

Nr postępowania: KPO/9/UAFM/2025

Zaproszenie do składania ofert

I. Zamawiający – Uniwersytet Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Krakowie zaprasza do składania ofert na **dostawę aparatów ultrasonograficznych** dla Wydziału Lekarskiego i Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Krakowie, w ramach realizacji projektu „Modernizacja i wyposażenie obiektów dydaktycznych w związku ze zwiększeniem limitów przyjęć na studia medyczne” będącego elementem Inwestycji D2.1.1 pn. „Inwestycje związane z modernizacją i doposażeniem obiektów dydaktycznych w związku ze zwiększeniem limitów przyjęć na studia medyczne” realizowanej w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności – komponent D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia”.

II. Przedmiot zamówienia:

Dostawa aparatów ultrasonograficznych dla Wydziału Lekarskiego i Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Krakowie.

Zamówienie w 5 częściach:

Część 1: System ultrasonograficzny I – 3 szt.

Część 2: System ultrasonograficzny II – 1 szt.

Część 3: System ultrasonograficzny III – 2 szt.

Część 4: System ultrasonograficzny IV – 2 szt.

Część 5: Mobilny ultrasonograf typu point-of-care z dwiema głowicami (konweksowa i liniowa) – 1 szt.

Główny kod CPV: 33112200-0 Aparaty ultrasonograficzne

III. Termin:

Wymagany przez Zamawiającego termin dostawy to maksymalnie do 5 tygodni od dnia zawarcia umowy. Wykonawca dostarczy, rozpakuje i złoży przedmiot zamówienia w dzień roboczy w godzinach od 8.00 do 16.00. Dokładny termin realizacji zamówienia zostanie ustalony przez Wykonawcę z kierownikiem obiektu.

IV. Miejsce:

Przedmiot zamówienia zostanie dostarczony na Wydział Lekarski / Wydział Nauk o Zdrowiu na terenie kampusu przy ul. Gustawa Herlinga-Grudzińskiego 1 w Krakowie, do pomieszczeń wskazanych przez Zamawiającego.

V. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

Część 1: System ultrasonograficzny I – 3 szt.		Wymagane / punktowane
Lp.	Specyfikacja	
1.	Aparat fabrycznie nowy	Wymagane
2.	Rok produkcji aparatu wymagany min. 2025	Wymagane
3.	Kliniczny, cyfrowy, aparat ultrasonograficzny klasy Premium z kolorowym Dopplerem	Wymagane

4.	Waga aparatu bez głowic max. 70kg	Wymagane
5.	Regulacja wysokości pulpitu min. 25cm	Wymagane
6.	Przetwornik cyfrowy min. 14-bitowy	Wymagane
7.	Cyfrowy system formowania wiązki ultradźwiękowej	Wymagane
8.	Ilość niezależnych aktywnych kanałów przetwarzania Min. 2 200 000	Punktowane 2 200 000 – 0 pkt. >2 200 000 – 10 pkt
9.	Ilość aktywnych gniazd głowic obrazowych min. 3	Wymagane
10.	Dynamika systemu min. 290 dB	Wymagane
11.	Monitor LCD o wysokiej rozdzielczości bez przeplotu. Przekątna ekranu min. 21 cali	Wymagane
12.	Zakres częstotliwości pracy min. od 2 MHz do 20 MHz.	Wymagane
13.	Liczba obrazów pamięci dynamicznej (tzw. CineLoop) Min. 13 500 obrazów	Punktowane 13 500 – 0 pkt. >13 500 – 10 pkt
14.	Możliwość regulacji prędkości odtwarzania w pętli pamięci dynamicznej obrazów (tzw. CineLoop)	Wymagane
15.	Możliwość uzyskania sekwencji CineLoop w trybie 4B tj. 4 niezależnych sekwencji CineLoop jednocześnie na jednym obrazie	Wymagane
16.	Pamięć dynamiczna dla trybu M-mode lub D-mode min. 10 s	Wymagane
17.	Obrazowanie w trybie M-mode anatomiczny w czasie rzeczywistym i z pamięci CineLoop z min. 2 kursorów	Punktowane 2 kursory – 0 pkt. powyżej – 10 pkt.
18.	Konsola aparatu ruchoma w dwóch płaszczyznach: górze-dół, lewo-prawo	Wymagane
19.	Ilość ustawień wstępnych (tzw. Presetów) programowanych przez użytkownika min. 50	Wymagane
20.	Podstawa jezdna z czterema obrotowymi kołami	Wymagane
Obrazowanie i prezentacja obrazu		
21.	Kombinacje prezentowanych jednocześnie obrazów. Min. <ul style="list-style-type: none"> • B, B + B, 4 B • M • B + M • D • B + D • B + C (Color Doppler) • B + PD (Power Doppler) • 4 B (Color Doppler) • 4 B (Power Doppler) • B + Color + M 	Wymagane
22.	Odświeżanie obrazu (Frame Rate) dla trybu B min. 3500 obrazów/s	Wymagane
23.	Odświeżanie obrazu (Frame Rate) B + kolor (CD) Min. 500 obrazów/s	Wymagane
24.	Odświeżanie obrazu (Frame Rate) B + Doppler tkankowy (TDI) min. 1500 obrazów/s	Wymagane
25.	Obrazowanie harmoniczne min. 8 pasm częstotliwości	Wymagane
26.	Obrazowanie w trybie Doppler Kolorowy (CD)	Wymagane
27.	Zakres prędkości Dopplera Kolorowego (CD) min.: +/- 4,0 m/s	Wymagane
28.	Obrazowanie w trybie Power Doppler (PD) i Power Doppler Kierunkowy	Wymagane
29.	Zakres częstotliwość PRF dla Dopplera Kolorowego min. 0,5 - 10 kHz	Wymagane

30.	Obrazowanie w rozszerzonym trybie Color Doppler o bardzo wysokiej czułości i rozdzielczości z możliwością wizualizacji bardzo wolnych przepływów w małych naczyniach	Wymagane
31.	Obrazowanie w trybie Dopplera Pulsacyjnego PWD oraz HPRF PWD (o wysokiej częstotliwości powtarzania)	Wymagane
32.	Zakres prędkości Dopplera pulsacyjnego (PWD) (przy zerowym kącie bramki) min.: +/- 7,0 m/s	Wymagane
33.	Zakres częstotliwość PRF dla Dopplera pulsacyjnego min. 0,5 do 20 kHz	Wymagane
34.	Regulacja bramki dopplerowskiej Min. 0,5 mm do 20 mm	Wymagane
35.	Możliwość odchylenia wiązki Dopplerowskiej min. +/- 30 stopni	Wymagane
36.	Możliwość korekcji kąta bramki dopplerowskiej min. +/- 80 stopni	Wymagane
37.	Automatyczna korekcja kąta bramki dopplerowskiej za pomocą jednego przycisku w zakresie min. +/- 80 stopni	Wymagane
38.	Obrazowanie w trybie Spektralny Doppler Ciągły (CWD) dostępne na głowicy kardiologicznych Phased Array Min.: +/- 15 m/s (przy zerowym kącie bramki)	Wymagane
39.	Zakres częstotliwość PRF dla Dopplera Ciągłego min. 1,5 - 40 kHz	Wymagane
40.	Obrazowanie w trybie Kolorowy i Spektralny Doppler Tkankowy	Wymagane
41.	Obrazowanie w trybie Kolorowy i Spektralny Doppler Tkankowy działające na sondzie Convex	Wymagane
42.	Obrazowanie typu „Compound” w układzie wiązek ultradźwięków wysyłanych pod wieloma kątami (tzw. skrzyżowane ultradźwięki)	Wymagane
43.	System obrazowania wyodrębniający kontury i redukujący artefakty szumowe – dostępny na wszystkich głowicach	Wymagane
44.	Obrazowanie w trybie Triplex – (B+CD/PD +PWD)	Wymagane
45.	Jednoczesne obrazowanie B + B/CD (Color/Power Doppler) w czasie rzeczywistym	Wymagane
46.	Obrazowanie trapezowe i rombów na głowicach liniowych	Wymagane
47.	Automatyczna optymalizacja obrazu B i spektrum dopplerowskiego za pomocą jednego przycisku	Wymagane
48.	Możliwość zmian map koloru w Color Dopplerze min. 20 map	Wymagane
49.	Możliwość regulacji wzmocnienia GAIN w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu	Wymagane
Archiwizacja obrazów		
50.	Wewnętrzny system archiwizacji danych (dane pacjenta, obrazy, sekwencje) z dyskiem twardym o pojemności min. 500 GB	Wymagane
51.	Zapis obrazów w formatach: DICOM, JPG, BMP i TIFF oraz pętli obrazowych (AVI) w systemie aparatu z możliwością eksportu na zewnętrzne nośniki typu PenDrive	Wymagane
52.	Możliwość jednoczesnego zapisu obrazu na wewnętrznym dysku HDD i nośniku typu PenDrive oraz wydruku obrazu na printerze. Wszystkie 3 akcje dostępne po naciśnięciu jednego przycisku	Wymagane
53.	Funkcja ukrycia danych pacjenta przy archiwizacji na zewnętrzne nośniki	Wymagane
54.	Możliwość ustawienia funkcji uwierzytelniania użytkownika – dostęp dla zarejestrowanych użytkowników	Wymagane
55.	Videoprinter czarno-biały	Wymagane
56.	Wbudowane wyjście USB 2.0 do podłączenia nośników typu PenDrive	Wymagane

