|  | **PAKIET XIII - Pompy infuzyjne TYP I** |  | | **CPV: 33194110-0** | |
| **1. Pompa infuzyjna strzykawkowa - 30 szt.** | |  | |  |  | |
| 1 | nazwa produktu | podać | |  | – | |
| 2 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać | |  | – | |
| 3 | producent | podać | |  | – | |
| 4 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji - 2022 | TAK | |  | – | |
| 5 | **oferowane pompy pasujące i kompatybilne z posiadanymi przez Zamawiającego stacjami dokującymi, model: DS108, producent: MEDIMA** | TAK | |  | – | |
| 6 | stosowanie strzykawek, min. 2, 5, 10, 20, 30, 50 ml | TAK, podać typ i producenta | |  | – | |
| 7 | strzykawki montowane od czoła a nie od góry pompy | TAK | |  | – | |
| 8 | ramię pompy niewychodzące poza gabaryt obudowy | TAK/nie | |  | 1/0 | |
| 9 | klawiatura numeryczna umożliwiająca szybkie i bezpieczne programowanie pompy | TAK | |  | – | |
| 10 | szybkość dozowania w zakresie, min. 0,1÷2000 ml/h | TAK, podać | |  | – | |
| 11 | programowanie parametrów infuzji w jednostkach, min.: · ml, · ng, μg, mg, · μEq, mEq, Eq, · mIU, IU, kIU, · mIE, IE, kIE, · cal, kcal, J, kJ, · jednostki molowe, z uwzględnieniem wagi pacjenta lub nie, z uwzględnieniem powierzchni pacjenta lub nie, na min, godz. dobę | TAK, podać | |  | – | |
| 12 | wymagane tryby dozowania, min.: · infuzja ciągła, · infuzja bolusowa (z przerwą), · infuzja profilowa (min. 12 faz infuzji), · infuzja narastanie/ciągła/opadanie, | TAK, podać | |  | – | |
| 13 | dokładność infuzji, min. 2% | TAK, podać | |  | – | |
| 14 | programowanie parametrów podaży Bolus-a i dawki indukcyjnej, min.: · objętość / dawka, · czas lub szybkość podaży, | TAK, podać | |  | – | |
| 15 | automatyczne zmniejszenie szybkości podaży bolusa, w celu uniknięcia przerwania infuzji na skutek alarmu okluzji | TAK | |  | – | |
| 16 | biblioteka leków–możliwość zapisania w pompie procedur dozowania leków, każda procedura złożona co najmniej z: · nazwy leku, · min. 5 koncentracji leku, · szybkości dozowania (dawkowanie), · całkowitej objętości (dawki) infuzji, · parametrów bolusa, oraz dawki indukcyjnej, · limitów dla wymienionych parametrów infuzji: o miękkich, ostrzegających o przekroczeniu zalecanych wartości parametrów,  o twardych – blokujących możliwość wprowadzenia wartości z poza ich zakresu · notatki doradczej możliwej do odczytania przed rozpoczęciem infuzji. Podział biblioteki na osobne grupy dedykowane poszczególnym oddziałom szpitalnym, do, min. 40 oddziałów. Wybór oddziału dostępny w pompie. Podział biblioteki dedykowanej oddziałom na, min. 40 kategorii lekowych. Pojemność biblioteki, min. 5000 procedur dozowania leków. | TAK, podać | |  | – | |
| 17 | dostępność polskojęzycznego oprogramowania komputerowego do tworzenia i przesyłania do pompy biblioteki leków | TAK | |  | – | |
| 18 | czytelny, kolorowy wyświetlacz z możliwością wyświetlenia następujących informacji jednocześnie, min.:  · nazwa leku, · koncentracja leku, · prędkość infuzji, · podana dawka, · stan naładowania akumulatora, · aktualne ciśnienie w drenie, w formie graficznej, | TAK, podać | |  | – | |
| 19 | ekran dotykowy, przyspieszający wybór funkcji pompy | TAK/nie | |  | 5/0 | |
| 20 | napisy na wyświetlaczu w języku polskim | TAK | |  | – | |
| 21 | regulowane progi ciśnienia okluzji, min. 12 poziomów | TAK, podać | |  | – | |
| 22 | zmiana progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji | TAK | |  | – | |
| 23 | automatyczna redukcja bolusa okluzyjnego | TAK | |  | – | |
| 24 | priorytetowy system alarmów, zapewniający zróżnicowany sygnał dźwiękowy i świetlny, zależnie od stopnia zagrożenia | TAK | |  | – | |
| 25 | możliwość instalacji pompy w stacji dokującej: · zatrzaskowe mocowanie z automatyczną blokadą, bez konieczności przykręcania, · alarm nieprawidłowego mocowania pomp w stacji, · pompy mocowane niezależnie, jedna nad drugą,  · automatyczne przyłączenie zasilania ze stacji dokującej, · automatyczne przyłączenie portu komunikacyjnego ze stacji dokującej, · świetlna sygnalizacja stanu pomp; infuzja, alarm, | TAK | |  | – | |
| 26 | mocowanie pojedynczej pompy do statywów lub pionowych kolumn niewymagające dołączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim wyjęciu pompy z stacji dokującej | TAK | |  | – | |
| 27 | mocowanie pomp w stacji dokującej niewymagające odłączenia jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego, po bezpośrednim zdjęciu pompy ze statywu | TAK | |  | – | |
| 28 | uchwyt do przenoszenia pompy na stałe związany z pompą, niewymagający odłączania przy mocowaniu pomp w stacjach dokujących | TAK | |  | – | |
| 29 | możliwość komunikacji pomp umieszczonych w stacjach dokujących poprzez sieć LAN z oprogramowaniem zewnętrznym, służącym do: · podglądu przebiegu infuzji dla każdej pompy w formie danych oraz graficznego wykresu (trendu), · podglądu parametrów infuzji dla każdej pompy, · prezentacji alarmów w pompach oraz wyświetlania ich przyczyny, · prezentacji przewidywanego czasu spodziewanej obsługi pompy, · graficznej prezentacji rozmieszczenia łóżek na oddziale oraz statusu infuzji, · archiwizacji informacji o przeprowadzonych infuzjach, · połączenia z szpitalnymi bazami danych w standardzie HL7, · wpisywania do pomp w sposób automatyczny konfiguracji oraz biblioteki leków, Dostępność sieciowego, polskojęzycznego oprogramowania do monitorowania infuzji zgodnie z powyższymi wymaganiami. | TAK | |  | – | |
| 30 | historia infuzji – możliwość zapamiętania, min. 2000 zdarzeń oznaczonych datą i godziną zdarzenia | TAK, podać | |  | – | |
| 31 | klasa ochrony II, typ CF, odporność na defibrylację, ochrona obudowy IP22 | TAK | |  | – | |
| 32 | zasilanie pomp mocowanych poza stacją dokującą bezpośrednio z sieci energetycznej – niedopuszczalny jest zasilacz zewnętrzny | TAK | |  | – | |
| 33 | czas pracy z akumulatora, min. 30 h przy infuzji 5ml/h | TAK, podać | |  | – | |
| 34 | czas ładowania akumulatora do 100% po pełnym rozładowaniu – poniżej 5 h | TAK, podać | |  | – | |
| 35 | waga do 2,5 kg | TAK, podać | |  | – | |
| 36 | do oferowanych pomp dołączone pasujące i kompatybilne stacje dokujące na min. 8 pomp **- 6 sztuk** | TAK | |  | – | |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | |  | |  |  | |
| 37 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 24 [mies.]** | TAK, podać | |  | – | |
| 38 | w okresie udzielonej gwarancji bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę), min. 1 na rok (tj. pierwszy przegląd przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie (potwierdzone za zgodność z oryginałem). W okresie udzielonej gwarancji po stronie Wykonawcy leży zapewnienie terminowego wykonania kolejnego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać | |  | – | |
| 39 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 72 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – | |
| 40 | gwarantowany czas naprawy, max. 7 dni od daty zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – | |
| 41 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać | |  | – | |
| **Inne** | |  | |  |  | |
| 42 | szkolenie personelu z obsługi (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK | |  | – | |
| 43 | produkt posiadający deklarację zgodności - deklaracja zgodności w języku polskim lub angielskim dostarczona przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 44 | instrukcja obsługi do każdego egzemplarza oferowanego urządzenia w języku polskim oraz dodatkowa instrukcja obsługi (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 45 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK | |  | – | |
| 46 | wszelkie czynności i koszty związane z dostarczeniem, wniesieniem, montażem, uruchomieniem oferowanego w pakiecie przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy | TAK | |  | – | |
| **2. Pompa infuzyjna objętościowa - 3 szt.** | |  | |  |  | |
| 1 | nazwa produktu | podać | |  | – | |
| 2 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać | |  | – | |
| 3 | producent | podać | |  | – | |
| 4 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji - 2022 | TAK | |  | – | |
| 5 | **oferowane pompy pasujące i kompatybilne z posiadanymi przez Zamawiającego stacjami dokującymi, model: DS108, producent: MEDIMA** | TAK | |  | – | |
| 6 | możliwość stosowania drenów do podaży: - leków standardowych, płynów infuzyjnych i żywienia pozajelitowego, - leków światłoczułych, - krwi i preparatów krwiopochodnych, - cytostatyków (zestawy nie zawierające DEHP oraz latexu) | TAK | |  | – | |
| 7 | klawiatura numeryczna do wprowadzania wartości parametrów infuzji | TAK | |  | – | |
| 8 | mechanizm zabezpieczający przed swobodnym przepływem grawitacyjnym składający się z dwóch elementów – jeden w pompie i jeden na drenie | TAK | |  | – | |
