

Załącznik nr 1 do SWZ

Opis przedmiotu zamówienia

„Dostawa i instalacja sprzętu oraz wyposażenia medycznego” w ramach środków pochodzących z nagrody w konkursie „Rosnąca odporność”

Przedmiotem zamówienia jest dostawa i instalacja sprzętu oraz wyposażenia medycznego w ramach środków pochodzących z nagrody w konkursie „Rosnąca odporność”, na potrzeby m.in. podmiotów publicznych oraz szkolnych gabinetów pielęgniarskich zlokalizowanych na terenie gminy Mielno. Zakupiony sprzęt i wyposażenie jest niezbędne do zwalczania zakażenia, profilaktyki oraz zwalczania skutków, w tym społeczno- gospodarczy COVID-19.

Lp.	Nazwa wyposażenie	Specyfikacja techniczna	Ilość [szt.]
1	Aparat EKG 12-kanalowy z analizą i interpretacją danych z badań	– tryby pracy: automatyczny, ręczny, – wykonywanie pomiarów HR, PR, QRS, QT, QTc oraz pomiarów osi P, R, T, – CMR >100dB, – pomiar HR 30-300, – automatyczna interpretacja wyników badań z podaniem kryterium rozpoznania, – algorytm interpretacji 12-kanalowego zapisu EKG, uwzględniający wiek i płeć osoby badanej – dorosłych i dzieci, – kolorowy, wysokiej rozdzielczości, ekran LCD, min 7" 800x480, – klawiatura membranowa alfanumeryczna wraz z klawiszami funkcyjnymi, – wyświetlanie na ekranie LCD: aktualnego czasu, częstości rytmu, czułości, prędkości zapisu i rodzaju filtru, kontaktu elektrod, – pamięć wewnętrzna do przechowywania minimum 100 zapisów EKG, wykonanych w trybie automatycznym, – Interfejs USB, umożliwiający zapis EKG na nośniku pendrive, – pasmo przenoszenia: min. 0,05 ÷ 300 Hz, – kontrola kontaktu każdej elektrody ze skórą pacjenta, – wyświetlanie na ekranie LCD ostrzeżeń o braku kontaktu elektrody ze skórą pacjenta, – wyświetlanie na ekranie LCD komunikatu informującego o ostrym zawale serca pacjenta, – drukarka termiczna 8 pkt/mm, wbudowana w aparat, papier 210 x 295 mm, składanka, – prędkość zapisu: 5, 10, 25 i 50 mm/s, – jednoczesna rejestracja sygnału EKG z 3-ech, 6-ciu i 12-tu odprowadzeń, – formaty wydruku: 12 x 1, 6x2, 3x4, 3x4 +1, 3x4 + 3, – wydruki w trybie ręcznym: 3, 6, 12 kanałów z konfigurowaną grupą kanałów, – wydruk daty i godziny badania, – czułość: 5, 10 i 20 mm/mV,	2