57.	Wbudowana karta sieciowa Ethernet 10/100 Mbps oraz możliwość podłączenia aparatu do dowolnego komputera PC kablem sieciowym 100 Mbps w celu wysyłania danych tzw. folder sieciowy (network folder)	Wymagane
Funkcje użytkowe		
58.	Powiększenie obrazu w czasie rzeczywistym min. x40	Wymagane
59.	Powiększenie obrazu po zamrożeniu min. x16	Punktowane x16 – 0 pkt. powyżej – 10 pkt
60.	Ilość pomiarów możliwych na jednym obrazie min. 10	Wymagane
61.	Przełączanie głowic z klawiatury. Możliwość przypisania głowic do poszczególnych presetów	Wymagane
62.	Podświetlany pulpit sterowniczy w min. 2 kolorach	Wymagane
63.	Automatyczny obrys spektrum Dopplera oraz przesunięcie linii bazowej i korekcja kąta bramki Dopplerowskiej - dostępne w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu	Wymagane
64.	Raporty z badań z możliwością zapamiętywania raportów w systemie	Wymagane
65.	Pełne oprogramowanie do badań: <ul style="list-style-type: none"> • Brzusznych • Ginekologiczno-położniczych • Małych narządów • Naczyniowych • Śródoperacyjnych • Ortopedycznych • Kardiologicznych • Pediatrycznych 	Wymagane
Głowice ultrasonograficzne		
66.	Głowica Convex , szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ.	Wymagane
67.	Zakres częstotliwości pracy min. 1,0 – 5,0 MHz.	Wymagane
68.	Liczba elementów min. 600	Wymagane
69.	Kąt skanowania min. 70 st.	Wymagane
70.	Obrazowanie harmoniczne min. 6 pasm częstotliwości	Punktowane 6 pasma częstotliwości – 0 pkt >6 pasma częstotliwości – 10 pkt
71.	Głowica Liniowa szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ.	Wymagane
72.	Zakres częstotliwości pracy min. 2,0 – 12,0 MHz	Wymagane
73.	Liczba elementów min. 600	Wymagane
74.	Szerokość pola skanowania max. 40 mm	Wymagane
75.	Obrazowanie harmoniczne Min. 4 pasma częstotliwości	Punktowane 4 pasma częstotliwości – 0 pkt

		>4 pasma częstotliwości – 10 pkt
76.	Obrazowanie trapezowe	Wymagane
77.	Obrazowanie panoramiczne min.190cm	Punktowane 190 cm – 0 pkt >190 cm – 10 pkt
78.	Głowica Liniowa szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ.	Wymagane
79.	Zakres częstotliwości pracy min. 6,0 – 18,0 MHz	Wymagane
80.	Liczba elementów min. 190	Wymagane
81.	Szerokość pola skanowania max. 40 mm	Wymagane
82.	Obrazowanie harmoniczne Min. 4 pasma częstotliwości	Punktowane 4 pasma częstotliwości – 0 pkt >4 pasma częstotliwości – 10 pkt
83.	Obrazowanie trapezowe	Wymagane
84.	Głowica kardiologiczna Phased Array, Single Crystal , szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ.	Wymagane
85.	Zakres częstotliwości pracy min. 1,0 – 5,0 MHz.	Wymagane
86.	Liczba elementów min. 128	Wymagane
87.	Kąt skanowania min. 90 st.	Wymagane
88.	Obrazowanie harmoniczne min. 4 pasm częstotliwości	Punktowane 4 pasma częstotliwości – 0 pkt >4 pasma częstotliwości – 10 pkt
Inne		
89.	Gwarancja na cały system (aparat, głowice, printer) 24 miesiące	Punktowane 24 mies. – 0 pkt. 36 mies. – 10 pkt
90.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z aparatem)	Wymagane
91.	Certyfikat CE na aparat i głowice (dokumenty załączyć)	Wymagane
92.	Autoryzacja producenta na serwis i sprzedaż zaoferowanego aparatu USG na terenie Polski (dokumenty załączyć)	Wymagane
93.	Autoryzowany serwis posiadający certyfikat ISO: PN-EN ISO 13485:2016-04	Wymagane
Część 2: System ultrasonograficzny II – 1 szt.		Wymagane / punktowane
Lp.	Specyfikacja	
1.	Aparat fabrycznie nowy	Wymagane
2.	Rok produkcji aparatu Min. 2025	Wymagane
Konstrukcja		
3.	Kliniczny, cyfrowy, aparat ultrasonograficzny klasy Premium z kolorowym Dopplerem.	Wymagane

4.	Przetwornik cyfrowy Min. 12-bitowy	Wymagane
5.	Cyfrowy system formowania wiązki ultradźwiękowej	Wymagane
6.	Ilość niezależnych aktywnych kanałów przetwarzania Min. 4 500 000	Wymagane
7.	Ilość aktywnych gniazd głowic obrazowych min. 4	Wymagane
8.	Ilość gniazd parkingowych min. 2	Wymagane
9.	Dynamika systemu min. 310 dB	Wymagane
10.	Monitor LCD o wysokiej rozdzielczości bez przeplotu. Przekątna ekranu min. 21 cali	Wymagane
11.	Konsola aparatu z kubeczkami na głowice po obydwu stronach ruchoma w dwóch płaszczyznach: góra-dół, lewo-prawo	Wymagane
12.	Dotykowy, programowalny panel sterujący LCD wbudowany w konsolę Przekątna min. 10 cali	Wymagane
13.	Wysuwana klawiatura alfanumeryczna	Wymagane
14.	Zakres częstotliwości pracy min. od 2 MHz do 22 MHz.	Wymagane
15.	Liczba obrazów pamięci dynamicznej (tzw. CineLoop) Min. 72 000 obrazów	Punktowane 72 000 – 0 pkt. >72 000 – 10 pkt.
16.	Możliwość regulacji prędkości odtwarzania w pętli pamięci dynamicznej obrazów (tzw. CineLoop)	Wymagane
17.	Możliwość uzyskania sekwencji CineLoop w trybie 4B tj. 4 niezależnych sekwencji CineLoop jednocześnie na jednym obrazie	Wymagane
18.	Pamięć dynamiczna dla trybu M-mode lub D-mode Min. 800 s	Wymagane
19.	Obrazowanie w trybie M-mode anatomiczny w czasie rzeczywistym i z pamięci CineLoop z min. 2 kursorów	Punktowane 2 kursory – 0 pkt. >2 kursory – 10 pkt.
20.	Regulacja głębokości pola obrazowania Min. 1 - 40 cm	Punktowane Od 1 cm – 0 pkt <1 cm – 10 pkt
21.	Ilość ustawień wstępnych (tzw. Presetów) programowanych przez użytkownika min. 70	Wymagane
22.	Podstawa jezdna z czterema obrotowymi kołami z możliwością blokowania każdego z kół oraz blokadą kierunku jazdy	Wymagane
Obrazowanie i prezentacja obrazu		
23.	Kombinacje prezentowanych jednocześnie obrazów. Min. <ul style="list-style-type: none"> • B, B + B, 4 B • M • B + M • D • B + D • B + C (Color Doppler) • B + PD (Power Doppler) • 4 B (Color Doppler) • 4 B (Power Doppler) • B + Color + M 	Wymagane
24.	Odświeżanie obrazu (Frame Rate) dla trybu B	Punktowane