| 9 | możliwość odłączania detektora kropli | TAK | |  | – | |
| 10 | możliwość wykrywania powietrza w drenie | TAK | |  | – | |
| 11 | zakres szybkości dozowania, min. 0,1÷1200 ml/h | TAK, podać | |  | – | |
| 12 | programowanie parametrów infuzji w jednostkach, min.: · ml, · ng, μg, mg, g, · μEq, mEq, Eq, · mlU, IU, kIU, · mIE, IE, kIE, · cal, kcal, · J, kJ, · jednostki molowe, na kg, m2 wagi ciała lub nie, na min, godz. dobę | TAK, podać | |  | – | |
| 13 | wymagane tryby dozowania, min.: · infuzja ciągła, · infuzja bolusowa (z przerwą), · infuzja profilowa (min 12 faz infuzji), · infuzja narastanie/ciągła/opadanie, | TAK, podać | |  | – | |
| 14 | dokładność infuzji, min. 5% | TAK, podać | |  | – | |
| 15 | programowanie parametrów podaży Bolus-a oraz dawki indukcyjnej, min.: · objętość/dawka · czas lub szybkość podaży | TAK, podać | |  | – | |
| 16 | automatyczne zmniejszenie szybkości podaży bolusa, w celu uniknięcia przerwania infuzji na skutek alarmu okluzji | TAK | |  | – | |
| 17 | biblioteka leków–możliwość zapisania w pompie procedur dozowania leków złożonych z, min.: · nazwy leku, · min. 5 koncentracji leku, · szybkości dozowania (dawkowania), · całkowitej objętości (dawki) infuzji, · parametrów bolusa oraz dawki indukcyjnej, · limitów dla wszystkich wymienionych parametrów infuzji: o miękkich, ostrzegających o przekroczeniu zalecanych wartości parametrów,  o twardych – blokujących możliwość wprowadzenia wartości z poza ich zakresu. · notatki doradczej możliwej do odczytania przed rozpoczęciem infuzji. Podział biblioteki na osobne grupy dedykowane poszczególnym oddziałom szpitalnym, do, min. 40 oddziałów. Wybór oddziału dostępny w pompie. Podział biblioteki dedykowanej oddziałom na, min. 40 kategorii działania leków. Pojemność biblioteki, min. 5000 procedur dozowania leków. | TAK, podać | |  | – | |
| 18 | dostępność polskojęzycznego oprogramowania komputerowego do tworzenia i przesyłania do pompy biblioteki leków | TAK | |  | – | |
| 19 | czytelny, kolorowy wyświetlacz z możliwością wyświetlenia następujących informacji jednocześnie, min.:  · nazwa leku, · koncentracja leku, · prędkość infuzji, · podana dawka, · stan naładowania akumulatora, · aktualne ciśnienie w drenie, w formie graficznej, | TAK, podać | |  | – | |
| 20 | ekran dotykowy, przyspieszający wybór funkcji pompy | TAK/nie | |  | 5/0 | |
| 21 | napisy na wyświetlaczu w języku polskim | TAK | |  | – | |
| 22 | regulowane progi ciśnienia okluzji, min. 12 poziomów | TAK, podać | |  | – | |
| 23 | zmiana progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji | TAK | |  | – | |
| 24 | automatyczna redukcja bolusa okluzyjnego | TAK | |  | – | |
| 25 | priorytetowy system alarmów, zapewniający zróżnicowany sygnał dźwiękowy i świetlny, zależnie od stopnia zagrożenia | TAK | |  | – | |
| 26 | możliwość instalacji pompy w stacji dokującej: · zatrzaskowe mocowanie z automatyczną blokadą, bez konieczności przykręcania, · alarm nieprawidłowego mocowania, · pompy mocowane niezależnie, jedna nad drugą,  · automatyczne przyłączenie zasilania ze stacji dokującej, · automatyczne przyłączenie portu komunikacyjnego ze stacji dokującej, · świetlna sygnalizacja stanu pomp; infuzja, alarm, | TAK | |  | – | |
| 27 | mocowanie pojedynczej pompy do statywów, pionowych kolumn lub stacji dokujących nie wymaga odłączania lub dołączania jakichkolwiek części, w szczególności uchwytu mocującego | TAK | |  | – | |
| 28 | uchwyt do przenoszenia pompy na stałe związany z pompą, niewymagający odłączania przy mocowaniu pomp w stacjach dokujących | TAK | |  | – | |
| 29 | możliwość komunikacji pomp umieszczonych w stacjach dokujących poprzez sieć LAN z oprogramowaniem zewnętrznym, służącym do: · podglądu przebiegu infuzji dla każdej pompy w formie danych oraz graficznego wykresu (trendu), · podglądu parametrów infuzji dla każdej pompy, · prezentacji alarmów w pompach oraz wyświetlania ich przyczyn, · prezentacji przewidywanego czasu do spodziewanej obsługi pompy, · graficznej prezentacji rozmieszczenia łóżek na oddziale oraz statusu infuzji, · archiwizacji informacji o przeprowadzonych infuzjach, · połączenia ze szpitalnymi bazami danych w standardzie HL7, · wpisywania do pomp w sposób automatyczny konfiguracji oraz biblioteki leków. Dostępność sieciowego, polskojęzycznego oprogramowania do monitorowania infuzji zgodnie z powyższymi wymaganiami | TAK | |  | – | |
| 30 | historia infuzji – możliwość zapamiętania, min. 2000 zdarzeń oznaczonych datą i godziną zdarzenia | TAK, podać | |  | – | |
| 31 | zasilanie pomp mocowanych poza stacją dokującą bezpośrednio z sieci energetycznej – niedopuszczalny jest zasilacz zewnętrzny | TAK | |  | – | |
| 32 | czas pracy z akumulatora, min. 15 h przy infuzji 25 ml/h | TAK, podać | |  | – | |
| 33 | czas ładowania akumulatora do 100% po pełnym rozładowaniu – poniżej 5 h | TAK, podać | |  | – | |
| 34 | waga do 2,5 kg | TAK, podać | |  | – | |
| 35 | przenośny dysk zewnętrzny, pojemność: 5 TB, format: 2,5", USB: 3.0 - 10 sztuk (na cały Pakiet) | TAK, podać | |  | – | |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | |  | |  |  | |
| 36 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 24 [mies.]** | TAK, podać | |  | – | |
| 37 | w okresie udzielonej gwarancji bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę), min. 1 na rok (tj. pierwszy przegląd przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie (potwierdzone za zgodność z oryginałem). W okresie udzielonej gwarancji po stronie Wykonawcy leży zapewnienie terminowego wykonania kolejnego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać | |  | – | |
| 38 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 72 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – | |
| 39 | gwarantowany czas naprawy, max. 7 dni od daty zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – | |
| 40 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać | |  | – | |
| **Inne** | |  | |  |  | |
| 41 | szkolenie personelu z obsługi (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK | |  | – | |
| 42 | produkt posiadający deklarację zgodności - deklaracja zgodności w języku polskim lub angielskim dostarczona przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 43 | instrukcja obsługi do każdego egzemplarza oferowanego urządzenia w języku polskim oraz dodatkowa instrukcja obsługi (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 44 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK | |  | – | |
| 45 | wszelkie czynności i koszty związane z dostarczeniem, wniesieniem, montażem, uruchomieniem oferowanego w pakiecie przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy | TAK | |  | – | |
|  | **PAKIET XIV - Pompy infuzyjne TYP II** |  | | **CPV: 33194110-0** | |
| **1. Pompa infuzyjna strzykawkowa - 20 szt.** | |  | |  |  | |
| 1 | nazwa produktu | podać | |  | – | |
| 2 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać | |  | – | |
| 3 | producent | podać | |  | – | |
| 4 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji - 2022 | TAK | |  | – | |
| 5 | 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. | TAK | |  | – | |
| 6 | zasilanie 230V 50 Hz, bezpośrednio z sieci | TAK | |  | – | |
| 7 | klasa ochronności II lub równoważna | TAK | |  | – | |
| 8 | masa pompy gotowej do użycia poniżej 2 kg | TAK, podać | |  | – | |
| 9 | dokładność podaży +/- 2% | TAK | |  | – | |
| 10 | menu pompy w języku polskim | TAK | |  | – | |
| 11 | instrukcja obsługi zaimplemetnowana w menu pompy, ułatwiająca obsługę urządzenia podczas zakładania strzykawki | TAK | |  | – | |
| 12 | stopień ochrony IP 44 lub równoważny, chroniący przed bryzgami wody z dowolnego kierunku | TAK | |  | – | |
| 13 | kolorowy wyświetlacz, min. 5", umożliwiający pełne dotykowe sterowanie i obsługę pompy. Wysoka rozdzielczość wyświetlanych informacji, min. 800x240 punktów | TAK, podać przekątną | |  | [1,2] | |
| 14 | wbudowany uchwyt do przenoszenia pompy. Możliwość łączenia pomp w moduły i przenoszenia bez użycia stacji dokującej - 3 pompy na jednym uchwycie. Odłączalny chwyt do mocowania pompy do stojaków infuzyjnych, oraz szyn poziomych. Zakres regulacji min. 16-40 mm. | TAK | |  | – | |
| 15 | strzykawka automatycznie mocowana od przodu, chroniona przed drzwiczki pompy. Mechanizm blokujący tłok strzykawki, zabezpieczający przed swobodnym niekontrolowanym przepływem działający niezależnie od położenia głowicy napędowej w stosunku do tłoka strzykawki. Aktualny status strzykawki wyświetlany na ekranie pompy w formie graficznej | TAK | |  | – | |
| 16 | pompa skalibrowana do pracy ze strzykawkami o objętości 2/3, 5, 10, 20, 30 i 50/60 ml różnych typów oraz różnych producentów | TAK | |  | – | |