		- filtr zakłóceń pochodzących od elektroenergetycznej sieci zasilającej, - cyfrowe filtry zakłóceń mięśniowych(25/40/150 Hz) i pływania linii izoelektrycznej, - obwody wejściowe aparatu zabezpieczone przed impulsami defibrylatora, - wykrywanie impulsów stymulatora. Częstotliwość próbkowania dla detekcji impulsów stymulatora: minimum 32 000 próbek /s/ kanał, - częstotliwość cyfrowego próbkowania EKG dla analizy i zapisu: min. 1000 próbek /s/ kanał, - rozdzielczość przetwarzania: min. 24 bitów, - komunikacja 2x USB, - możliwość rozbudowy o oprogramowanie do analizy, archiwizacji badań EKG zainstalowanego na serwerze użytkownika lub na dysku wirtualnym, - format danych SCP-PDF, - możliwość rozbudowy pamięci do 1000 badań, - możliwość rozbudowy o moduł Wi-Fi, LAN, - możliwość rozbudowy eksportu danych w formatach DICOM, HL7, - możliwość rozbudowy o czytnik kodów kreskowych i kart magnetycznych, - komunikacja użytkownika z aparatem w języku polskim, - zasilanie aparatu z elektroenergetycznej sieci 230 V AC 50 Hz i z wewnętrznego bezobsługowego akumulatora, - możliwość wykonania minimum 500 badań w trybie automatycznym przy zasilaniu aparatu z wewnętrznego akumulatora, - aparat przenośny, zainstalowany na wózku z koszem na akcesoria oraz wysięgnikiem na kabel EKG, - aparat wyposażony w 10 składanek papieru, - masa aparatu z akumulatorem, bez kabla pacjenta, papieru i wózka- poniżej 2,7 kg, - wymiary aparatu max. 400 x 300 x 100 mm	
2	Aparat EKG 12-kanalowy z analizą i interpretacją danych z badań	- tryby pracy: automatyczny, ręczny, - wykonywanie pomiarów HR, PR, QRS, QT, QTc (metodą Bazetta, Hodgesa, Friderica) oraz pomiarów osi P, R, T, - CMRR >100dB, - pomiar HR 30-300, - automatyczna interpretacja wyników badań z podaniem kryterium rozpoznania, - algorytm interpretacji 12-kanalowego zapisu EKG, uwzględniający wiek i płeć osoby badanej – dorosłych i dzieci, - kolorowy, wysokiej rozdzielczości, ekran dotykowy, min 7" 800x 480, - wyświetlanie na ekranie LCD: aktualnego czasu, częstości rytmu, czułości, prędkości zapisu i rodzaju filtru, kontaktu elektrod, - pamięć wewnętrzna do przechowywania minimum 50 zapisów EKG, wykonanych w trybie automatycznym, - interfejs USB, umożliwiający zapis EKG na nośniku pendrive,, - pasmo przenoszenia: min. 0,05 ÷ 150 Hz, - kontrola kontaktu każdej elektrody ze skórą pacjenta. Wyświetlanie na ekranie LCD ostrzeżeń o braku kontaktu elektrody ze skórą pacjenta, - wyświetlanie na ekranie LCD komunikatu informującego o ostrym zawale serca pacjenta,	1

		- drukarka termiczna 8 pkt/mm, wbudowana w aparat, szerokość papieru 210 mm, - prędkość zapisu: 5, 10, 25 i 50 mm/s, - wyświetlacz: 3/6/12 odprowadzeń w czasie rzeczywistym, - formaty wydruku: 6x2, 3x4, 3x4+1, 3x4+3, - wydruki w trybie ręcznym: 3, 6, 12 kanałów z konfigurowaną grupą kanałów, - wydruk daty i godziny badania, - czułość: 5, 10 i 20 mm/mV, - filtr zakłóceń pochodzących od elektroenergetycznej sieci zasilającej, - cyfrowe filtry zakłóceń mięśniowych (25 i 40 Hz) i pływania linii izoelektrycznej, - obwody wejściowe aparatu zabezpieczone przed impulsami defibrylatora, - wykrywanie impulsów stymulatora, - częstotliwość cyfrowego próbkowania EKG min. 32000 próbek / s / kanał, - rozdzielczość przetwarzania: min. 16 bitów, - komunikacja użytkownika z aparatem w języku polskim, - zasilanie aparatu z elektroenergetycznej sieci 230 V AC 50 Hz i z wewnętrznego bezobsługowego akumulatora, - możliwość wykonania minimum 500 badań w trybie automatycznym przy zasilaniu aparatu z wewnętrznego akumulatora, - aparat przenośny, zainstalowany na dedykowanym wózku z koszem na akcesoria oraz wysięgnikiem na kabel EKG, - aparat wyposażony w 5 rolek papieru, - waga aparatu z akumulatorem, bez kabla pacjenta, papieru i wózka: max. 4,2 kg, - wymiary aparatu max. 413 x 295 x 80 mm	
3	Defibrylator	- dwufazowa fala defibrylacji, - defibrylacja w zakresie min. 200 J, - funkcja analizy rytmu serca, - czas ładowania do energii 200 J max 12s, - wskazówki wizualne LED, - max. trzy przyciski, - autotest wykonywany min. raz dziennie, raz w tygodniu, raz w miesiącu, - algorytm z systemem doradczym w języku polskim zgodny z aktualnymi wytycznymi AHA prowadzący przez proces defibrylacji, - archiwizacja zdarzeń EKG, min. 1500, - eksport danych za pomocą podczerwieni, - możliwość wykonania min. 100 defibrylacji z energią 200 J lub 120 defibrylacji z energią 150 J na w pełni naładowanych akumulatorach, - masa defibrylatora max. 1,9 kg, - wymiary max. 256 x 220 x 80 mm, - klasa szczelności min. IP 55	1
4	Leżanka metalowa	- leżanka metalowa do zabiegów fizykoterapii z wieszakiem na papier, - kąt regulacji zagłówka [o] 0/+50, - wymiary leżanki (długość x szerokość) 193 cm x 61 cm, - wysokość całkowita- max. 74 cm, - maksymalna szerokość papieru: 60 cm,	4