	Min. 3900 obrazów/s	3900 obrazów/s – 0 pkt. >3900 obrazów/s – 10 pkt.
25.	Odświeżanie obrazu (Frame Rate) B + kolor (CD) Min. 600 obrazów/s	Wymagane
26.	Odświeżanie obrazu (Frame Rate) dla trybu TDI Min. 1400 obrazów/s	Wymagane
27.	Obrazowanie harmoniczne Min. 14 pasm częstotliwości	Punktowane 14 pasm częstotliwości – 0 pkt. >14 pasm częstotliwości – 10 pkt.
28.	Obrazowanie panoramiczne Min.190cm	Punktowane 190 cm – 0pkt >190 cm – 10 pkt
29.	Technologia umożliwiająca ciągłe ogniskowanie wzdłuż wiązki ultradźwiękowej na pełnej głębokości obrazowania	Wymagane
30.	Obrazowanie w trybie Doppler Kolorowy (CD)	Wymagane
31.	Zakres prędkości Dopplera Kolorowego (CD) Min.: +/- 4,0 m/s	Wymagane
32.	Zakres częstotliwość PRF dla Dopplera Kolorowego Min. 0,05 - 20 kHz	Wymagane
33.	Obrazowanie w trybie Power Doppler (PD) i Power Doppler Kierunkowy	Wymagane
34.	Obrazowanie w rozszerzonym trybie Color Doppler o bardzo wysokiej czułości i rozdzielczości z możliwością wizualizacji bardzo wolnych przepływów w małych naczyniach	Wymagane
35.	Obrazowanie w trybie Dopplera Pulsacyjnego PWD oraz HPRF PWD (o wysokiej częstotliwości powtarzania)	Wymagane
36.	Zakres prędkości Dopplera pulsacyjnego (PWD) (przy zerowym kącie bramki) min.: +/- 15,0 m/s	Wymagane
37.	Zakres częstotliwość PRF dla Dopplera pulsacyjnego Min.0,05 do 38 kHz	Wymagane
38.	Regulacja bramki dopplerowskiej min. 0,5 mm do 20 mm	Wymagane
39.	Możliwość odchylenia wiązki Dopplerowskiej min. +/- 30 stopni	Wymagane
40.	Możliwość korekcji kąta bramki dopplerowskiej min. +/- 80 stopni	Wymagane
41.	Automatyczna korekcja kąta bramki dopplerowskiej za pomocą jednego przycisku w zakresie Min. +/- 80 stopni	Wymagane
42.	Możliwość jednoczesnego (w czasie rzeczywistym) uzyskania dwóch spectrum przepływu z dwóch niezależnych bramek dopplerowskich (tzw.dual doppler) możliwe kombinacje: PW/PW, PW/TDI, TDI/TDI	Wymagane
43.	Obrazowanie w trybie Spektralny Doppler Ciągły (CWD) dostępne na głowicy kardiologicznych Phased Array Min.: +/- 16 m/s (przy zerowym kącie bramki)	Wymagane

44.	Obrazowanie w trybie Spektralny Doppler Ciągły (CWD) dostępne na głowicach Convex i Liniowej	Wymagane
45.	Zakres częstotliwość PRF dla Dopplera Ciągłego Min. 1 - 40 kHz	Wymagane
46.	Obrazowanie w trybie Kolorowy i Spektralny Doppler Tkankowy	Wymagane
47.	Obrazowanie w trybie Kolorowy i Spektralny Doppler Tkankowy działające na sondach Convex i Liniowej	Wymagane
48.	Obrazowanie typu „Compound” w układzie wiązek ultradźwięków wysyłanych pod wieloma kątami i z różnymi częstotliwościami (tzw. skrzyżowane ultradźwięki)	Wymagane
49.	Liczba wiązek tworzących obraz w obrazowaniu typu „Compound” Min. 9	Wymagane
50.	System obrazowania wyostrzający kontury i redukujący artefakty szumowe – dostępny na wszystkich głowicach	Wymagane
52.	Obrazowanie w trybie Triplex – (B+CD/PD +PWD)	Wymagane
53.	Jednoczesne obrazowanie B + B/CD (Color/Power Doppler) w czasie rzeczywistym	Wymagane
54.	Obrazowanie trapezowe i rombów na głowicach liniowych	Wymagane
55.	Obrazowanie trapezowe współpracujące jednocześnie z obrazowaniem typu „Compound”	Wymagane
56.	Automatyczna optymalizacja obrazu B i spektrum dopplerowskiego za pomocą jednego przycisku	Wymagane
57.	Możliwość zmian map koloru w Color Dopplerze min. 15 map	Wymagane
58.	Możliwość regulacji wzmocnienia GAIN w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu	Wymagane
Archiwizacja obrazów		
59.	Wewnętrzny system archiwizacji danych (dane pacjenta, obrazy, sekwencje) z dyskiem HDD o pojemności min. 1 TB	Wymagane
60.	Zainstalowany moduł DICOM 3.0 umożliwiający zapis i przesyłanie obrazów w standardzie DICOM	Wymagane
61.	Zapis obrazów w formatach: DICOM, JPG, BMP i TIFF oraz pętli obrazowych (AVI) w systemie aparatu z możliwością eksportu na zewnętrzne nośniki typu PenDrive lub płyty CD/DVD	Wymagane
62.	Możliwość jednoczesnego zapisu obrazu na wewnętrznym dysku HDD i nośniku typu PenDrive oraz wydruku obrazu na printerze. Wszystkie 3 akcje dostępne po naciśnięciu jednego przycisku	Wymagane
63.	Funkcja ukrycia danych pacjenta przy archiwizacji na zewnętrzne nośniki	Wymagane
64.	Videoprinter czarno-biały	Wymagane
65.	Wbudowane wyjście USB 2.0 do podłączenia nośników typu PenDrive	Wymagane
66.	Wbudowana karta sieciowa Ethernet 10/100 Mbps	Wymagane
Funkcje użytkowe		
67.	Powiększenie obrazu w czasie rzeczywistym min. x40	Wymagane
68.	Powiększenie obrazu po zamrożeniu min. x20	Wymagane
69.	Ilość pomiarów możliwych na jednym obrazie min. 10	Wymagane