| 17 | zatrzaskowe mocowanie w stacji dokującej, bez konieczności przykręcania | TAK | |  | – | |
| 18 | komunikacja pomiędzy pompą a stacja dokującą odbywa się za pośrednictwem IrDA | TAK | |  | – | |
| 19 | pompa wyposażona w moduł łączności bezprzewodowej WLAN w standardach 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n; umożliwiający podłączenie urządzenia do szpitalnego systemu informatycznego w standardzie HL7-IHE; Wspierane prędkości transferu WLAN 802.11a (OFDM): 6/9/12/18/24/36/48/54 Mbit/s, 802.11b (DSSS, CCK): 1/2/5.5/11 Mbit/s, 802.11g (OFDM): 6/9/12/18/24/36/48/54 Mbit/s 802.11n (OFDM, HT20, MCS 0-15): Full guard interval: 6.5/13/19.5/26/39/52/58.5/65/78/104/117 Mbit/s, Short guard interval: 1.2/14.4/21.7/28.9/29.9/43.3/57.8/65/72.2/86.7/115.6/130/144.4 Mbit/s; Standardy bezpieczeństwa: Wireless Equivalent Privacy (WEP), Wi-Fi Protected Access (WPA), IEEE 802.11i (WPA2),FIPS 140-2 Level 1 | TAK | |  | – | |
| 20 | możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania pompy, oraz biblioteki leków bez konieczności przerywania pracy pompy | TAK | |  | – | |
| 21 | zakres prędkości infuzji, min. 0,1 do 1800 ml/h. Zmiana prędkości podaży bez przerywania infuzji | TAK, podać | |  | [1,2] | |
| 22 | wstępnie wybierana objętość w zakresie 0,1 - 9999 ml programowana co 1 ml | TAK, podać | |  | – | |
| 23 | wstępnie wybierany czas w zakresie, min. 00h01min - 99h59min | TAK, podać | |  | – | |
| 24 | automatyczna kalkulacja prędkości podaży po wprowadzeniu objętości i czasu | TAK | |  | – | |
| 25 | możliwość programowania parametrów infuzji w mg, mcg, ng, IE, mmol, lub mEq, z uwzględnieniem lub nie masy ciała w odniesieniu do czasu ( np. mg/kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h) | TAK | |  | – | |
| 26 | pompa wyposażona w system redukcji błędów dawki | TAK | |  | – | |
| 27 | system automatycznej redukcji bolusa po alarmie ciśnienia okluzji | TAK | |  | – | |
| 28 | bolus: prędkość bolusa możliwa do zaprogramowania w zakresie, min. 1-1800 ml/h | TAK, podać | |  | [1,2] | |
| 29 | tryby bolusa: bolus na żądanie; bolus programowany z automatyczną kalkulacją prędkości po wprowadzeniu objętości i czasu | TAK | |  | – | |
| 30 | możliwość podaży bolusa w jednostkach mg, mcg, mmol, mEq oraz jednostkach wagowych | TAK | |  | – | |
| 31 | tryb stand-by w zakresie, min. od 1 min do 24 godzin z programowaniem co 1 minutę | TAK | |  | – | |
| 32 | regulacja intensywności podświetlenia na, min. 9 poziomach | TAK | |  | – | |
| 33 | biblioteka leków z możliwością wpisu min. 10000 leków, z możliwością podzielenia na min. 30 kategorii i 15 profili pacjentów; Każdy lek może być powiązany z limitami miękkimi, z limitami twardymi, oraz kolorowymi etykietami - min. 30 kombinacji kolorystycznych; Nazwa leku stale widoczna na wyświetlaczu pompy, również po wystąpieniu dowolnego alarmu; Możliwość wprowadzenia do pompy biblioteki leków bezpośrednio z komputera, lub zdalnie poprzez sieć szpitalną z centralnego serwera | TAK, podać | |  | – | |
| 34 | ciśnienie okluzji możliwe do ustawienia na min. 9 poziomach w zakresie, min. od 75 do 900 mmHg; Wskaźnik ciśnienia okluzji stale widoczny na wyświetlaczu pompy | TAK, podać | |  | – | |
| 35 | wbudowany akumulator litowo - jonowy; Zasilanie z wbudowanego akumulatora, min. 10 godz. przy przepływie 25 ml/h; Czas ponownego ładowania, min. 5 godz.; Na wyświetlaczu widoczna precyzyjna informacja o pozostałym czasie pracy akumulatora w godzinach i minutach; Automatyczne ładowanie akumulatora w pompie podłączonej do zasilania sieciowego | TAK, podać | |  | – | |
| 36 | pobór mocy w normalnych warunkach pracy, max. 4 W | TAK, podać | |  | – | |
| 37 | rozbudowany system alarmów wizualnych i dźwiękowych | TAK | |  | – | |
| 38 | historia pracy dostępna z menu pompy, z możliwością zapisania do, min. 1000 zdarzeń | TAK, podać | |  | – | |
| 39 | możliwość wprowadzenia informacji o dacie następnego przeglądu technicznego i wyświetlania jej przy każdym uruchomieniu pompy | TAK/nie | |  | 1/0 | |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | |  | |  |  | |
| 40 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 24 [mies.]** | TAK, podać | |  | – | |
| 41 | w okresie udzielonej gwarancji bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę), min. 1 na rok (tj. pierwszy przegląd przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie (potwierdzone za zgodność z oryginałem). W okresie udzielonej gwarancji po stronie Wykonawcy leży zapewnienie terminowego wykonania kolejnego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać | |  | – | |
| 42 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 72 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – | |
| 43 | gwarantowany czas naprawy, max. 7 dni od daty zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – | |
| 44 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać | |  | – | |
| **Inne** | |  | |  |  | |
| 45 | szkolenie personelu z obsługi (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK | |  | – | |
| 46 | produkt posiadający deklarację zgodności - deklaracja zgodności w języku polskim lub angielskim dostarczona przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 47 | instrukcja obsługi do każdego egzemplarza oferowanego urządzenia w języku polskim oraz dodatkowa instrukcja obsługi (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 48 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK | |  | – | |
| 49 | wszelkie czynności i koszty związane z dostarczeniem, wniesieniem, montażem, uruchomieniem oferowanego w pakiecie przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy | TAK | |  | – | |
| **2. Pompa infuzyjna objętościowa - 4 szt.** | |  | |  |  | |
| 1 | nazwa produktu | podać | |  | – | |
| 2 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać | |  | – | |
| 3 | producent | podać | |  | – | |
| 4 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji - 2022 | TAK | |  | – | |
| 5 | pompa objętościowa 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 | TAK | |  | – | |
| 6 | zasilanie 230V 50 Hz, bezpośrednio z sieci | TAK | |  | – | |
| 7 | klasa ochronności II lub równoważna | TAK | |  | – | |
| 8 | masa pompy gotowej do użycia poniżej 2 kg | TAK, podać | |  | – | |
| 9 | dokładność podaży +/- 3% | TAK | |  | – | |
| 10 | menu pompy w języku polskim | TAK | |  | – | |
| 11 | instrukcja obsługi zaimplemetnowana w menu pompy, ułatwiająca obsługę urządzenia podczas zakładania linii jednorazowej | TAK | |  | – | |
| 12 | stopień ochrony IP 44 lub równoważny, chroniący przed bryzgami wody z dowolnego kierunku | TAK | |  | – | |
| 13 | kolorowy wyświetlacz, min. 5", umożliwiający pełne dotykowe sterowanie i obsługę pompy. Wysoka rozdzielczość wyświetlanych informacji, min. 800x240 punktów | TAK, podać przekątną | |  | [1,2] | |
| 14 | wbudowany uchwyt do przenoszenia pompy. Możliwość łączenia pomp w moduły i przenoszenia bez użycia stacji dokującej - 3 pompy na jednym uchwycie. Odłączalny chwyt do mocowania pompy do stojaków infuzyjnych, oraz szyn poziomych. Zakres regulacji min. 16-40 mm. | TAK | |  | – | |
| 15 | linia infuzyjna mocowana od przodu, chroniona przed drzwiczki pompy. Mechanizm zabezpieczający przed swobodnym niekontrolowanym przepływem składający się z dwóch elementów – jeden w pompie jeden na drenie | TAK | |  | – | |
| 16 | dostępne linie infuzyjne do szerokiego spektrum terapii: podstawowe bezbarwne, chroniące przed światłem, do transfuzji, do terapii przeciwbólowych pracujące w systemie NRFit, do antybiotykoterapii, wielodrożne do onkologii pracujące w systemie zamkniętym, oraz dojelitowe pracujące w systemie ENFit | TAK | |  | – | |
| 17 | zatrzaskowe mocowanie w stacji dokującej, bez konieczności przykręcania | TAK | |  | – | |
| 18 | komunikacja pomiędzy pompą a stacja dokującą odbywa się za pośrednictwem IrDA | TAK | |  | – | |
| 19 | pompa wyposażona w moduł łączności bezprzewodowej WLAN w standardach 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n; umożliwiający podłączenie urządzenia do szpitalnego systemu informatycznego w standardzie HL7-IHE; Wspierane prędkości transferu WLAN 802.11a (OFDM): 6/9/12/18/24/36/48/54 Mbit/s, 802.11b (DSSS, CCK): 1/2/5.5/11 Mbit/s, 802.11g (OFDM): 6/9/12/18/24/36/48/54 Mbit/s 802.11n (OFDM, HT20, MCS 0-15): Full guard interval: 6.5/13/19.5/26/39/52/58.5/65/78/104/117 Mbit/s, Short guard interval: 1.2/14.4/21.7/28.9/29.9/43.3/57.8/65/72.2/86.7/115.6/130/144.4 Mbit/s; Standardy bezpieczeństwa: Wireless Equivalent Privacy (WEP), Wi-Fi Protected Access (WPA), IEEE 802.11i (WPA2),FIPS 140-2 Level 1 | TAK | |  | – | |
| 20 | możliwość zdalnej aktualizacji oprogramowania pompy, oraz biblioteki leków bez konieczności przerywania pracy pompy | TAK | |  | – | |