5	Stół do badań niemowląt	- wysokość: 78 cm lub 88 cm, - dopuszczalne obciążenie max. 100 kg, - waga max. 25 kg, - wymiary blatu: 74x100 cm (powierzchnia robocza max. 64x80 cm), - podstawa stolika, wykonana ze stalowych profili,	3
6	Stół do badań niemowląt z półką	- wysokość: 78 cm lub 88 cm, - dopuszczalne obciążenie max. 100 kg, - waga max. 25 kg, - wymiary blatu: 74x100 cm (powierzchnia robocza max. 64x80 cm), - podstawa stolika, wykonana ze stalowych profili, - dopuszczalne obciążenie półki wysuwanej max. 15 kg	1
7	Parawan medyczny	- trójskrzydłowy parawan medyczny, - szerokość po rozłożeniu max. 2360 mm, - szerokość po złożeniu max. 800 mm, - wysokość max. 1790 mm, - rozstaw nóg max. 800 mm, - salowy stelaż, 4 kółka transportowe,	8
8	Szafa kartotekowa	- czteroszufladowa jednorzędowa szafa przystosowana do przechowywania segregatorów oraz teczek zawieszkowych formatu A-4, - wymiary zewnętrzne (wysokość x szerokość x głębokość) max. 1330 x 771 x 580 mm, - wymiary szuflady (wysokość x szerokość x głębokość) max. 295 x 668 x 500 mm, - wykonana jest z blachy czarnej o grubości od 0,6mm, - szuflady przesuwają się po prowadnicach teleskopowych z blokadą zabezpieczającą przed wypadnięciem, - całość zamykana jednym centralnym zamkiem, - maksymalne obciążenie prowadnic szuflady: max. 80kg,	2
9	Szafa lekarska medyczna	- wykonana w całości z metalu, natomiast drzwi metalowe z wypełnieniem ze szkła hartowanego, - dolna część- zamykana komora z jedną szklaną półką, przestawną co 25mm, - górna część- dwie półki przestawne co 25mm, uchwyt drzwiowy z zamkiem zabezpieczającym ryglującym drzwi w dwóch punktach, - przeszkłone drzwi, - kółka jezdne, - wymiary (wysokość x szerokość x głębokość) max. 1900 x 800 x 435 mm, - korpus: blacha o grubości 0,8mm,	2
10	Mechaniczna waga medyczna kolumnowa	- mechaniczna waga kolumnowa ze wzrostomierzem, przesuwanymi odważnikami i wskaźnikiem na wysokości wzroku, - obciążenie maksymalne do 220 kg, - trwała konstrukcja z żeliwną podstawą, - rolki transportowe do mobilnego użytku, - podziałka: 100g, - wymiary (szerokość x wysokość x głębokość) max. 520 x 1.556 x 520 mm, - wymiary platformy (szerokość x wysokość x głębokość) max. 335 x 80 x 345 mm,	1