70.	Przełączanie głowic z klawiatury. Możliwość przypisania głowic do poszczególnych presetów	Wymagane
71.	Podświetlany pulpit sterowniczy w min. 2 kolorach	Wymagane
72.	Automatyczny obrys spektrum Dopplera oraz przesunięcie linii bazowej i korekcja kąta bramki Dopplerowskiej - dostępne w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu	Wymagane
73.	Raporty z badań z możliwością zapamiętywania raportów w systemie	Wymagane
74.	Pełne oprogramowanie do badań: <ul style="list-style-type: none"> • Brzusznych • Ginekologiczno-położniczych • Małych narządów • Naczyniowych • Śródoperacyjnych • Mięśniowo-szkieletowych • Ortopedycznych • Kardiologicznych • Pediatrycznych 	Wymagane
Głowice ultrasonograficzne		
75.	Głowica Convex , szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy, wykonana w technologii Single Crystal Podać typ.	Wymagane
76.	Zakres częstotliwości pracy min. 1,0 – 6,0 MHz.	Wymagane
77.	Liczba elementów min. 190	Wymagane
78.	Kąt skanowania min. 70 st.	Wymagane
79.	Obrazowanie harmoniczne min. 14 pasm częstotliwości	Punktowane 14 pasm częstotliwości – 0 pkt >14 pasm częstotliwości – 10 pkt
80.	Ogniskowanie na pełnej głębokości obrazowania	Wymagane
81.	Głowica Liniowa szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ.	Wymagane
82.	Zakres częstotliwości pracy min. 2,0 – 12,0 MHz	Wymagane
83.	Liczba elementów min. 900	Wymagane
84.	Szerokość pola skanowania max. 40 mm	Wymagane
85.	Obrazowanie harmoniczne Min. 9 pasm częstotliwości	Punktowane 9 pasm częstotliwości – 0 pkt >9 pasm częstotliwości – 10 pkt
86.	Obrazowanie trapezowe	Wymagane
87.	Ogniskowanie na pełnej głębokości obrazowania	Wymagane
88.	Głowica kardiologiczna Phased Array, Single Crystal , szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ.	Wymagane
89.	Zakres częstotliwości pracy min. 1,0 – 5,0 MHz.	Wymagane
90.	Liczba elementów min. 120	Wymagane

91.	Kąt skanowania min. 90 st.	Wymagane
92.	Obrazowanie harmoniczne min. 4 pasma częstotliwości	Punktowane 4 pasma częstotliwości – 0 pkt >4 pasma częstotliwości – 10 pkt
93.	Ogniskowanie na pełnej głębokości obrazowania	Wymagane
Możliwości rozbudowy – opcje (dostępne w dniu składania oferty)		
94.	Możliwość rozbudowy o pomiar prędkości propagacji fal Shear Wave wraz z jednoczesnym pomiarem atenuacji (tłumienia), pomiary z automatycznym wskaźnikiem poprawności wykonania badania, wyniki pomiarów dostępne w m/s i kPa	Wymagane
Inne		
95.	Gwarancja na cały system (aparat, głowice, printer) 24 miesiące	Punktowane 24 mies – 0 pkt. 36 mies.– 10 pkt
96.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z aparatem)	Wymagane
97.	Certyfikat CE na aparat i głowice (dokumenty załączyć)	Wymagane
98.	Autoryzacja producenta na serwis i sprzedaż zaoferowanego aparatu USG na terenie Polski (dokumenty załączyć)	Wymagane
99.	Autoryzowany serwis posiadający certyfikat ISO: PN-EN ISO 13485:2016-04	Wymagane
Część 3: System ultrasonograficzny III – 2 szt.		Wymagane / punktowane
Lp.	Specyfikacja	
1.	Aparat fabrycznie nowy, nieużywany wcześniej do prezentacji, z bieżącej produkcji, nie rekondukcjonowany; rok produkcji 2024/2025	Wymagane
Konstrukcja		
3.	Przenośny aparat USG z torbą / walizką dedykowaną do transportu, z kolorowym Dopplerem, o cyfrowym układzie formowania wiązki ultradźwiękowej, o nowoczesnej konstrukcji i ergonomii	Wymagane
4.	Maksymalna waga jednostki głównej max. 2,1 kg	Punktowane ≤ 2,1 kg – 10 pkt. > 2,1 kg – 0 pkt.
5.	Zasilanie sieciowe i bateryjne. Bateria w zestawie	Wymagane
6.	4 porty do podłączenia głowic bez konieczności posiadania stacji dokującej i innych urządzeń preferencyjnych	Punktowane < 4 porty – 0 pkt. ≥ 4 porty – 10 pkt
7.	Dotykowy ekran o wysokiej rozdzielczości, przekątna ekranu min. 14,1 cali, responsywny i płynny w użyciu. Rozdzielczość 1900 x 1080	Punktowane Ekran dotykowy – 10 pkt Brak – 0 pkt
8.	Regulacja kąta pochylenia ekranu	Wymagane
9.	Czas włączenia maksymalnie 25 s.	Punktowane 25 s. – 10 pkt, 60 s. – 0 pkt
10.	180 min ciągłych badań na wbudowanej baterii zasilającej system.	Punktowane 180 min. – 10 pkt, 90 min – 0 pkt

11.	Dedykowany wózek z 4 skrętnymi kołami z możliwością zamocowania konsoli USG	Wymagane
13.	Aktualizacja systemu jednym wciśnięciem dedykowanej ikony - pomocne podczas wprowadzania nowych rewizji usprawniających pracę systemu	Punktowane Tak – 10 pkt, Nie – 0 pkt
14.	Możliwość powiększenia obrazu diagnostycznego do pełnego ekranu	Punktowane Tak – 10 pkt, Nie – 0 pkt
Obrazowanie i prezentacja obrazu		
15.	Kombinacje prezentowanych jednocześnie obrazów. Min. <ul style="list-style-type: none"> Duplex mode: B+CFM, B+CPA, B+DPD, B/M Triplex mode: B+CFM+PW, B+CPA+PW, B+DPD+PW, CW 	Wymagane
16.	Liczba klatek na sekundę w obrazowaniu B minimum 128 FPS	Wymagane
17.	Obrazowanie harmoniczne	Wymagane
18.	Obrazowanie w trybie Doppler Kolorowy (CD)	Wymagane
19.	Zakres prędkości Dopplera kolorów minimum 0.92-5.09m / s	Wymagane
20.	Obrazowanie w trybie Power Doppler (PD) i Power Doppler Kierunkowy,	Wymagane
21.	Obrazowanie w rozszerzonym trybie Color Doppler o bardzo wysokiej czułości i rozdzielczości z możliwością wizualizacji bardzo wolnych przepływów w małych naczyniach,	Wymagane
22.	Zakres prędkości Dopplera fali impulsowej (przy zerowym kącie bramki) min 15m/s	Wymagane
23.	Regulacja bramki dopplerowskiej w zakresie min. 1,0 mm do 8,0 mm	Wymagane
24.	Możliwość odchylenia wiązki Dopplerowskiej w zakresie min. +/- 20 stopni	Wymagane
25.	Możliwość korekcji kąta bramki dopplerowskiej w zakresie min. +/- 70 stopni	Wymagane
26.	Obrazowanie typu „Compound” (tzw. skrzyżowane ultradźwięki)	Wymagane
27.	Obrazowanie trapezowe	Wymagane
28.	Obrazowanie rombów na głowicach liniowych (2D steer)	Wymagane
29.	Obrazowanie B / B+CD w czasie rzeczywistym	Wymagane
30.	Automatyczna optymalizacja obrazu za pomocą jednego przycisku	Wymagane
31.	Zasięgowa regulacja wzmocnienia (TGC lub STC) min. w 8 strefach	Wymagane
Archiwizacja obrazów		
32.	Wewnętrzny system archiwizacji danych z dyskiem twardym min. 128 GB	Wymagane
33.	Wbudowane wyjścia USB 2.0 min 2, wi-fi, bluetooth	Wymagane
Funkcje użytkowe		
34.	Oprogramowanie wspomagające wizualizację igły	Punktowane Tak – 10 pkt, Nie – 0 pkt
35.	Raporty z badań	Wymagane
36.	Pełne oprogramowanie do badań: · Pediatricznych,	Wymagane