| 21 | zakres prędkości infuzji, min. 0,1 do 1200 ml/h. Zmiana prędkości podaży bez przerywania infuzji | TAK, podać | |  | [1,2] | |
| 22 | wstępnie wybierana objętość w zakresie 0,1 - 9999 ml programowana co 1 ml | TAK, podać | |  | – | |
| 23 | wstępnie wybierany czas w zakresie, min. 00h01min - 99h59min | TAK, podać | |  | – | |
| 24 | automatyczna kalkulacja prędkości podaży po wprowadzeniu objętości i czasu | TAK | |  | – | |
| 25 | możliwość programowania parametrów infuzji w mg, mcg, ng, IE, mmol, lub mEq ,z uwzględnieniem lub nie masy ciała w odniesieniu do czasu ( np. mg/kg/min; mg/kg/h; mg/kg/24h) | TAK | |  | – | |
| 26 | pompa wyposażona w system redukcji błędów dawki | TAK | |  | – | |
| 27 | system automatycznej redukcji bolusa po alarmie ciśnienia okluzji | TAK | |  | – | |
| 28 | bolus: prędkość bolusa możliwa do zaprogramowania w zakresie, min. 1-1200 ml/h | TAK, podać | |  | [1,2] | |
| 29 | tryby bolusa: bolus na żądanie; bolus programowany z automatyczną kalkulacją prędkości po wprowadzeniu objętości i czasu | TAK | |  | – | |
| 30 | możliwość podaży bolusa w jednostkach mg, mcg, mmol, mEq oraz jednostkach wagowych | TAK | |  | – | |
| 31 | tryb stand-by w zakresie, min. od 1 min do 24 godzin z programowaniem co 1 minutę | TAK | |  | – | |
| 32 | regulacja intensywności podświetlenia na, min. 9 poziomach | TAK | |  | – | |
| 33 | biblioteka leków z możliwością wpisu min. 10000 leków, z możliwością podzielenia na min. 30 kategorii i 15 profili pacjentów; Każdy lek może być powiązany z limitami miękkimi, z limitami twardymi, oraz kolorowymi etykietami - min. 30 kombinacji kolorystycznych; Nazwa leku stale widoczna na wyświetlaczu pompy, również po wystąpieniu dowolnego alarmu; Możliwość wprowadzenia do pompy biblioteki leków bezpośrednio z komputera, lub zdalnie poprzez sieć szpitalną z centralnego serwera | TAK, podać | |  | – | |
| 34 | ciśnienie okluzji możliwe do ustawienia na min. 9 poziomach w zakresie, min. od 50 do 825 mmHg; Wskaźnik ciśnienia okluzji stale widoczny na wyświetlaczu pompy | TAK, podać | |  | – | |
| 35 | wbudowany akumulator litowo - jonowy; Zasilanie z wbudowanego akumulatora ok. 6 godz. przy przepływie 100 ml/h; Czas ponownego ładowania ok. 5 godz.; Na wyświetlaczu widoczna precyzyjna informacja o pozostałym czasie pracy akumulatora w godzinach i minutach; Automatyczne ładowanie akumulatora w pompie podłączonej do zasilania sieciowego | TAK, podać | |  | – | |
| 36 | pobór mocy w normalnych warunkach pracy, max. 6 W | TAK, podać | |  | – | |
| 37 | rozbudowany system alarmów wizualnych i dźwiękowych | TAK | |  | – | |
| 38 | czułość techniczna wykrywania pęcherzyków powietrza≥ 0.01 mL | TAK | |  | – | |
| 39 | historia pracy dostępna z menu pompy, z możliwością zapisania do, min. 1000 zdarzeń | TAK, podać | |  | – | |
| 40 | możliwość wprowadzenia informacji o dacie następnego przeglądu technicznego i wyświetlania jej przy każdym uruchomieniu pompy | TAK/nie | |  | 1/0 | |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | |  | |  |  | |
| 41 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 24 [mies.]** | TAK, podać | |  | – | |
| 42 | w okresie udzielonej gwarancji bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę), min. 1 na rok (tj. pierwszy przegląd przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie (potwierdzone za zgodność z oryginałem). W okresie udzielonej gwarancji po stronie Wykonawcy leży zapewnienie terminowego wykonania kolejnego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać | |  | – | |
| 43 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 72 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – | |
| 44 | gwarantowany czas naprawy, max. 7 dni od daty zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – | |
| 45 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać | |  | – | |
| **Inne** | |  | |  |  | |
| 46 | szkolenie personelu z obsługi (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK | |  | – | |
| 47 | produkt posiadający deklarację zgodności - deklaracja zgodności w języku polskim lub angielskim dostarczona przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 48 | instrukcja obsługi do każdego egzemplarza oferowanego urządzenia w języku polskim oraz dodatkowa instrukcja obsługi (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 49 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK | |  | – | |
| 50 | wszelkie czynności i koszty związane z dostarczeniem, wniesieniem, montażem, uruchomieniem oferowanego w pakiecie przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy | TAK | |  | – | |
| **3. Stacja dokująca - 4 szt.** | |  | |  |  | |
| 1 | nazwa produktu | podać | |  | – | |
| 2 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać | |  | – | |
| 3 | producent | podać | |  | – | |
| 4 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji - 2022 | TAK | |  | – | |
| 5 | stacja dokująca pasująca i kompatybilna z oferowanymi pompami w pozycji 1 oraz 2, umożliwiająca zasilanie wszystkich podłączonych pomp jednym przewodem zasilającym | TAK | |  | – | |
| 6 | każda stacja dokująca na min. 8 pomp wraz z pokrywą stacji | TAK, podać | |  | – | |
| 7 | zasilanie 230V 50 Hz, bezpośrednio z sieci | TAK | |  | – | |
| 8 | klasa ochronności I lub równoważna | TAK | |  | – | |
| 9 | ze względów bezpieczeństwa wszystkie złącza zasilania są wyłączone do momentu włożenia pompy | TAK | |  | – | |
| 10 | stopień ochrony IP 44 lub równoważny, chroniący przed bryzgami wody z dowolnego kierunku | TAK | |  | – | |
| 11 | wbudowany uchwyt do mocowania stacji do kolumn anestezjologicznych, stojaków infuzyjnych | TAK | |  | – | |
| 12 | możliwość łączenia stacji w moduły bez użycia specjalnych narzędzi | TAK/nie | |  | 3/0 | |
| 13 | stacja wyposażona w sygnalizację świetlną oraz akustyczną, pozwalająca łatwo zidentyfikować status infuzji | TAK | |  | – | |
| 14 | zespół połączonych stacji dokujących umożliwia pracę do 24 pomp w obrębie jednego stanowiska | TAK | |  | – | |
| 15 | zatrzaskowe mocowanie pomp | TAK | |  | – | |
| 16 | stacja wyposażona w interfejs przywołania personelu | TAK | |  | – | |
| 17 | komunikacja pomiędzy pompą a stacja dokującą odbywa się za pośrednictwem IrDA | TAK | |  | – | |
| 18 | możliwość rozbudowania stacji dokującej o moduł komunikacyjny | TAK | |  | – | |
| 19 | pokrywa stacji wyposażona w profil do odłożenia strzykawki podczas wymiany | TAK | |  | – | |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | |  | |  |  | |
| 20 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 24 [mies.]** | TAK, podać | |  | – | |
| 21 | w okresie udzielonej gwarancji bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę), min. 1 na rok (tj. pierwszy przegląd przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie (potwierdzone za zgodność z oryginałem). W okresie udzielonej gwarancji po stronie Wykonawcy leży zapewnienie terminowego wykonania kolejnego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać | |  | – | |
| 22 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 72 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – | |
| 23 | gwarantowany czas naprawy, max. 7 dni od daty zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – | |
| 24 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać | |  | – | |
| **Inne** | |  | |  |  | |
| 25 | szkolenie personelu z obsługi (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK | |  | – | |
| 26 | produkt posiadający deklarację zgodności - deklaracja zgodności w języku polskim lub angielskim dostarczona przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 27 | instrukcja obsługi do każdego egzemplarza oferowanego urządzenia w języku polskim oraz dodatkowa instrukcja obsługi (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK | |  | – | |
| 28 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK | |  | – | |
| 29 | wszelkie czynności i koszty związane z dostarczeniem, wniesieniem, montażem, uruchomieniem oferowanego w pakiecie przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy | TAK | |  | – | |
|  | **PAKIET XV - Fiberoskop intubacyjny - 6 zestawów** |  | | **CPV: 33168100-6** | |
| **Giętki wideoendoskop intubacyjny I typu - 4 sztuki** | | | | | |
| 1 | nazwa produktu | podać |  | | – | |
| 2 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać |  | | – | |
| 3 | producent | podać |  | | – | |
| 4 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji, min. 2022 | TAK |  | | – | |
| 5 | giętki wideoendoskop intubacyjny o średnicy dystalnej, 4,0 [mm] (+/- 0,1) [mm] | TAK, podać |  | | – | |
| 6 | przetwornik wideo CMOS zintegrowany w końcu dystalnym wideoendoskopu z układem optycznym zapewniającym pełnoekranowe wyświetlanie obrazu na monitorze | TAK |  | | – | |