CA

11	Podświetlana tablica okulistyczna	– tablica Snellena do oceny i badania wzroku z wymiennymi optotypami, – tablica okulistyczna jest sterowana pilotem oraz podświetlana, – wyposażona w dwa optotypy, – wymiary max. 560 x 395 x 60 mm, – optymalna odległość badania: 5m, – źródło światła: diody elektroluminescencyjne (LED)	3
12	Stół do masażu i rehabilitacji	– siedmiosekcyjny stół do masażu z opcją Pivota, – stół składa się z 4 unoszonych kółek i 4 antypoślizgowych gumowych stopek, – wysokość regulowana za pomocą elektrycznie sterowanej ramy dookoła podstawy, – kąt nachylenia poszczególnych części leżyska regulowany za pomocą sprężyn gazowych, – otwór na twarz pacjenta w zagłówku i zaślepka do otworu, – uchwyty służące mocowaniu pasa do stabilizacji, – relingi do zamocowania pasów oraz otwory na 3 bananki, – kąt pochylenia zagłówka: +40 /-70°, – kąt pochylenia sekcji środkowej: 0 /+30°, – regulacja części nożnej: 0 /+85°, – regulacja wysokości: 51-99 cm, – wymiary (długość x szerokość x wysokość) max. 205 x 69 cm, – maksymalne obciążenie dynamiczne: 225 kg,	1
13	Urządzenie do laseroterapii ze skanerem	– czas pracy ciągłej 24h, – zasilanie: sieć jednofazowa ~230V 10%, 50Hz, 50VA, – uchwyt na sondę przy sterowniku, – kolorowy ekran graficzny z panelem dotykowym, – programy gotowe do laseroterapii: min. 130 pozycji, – możliwa indywidualna regulacja parametrów zabiegowych, – możliwość zapisania przez obsługę własnych parametrów zabiegu, – wpisywanie własnych zabiegów przy pomocy klawiatury ekranowej, – licznik czasu i liczby wykonanych zabiegów, z podziałem na typ sondy, – regulacja czasu trwania sygnału końca zabiegu, – kontrola poprawności pracy wentylatora, – funkcja sterowania pracą wentylatora minimalizująca hałas i zużycie energii, – okulary dla pacjenta i terapeuty, Skaner laserowy: – równomierne naświetlanie całej powierzchni (radykalna redukcja „prześwietleń”), – funkcja automatycznego pomiaru odległości i wyliczanie powierzchni, – funkcja automatycznej stabilizacji rozmiaru pola zabiegowego, – płynne ustawianie pozycji głowicy, z automatyczną blokadą, – możliwość ustawienia własnego kształtu pola zabiegowego, – szybkie nastawianie wielkości pola zabiegowego przy użyciu pokręteł, – zestaw wbudowanych kształtów pola zabiegowego: prostokąt równomierny, elipsa równomierna, przemiatanie linią równomierną, prostokąt przemiatany krzywymi, kształt dowolny użytkownika,	1

		– mobilny statyw skanera z półką na aparat, – moc całkowita 480mW, – źródło IR: 808nm / 400mW, – źródło R: 660nm / 80mW, – na wyposażeniu sonda (IR) 400mW/808nm praca ciągła i impulsowa z regulacją mocy, – powierzchnia zabiegowa 400cm² (przy 50cm nad pacjentem), – max. różnica mocy między punktami w polu naświetlania $\pm 10\%$	
14	Leżanka drewniana	– leżanka drewniana z regulowanym zagłówkiem, – uchwyt na papier, – ilość sekcji: 2, – kąt regulacji zagłówka 0/+25°, – wymiary (długość x szerokość x wysokość) max. 187 x 64 x 70 cm, – maksymalne obciążenie 150 kg, – maksymalna waga 35 kg,	1
15	Urządzenie do magnetoterapii	– czas pracy ciągłej 24h, – pobór mocy maksymalnie 200VA, – kolorowy ekran graficzny z panelem dotykowym, – możliwość wykonywania 2 zabiegów jednocześnie, – możliwa indywidualna regulacja parametrów zabiegowych, – funkcja programów gotowych – min.56, – możliwość zapisania przez obsługę własnych parametrów zabiegu, – wpisywanie własnych zabiegów przy pomocy klawiatury ekranowej, – licznik czasu i liczby zabiegów, – regulacja czasu trwania sygnału końca zabiegu, – kontrola poprawności pracy wentylatora, – funkcja sterowania pracą wentylatora minimalizująca hałas i zużycie energii, – maksymalna waga 5kg, – zakres częstotliwości zmian pola magnetycznego: 1-100Hz, – kształty zmian pola magnetycznego: sinusoida, prostokąt, trójkąt – unipolarne i bipolarne, – możliwość automatycznej zmiany kształtów pola magnetycznego – przy stałej lub zmieniającej się częstotliwości, – możliwość podłączenia dwóch aplikatorów jednocześnie, – osobny zegar zabiegowy dla każdego aplikatora, – automatyczne wykrywanie aplikatorów, – aparat wyposażony w aplikator pola magnetycznego o średnicy 600 mm, leżanka do aplikatora 600mm, aplikator szpulowy o średnicy 315mm, półka pod aparat, stół pod aplikator 315 mm	1
16	Aparat do elektroterapii i ultradźwięków	– aparat do elektroterapii, ultradźwięków i terapii skojarzonej, – sterowanie za pomocą 7 - calowego ekranu dotykowego, przycisków funkcyjnych oraz pokręteł, – sterownik mobilny z ergonomicznym wbudowanym uchwytem do przenoszenia, – wbudowana pamięć podręczna oraz port USB z funkcją aktualizacji oprogramowania, – gotowe jednostki chorobowe przypisane do poszczególnych części ciała, – programy wolne, posiada poglądową bibliotekę anatomiczną ze zdjęciami, – tryb pracy stałe napięcie lub stałe natężenie,	1