	<ul style="list-style-type: none"> · Małych narządów, · Naczyniowych, · Brzusznych, · Mięśniowo-szkieletowych, · Położniczych · Ginekologicznych · Kardiologicznych 	
37.	Automatyczny pomiar kompleksu Intima Media	Punktowane Tak – 10 pkt, Nie – 0 pkt
38.	Możliwość wyboru języka polskiego, zmiana języka w systemie bez potrzeby restartowania aparatu	Wymagane
Główce ultradźwiękowe		
	Głowica Liniowa	
39.	Zakres częstotliwości pracy min. 4,5 – 13,0 MHz	Wymagane
40.	Liczba elementów min. 128	Wymagane
41.	Szerokość pola skanowania max. 43,5 mm	Wymagane
	Głowica Convex	
42.	Zakres częstotliwości pracy min. 1,8 – 6,8 MHz,	Wymagane
43.	Liczba elementów min. 96,	Wymagane
44.	Kąt skanowania min. 63°,	Wymagane
	Głowica Phased array	
45.	Zakres częstotliwości pracy min. 1,5 – 5,3 MHz	Wymagane
46.	Liczba elementów min.32	Wymagane/
47.	Szerokość pola skanowania max. 17,9 mm	Wymagane
Inne		
48.	Gwarancja na cały system (aparat, głowice) 24 miesiące	Punktowane 24 mies. – 0 pkt. 36 mies.– 10 pkt
49.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z aparatem)	Wymagane
50.	Certyfikat CE na aparat i głowice (dokumenty załączyć)	Wymagane
Część 4: System ultrasonograficzny IV – 2 szt.		Wymagane / punktowane
Lp.	Specyfikacja	
1.	Aparat fabrycznie nowy	Wymagane
2.	Rok produkcji aparatu 2024/2025	Wymagane
Konstrukcja		
3.	Kliniczny, cyfrowy, aparat ultrasonograficzny klasy Premium z kolorowym Dopplerem.	Wymagane
4.	Cyfrowy system formowania wiązki ultradźwiękowej	Wymagane
5.	Ilość aktywnych gniazd głowic obrazowych Min. 4	Wymagane

6.	Dynamika systemu Min. 320 dB	Wymagane
7.	Monitor LCD o wysokiej rozdzielczości bez przeplotu. Przekątna ekranu min. 21 cali	Wymagane
8.	Konsola aparatu z kubeczkami na głowice po obydwu stronach z możliwością elektrycznej regulacji wysokości prawo-lewo, góra-dół	Wymagane
9.	Dotykowy, programowalny panel sterujący LCD wbudowany w konsolę z możliwością regulacji kąta pochylenia Przekątna min. 13 cali	Wymagane
10.	Wysuwana klawiatura alfanumeryczna	Wymagane
11.	Możliwość uzyskania sekwencji CineLoop w trybie 4B tj. 4 niezależnych sekwencji CineLoop jednocześnie na jednym obrazie	Wymagane
12.	Obrazowanie w trybie M-mode anatomiczny w czasie rzeczywistym i z pamięci CineLoop z min. 2 kursorów	Punktowane 2 kursory – 0 pkt. powyżej – 10 pkt
13.	Regulacja głębokości pola obrazowania Min. 1 - 50 cm	Punktowane Powyżej – 10 pkt
14.	Ilość ustawień wstępnych (tzw. Presetów) programowanych przez użytkownika Min. 240	Wymagane
15.	Podstawa jezdna z czterema obrotowymi kołami z możliwością blokowania każdego z kół	Wymagane/
Obrazowanie i prezentacja obrazu		
16.	Kombinacje prezentowanych jednocześnie obrazów. Min. <ul style="list-style-type: none"> • B, B + B, 4 B • M • B + M • D • B + D • B + C (Color Doppler) • B + PD (Power Doppler) • 4 B (Color Doppler) • 4 B (Power Doppler) • B + Color + M 	Wymagane
17.	Obrazowanie harmoniczne Min. 4 pasm częstotliwości	Punktowane 4 pasma – 0 pkt. powyżej 4 pasm – 10 pkt.
18.	Obrazowanie w trybie Doppler Kolorowy (CD)	
19.	Zakres prędkości Dopplera Kolorowego (CD) Min.: +/- 4,0 m/s	Wymagane
20.	Obrazowanie w trybie Power Doppler (PD)	Wymagane
21.	Obrazowanie w trybie Dopplera Pulsacyjnego PWD oraz HPRF PWD (o wysokiej częstotliwości powtarzania)	Wymagane
22.	Zakres prędkości Dopplera pulsacyjnego (PWD) (przy zerowym kącie bramki) Min.: +/- 8,0 m/s	Wymagane
23.	Regulacja bramki dopplerowskiej Min. 0,5 mm do 30 mm	Wymagane

24.	Możliwość odchylenia wiązki Dopplerowskiej Min. +/- 20 stopni	Wymagane
25.	Możliwość korekcji kąta bramki dopplerowskiej Min. +/- 89 stopni	Wymagane
26.	Obrazowanie w trybie Kolorowy i Spektralny Doppler Tkankowy	Wymagane
27.	Obrazowanie typu „Compound” w układzie wiązek ultradźwięków wysyłanych pod wieloma kątami (tzw. skrzyżowane ultradźwięki)	Wymagane
28.	System obrazowania wyostrzający kontury i redukujący artefakty szumowe – dostępny na wszystkich głowicach	Wymagane
29.	Obrazowanie w trybie Triplex – (B+CD/PD +PWD)	Wymagane
30.	Jednoczesne obrazowanie B + B/CD (Color/Power Doppler) w czasie rzeczywistym	Wymagane
31.	Obrazowanie trapezowe i rombów na głowicach liniowych	Wymagane
32.	Obrazowanie trapezowe współpracujące jednocześnie z obrazowaniem typu „Compound”	Wymagane
33.	Automatyczna optymalizacja obrazu B i spektrum dopplerowskiego za pomocą jednego przycisku	Wymagane
34.	Możliwość zmian map koloru w Color Dopplerze min. 5 map	Wymagane
35.	Możliwość regulacji wzmocnienia GAIN w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu	Wymagane
36.	Możliwość powiększenia obrazu diagnostycznego do pełnego ekranu	Wymagane
Archiwizacja obrazów		
37.	Wewnętrzny dysk do przechowywania danych systemowych SSD o pojemności min. 128 GB	Wymagane
38.	Wewnętrzny system archiwizacji danych (dane pacjenta, obrazy, sekwencje) z dyskiem HDD o pojemności min. 1000 GB	Wymagane
39.	Zainstalowany moduł DICOM 3.0 umożliwiający zapis i przesyłanie obrazów w standardzie DICOM	Wymagane
40.	Zapis obrazów w formatach: DICOM, JPG oraz pętli obrazowych (AVI) w systemie aparatu z możliwością eksportu na zewnętrzne nośniki typu PenDrive lub płyty CD/DVD	Wymagane
41.	Funkcja ukrycia danych pacjenta przy archiwizacji na zewnętrzne nośniki	Wymagane
42.	Videoprinter czarno-biały	Wymagane
43.	Wbudowane wyjście USB 2.0 do podłączenia nośników typu PenDrive	Wymagane
44.	Wbudowana karta sieciowa Ethernet 10/100 Mbps	Wymagane
Funkcje użytkowe		
45.	Powiększenie obrazu w czasie rzeczywistym Min. x10	Wymagane

46.	Powiększenie obrazu po zamrożeniu Min. x10	Wymagane
47.	Ilość pomiarów możliwych na jednym obrazie Min. 8	Wymagane
48.	Przełączanie głowic z klawiatury. Możliwość przypisania głowic do poszczególnych presetów	Wymagane
49.	Podświetlany pulpit sterowniczy	Wymagane
50.	Czujnik podświetlenia, który może monitorować i dostosowywać podświetlenie w czasie rzeczywistym	Wymagane
51.	Automatyczny obrys spektrum Dopplera oraz przesunięcie linii bazowej i korekcja kąta bramki Dopplerowskiej	Wymagane
52.	Raporty z badań z możliwością zapamiętywania raportów w systemie	Wymagane
53.	Pełne oprogramowanie do badań: <ul style="list-style-type: none"> • Brzuszných • Ginekologiczno-położniczych • Małych narządów • Naczyniowych • Śródoperacyjnych • Mięśniowo-szkieletowych • Ortopedycznych • Kardiologicznych • Pediatrycznych 	Wymagane
54.	Możliwość eksportu raportu z badania do pliku w formacie PDF (.pdf) lub Word (.doc)	Wymagane
Głowice ultrasonograficzne		
55.	Głowica Convex , szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ.	Wymagane
56.	Zakres częstotliwości pracy min. 1,0 – 5,0 MHz.	Wymagane
57.	Liczba elementów min. 120	Punktowane Powyżej – 10 pkt
58.	Kąt skanowania Min. 60 st.	Wymagane
59.	Obrazowanie harmoniczne min. 4 pasm częstotliwości	Punktowane Powyżej – 10 pkt
60.	Głowica Liniowa szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ.	Wymagane
61.	Zakres częstotliwości pracy. Min. 3,0 – 12,0 MHz	Wymagane
62.	Liczba elementów Min. 120	Punktowane Powyżej – 10 pkt
63.	Szerokość pola skanowania Min. 38 mm	Wymagane
64.	Obrazowanie harmoniczne min. 4 pasm częstotliwości	Punktowane Powyżej – 10pkt
65.	Obrazowanie panoramiczne	Wymagane
66.	Obrazowanie trapezowe	Wymagane
67.	Głowica kardiologiczna Phased Array szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. Podać typ.	Wymagane
68.	Zakres częstotliwości pracy. min. 1,0 – 4,0 MHz	Wymagane
69.	Liczba elementów min. 60	Punktowane Powyżej – 10pkt
70.	Obrazowanie harmoniczne min. 4 pasm częstotliwości	Punktowane