| 7 | zintegrowane źródło światła LED | TAK |  | | – | |
| 8 | kąt wygięcia końcówki dystalnej, min. 140° / 140° | TAK, podać |  | | [1,2] | |
| 9 | kierunek widzenia wideoendoskopu 0° | TAK |  | | – | |
| 10 | długość robocza, 650 [mm] (+/- 10) [mm] | TAK, podać |  | | – | |
| 10 | długość całkowita, 950 [mm] (+/- 20) [mm] | TAK, podać |  | | – | |
| 11 | średnica kanału roboczego, 1,5 [mm] (+/- 0,1) [mm] | TAK, podać |  | | – | |
| 12 | gniazdo zamocowania zdejmowanego zaworu ssącego | TAK |  | | – | |
| 13 | możliwość szybkiego odłączenia i podłączenia do monitora | TAK |  | | – | |
| 14 | stopień ochrony min. IPX8 | TAK, podać |  | | – | |
| 15 | możliwość sterylizacji w plaźmie i EtO | TAK |  | | – | |
| 16 | adapter umożliwiający zamocowania oraz bezproblemowe odłączenie rurki intubacyjnej | TAK |  | | – | |
| **Giętki wideoendoskop intubacyjny II typu - 1 sztuka** | | | | | |
| 17 | nazwa produktu | podać |  | | – | |
| 18 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać |  | | – | |
| 19 | producent | podać |  | | – | |
| 20 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji, min. 2022 | TAK |  | | – | |
| 21 | giętki wideoendoskop intubacyjny o średnicy dystalnej, 5,5 [mm] (+/- 0,1) [mm] | TAK, podać |  | | – | |
| 22 | przetwornik wideo CMOS zintegrowany w końcu dystalnym wideoendoskopu z układem optycznym zapewniającym pełnoekranowe wyświetlanie obrazu na monitorze | TAK |  | | – | |
| 23 | zintegrowane źródło światła LED | TAK |  | | – | |
| 24 | kąt wygięcia końcówki dystalnej, min. 140° / 140° | TAK, podać |  | | [1,2] | |
| 25 | kierunek widzenia wideoendoskopu 0° | TAK |  | | – | |
| 26 | długość robocza 650 [mm] (+/- 10) [mm] | TAK, podać |  | | – | |
| 27 | długość całkowita 950 [mm] (+/- 20) [mm] | TAK, podać |  | | – | |
| 28 | średnica kanału roboczego 2,0 [mm] (+/- 0,1) [mm] | TAK, podać |  | | – | |
| 29 | gniazdo zamocowania zdejmowanego zaworu ssącego | TAK |  | | – | |
| 30 | możliwość szybkiego odłączenia i podłączenia do monitora | TAK |  | | – | |
| 31 | stopień ochrony min. IPX8 | TAK, podać |  | | – | |
| 32 | możliwość sterylizacji w plaźmie i EtO | TAK |  | | – | |
| 33 | adapter umożliwiający zamocowania oraz bezproblemowe odłączenie rurki intubacyjnej | TAK |  | | – | |
| **Sztywny wideoendoskop intubacyjny z zaginaną końcówką - 1 sztuka** | | | | | |
| 34 | nazwa produktu | podać |  | | – | |
| 35 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać |  | | – | |
| 36 | producent | podać |  | | – | |
| 37 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji, min. 2022 | TAK |  | | – | |
| 38 | sztywny wideoendoskop intubacyjny z średnicą zewnętrzną tubusu roboczego wideondoskopu, max. 5,5 [mm] | TAK, podać |  | | – | |
| 39 | przetwornik obrazowy CMOS oraz dioda oświetleniowa LED zintegrowane w części dystalnej wideoendoskopu | TAK |  | | – | |
| 40 | możliwość założenia rurki intubacyjnej w rozmiarach od 6 [mm] | TAK |  | | – | |
| 41 | koniec dystalny tubusu roboczego wideoendoskopu z możliwością zginania pod kątem, min. 60° w górę, również z założoną rurką intubacyjną | TAK |  | | – | |
| 42 | tubus roboczy wideoendoskopu o długości, min. 400 [mm] | TAK, podać |  | | – | |
| 43 | kąt pola widzenia wideoendoskopu, min. 100° | TAK, podać |  | | [1,2] | |
| 44 | kierunek widzenia wideoendoskopu 0° | TAK |  | | – | |
| 45 | możliwość podłączenia wideoendoskopu do monitora poprzez odłączany przewód | TAK |  | | – | |
| 46 | wyposażony w ruchomy łącznik z blokadą do zamocowania rurki intubacyjnej w odpowiedniej odległości w stosunku do końca dystalnego części roboczej | TAK |  | | – | |
| 47 | ruchomy łącznik do zamocowania rurki intubacyjnej wyposażony w przyłącze umożlwiające podawanie tlenu przez rurkę intubacyjną podczas intubacji | TAK |  | | – | |
| 48 | rękojeść wideoendoskopu wyposażona w jeden przycisk do uruchamiania zapisu zdjęć i filmów w podłączonym monitorze, oraz dźwignię do zginania końcówki dystalnej | TAK |  | | – | |
| 49 | możliwość mycia i dezynfekcji ręcznej bądź maszynowej w temperaturze do 65° C | TAK |  | | – | |
| **Wyposażenie** | |  |  | |  | |
| **Monitor systemu wideoendoskopowego – 5 sztuk** | |  | | | |
| 50 | nazwa produktu | podać | |  | – |
| 51 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać | |  | – |
| 52 | producent | podać | |  | – |
| 53 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji, min. 2022 | TAK | |  | – |
| 54 | dotykowy ekran monitora o przekątnej, min. 8 cali | TAK, podać | |  | [1,2] |
| 55 | rozdzielczość monitora, min. 1920 x 1200 pikseli | TAK, podać | |  | [1,2] |
| 56 | współczynnik ochrony monitora min. IP54 | TAK, podać | |  | – |
| 57 | monitor wyposażony w min. dwa wejścia do jednoczesnego podłączenia dwóch wideoendoskopów | TAK | |  | – |
| 58 | obsługa funkcji monitora poprzez ekran dotykowy | TAK | |  | – |
| 59 | możliwość odtwarzania zapisanych zdjęć i wideo bezpośrednio na monitorze | TAK | |  | – |
| 60 | zasilanie akumulatorowe (akumulator litowo-jonowy) oraz sieciowe | TAK | |  | – |
| 61 | monitor wyposażony w gniazdo kart SD umożliwiające dokumentację obrazową w postaci zdjęciowej oraz wideo | TAK | |  | – |
| 62 | uruchamianie zapisu na karcie SD bezpośrednio z uchwytu wideoendoskopu | TAK | |  | – |
| 63 | monitor wyposażony w gniazdo USB | TAK | |  | – |
| 64 | możliwość zamocowania monitora na stojaku | TAK | |  | – |
| 65 | wyjście wideo HDMI do podłączenia do większego monitora | TAK | |  | – |
| **Dodatkowe akcesoria** | |  | |  |  |
| 66 | mobilny wózek aparaturowy do zamocowania oferowanego monitora - **5 sztuk** | TAK, podać nr katalogowy | |  | – |
| 67 | uchwyt mocujący do zamocowania monitora na oferowanym wózku aparaturowym - **5 sztuk** | TAK, podać nr katalogowy | |  | – |
| 68 | uchwyt do endoskopów giętkich - **5 sztuk** | TAK, podać nr katalogowy | |  | – |
| 69 | adapter do testu szczelności fiberoskopów, kompatybilny z posiadanymi przez Zamawiającego myjniami prod. MIELE - **5 sztuk** | TAK, podać nr katalogowy | |  | – |
| 70 | Wózek do transportowania i krótkoterminowego przechowywania endoskopów giętkich oraz akcesoriów, zapobiegający przypadkowym uszkodzeniom endoskopów oraz skażeniom z powietrza; wykonany z tworzywa sztucznego ABS, posiadający 4 obrotowe kółka z możliwością blokady, wyposażony w 6 szt. tac z pokrywami wykonanymi z tworzywa sztucznego ABS, o wymiarach wózka, wys. x szer. x głęb.: 900 x 500 x 600 [mm] (+/- 50) [mm] – **1 sztuka** | TAK, podać nr katalogowy | |  | – |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | |  | |  |  |
| 71 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 24 [mies.]** | TAK, podać | |  | – |
| 72 | w okresie udzielonej gwarancji - bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę) w okresie gwarancji, min. 1 na każdy rok (tj. przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu odbioru) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć przy dostawie potwierdzone za zgodność z oryginałem pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie. Po stronie Wykonawcy leży zapewnienie wykonania terminowego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać | |  | – |
| 73 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 72 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – |
| 74 | gwarantowany czas naprawy, max. 7 dni od daty zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – |
| 75 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać | |  | – |
| **Inne** | |  | |  |  |
| 76 | szkolenie personelu z obsługi (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK | |  | – |
| 77 | produkt posiadający deklarację zgodności - deklaracja zgodności w języku polskim lub angielskim dostarczona przy dostawie | TAK | |  | – |
| 78 | instrukcja obsługi do każdego egzemplarza oferowanego urządzenia w języku polskim oraz dodatkowa instrukcja obsługi (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK | |  | – |
| 79 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK | |  | – |
| 80 | wszelkie czynności i koszty związane z dostarczeniem, wniesieniem, montażem, uruchomieniem oferowanego w pakiecie przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy | TAK | |  | – |
| **PAKIET XVI - Zestaw do intubacji trudnych dróg oddechowych wraz z wyposażeniem - 2 zestawy** | |  | | **CPV: 33168100-6** | |
| **Giętki wideoendoskop intubacyjny - 2 sztuki** | | | | | |
| 1 | nazwa produktu | podać |  | | – |
| 2 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać |  | | – |
| 3 | producent | podać |  | | – |
| 4 | produkt fabrycznie nowy, rok produkcji, min. 2022 | TAK |  | | – |
| 5 | giętki wideoendoskop intubacyjny przeznaczony do intubacji dotchawiczej oraz diagnostyki drzewa oskrzelowego, umożliwiający wizualizację na ekranie monitora o średnicy końcówki dystalnej, 6,5 [mm] (+/- 0,1) [mm] | TAK, podać |  | | – |
