



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NFZ
Narodowy Fundusz Zdrowia

Załącznik nr 1 a do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I CZĘŚĆ ZAMÓWIENIA

Aparat USG przenośne – 1 szt

Lp.	Parametr/ opis
1.	Dostawa i montaż we wskazanym miejscu w siedzibie Zamawiającego
2.	Bezpłatny serwis w siedzibie Zamawiającego w całym okresie trwania gwarancji Udokumentowanie przeglądu i naprawy raportem serwisowym i wpisem do paszportu (naklejka legalizacyjna)
3.	Instrukcja obsługi w języku polskim
4.	Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2025 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd. ,
5.	Przenośny aparat USG w formie laptopa, torba transportowa do aparatu oraz wózek pod aparat, drukarka termiczna (wydruk czarno - biały)
6.	Zasilanie akumulatorowe oraz sieciowe, waga aparatu z akumulatorem nie więcej niż 5 kg
7.	Monitor LED 15,6 o wysokiej rozdzielczości 1920x 1080 pikseli
8.	Klawiatura alfanumeryczna do wprowadzania danych pacjenta – fizyczne klawisze nie dopuszcza się aparatów z wirtualną klawiaturą
9.	Ilość niezależnych kanałów przetwarzania min. 220.000
10.	Dynamika systemu 269 dB
11.	Obrazowanie B- mode, obrazowanie w technice 2 harmoniczej



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NFZ
Narodowy Fundusz Zdrowia

12.	Automatyczna optymalizacja obrazu 2D za pomocą jednego przycisku w zależności od treści obrazu
13.	Adaptacyjne przetwarzanie obrazu redukujące artefaktu i szumy bez utraty rozdzielczości nr. SRI,Xress, DTCA lub równoważny
14.	Częstotliwość odświeżania obrazu w obrazowaniu 2 D (B) $\geq$ 1700 obrazów na sekundę
15.	Obrazowanie w trybie krzyżujących się ultradźwięków (np. SonoCT, CrossVBeam) minimum 8 różnych kątów
16.	Możliwość regulacji dynamiki obrazu, mapy szarości i zasięgowej regulacji wzmocnienia na obrazach odtwarzanych z dysku aparatu
17.	Głowica liniowa szerokopasmowa ,zakres częstotliwości 4,2 – 3 MHz, obrazowanie harmoniczne 192 kryształów tworzące obraz , szerokość pola obrazowania 38,4mm Głowica convex , szerokopasmowa o zakresie częstotliwości 2 – 5 MHz, obrazowanie harmoniczne kąt pola obrazowania 58 °
18.	Doppler spektralny z falą pulsacyjną (pw-D) Maksymalna prędkość bez aliasingu przy zerowym kącie korekcji $>7,0$ m/s Zakres regulacji korekcji kąta od 0 ° do 80 ° Regulacja wielkości bramki w zakresie min. 1-16 mm Automatyczna regulacja położenia linii bazowej i skali prędkości przy użyciu jednego przycisku Kolor doppler min. 15 map kolorów Regulacja uchylności pola dopplera kolorowego (w głowicach liniowych) min +/- 20 stopni Power Doppler, Kierunkowy Power Doppler
19.	Dostępne w czasie rzeczywistym jak i po zamrożeniu lub na obrazach w archiwum: - automatyczny obrys spektrum Dopplera pulsacyjnego i automatyczne wyznaczenie parametrów przepływu PS,ED,PI, RI, HR Volume Flow -przesunięcie linii bazowej -korekcja kąta dla trybu Dopplera spektralnego -korekcja kąta dla trybu Dopplera spektralnego
20.	Zapis danych obrazowych w archiwum aparatu w formacie RAW DATA, pozwalający na późniejszą obróbkę w takim samym zakresie jak w czasie badania: -możliwość wzmocnienia obrazu 2 D -możliwość zmiany wzmocnienia trybu Dopplera kolorowego na obrazach zatrzymanych i zapisanych w archiwum



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NFZ
Narodowy Fundusz Zdrowia