		- Elektroterapia prądami: - Interferencyjny 4 – biegunowy - Interferencyjny wektor izopolarny - Interferencyjny wektor dipolowy - TENS – asymetryczny dwufazowy - TENS – symetryczny dwufazowy - TENS – HAN - VMS - VMS Burst - VMS FR - mikroprądy - diadynamiczne DF, CP, LP, CP- ISO - premodulowany IFC 2 biegunowy - stymulacja Rosyjska - jednofazowy prostokątny - jednofazowy trójkątny - galwaniczny ciągły - galwaniczny przerywany - traberta - galwaniczny niskiego poziomu - udarowy jednofazowy prostokątny - udarowy jednofazowy prostokątny - HVPC - aparat ze stolikiem - wymiary (szerokość x głębokość x wysokość) max. 540 x 430 x 890 mm - liczba półek - 2 - aparat wyposażony w 2 uchwyty na głowice do ultradźwięków, głowice posiadają kontrolę kontaktu z ciałem pacjenta, parametry głowic: - zakres częstotliwości 1 i 3 MHz, - współczynnik wypełnienia 10%, 20%, 50%, ciągły, - częstość powtarzania impulsów 16, 48 lub 100 Hz, - czas trwania impulsów: 1–31,25 ms: - powierzchnia głowicy: 5 cm²,	
17	Metalowa szafa socjalna	- wykonana z mocnej blachy stalowej o grubości 0,6 mm, posiada półki o udźwigu do 50 kg, - wyposażona w wytrzymałe półki na segregatory oraz praktyczną wnękę z drążkiem pozwalającym na zawieszenie odzieży na wieszakach, - dwie ryglowane szuflady w środkowej sekcji, - na wewnętrznej stronie prawych drzwi znajduje się lustro, - wymiary (wysokość x szerokość x głębokość) max. 200 x 90 x 50 cm,	2
18	Biurko	- blat (szerokość x głębokość x wysokość) max. 124 x 45 x 75 cm, - szafka drzwi: wysokość max. 69 cm, - 5x szuflada (szerokość x głębokość x wysokość) max. 25,4 x 30,4 x 10 cm, - pod blatem znajduje się praktyczna, wysuwana szuflada na drobiazgi, - 4 szuflady po lewej stronie oraz ofrontowaną półkę po prawej, - wymiary całkowite (szerokość x głębokość x wysokość) max. 124 x 45 x 75 cm,	2
19	Aparat do USG	- cyfrowy aparat ultrasonograficzny z kolorowym Dopplerem, - cyfrowy system formowania wiązki ultradźwiękowej, - dynamika systemu min. 290 dB, - monitor LED o wysokiej rozdzielczości, przekątna ekranu min. 19	1