| 6 | przetwornik wideo CMOS zintegrowany w końcu dystalnym wideoendoskopu z układem optycznym zapewniającym pełnoekranowe wyświetlanie obrazu na monitorze | TAK |  | | – |
| 7 | rękojeść wideoendoskopu wyposażona w min. 3 przyciski do uruchamiania zapisu wideo, zdjęcia oraz balansu bieli | TAK, podać |  | | – |
| 8 | zintegrowane źródło światła LED | TAK |  | | – |
| 9 | możliwość zamontowania zaworu ssącego w min. 2 pozycjach (na lewą i na prawą stronę) do odpowiedniego podłączenia drenu ssącego | TAK |  | | – |
| 10 | adapter umożliwiający zamocowania oraz bezproblemowe odłączenie rurki intubacyjnej | TAK |  | | – |
| 11 | kąt wygięcia końcówki dystalnej, min. 140°/140° | TAK, podać |  | | [1,2] |
| 12 | kierunek widzenia wideoendoskopu 0° | TAK |  | | – |
| 13 | kąt widzenia wideoendoskopu, min. 100° | TAK, podać |  | | [1,2] |
| 14 | gniazdo zamocowania zdejmowanego zaworu ssącego | TAK |  | | – |
| 15 | długość robocza, min. 650 [mm] (+/- 10) [mm] | TAK |  | | – |
| 16 | kanał roboczy z przyłączem typu LUER, zabezpieczany gumową zatyczką, do wprowadzania narzędzi lub cewników | TAK |  | | – |
| 17 | kanał roboczy o przekroju owalnym, wymiar min. 3,0 x 3,2 [mm] (+/- 0,2) [mm] | TAK, podać |  | | – |
| 18 | stopień ochrony min. IPX8 | TAK, podać |  | | – |
| 19 | możliwość sterylizacji w plaźmie i EtO | TAK |  | | – |
| 20 | możliwość szybkiego odłączenia i podłączenia do monitora | TAK |  | | – |
| **Wyposażenie** | |  |  | |  |
| **Monitor systemu wideoendoskopowego – 2 sztuki** | |  | | | |
| 21 | nazwa produktu | podać | |  | – |
| 22 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać | |  | – |
| 23 | producent | podać | |  | – |
| 24 | produkt fabrycznie nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy, rok produkcji, min. 2022 | TAK | |  | – |
| 25 | dotykowy ekran monitora o przekątnej, min. 8 cali | TAK, podać | |  | [1,2] |
| 26 | rozdzielczość monitora, min. 1920 x 1200 pikseli | TAK, podać | |  | [1,2] |
| 27 | współczynnik ochrony monitora min. IP54 | TAK, podać | |  | – |
| 28 | monitor wyposażony w min. dwa wejścia do jednoczesnego podłączenia dwóch wideoendoskopów | TAK | |  | – |
| 29 | obsługa funkcji monitora poprzez ekran dotykowy | TAK | |  | – |
| 30 | możliwość odtwarzania zapisanych zdjęć i wideo bezpośrednio na monitorze | TAK | |  | – |
| 31 | zasilanie akumulatorowe (akumulator litowo-jonowy) oraz sieciowe | TAK | |  | – |
| 32 | monitor wyposażony w gniazdo kart SD umożliwiające dokumentację obrazową w postaci zdjęciowej oraz wideo | TAK | |  | – |
| 33 | uruchamianie zapisu na karcie SD bezpośrednio z uchwytu wideoendoskopu | TAK | |  | – |
| 34 | monitor wyposażony w gniazdo USB | TAK | |  | – |
| 35 | możliwość zamocowania monitora na stojaku | TAK | |  | – |
| 36 | wyjście wideo HDMI do podłączenia do większego monitora | TAK | |  | – |
| **Dodatkowe akcesoria** | |  | |  |  |
| 37 | mobilny wózek aparaturowy do zamocowania oferowanego monitora - **2 sztuki** | TAK, podać nr katalogowy | |  | – |
| 38 | uchwyt mocujący do zamocowania monitora na oferowanym wózku aparaturowym - **2 sztuki** | TAK, podać nr katalogowy | |  | – |
| 39 | uchwyt do endoskopów giętkich - **2 sztuki** | TAK, podać nr katalogowy | |  | – |
| 40 | adapter do testu szczelności fiberoskopów, kompatybilny z posiadanymi przez Zamawiającego myjniami prod. MIELE - **2 sztuki** | TAK, podać nr katalogowy | |  | – |
| 41 | tuba ochronna do endoskopów giętkich - **20 sztuk** | TAK, podać nr katalogowy | |  | – |
| 42 | kontener do sterylizacji i przechowywania giętkiego wideoendoskopu – **2 sztuk** | TAK, podać nr katalogowy | |  | – |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | |  | |  |  |
| 43 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 24 [mies.]** | TAK, podać | |  | – |
| 44 | w okresie udzielonej gwarancji - bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę) w okresie gwarancji, min. 1 na każdy rok (tj. przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu odbioru) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć przy dostawie potwierdzone za zgodność z oryginałem pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie. Po stronie Wykonawcy leży zapewnienie wykonania terminowego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać | |  | – |
| 45 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 72 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – |
| 46 | gwarantowany czas naprawy, max. 7 dni od daty zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – |
| 47 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać | |  | – |
| **Inne** | |  | |  |  |
| 48 | szkolenie personelu z obsługi (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK | |  | – |
| 49 | produkt posiadający deklarację zgodności - deklaracja zgodności w języku polskim lub angielskim dostarczona przy dostawie | TAK | |  | – |
| 50 | instrukcja obsługi do każdego egzemplarza oferowanego urządzenia w języku polskim oraz dodatkowa instrukcja obsługi (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK | |  | – |
| 51 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK | |  | – |
| 52 | wszelkie czynności i koszty związane z dostarczeniem, wniesieniem, montażem, uruchomieniem oferowanego w pakiecie przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy | TAK | |  | – |
| **PAKIET XVII - Wideolaryngoskop wraz z wyposażeniem - 2 sztuki** | |  | | **CPV: 33170000-2** | |
| **Wideolaryngoskop - 2 sztuki** | | | | | |
| 1 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać |  | | – |
| 2 | producent | podać |  | | – |
| 3 | produkt fabrycznie nowy, rok produkcji, min. 2022 | TAK |  | | – |
| 4 | wideolaryngoskop do trudnych intubacji, w pełni wielorazowy | TAK |  | | – |
| 5 | zintegrowana na stałe łopatka i rękojeść wykonana z tytanu | TAK |  | | – |
| 6 | przetwornik obrazowy CMOS o rozdzielczości, min. 800 [p] (HD) | TAK, podać |  | | [1,2] |
| 7 | rękojeść wideolaryngoskopu wyposażona w jeden przycisk do uruchamiania zapisu zdjęć i filmów w podłączonym monitorze | TAK |  | | – |
| **Dodatkowe akcesoria** | | | | | |
| 8 | przewód łączący do połączenia wideolaryngoskopu z posiadającym przez Zamawiającego monitorem systemu wideoendoskopowego **- 2 sztuki** | TAK, podać nr katalogowy | |  | – |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | |  | |  |  |
| 9 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 24 [mies.]** | TAK, podać | |  | – |
| 10 | w okresie udzielonej gwarancji - bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę) w okresie gwarancji, min. 1 na każdy rok (tj. przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu odbioru) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć przy dostawie potwierdzone za zgodność z oryginałem pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie. Po stronie Wykonawcy leży zapewnienie wykonania terminowego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać | |  | – |
| 11 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 72 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – |
| 12 | gwarantowany czas naprawy, max. 7 dni od daty zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – |
| 13 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać | |  | – |
| **Inne** | |  | |  |  |
| 14 | szkolenie personelu z obsługi (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK | |  | – |
| 15 | produkt posiadający deklarację zgodności - deklaracja zgodności w języku polskim lub angielskim dostarczona przy dostawie | TAK | |  | – |
| 16 | instrukcja obsługi do każdego egzemplarza oferowanego urządzenia w języku polskim oraz dodatkowa instrukcja obsługi (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK | |  | – |
| 17 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK | |  | – |
| 18 | wszelkie czynności i koszty związane z dostarczeniem, wniesieniem, montażem, uruchomieniem oferowanego w pakiecie przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy | TAK | |  | – |
|  | **PAKIET XVIII - Sterylizator plazmowy przelotowy - 2 sztuki** |  | | **CPV: 33191100-6** | |
| 1 | numer katalogowy produktu lub grupy | podać | |  | – |
| 2 | producent | podać | |  | – |
| 3 | produkt fabrycznie nowy, rok produkcji, min. 2022 | TAK | |  | – |
| 4 | zasilanie elektryczne trójfazowe 380 - 415 VAC /32A/50/60 Hz. Nie wymaga innych podłączeń (instalacji wodnej, ściekowej, wentylacyjnej) | TAK | |  | – |
| 5 | urządzenie posiada system umożliwiający otwarcie komory sterylizacyjnej podczas załadunku bez użycia rąk | TAK | |  | – |
| 6 | wymiary urządzenia: - wysokość: od 1700 mm do max 1800 mm, - głębokość: od 1000 mm do max 1100 mm, - szerokość: od 760 mm do max 800mm, | TAK, podać | |  | – |