-możliwość zmiany mapy Color Doppler na obrazach zapisanych i zatrzymanych w archiwum
-możliwość zmiany położenia linii bazowej i korekcji kąta dla trybu Dopplera spektralnego dla obrazów zapisanych w archiwum
-możliwość wykonania pomiarów na obrazach zapisanych w archiwum w takim samym zakresie jak podczas wykonywania badania

II CZĘŚĆ ZAMÓWIENIA

1) Aparat do pomiaru ciśnienia krwi manualny kompletem mankietów dla dzieci – 4 szt

Lp.	Parametr / Opis
1.	Dostawa do miejsca wskazanego przez Zamawiającego
2.	Instrukcja obsługi w języku polskim
3.	Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2025 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd.
4.	Ciśnieniomierz zegarowy z dużą tarczą odczytu
5.	Zawór do obsługi jedną ręką
6.	W zestawie 3 mankiety zapinane na rzep - pediatryczny mały - pediatryczny średni - pediatryczny duży
7.	Mankiet zapinany na rzep nie zawierający lateksu
8.	Etui na aparat

2) Tablice do badania ostrości wzroku plastikowe – 6zt

1.	Dostawa do miejsca wskazanego przez Zamawiającego
2.	Instrukcja obsługi w języku polskim



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NFZ
Narodowy Fundusz Zdrowia

3.	Tablica do badania ostrości wzroku plastikowa – odporna na zmywanie produkt nowy nieużywane do prezentacji,
4.	Zakres badania nie mniej niż 6 m
5.	Optotypy naniesione na białe tło (obrazki, litery, cyfry)
6.	Wymiary : Szerokość nie mniej niż 28 cm Wysokość nie mniej niż 56 cm

3) Tablice Ishihary – 6 szt

1.	Dostawa do miejsca wskazanego przez Zamawiającego
2.	Instrukcja obsługi w języku polskim
3.	Tablice do badania pocucia widzenia barw do rozpoznawania ślepoty barw, testy ishihary produkt nowy nieużywane do prezentacji,
4.	Zestaw 14 tablic w twardej obwolucie – książka
5.	Na jednej karcie dwa testy
6.	Instrukcja prawidłowego odczytu testów

4) Termometr elektroniczny – 6 szt

1.	Dostawa do miejsca wskazanego przez Zamawiającego
2.	Instrukcja obsługi w języku polskim
3.	Produkt fabrycznie nowy, nieużywany do prezentacji, rok produkcji min. 2025 wyklucza się produkty demo, rekondycjonowane itd



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NFZ
Narodowy Fundusz Zdrowia

4.	Termometr bezdotykowy na podczerwień , podświetlany wyświetlacz cyfrowy, funkcja alarmu w przypadku podwyższonej temperatury
5.	Tryb pomiaru stopnie Celsjusza lub Fahrenheita, zakres pomiaru od co najmniej 32 stopni do co najmniej 42 stopni Celsjusza
6.	Wymiary nie mniej niż 120 mm x 49 mm x 80 mm zasilany na baterie

5) Otoskop – 3 szt

Lp.	Parametr / Opis
1.	Dostawa do miejsca wskazanego przez Zamawiającego
2.	Bezpłatny serwis i przeglądy techniczne zgodnie z instrukcją serwisową w siedzibie Zamawiającego w całym okresie trwania gwarancji
3.	Udokumentowanie każdego przeglądu i naprawy raportem serwisowym i wpisem do paszportu
4.	Szkolenie personelu medycznego w zakresie obsługi sprzętu
5.	Instrukcja obsługi w języku polskim
6.	Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2025 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd.
7.	Otoskop ze światłem LED – zasilanie akumulatorowe – ładowane
8.	Natężenie światła 10.000 lux
9.	Jednolite jasne oświetlenie zapewniające odzwierciedlenie rzeczywistych kolorów
10.	3- krotne powiększenie
11.	Czas pracy na naładowanych akumulatorach nie mniejszy niż 8 godzin

6) E stetoskop – 2 szt

Lp.	Parametr / Opis
1.	Dostawa do miejsca wskazanego przez Zamawiającego



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NFZ
Narodowy Fundusz Zdrowia