	cali, - wbudowany w konsolę aparatu panel sterowania w formie ekranu dotykowego o przekątnej min. 10,1 cala, - uchwyty na głowice umiejscowione po obu stronach konsoli aparatu, - zakres częstotliwości pracy min. 1.5 MHz do 18.0 MHz, - regulacja głębokości pola obrazowania min. od 1 do 45 cm, - regulacja wzmocnienia „Gain”, - podstawa jezdna z czterema obrotowymi kołami z możliwością blokowania każdego z kół, - waga aparatu do 52 kg, - min. 3 aktywne gniazda sond obrazowych przełączanych elektronicznie, - aktualizacja systemu jednym wciśnięciem dedykowanej ikony - pomocne podczas wprowadzania nowych rewizji usprawniających pracę systemu, - możliwość powiększenia obrazu diagnostycznego do pełnego ekranu, Obrazowanie i prezentacja obrazu - kombinacje prezentowanych jednocześnie obrazów. Min. - B, B + B, 4 B, - B + M, - M, - D - B + D, - B + C (Color Doppler), - B + PD (Power Doppler), - odświeżanie obrazu (Frame Rate) dla trybu B min. 2700 obrazów/sek., - odświeżanie obrazu (Frame Rate) B + kolor (CD) min. 700 obrazów/sek., - obrazowanie harmoniczne, - obrazowanie w trybie Doppler Kolorowy (CD), - zakres częstotliwość PRF dla Dopplera Kolorowego min. 500 Hz do 20,0 kHz, - obrazowanie w trybie Power Doppler (PD) i Power Doppler Kierunkowy, - obrazowanie w rozszerzonym trybie Color Doppler z możliwością wizualizacji bardzo wolnych przepływów w małych naczyniach, - zakres częstotliwość PRF dla Dopplera Pulsacyjnego min. 500 Hz do 29 kHz, - możliwość odchylenia wiązki Dopplerowskiej w zakresie min. +/- 20 stopni, - Doppler ciągły (CW), - Doppler tkankowy (TDI), - M-mode kolorowy, - obrazowanie typu „Compound” (tzw. skrzyżowane ultradźwięki), - obrazowanie w trybie Triplex – (B+CD/PD +PWD), - obrazowanie trapezowe, - automatyczna optymalizacja obrazu za pomocą jednego przycisku, Archiwizacja obrazów	
--	---	--

		- wewnętrzny system archiwizacji danych z dyskiem twardym min. 500 GB, - wbudowane wyjścia USB 2.0 min 5, - wysokiej klasy czarno-biały videoprinter, Funkcje użytkowe - oprogramowanie wspomagające wizualizację igły, - raporty z badań, - pełne oprogramowanie do badań: - Kardiologicznych, - Pediatrycznych, - Małych narządów, - Naczyniowych, - Brzusznych, - Mięśniowo-szkieletowych, - OB. - TCD - M-Mode anatomiczny, - Elastografia typu Strain, - obrazowanie panoramiczne, - wbudowane zasilanie awaryjne, Główce ultradźwiękowe Głowica Liniowa - zakres częstotliwości pracy min. 4.0 – 15.0 MHz, - liczba elementów min. 128, - szerokość pola skanowania max. 40 mm, - głębokość skanowania min. 0,99 do 14,5 cm, - Elastografia typu strain Głowica Convex - zakres częstotliwości pracy min. 2.0 – 6.8 MHz, - liczba elementów min. 128, - kąt skanowania min. 94°, - głębokość skanowania min. 5 do 45 cm,	
20	Aparat do USG	- cyfrowy aparat ultrasonograficzny z kolorowym Dopplerem, - cyfrowy system formowania wiązki ultradźwiękowej, - dynamika systemu min. 290 dB, - monitor LED o wysokiej rozdzielczości, przekątna ekranu min. 19 cali, - wbudowany w konsolę aparatu panel sterowania w formie ekranu dotykowego o przekątnej min. 10,1 cala, - uchwyty na głowice umiejscowione po obu stronach konsoli aparatu, - zakres częstotliwości pracy min. 1.5 MHz do 18.0 MHz, - regulacja głębokości pola obrazowania min. od 1 do 45 cm, - regulacja wzmocnienia „Gain”, - podstawa jezdna z czterema obrotowymi kołami z możliwością blokowania każdego z kół, - waga aparatu do 52 kg, - min. 3 aktywne gniazda sond obrazowych przełączanych elektronicznie, - aktualizacja systemu jednym wciśnięciem dedykowanej ikony -	1