| 7 | waga sterylizatora max. 460 kg | Tak, podać | |  | – |
| 8 | komora sterylizatora wykonana z aluminium, o kształcie prostokątnym | TAK | |  | – |
| 9 | wymiary komory sterylizacyjnej:­ wysokość: od 400 mm do max 420 mm,­ głębokość: od 730 mm do max 750 mm,­ szerokość: od 510 mm do max 540 mm, | TAK, podać | |  | – |
| 10 | komora sterylizacyjna, o pojemności użytkowej minimum 90 litrów | TAK, podać | |  | – |
| 11 | urządzenie mobilne - wyposażone w łożyskowane kółka. Przynajmniej dwa z blokadą | TAK | |  | – |
| 12 | urządzenie dwudrzwiowe - przelotowe. Wyposażone w ekran dotykowy oraz drukarkę zarówno po stronie załadowczej jak i stronie wyładowczej | TAK | |  | – |
| 13 | urządzenie umożliwia blokowanie jednych drzwi i pracy w trybie urządzenia nieprzelotowego | TAK | |  | – |
| 14 | urządzenie posiada dedykowaną stronę internetową na której użytkownik po zalogowaniu uzyskuje dostęp do przeprowadzonych w warunkach laboratoryjnych kwalifikacji narzędzi i sprzętu medycznego z dokładną rekomendacją programu sterylizacyjnego dla danego narzędzia. Minimum 20 000 narzędzi oraz sprzętu z przeprowadzoną kwalifikacją dla minimum 80 producentów, w tym takich firm jak: Olympus, Biosense Webster, Karl Storz, Medtronic, Richard Wolf, Stryker, Ethicon Endo-Surgery, Philips, Synthes, Terumo | TAK | |  | – |
| 15 | urządzenie posiada możliwość wprowadzania danych sterylizowanego sprzętu z nośników zewnętrznych - tworzenie baz danych w systemie sterylizatora, celem wykorzystania jej przez użytkownika do rozpoznawania i kwalifikacji sterylizowanego sprzętu medycznego i narzędzi po wprowadzeniu ich kodów lub nazwy |  | |  |  |
| 16 | komora wyposażona w dwie wyjmowane półki o wymiarach minimum: długość 630 mm, szerokość 420 mm | TAK, podać | |  | – |
| 17 | czynnik sterylizacyjny ekologiczny: plazma generowana na nadtlenku wodoru bezpośrednio w komorze sterylizacyjnej o stężeniu minimum 58% | TAK, podać | |  | – |
| 18 | minimum 4 cykle sterylizacji do wyboru w zależności od sterylizowanego sprzętu: - cykl standardowy przeznaczony do sterylizowania wszystkich narzędzi i urządzeń medycznych w czasie nie dłuższym niż max. 48 min., - cykl przeznaczony do sterylizowania endoskopów giętkich w czasie nie dłuższym niż max. 42 min., - cykl szybki - przeznaczony do sterylizowania narzędzi i urządzeń medycznych w czasie max. 25 min., - cykl zaawansowany przeznaczony do sterylizowania skomplikowanego sprzętu medycznego takiego jak: bronchoskopy, histeroskopy, cystoskopy, choledochoskopy w czasie nie dłuższymniż 60 minut, przy zastosowaniu trybu pracy urządzenia ze stężeniem środka sterylizującego max 59% H2O2 | TAK, podać | |  | – |
| 19 | sterylizator umożliwia wybór trybu pracy urządzenia ze względu na stężenie czynnika sterylizującego w komorze pomiędzy: 58% - 59,6% H2O2 a 90% - 95% H2O2 | TAK, podać | |  | – |
| 20 | sterylizator umożliwia przeprowadzenie procesu sterylizacji dwóch endoskopów giętkich jednocześnie | TAK/nie | |  | 3/0 |
| 21 | temperatura cyklu sterylizacyjnego max. 56º C. Możliwość natychmiastowego użycia wysterylizowanego sprzętu, brak procesu aeracji | TAK, podać | |  | – |
| 22 | automatyczna kontrola procesu sterylizacji (temperatury, ciśnienia, fazy cyklu). System umożliwia generowanie raportów kontrolnych z przebiegu procesu sterylizacyjnego, zawierające szczegółowe dane obrazujące pracę urządzenia co 1 sekundę | TAK/nie | |  | 3/0 |
| 23 | sterowanie mikroprocesorowe | TAK | |  | – |
| 24 | urządzenie wyposażone w system kondensujący nadtlenek wodoru, umożliwiające jego przechwycenie, odparowanie i skoncentrowanie do min. 90% | TAK, podać | |  | – |
| 25 | urządzenie posiada możliwość rozpoznawania użytkownika po wprowadzonym spersonalizowanym kodzie | TAK | |  | – |
| 26 | rejestracja i wydruk – całego procesu sterylizacji oraz ewentualnych sytuacji alarmowych w języku polskim, z możliwością drukowania wszystkich parametrów cyklu, min.: nr cyklu, fazy procesu, czasy poszczególnych etapów, temperatury, ciśnienia, daty oraz operatora | TAK, podać | |  | – |
| 27 | możliwość zapisywania przeprowadzonych cykli w pamięci urządzenia - minimum 200 procesów, na nośnikach zewnętrznych oraz przez sieć na zewnętrznym serwerze | TAK, podać | |  | – |
| 28 | blokada drzwi uniemożliwiająca ich otwieranie w trakcie cyklu roboczego | TAK | |  | – |
| 29 | urządzenie w trakcie cyklu sterylizacyjnego poprzez generowaną fazę plazmy usuwa pozostałości po czynniku sterylizującym | TAK | |  | – |
| 30 | usuwanie zużytych, nieopróżnionych i niewykorzystanych do końca pojemników z czynnikiem sterylizującym odbywa się w sposób w pełni automatyczny i bezpieczny dla personelu obsługującego sterylizator. Czynnik sterylizujący w momencie usuwania ze sterylizatora jest podwójnie zabezpieczony przed możliwością kontaktu z otoczeniem. Automatycznie usuwany do pojemnika zabezpieczającego z urządzenia dostarczającego sterylant do komory sterylizatora. Pojemnik umożliwia bezpieczną utylizację pojemników z czynnikiem sterylizującym | TAK | |  | – |
| 31 | samoczynna i stała kontrola szczelności komory | TAK | |  | – |
| 32 | cykl sterylizacyjny składający się z dwóch powtarzanych po sobie faz generowania plazmy, zachowujących takie same parametry: czasu, temperatury, ciśnienia, stężenia czynnika sterylizującego | TAK | |  | – |
| 33 | urządzenie posiada możliwość niezależnego monitorowania wszystkich parametrów procesu poprzez zewnętrzne urządzenie oraz podłączenie do sieci komputerowej | TAK | |  | – |
| 34 | sterylizator zostanie zwalidowany zgodnie z normą ISO 14937 lub równoważną przez autoryzowany serwis. Stosowny raport zostanie przekazany Zamawiającemu | TAK | |  | – |
| 35 | system podawania czynnika sterylizującego poprzez pojemnik z nabojami zawierającymi odpowiednią dawkę sterylantu przeznaczoną na 1 cykl sterylizacyjny. Pojemnik z czynnikiem sterylizacyjnym po wprowadzeniu do urządzenia umożliwia przeprowadzenie minimum 4 procesów bez konieczności ponownego wprowadzania pojemnika z czynnikiem sterylizującym. Pojemnik z nabojami podawanymi automatycznie, z zabezpieczeniem uniemożliwiającym wydobywanie się środka sterylizującego z pojemnika oraz testem chemicznym obrazującym ewentualną nieszczelność. Do przechowywania czynnika sterylizującego nie są wymagane dodatkowe urządzenia | TAK | |  | – |
| 36 | urządzenie wyposażone w czytnik kodów kreskowych | TAK | |  | – |
| 37 | sterylizator wyposażony w lampę UV zamontowaną bezpośrednio w komorze sterylizacyjnej sterylizatora. Monitorującej stężenie nadtlenku wodoru w komorze sterylizacyjnej podczas trwania cyklu | TAK | |  | – |
| 38 | sterylizator posiada wbudowaną drukarkę termiczną na panelu głównym po każdej stronie. Drukarka charakteryzuje się prostym ładowaniem papieru, polegającym na włożeniu rolki papieru termicznego i wyciągnięciu jego końca poza panel drukarki. Nie wymaga skomplikowanych czynności przy wymianie papieru takich jak: przekładanie papieru przez system rolek, nawijanie na rolki czy też konieczność demontażu części drukarki podczas wymiany papieru | TAK | |  | – |
| 39 | urządzenie wyposażone w kolorowy czytelny dotykowy ekran LCD o rozdzielczości minimum 800 x 600 pikseli oraz przekątnej minimum 11" ( cali ). Umieszczony zarówno po stronie załadowczej jak też wyładowczej urządzenia. | TAK, podać przekątną | |  | [1,2] |
| 40 | urządzenie wyposażone w system monitorujący termin upływu aktualnego przeglądu technicznego, informujący użytkownika na minimum 30 dni o jego upływie. Nie pozwalający na użytkowanie urządzenia po upływie terminu aktualnego przeglądu | TAK | |  | – |
| 41 | urządzenie wyposażone w system monitorujący termin przydatności czynnika sterylizującego załadownego do urządzenia | TAK | |  | – |
| 42 | sterylizator wyposażony w czytnik testów biologicznych, komunikujący się ze sterylizatorem w celu powiązania cyklu sterylizacyjnego z wykonaną próbą biologiczną | TAK | |  | – |
| 43 | czytnik testów biologicznych wyposażony w min.: - ekran dotykowy o minimalnej rozdzielczości rozdzielczości 1024 x 500 pikseli, - minimum 2 porty USB 2.0 umożliwiające podłączenie klawiatury oraz czytnik kodów kresowych lub drukarkę oraz zewnętrzny dyskiem twardym, - złącze RJ45 umożliwiające komunikację z siecią Ethernet o przepustowości min 1000 Mbit, - minimum 5 otworów testowych umożliwiających procesowanie prób biologicznych, - wbudowany czytnik kodów kreskowych oraz łączność z siecią pozwalającą na łatwą dokumentacje przeprowadzonych sterylizacji, - wykonany z tworzywa termoplastycznego ułatwiającego czyszczenie i konserwację. Umożliwia współpracę z testami biologicznymi szybkiego odczytu - czas uzyskania odczytu wyniku testu biologicznego max. 20 min. | TAK, podać | |  | – |