2.	Bezpłatny serwis i przeglądy techniczne zgodnie z instrukcją serwisową w siedzibie Zamawiającego w całym okresie trwania gwarancji
3.	Udokumentowanie każdego przeglądu i naprawy raportem serwisowym i wpisem do paszportu
4.	Szkolenie personelu medycznego w zakresie obsługi sprzętu
5.	Instrukcja obsługi w języku polskim
6.	Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2025 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd.
7.	Długość urządzenia ok 65-75 cm , waga nie większa niż 250 g
8.	Możliwość pracy w trybie cyfrowym ze wzmocnieniem oraz w trybie analogowym, bez konieczności korzystania z funkcji elektronicznych, wzmocnienie dźwięków osłuchowych minimum 30 x
9.	Aktywna redukcja szumów i zakłóceń pochodzących z otoczenia
10.	Możliwość osłuchiwania dźwięków serca, płuc oraz układu naczyniowego w badaniach internistycznych, kardiologicznych, pulmonologicznych oraz podstawowej diagnostyki osłuchowej
11.	Dwustronna głowica umożliwiająca badanie pacjentów dorosłych oraz pediatrycznych
12.	Możliwość odtwarzania zapisanych dźwięków osłuchowych
13.	Możliwość wizualizacji zarejestrowanego sygnału osłuchowego w postaci przebiegu fali dźwiękowej/fonokardiogramu
14.	Wbudowana komunikacja Bluetooth umożliwiająca współpracę z kompatybilnym urządzeniem mobilnym
15.	Możliwość przesyłania zarejestrowanych dźwięków do kompatybilnego urządzenia mobilnego
16.	Możliwość współpracy z aplikacją na urządzenia mobilne z systemem iOS i/lub Android
17.	Ładowarka/przewód ładowania, zestaw oliwek dousznych

III CZĘŚĆ ZAMÓWIENIA

1) Fantom do nauki samobadania piersi – 1 szt



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NFZ
Narodowy Fundusz Zdrowia

1.	Dostawa do miejsca wskazanego przez Zamawiającego
2.	Instrukcja obsługi w języku polskim
3.	Produkt fabrycznie nowy, nieużywany do prezentacji, rok produkcji min. 2025 wyklucza się produkty demo, rekondycjonowane itd
4.	Zestaw 3 modeli piersi na jednej podstawie – różne wielkości piersi podstawa o wymiarach nie większych niż 60x 30 x 15 cm
4.	Modele piersi wykonane z wysokiej jakości silikonu - 1 pierś zdrowa, 1 pierś z dwoma wyczuwalnymi guzami, 3 pierś z pięcioma guzkami struktura „skórka pomarańczy”

2) Manekin noworodka do edukacji przedporodowej – 1 szt

1.	Dostawa do miejsca wskazanego przez Zamawiającego
2.	Instrukcja obsługi w języku polskim
3.	Produkt fabrycznie nowy, nieużywany do prezentacji, rok produkcji min. 2025 wyklucza się produkty demo, rekondycjonowane itd
4.	Fantom noworodka dziewczynka lub chłopiec powinien możliwie jak najlepiej odzwierciedlić budowę noworodka i umożliwić właściwe przygotowanie do opieki nad dzieckiem. Trwała konstrukcja powinna umożliwiać wielokrotne powtarzanie czynności pielęgnacyjnych
5.	Ruchome połączenie rąk i nóg, wyczuwalne ciemączko, lekko otwarte oczy, realistyczne odwzorowana anatomia noworodka
6.	Długość co najmniej 50 cm,

IV CZĘŚĆ ZAMÓWIENA

1) Aparat do szybkiej diagnostyki w tym CRP – 1 szt



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NFZ
Narodowy Fundusz Zdrowia