		– pomocne podczas wprowadzania nowych rewizji usprawniających pracę systemu, – możliwość powiększenia obrazu diagnostycznego do pełnego ekranu, Obrazowanie i prezentacja obrazu – kombinacje prezentowanych jednocześnie obrazów. Min. – B, B + B, 4 B, – B + M, – M, – D – B + D, – B + C (Color Doppler), – B + PD (Power Doppler), – odświeżanie obrazu (Frame Rate) dla trybu B min. 2700 obrazów/sek., – odświeżanie obrazu (Frame Rate) B + kolor (CD) min. 700 obrazów/sek., – obrazowanie harmoniczne, – obrazowanie w trybie Doppler Kolorowy (CD), – zakres częstotliwość PRF dla Dopplera Kolorowego min. 500 Hz do 20,0 kHz, – obrazowanie w trybie Power Doppler (PD) i Power Doppler Kierunkowy, – obrazowanie w rozszerzonym trybie Color Doppler z możliwością wizualizacji bardzo wolnych przepływów w małych naczyniach, – zakres częstotliwość PRF dla Dopplera Pulsacyjnego min. 500 Hz do 29 kHz, – możliwość odchylenia wiązki Dopplerowskiej w zakresie min. +/- 20 stopni, – Doppler ciągły (CW), – Doppler tkankowy (TDI), – M-mode kolorowy, – obrazowanie typu „Compound” (tzw. skrzyżowane ultradźwięki), – obrazowanie w trybie Triplex – (B+CD/PD +PWD), – obrazowanie trapezowe, – automatyczna optymalizacja obrazu za pomocą jednego przycisku, Archiwizacja obrazów – wewnętrzny system archiwizacji danych z dyskiem twardym min. 500 GB, – wbudowane wyjścia USB 2.0 min 5, – wysokiej klasy czarno-biały videoprinter, Funkcje użytkowe – oprogramowanie wspomagające wizualizację igły, – raporty z badań, – pełne oprogramowanie do badań: – Kardiologicznych, – Pediatrycznych, – Małych narządów, – Naczyniowych, – Brzusznych,	
--	--	--	--

		- Mięśniowo-szkieletowych, - OB. - TCD - M-Mode anatomiczny, - Elastografia typu Strain, - obrazowanie panoramiczne, - wbudowane zasilanie awaryjne, Główce ultradźwiękowe Głowica Liniowa - zakres częstotliwości pracy min. 4.0 – 15.0 MHz, - liczba elementów min. 128, - szerokość pola skanowania max. 40 mm, - głębokość skanowania min. 0,99 do 14,5 cm, - Elastografia typu strain Głowica Convex - zakres częstotliwości pracy min. 2.0 – 6.8 MHz, - liczba elementów min. 128, - kąt skanowania min. 94°, - głębokość skanowania min. 5 do 45 cm, Głowica Kardiologiczna - zakres częstotliwości pracy min. 1.5 – 5.0 MHz, - liczba elementów min. 64, - kąt skanowania min. 80°, - głębokość skanowania min. 6,0 do 36 cm, Głowica Endokawitarna - zakres częstotliwości pracy min. 4.0 – 12.0 MHz, - liczba elementów min. 128, - kąt skanowania min. 145°, - głębokość skanowania min. 3,0 do 15 cm,	
21	Stolik pod aparaturę medyczną	- wymiary (szerokość x głębokość x wysokość): 540 x 430 x 890 mm, - liczba półek - 2	1
22	Szafa 1-drzwiowa, przeszklone drzwi	- szafa medyczna posiada jedno, uchylne skrzydło drzwi, zawieszone na zawiasach kołkowych. Wykonana jest z blachy czarnej o grubości 0,8-1 mm, - szafa wyposażona jest w 4 półki wykonane ze szkła hartowanego o max. udźwigu 25 kg, - szafa posiada stopki regulacyjne, - wymiary całkowite (szerokość x głębokość x wysokość) max. 600 x 420 x 1800 mm,	1

KIEROWNIK
Referatu Edukacji, Kultury
i Spraw Społecznych
Piotr Mazurek