| 44 | sterylizator wyposażony w urządzenie z systemem informatycznym zapewniającym komunikację pomiędzy sterylizatorem, czytnikiem testów biologicznych, komputerem użytkownika służącym do gromadzenia i przetwarzania danych z przeprowadzonych cykli oraz internetową siecią lokalną użytkownika lub "chmurą" służącą do gromadzenia danych | TAK | |  | – |
| 45 | generowanie fazy plazmy odbywa się bezpośrednio w komorze sterylizacyjnej. Nie dopuszcza się rozwiązań w których plazma jest generowana poza komora sterylizacyjną lub proces sterylizacji przebiega bez generowania fazy plazmy | TAK | |  | – |
| 46 | czynnik sterylizujący stosowany w zaoferowanym sterylizatorze plazmowym nie ma rekomendacji do przechowywania w specjalnych urządzeniach takich jak np. lodówka | TAK | |  | – |
| 47 | każdy pojemnik ze środkiem sterylizującym zawiera zakodowaną informację , która umożliwia wyświetlenie na panelu sterowania danych dotyczących daty ważności, producenta, statusu ampułki i informacji na temat zakończenia cyklu sterylizacyjnego |  | |  |  |
| 48 | urządzenie wyposażone w system kontrolujący poprawność przygotowania wsadu do sterylizacji, informujący użytkownika o jakości załadowanego wsadu. Weryfikujący ewentualne pozostałości wilgoci we wsadzie oraz umożliwiający jej eliminację ze wsadu. Użytkownik ma możliwość wyboru zastosowania tego rozwiązania w celu eliminacji przerwanych cykli sterylizacyjnych, ze względu na złe przygotowanie wsadu. System redukuje koszty związane z przerwanymi cyklami sterylizacyjnymi oraz przyspiesza obieg narzędzi do ponownego użycia w szpitalu. Maksymalny czas trwania procesu weryfikacji max. 6 min. | TAK | |  | – |
| 49 | pakiet startowy ilość łącznie dla dwóch urządzeń (na cały Pakiet): chemiczny wskaźnik paskowy do monitorowania przebiegu procesu w sterylizatorze wykorzystującym nadtlenek wodoru, przebarwiający się po ekspozycji na czynnik sterylizujący z koloru czerwonego na żółty, dostarczyć **min. 250 sztuk** | TAK, podać | |  | – |
| 50 | pakiet startowy ilość łącznie dla dwóch urządzeń (na cały Pakiet): ampułkowy wskaźnik biologiczny szybkiego odczytu w klasie PCD do monitorowania skuteczności cyklu sterylizacyjnego w technologii wykorzystującej nadtlenek wodoru, ze wskaźnikiem chemicznym fabrycznie umieszczonym na ampułce, zmieniającym zabarwienie po ekspozycji na czynnik sterylizujący z czerwonego na żółty. Maksymalny czas odczytu wyniku wykonanego testu biologicznego max 17 min., **dostarczyć min. 30 sztuk** | TAK, podać | |  | – |
| 51 | pakiet startowy ilość łącznie dla dwóch urządzeń (na cały Pakiet): rękaw bezcelulozowy, warstwa nieprzeźroczysta wykonana z tworzywa, z naniesionym wskaźnikiem chemicznym zmieniającym zabarwienie po ekspozycji na czynnik sterylizujący z czerwonego na żółty, o rozmiarach 7,5 cm a 70 mb, **dostarczyć min. 70 mb** | TAK, podać | |  | – |
| 52 | pakiet startowy ilość łącznie dla dwóch urządzeń (na cały Pakiet): rękaw bezcelulozowy, warstwa nieprzeźroczysta wykonana z tworzywa, z naniesionym wskaźnikiem chemicznym zmieniającym zabarwienie po ekspozycji na czynnik sterylizujący z czerwonego na żółty, o rozmiarach 10 cm a 70 mb, **dostarczyć min. 70 mb** | TAK, podać | |  | – |
| 53 | pakiet startowy ilość łącznie dla dwóch urządzeń (na cały Pakiet): rękaw bezcelulozowy, warstwa nieprzeźroczysta wykonana z tworzywa, z naniesionym wskaźnikiem chemicznym zmieniającym zabarwienie po ekspozycji na czynnik sterylizujący z czerwonego na żółty, o rozmiarach 15 cm a 70 mb, **dostarczyć min. 70 mb** | TAK, podać | |  | – |
| 54 | pakiet startowy ilość łącznie dla dwóch urządzeń (na cały Pakiet): rękaw bezcelulozowy, warstwa nieprzeźroczysta wykonana z tworzywa, z naniesionym wskaźnikiem chemicznym zmieniającym zabarwienie po ekspozycji na czynnik sterylizujący z czerwonego na żółty, o rozmiarach 20 cm a 70 mb, **dostarczyć min. 70 mb** | TAK, podać | |  | – |
| 55 | pakiet startowy ilość łącznie dla dwóch urządzeń (na cały Pakiet): rękaw bezcelulozowy, warstwa nieprzeźroczysta wykonana z tworzywa, z naniesionym wskaźnikiem chemicznym zmieniającym zabarwienie po ekspozycji na czynnik sterylizujący z czerwonego na żółty, o rozmiarach 25 cm a 70 mb, **dostarczyć min. 70 mb** | TAK, podać | |  | – |
| 56 | pakiet startowy ilość łącznie dla dwóch urządzeń (na cały Pakiet): rękaw bezcelulozowy, warstwa nieprzeźroczysta wykonana z tworzywa, z naniesionym wskaźnikiem chemicznym zmieniającym zabarwienie po ekspozycji na czynnik sterylizujący z czerwonego na żółty, o rozmiarach 35 cm a 70 mb, **dostarczyć min. 70 mb** | TAK, podać | |  | – |
| 57 | pakiet startowy ilość łącznie dla dwóch urządzeń (na cały Pakiet): rękaw bezcelulozowy, warstwa nieprzeźroczysta wykonana z tworzywa, z naniesionym wskaźnikiem chemicznym zmieniającym zabarwienie po ekspozycji na czynnik sterylizujący z czerwonego na żółty, o rozmiarach 42 cm a 70 mb, **dostarczyć min. 70 mb** | TAK, podać | |  | – |
| 58 | pakiet startowy ilość łącznie dla dwóch urządzeń (na cały Pakiet): rękaw bezcelulozowy, warstwa nieprzeźroczysta wykonana z tworzywa, z naniesionym wskaźnikiem chemicznym zmieniającym zabarwienie po ekspozycji na czynnik sterylizujący z czerwonego na żółty, o rozmiarach 50 cm a 70 mb, **dostarczyć min. 70 mb** | TAK, podać | |  | – |
| 59 | pakiet startowy ilość łącznie dla dwóch urządzeń (na cały Pakiet): Kaseta do zaoferowanego sterylizatora, zawierająca czynnik sterylizujący 58-59% roztwór nadtlenku wodoru. Kaseta zabezpieczona wskaźnikiem chemicznym obrazującym ewentualną ekspozycję nadtlenku wodoru oraz wyposażona w elektroniczny system komunikacji ze sterylizatorem, pozwalająca na wyświetlenie na panelu sterowania danych dotyczących daty ważności, producenta, statusu ampułki i informacji na temat zakończenia cyklu sterylizacyjnego. **Dostarczyć ilość wystarczającą na przeprowadzenie 80 cykli sterylizacyjnych** | TAK, podać | |  | – |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | |  | |  |  |
| 60 | okres gwarancji od daty podpisania protokołu odbioru, **min. 60 [mies.]** | TAK, podać | |  | – |
| 61 | w okresie udzielonej gwarancji - bezpłatne, bez konieczności wzywania przez Zamawiającego, przeglądy okresowe (obejmujące bezpłatny dojazd i robociznę) w okresie gwarancji, min. 1 na każdy rok (tj. przed upływem 365 dni liczonych od daty podpisania protokołu odbioru) lub inaczej ale zgodnie z zaleceniami producenta - w przypadku przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta należy dostarczyć przy dostawie potwierdzone za zgodność z oryginałem pismo z zaleceniami producenta w tym zakresie. Po stronie Wykonawcy leży zapewnienie wykonania terminowego przeglądu - przed upływem daty ważności ostatniego wykonanego przez Niego przeglądu | TAK, podać | |  | – |
| 62 | gwarantowany czas przystąpienia do naprawy, max. 48 [h] od zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – |
| 63 | gwarantowany czas naprawy, max. 5 dni od daty zgłoszenia konieczności naprawy | TAK, podać | |  | – |
| 64 | nazwa serwisu, adres, nr telefonu i faksu, osoba kontaktowa | podać | |  | – |
| **Inne** | |  | |  |  |
| 65 | szkolenie personelu z obsługi (miejsce: siedziba Zamawiającego, czas i ilość osób: do ustalenia przed szkoleniem) | TAK | |  | – |
| 66 | produkt posiadający deklarację zgodności - deklaracja zgodności w języku polskim lub angielskim dostarczona przy dostawie | TAK | |  | – |
| 67 | instrukcja obsługi do każdego egzemplarza oferowanego urządzenia w języku polskim oraz dodatkowa instrukcja obsługi (obowiązkowo wersja elektroniczna) dla Działu Inżynierii Klinicznej - przy dostawie | TAK | |  | – |
| 68 | w ramach oferty Wykonawca zobowiązany jest po dokonanej instalacji do niezwłocznego odebrania wszelkich opakowań (palet, kartonów, folii, taśm, etc.) po zainstalowanym sprzęcie i ich utylizacji we własnym zakresie i na własny koszt | TAK | |  | – |
| 69 | wszelkie czynności i koszty związane z dostarczeniem, wniesieniem, montażem, uruchomieniem oferowanego w pakiecie przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy | TAK | |  | – |
| 70 | Wykonawca uprawniony jest do przeprowadzenia wizji lokalnej w miejscu zainstalowania sterylizatorów | TAK | |  | – |
| 71 | Wykonawca przewidzi i zrealizuje w ramach dostawy i instalacji sterylizatorów: doprowadzenie sieci z szaf sieciowych do gniazd. Każda z szaf siecionych zlokalizowana jest w odległości ok. 20 m od miejsca instalacji sterylizatorów (w budynku M-V poz: -1 oraz poz. 4) - dostępne są wolne gniazda w patch-panelach w szafach i przepusty kablowe do pomieszczeń docelowych. Wykonawca dostarczy, zamontuje i podłączy do doprowadzonej sieci, w pomieszczeniach w któych zostaną zainstalowane sterylizatory, oprawy natynkowe typu RJ45 z min. 4 gniazdami | TAK | |  | – |