Lp.	Parametr/ opis
1.	Dostawa do miejsca wskazanego przez Zamawiającego
2.	Bezpłatny serwis w siedzibie Zamawiającego w całym okresie trwania gwarancji Udokumentowanie przeglądu i naprawy raportem serwisowym i wpisem do paszportu
3.	Instrukcja obsługi w języku polskim
4.	Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2025 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd.
5.	Aparat do szybkiej diagnostyki – kolor biały - analizator immunofluorescencyjny możliwość oznaczenia m, in CRP, TSH, ferrytyna, hemoglobina glikolowana, progesteron, troponina,
6.	Interfejs w języku polskim,
7.	Automatyczne wyświetlanie rezultatu na ekranie urządzenia oraz możliwość jego wydrukowania, budowana wewnętrzna drukarka termiczna
8.	Łączność LIS/HIS
9.	środowisko pracy: system operacyjny Android 5.1.1 interfejs: port szeregowy, USB, sieć Internet
10.	Do 10 000 wyników badań zapisanych w pamięci urządzenia
11.	Min. dwa porty USB DC – IN/ RJ45/ USB B/ CAN-IN/ CAN-OUT/ RS232
12.	powtarzalność CV≤15% stabilność CV≤15%
13.	badana próbka: krew pełna, surowica, osocze, mocz i kał
14.	rozmiar: 245mm x 270mm x 160 mm +/- 5mm

2) Kardiotokograf – 1 szt



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NFZ
Narodowy Fundusz Zdrowia

Lp.	Parametr/ opis
1.	Dostawa do miejsca wskazanego przez Zamawiającego
2.	Bezpłatny serwis w siedzibie Zamawiającego w całym okresie trwania gwarancji Udokumentowanie przeglądu i naprawy raportem serwisowym i wpisem do paszportu
3.	Instrukcja obsługi w języku polskim
4.	Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2025 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd.
5.	Aparat do KTG menu w języku polskim , ekran min „7”
6.	Monitoring parametrów: FHR (cardio), TOCO (skurcze macicy), FMOV (ruchy płodu)
7.	Wbudowana drukarka termiczna, wydruk o szerokości 110 mm + rolka papieru
8.	Głowica Cardio FHR1, Głowica TOCO oraz pasy mocujące głowice
9.	Ręczny znacznik dla pacjentki
10.	Automatyczny wydruk na koniec badania
11.	System obróbki sygnału DSP
12.	Przewód zasilający oraz akumulator

3) Dermatoskop - 1 szt

Lp.	Parametr/ opis
1.	Dostawa do miejsca wskazanego przez Zamawiającego
2.	Bezpłatny serwis w siedzibie Zamawiającego w całym okresie trwania gwarancji Udokumentowanie przeglądu i naprawy raportem serwisowym i wpisem do paszportu



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NFZ
Narodowy Fundusz Zdrowia

3.	Instrukcja obsługi w języku polskim
4.	Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2025 wyklucza się aparaty demo, rekondukcjonowane itd.
5.	Dermatoskop z płytką kontaktowa do pomiaru zmian skórnych w etui aluminiowa obudowa, ergonomiczne przyciski do przełączania trybów
6.	Tryby pracy: , dermoskopia kontaktowa i bezkontaktowa, powiększenie 10 x , 12 diod LED spolaryzowanych, 6 diod niespolaryzowanych
7.	Średnica soczewki co najmniej 30 mm,
8.	wbudowany akumulator litowo-jonowy, wskaźnik naładowania, automatyczne wyłączanie po bezczynności, ładowanie z portu USB (kabel Micro USB w zestawie)
9.	Zasilanie jonowo – litowe (bateria wewnętrzna) czas pracy przy maksymalnym zużyciu energii nie mniej niż 120 minut

4) Wizualizator – skaner żył – 1 szt

Lp.	Parametr/ opis
1.	Dostawa do miejsca wskazanego przez Zamawiającego
2.	Bezpłatny serwis w siedzibie Zamawiającego w całym okresie trwania gwarancji Udokumentowanie przeglądu i naprawy raportem serwisowym i wpisem do paszportu
3.	Instrukcja obsługi w języku polskim
4.	Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2025 wyklucza się aparaty demo, rekondukcjonowane itd.
5.	Bezkontaktowy skaner/wizualizator naczyń krwionośnych, lokalizacja naczyń powierzchownych podczas wkluc dożylnych
6.	Odległość projekcji: 24 cm – 28 cm
7.	Wskaźnik głębokości żył - możliwość wizualizacji naczyń powierzchownych do głębokości co najmniej 10 mm
8.	Kolorowy wyświetlacz min. 2.0 cala umożliwiający obsługę i kontrolę parametrów urządzenia