		Powyżej – 10 pkt
71.	Obrazowanie trapezowe	Wymagane
72.	Wielobramkowy pomiar spektralny przepływu krwi z możliwością rozszerzenia SV na całą ścianę naczyń Min. 5 bramek	Wymagane
73.	Możliwość rozbudowy systemu o automatyczne pomiary biometryczne min.: BPD, HC, AC, FL oraz automatyczny pomiar NT	Wymagane
Możliwości rozbudowy – opcje (dostępne w dniu składania oferty)		
74.	Możliwość rozbudowy o pomiar prędkości propagacji fal Shear Wave wraz z jednoczesnym pomiarem atenuacji (tłumienia), pomiary z automatycznym wskaźnikiem poprawności wykonania badania, wyniki pomiarów dostępne w m/s i kPa	Wymagane
Inne		
75.	Gwarancja na cały system (aparat, głowice, printer) 24 miesiące	Punktowane 24 mies. – 0 pkt. powyżej 24 mies.– 10 pkt
76.	Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć wraz z aparatem)	Wymagane
77.	Certyfikat CE na aparat i głowice (dokumenty załączyć)	Wymagane
78.	Autoryzacja producenta na serwis i sprzedaż zaoferowanego aparatu USG na terenie Polski (dokumenty załączyć)	Wymagane
Część 5: Mobilny ultrasonograf typu point-of-care z dwiema głowicami (konweksowa i liniowa) - 1 szt.		
1.	Aparat o konstrukcji tabletovej, ultramobilny, z możliwością przypięcia głowic poprzez port USB wbudowany w tablet	Wymagane
2.	Technologia pracy cyfrowa, szerokopasmowy układ formowania wiązki	Wymagane
3.	Zakres możliwych do zastosowania częstotliwości pracy min. od 1MHz do 12MHz (określony zakresem częstotliwości głowic pracujących z zestawem)	Wymagane
4.	Liczba niezależnych kanałów przetwarzania wynosząca min. 65 000	Wymagane
5.	Dynamika systemu min 170 dB	Wymagane
6.	Czas pracy zestawu przy zasilaniu z wbudowanego akumulatora po wyłączeniu urządzenia z prądu minimum 120 minut	Wymagane
7.	Zasilanie głowicy ultrasonograficznej z wbudowanego w urządzenie obrazujące akumulatora	Wymagane
8.	Głowice USG kompatybilne z tabletem co najmniej 3 producentów	Wymagane
9.	Czas pracy zestawu przy zasilaniu z wbudowanego akumulatora po wyłączeniu urządzenia z prądu wynosi co najmniej 6 godzin Klasa Odporność IP67, klasa odporności na upadek standard MIL-STD-810G 1.2 m	Wymagane
10.	Możliwość prostej wymiany baterii tabletu bez konieczności wzywania serwisu	Wymagane

11.	Możliwość doposażenia systemu o stację dokującą umożliwiającą ładowanie tabletu oraz posiadającą dodatkowe wyjścia USB	Wymagane
12.	Głębokość penetracji/obrazowania 2D (B-mode) regulowana przez dotyk za pomocą wirtualnej rolki	Wymagane
13.	Jasność (Gain) regulowana przez dotyk za pomocą wirtualnej rolki	Wymagane
14.	Częstotliwość odświeżania obrazu („frame rate”) w trybie 2D (B-mode) min. 75 obrazów/sekundę	Wymagane
15.	Funkcja redukująca szumy adaptacyjne i artefakty w obrazowaniu 2D	Wymagane
16.	Złożone obrazowanie wielokierunkowe badanych struktur w czasie rzeczywistym (wysyłanie przez te same kryształy głowicy kilku wiązek ultradźwiękowych pod różnymi kątami)	Wymagane
17.	Funkcja automatycznej ciągłej optymalizacji obrazu B-Mode (ustawienie jasności, kontrastu obrazu i kompensacji wzmocnienia głębokościowego TGC), niewymagająca od użytkownika ręcznego uruchamiania.	Wymagane
18.	Funkcja obrazowania w trybie pełnego ekranu (full screen)	Wymagane
19.	Funkcja pomiaru odległości w trybie 2D, pola powierzchni oraz na obrazie PW min prędkość, gradient, czas, RI, VTI, S/D	Wymagane
20.	Możliwość uruchomienia wbudowanej w aplikację funkcji ‘telediagnozy’ pozwalającej na zdalną konsultację z innym ośrodkiem poprzez przesyłanie obrazu i dźwięku w czasie rzeczywistym, przesyłania obrazu z wbudowanej kamery, np. położenia głowicy oraz wstawiania markerów obrazowych w celu zaznaczenia interesujących obszarów	Wymagane
21.	Protokół umożliwiający mapowania płuc w min. 12 strefach oraz oprogramowanie do automatycznego wykrywania linii B w obrazowaniu płuc	Wymagane
22.	Tryby pracy min: B-mode (2D), Doppler Kolorowy (CD) z regulacją wielkości okna, M-mode, PW Doppler	Wymagane
23.	Obrazowanie w częstotliwości II harmonicznej	Wymagane
24.	Minimum 2 prędkości przepływu kolorowego Dopplera (CD) wybierane przez użytkownika	Wymagane
25.	Opcja obrazowanie w trybie pełnego ekranu (full screen)	Wymagane
	GŁOWICE ULTRASONOGRAFU	
26.	<p>Szerokopasmowa głowica liniowa do badań naczyniowych, mięśniowo-szkieletowych, płucnych, tkanek miękkich, narządów położonych powierzchniowo z wymiennym kablem USB</p> <p>Częstotliwość pracy głowicy w zakresie min. od 4.0 MHz do 13.0 MHz (+/- 1MHz)</p> <p>Liczba elementów w głowicy min. 128</p> <p>Szerokość czoła głowicy min. 34mm</p> <p>Obrazowanie w częstotliwości II harmonicznej, 2D, Kolor Doppler, M-Mode, PW Doppler</p> <p>Kompatybilna z dostarczonym podręcznym urządzeniem obrazującym/czytnikiem (typu tablet)</p>	Wymagane