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NFZ
Narodowy Fundusz Zdrowia

9.	Obraz naczyń wyświetlany bezpośrednio na powierzchni skóry pacjenta w czasie rzeczywistym
10.	Możliwość płynnej lub stopniowej regulacji jasności obrazu
11.	Możliwość wyboru minimum 2 rozmiarów pola projekcji
12.	Minimum 2 tryby prezentacji obrazu naczyń
13.	Waga nie więcej niż 500 g
14.	Praca na zasilaniu akumulatorowym co najmniej 1 godzina
15.	Ładowarka sieciowa

5) Kozetka lekarska – 2 szt

Lp.	Parametr/ opis
1.	Dostawa do miejsca wskazanego przez Zamawiającego
2.	Bezpłatny serwis w siedzibie Zamawiającego w całym okresie trwania gwarancji Udokumentowanie przeglądu i naprawy raportem serwisowym i wpisem do paszportu
3.	Instrukcja obsługi w języku polskim
4.	Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2025 wyklucza się aparaty demo, rekondycjonowane itd.
5.	Kozetka z dwuczęściowym leżyskiem z podgłówkiem - regulowanym góra – dół, tapicerka
6.	Leże tapicerowane gąbką i skajem – tapicerka bezszwowa kolor tapicerki niebieski/beżowy/ zielony
7.	Konstrukcja metalowa, kolor konstrukcji biały , wieszak na podkłady medyczne
8.	Długość leża nie mniej niż 180 cm
9.	Szerokość leża nie mniej niż 56 cm
10.	Wysokość 52 cm

V CZĘŚĆ ZAMÓWIENIA

Smartfon – 2 szt



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NFZ
Narodowy Fundusz Zdrowia

1.	Dostawa do miejsca wskazanego przez Zamawiającego
2.	Bezpłatny serwis w siedzibie Zamawiającego w całym okresie trwania gwarancji Udokumentowanie przeglądu i naprawy raportem serwisowym i wpisem do paszportu
3.	Instrukcja obsługi w języku polskim
4.	Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane do prezentacji, rok produkcji min. 2025 wyklucza się aparaty demo, rekondukcjonowane itd.
5.	System operacyjny: Android 14 lub nowszy albo iOS 17 lub nowszy
6.	Pamięć RAM – min 8 GB
7.	Pamięć wewnętrzna – min 256 GB
8.	Kolorowy ekran dotykowy o przekątnej minimum 6,0 cala min. 2400 × 1080 pikseli
9.	Bluetooth 5.0 lub nowszy, z obsługą Bluetooth Low Energy (BLE)
10.	Obsługa Wi-Fi 5 (802.11ac) lub nowszego standardu
11.	Wbudowany mikrofon umożliwiający prowadzenie rozmów oraz telekonsultacji
12.	Wbudowane głośniki stereo lub rozwiązanie równoważne
14.	Port USB-C
15.	Ładowarka lub zestaw umożliwiający prawidłowe ładowanie urządzenia Wzmocnione etui ochronne kompatybilne z oferowanym smartfonem

Oferowany sprzęt medyczny musi należeć do grupy wyrobów medycznych zgodnie ustawy z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 974) i Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017r. w sprawie wyrobów medycznych, zmiany Dyrektywy 2001/83/WE, Rozporządzenia (WE) nr 178/2002 i Rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 oraz uchylecia dyrektyw Rady 90/385/EWG i 93/42/EWG. Manekin noworodka, fantom do nauki samobadania piersi, smartfony muszą być dopuszczone do użytku na terenie Rzeczypospolitej Polskiej i Unii Europejskiej, posiadać deklarację zgodności, certyfikat CE.