27.	Szerokopasmowa głowica konweksowa do badań jamy brzusznej, ginekologiczno-położniczych, płucnych z wymiennym kablem USB Częstotliwość pracy głowicy w minimalnym zakresie od 2.0 MHz do 6.0 MHz (+/- 1MHz) Liczba elementów w głowicy min. 128 Kąt pola penetracji głowicy min. 67 stopni Obrazowanie w częstotliwości II harmonicznej Obrazowanie min. 2D, Kolor Doppler, M-Mode, PW Doppler Kompatybilna z dostarczonym podręcznym urządzeniem obrazującym/czytnikiem (typu tablet)	Wymagane
28.	Urządzenie obrazujące	Wymagane
29.	Konstrukcja przenośna - w formie urządzenia podręcznego (typu tablet) umożliwiająca podłączenie głowic poprzez port USB	Wymagane
30.	OPROGRAMOWANIE	Wymagane
31.	Aplikacja do pobrania z platformy internetowej będąca oprogramowaniem ultrasonograficznym kompatybilna z min. systemem operacyjnym Android; aplikacja bezpłatna, niewygasająca i niewymagająca dodatkowych płatnych subskrypcji oraz pozwalająca na równoległą instalację na dowolnej ilości tabletach i telefonach	Wymagane
32.	Aplikacja z funkcją eksportu danych i transmisji w bezprzewodowej sieci komputerowej w standardzie DICOM 3.0 wraz z wbudowaną funkcją worklist	Wymagane
33.	Możliwość eksportu obrazów i pętli obrazowych w formacie DICOM na nośniki zewnętrzne np. pen drive	Wymagane
34.	Wbudowany w aplikacji skaner kodów kreskowych z danymi pacjenta	Wymagane
35.	Oprogramowanie do badań: - jamy brzusznej - ginekologiczno-położniczych - płuc naczyniowych - mięśniowo-szkieletowych - tkanek miękkich - narządów położonych powierzchniowo - FAST	Wymagane
36.	Ekran dotykowy o przekątnej ekranu min: 10 cali o rozdzielczości min: 1920 x 1200	Wymagane
37.	Torba transportowa- 1 szt. do każdej głowicy	Wymagane
38.	Rok produkcji 2024/2025	Wymagane

1. Parametry przedmiotu zamówienia wymagane przez Zamawiającego lub deklarowane przez Wykonawcę zostaną na każde żądanie Zamawiającego potwierdzone odpowiednimi materiałami – tj. katalogami, folderami lub prospektami oferowanego urządzenia.
2. Dostarczony przedmiot zamówienia ma być należytej jakości, fabrycznie nowy, kompletny, nieużywany do prezentacji oraz oryginalnie zapakowany, w sposób zabezpieczający przed przypadkowym uszkodzeniem. Przedmiot zamówienia ma być wolny od wad fizycznych i prawnych.
3. Wykonawca rozpakuje i złoży dostarczony przedmiot zamówienia w pomieszczeniach wskazanych przez Zamawiającego.

4. Wykonawca dołączy do przedmiotu zamówienia:
 - instrukcję obsługi w języku polskim,
 - kartę gwarancyjną.
5. Wykonawca dołączy do przedmiotu zamówienia wykaz podmiotów świadczących usługi serwisowe po okresie gwarancji.
6. Wykonawca przeszkoli pracowników Zamawiającego (obecnych przy odbiorze) z zakresu prawidłowego użytkowania, przeglądów i konserwacji przedmiotu zamówienia - zgodnie z wytycznymi w instrukcji producenta.
7. Zamawiający informuje, że ilekroć w zapytaniu ofertowym lub załącznikach przedmiot zamówienia został opisany poprzez odniesienie do norm (np. PN, EN, ISO), ocen technicznych, specyfikacji technicznych, systemów referencji technicznych, a także nazw własnych produktów, serii, znaków towarowych, nazw firm lub ich źródeł pochodzenia – należy je traktować wyłącznie jako punkt odniesienia dla określenia oczekiwanego poziomu jakości, parametrów technicznych lub funkcjonalnych.
8. Dopuszcza się składanie ofert zawierających **rozwiązania równoważne**, spełniające wymagania określone w zapytaniu oraz zgodne z obowiązującymi normami i standardami dopuszczonymi do stosowania na terenie Unii Europejskiej. Rozwiązania równoważne oznaczają takie, których parametry techniczne są równoważne – co najmniej takie same (nie gorsze) od tych podanych w specyfikacji przedmiotu zamówienia.

Przez równoważność produktu rozumie się zaoferowanie produktu, którego parametry techniczne zastosowanych materiałów są co najmniej takie same jak produktów opisanych w *Zaproszeniu do składania ofert*. W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego, Oferent zobowiązany jest wykazać równoważność zastosowanych rozwiązań.

9. Wykonanie zamówienia zostanie potwierdzone protokołem zdawczo-odbiorczym podpisanym przez Wykonawcę i Zamawiającego.
10. Zasada DNSH i normy efektywności energetycznej.
 - 1) Urządzenia dostarczane i montowane w ramach zamówienia muszą spełniać aktualne normy efektywności energetycznej obowiązujące w Unii Europejskiej oraz zasady DNSH (Do No Significant Harm – „nie czyn poważnych szkód”).
 - 2) Przez zasady DNSH rozumie się brak powodowania znaczących negatywnych skutków dla środowiska w następujących obszarach:
 - a) łagodzenie zmian klimatu (m.in. poprzez wysoką efektywność energetyczną i niski współczynnik GWP zastosowanych czynników chłodniczych),
 - b) przystosowanie do zmian klimatu,
 - c) zrównoważone gospodarowanie wodą i zasobami,
 - d) gospodarka o obiegu zamkniętym (w tym właściwa utylizacja odpadów i urządzeń wycofanych z eksploatacji),
 - e) zapobieganie zanieczyszczeniom powietrza, gleby i wód,
 - f) ochrona bioróżnorodności i ekosystemów.
 - 3) Wykonawca, składając ofertę, oświadcza, że oferowane urządzenia oraz sposób realizacji zamówienia spełniają powyższe wymagania. Dla potwierdzenia tego, Wykonawca na etapie postępowania może być zobowiązany do przekazania dokumentów producenta (kart katalogowych, deklaracji zgodności CE, certyfikatów zgodności z normami EN/ISO, informacji o współczynniku GWP).

- 4) Przy odbiorze końcowym Wykonawca prześle pełną dokumentację techniczną urządzeń wraz z deklaracjami zgodności i protokołami uruchomienia.

VI. Gwarancja i serwis:

1. Wykonawca zapewnia co najmniej 24-miesięczną gwarancję i serwis dostarczonego przedmiotu zamówienia.
2. Okres gwarancji zaczyna biec od dnia podpisania przez Zamawiającego bezusterkowego protokołu zdawczo-odbiorczego przedmiotu zamówienia.
3. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do:
 - 1) dokonania bezpłatnej naprawy zgłoszonych przez Zamawiającego usterek w terminie 14 dni roboczych, przy wymaganym czasie reakcji serwisu 48 godzin w dni robocze od momentu zgłoszenia;
 - 2) wymiany przedmiotu zamówienia (lub za zgodą Zamawiającego jego elementów) na fabrycznie nowe, jeżeli mimo trzech napraw nadal wykazuje ono wady;
 - 3) w przypadku naprawy gwarancyjnej trwającej dłużej niż 14 dni roboczych Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć na czas naprawy fantom zastępczy, o parametrach tożsamy lub zbliżony do przedmiotu zamówienia;
 - 4) okres gwarancji ulega wydłużeniu o wszystkie okresy, kiedy przedmiot zamówienia był w naprawie gwarancyjnej, od momentu zgłoszenia jego awarii przez Zamawiającego do momentu jego zwrotu przez Wykonawcę po zakończeniu naprawy;
 - 5) jeżeli w wykonaniu gwarancji Wykonawca wymieni przedmiot zamówienia na wolny od wad, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili wydania Zamawiającemu rzeczy wolnej od wad; jeżeli Wykonawca wymieni część rzeczy termin gwarancji biegnie na nowo dla części wymienionej;
 - 6) Wykonawca zobowiązany jest w trakcie trwania gwarancji przeprowadzić bezpłatny przegląd gwarancyjny, nie wcześniej niż po 12 miesiącach od daty początkowej biegu okresu gwarancyjnego. W przypadku wydłużonego okresu gwarancji, Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić dwa (2) bezpłatne przeglądy gwarancyjne: po 12 i po 24 miesiącach od daty początkowej biegu okresu gwarancyjnego.
4. Po okresie gwarancji Wykonawca zapewnia, że okres dostępności części zamiennych od daty podpisania protokołu odbioru wynosi minimalnie 10 lat.

VII. Dodatkowe wymagania:

Wykonawca wystawi i dostarczy Zamawiającemu prawidłowo wystawioną fakturę VAT / rachunek w terminie 7 dni roboczych od daty podpisania przez Zamawiającego protokołu zdawczo-odbiorczego.

VIII. Współdziałanie Zamawiającego:

Zamawiający zapewni Wykonawcy w uzgodnionym terminie dostęp do właściwego pomieszczenia oraz udzieli niezbędnych wskazówek i informacji celem umożliwienia dostawy, rozpakowania i złożenia przedmiotu zamówienia.

IX. Warunki udziału w postępowaniu:

1. O udzielenie zamówienia mogą się ubiegać wykonawcy, którzy:
 - 1) mają udokumentowane doświadczenie w realizacji zamówień:

- b) w odniesieniu do Część 1 - na dostawę Systemu ultrasonograficznego I - wymagane zrealizowanie co najmniej 2 dostaw w okresie ostatnich 3 lat, w tym co najmniej jednego na kwotę 100 000,00 złotych lub wyższą;
 - c) w odniesieniu do Część 2 - na dostawę Systemu ultrasonograficznego II - wymagane zrealizowanie co najmniej 2 dostaw w okresie ostatnich 3 lat, w tym co najmniej jednego na kwotę 300 000,00 złotych lub wyższą;
 - d) w odniesieniu do Część 3 - na dostawę Systemu ultrasonograficznego III - wymagane zrealizowanie co najmniej 2 dostaw w okresie ostatnich 3 lat, w tym co najmniej jednego na kwotę 50 000,00 złotych lub wyższą;
 - e) w odniesieniu do Część 4 - na dostawę Systemu ultrasonograficznego IV - wymagane zrealizowanie co najmniej 2 dostaw w okresie ostatnich 3 lat, w tym co najmniej jednego na kwotę 100 000,00 złotych lub wyższą;
 - f) w odniesieniu do Część 5 - na dostawę Mobilnego ultrasonografu typu point-of-care z dwiema głowicami (konweksowa i liniowa) - wymagane zrealizowanie co najmniej 2 dostaw w okresie ostatnich 3 lat, w tym co najmniej jednego na kwotę 30 000,00 złotych lub wyższą
- 2) dysponują osobami zdolnymi do wykonania przedmiotu zamówienia;
 - 3) nie znajdują się w stanie upadłości lub likwidacji.
- 2. Niespełnienie któregoś z ww. wymogów skutkować będzie wykluczeniem Wykonawcy.
 - 3. Dla potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu Zamawiający wymaga:
 - 1) w zakresie pkt 1 - wykazania w formularzu ofertowym:
 - a) minimum 2 zrealizowanych zamówień na dostawę Systemu ultrasonograficznego I - wymagane zrealizowanie co najmniej 2 dostaw w okresie ostatnich 3 lat, w tym co najmniej jednego na kwotę 100 000,00 złotych lub wyższą oraz dokumentów potwierdzających, że zamówienia zostały wykonane prawidłowo (przykładowo: listy referencyjne lub inne dokumenty wystawione przez zamawiających, na rzecz których zostały zrealizowane wykazane dostawy);
 - b) minimum 2 zrealizowanych zamówień na dostawę Systemu ultrasonograficznego II - wymagane zrealizowanie co najmniej 2 dostaw w okresie ostatnich 3 lat, w tym co najmniej jednego na kwotę 300 000,00 złotych lub wyższą oraz dokumentów potwierdzających, że zamówienia zostały wykonane prawidłowo (przykładowo: listy referencyjne lub inne dokumenty wystawione przez zamawiających, na rzecz których zostały zrealizowane wykazane dostawy);
 - c) minimum 2 zrealizowanych zamówień na dostawę Systemu ultrasonograficznego III - wymagane zrealizowanie co najmniej 2 dostaw w okresie ostatnich 3 lat, w tym co najmniej jednego na kwotę 50 000,00 złotych lub wyższą oraz dokumentów potwierdzających, że zamówienia zostały wykonane prawidłowo (przykładowo: listy referencyjne lub inne dokumenty wystawione przez zamawiających, na rzecz których zostały zrealizowane wykazane dostawy);
 - d) minimum 2 zrealizowanych zamówień na dostawę Systemu ultrasonograficznego IV - wymagane zrealizowanie co najmniej 2 dostaw w okresie ostatnich 3 lat, w tym co najmniej jednego na kwotę 100 000,00 złotych lub wyższą oraz dokumentów potwierdzających, że zamówienia zostały wykonane prawidłowo (przykładowo: listy referencyjne lub inne dokumenty wystawione przez zamawiających, na rzecz których zostały zrealizowane wykazane dostawy);
 - e) minimum 2 zrealizowanych zamówień na dostawę Mobilnego ultrasonografu typu point-of-care z dwiema głowicami (konweksowa i liniowa) - wymagane zrealizowanie co najmniej 2 dostaw w okresie ostatnich 3 lat, w tym co najmniej jednego na kwotę 30 000,00 złotych lub wyższą oraz dokumentów

potwierdzających, że zamówienia zostały wykonane prawidłowo (przykładowo: listy referencyjne lub inne dokumenty wystawione przez zamawiających, na rzecz których zostały zrealizowane wykazane dostawy)

- 2) w zakresie pkt 2 - oświadczenia złożonego przez Wykonawcę w treści formularza ofertowego;
- 3) w zakresie pkt 3 - aktualnego odpisu z KRS lub zaświadczenia CEIDG oraz oświadczenia, że Wykonawca nie znajduje się w stanie upadłości lub likwidacji.
4. Zamawiający może w każdym czasie zażądać od Wykonawcy dodatkowych dokumentów potwierdzających spełnienie warunków udziału w postępowaniu. Odmowa dostarczenia żądanych dokumentów lub brak dokumentów potwierdzających warunki udziału w postępowaniu będzie skutkować odrzuceniem oferty Wykonawcy lub odmową zawarcia przez Zamawiającego umowy ws. realizacji zamówienia.
5. Niespełnienie któregoś z ww. wymogów skutkować będzie wykluczeniem Wykonawcy.

X. Informacje na temat zakresu wykluczenia:

1. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się wykonawców powiązanych osobowo lub kapitałowo z Zamawiającym.
2. Przez powiązanie kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między Zamawiającym lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu Zamawiającego lub osobami wykonującymi w imieniu Zamawiającego czynności związane z przeprowadzeniem procedury wyboru Wykonawcy a Wykonawcą, polegające w szczególności na:
 - 1) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub osobowej,
 - 2) posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji,
 - 3) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
 - 4) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia, lub związaniu z tytułu przysposobienia, opieki lub kurateli albo pozostawaniu we wspólnym pożyciu z wykonawcą, jego zastępcą prawnym lub członkami organów zarządzających lub organów nadzorczych wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia,
 - 5) pozostawaniu z wykonawcą w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że istnieje uzasadniona wątpliwość co do ich bezstronności lub niezależności w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia.
3. W celu zweryfikowania, czy nie zachodzą powiązania osobowe lub kapitałowe Wykonawca jest zobowiązany do wypełnienia i podpisania stosownego oświadczenia, stanowiącego załącznik do formularza ofertowego. Oferty, które nie będą zawierać ww. oświadczenia zostaną odrzucone.
4. Wykluczeniu podlega Oferent podlegający wykluczeniu na podstawie art. 7 ust. 1 Ustawa z dnia 13 kwietnia 2022 r. *o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego* (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 514).

XI. Kryteria oceny ofert i opis sposobu przyznawania punktacji:

- Ocenie podlegają wyłącznie oferty kompletne, złożone w terminie i niepodlegające odrzuceniu.
- Wykonawca może złożyć ofertę na jedną, dwie, trzy, cztery lub pięć części zamówienia.**
- Każda część zamówienia podlega osobnej ocenie, co oznacza, że najkorzystniejsza oferta jest wybierana oddzielnie na każdą część zamówienia.
- Zamawiający dokona oceny ważnych ofert na podstawie następujących kryteriów:

Część zamówienia	Kryteria oceny poszczególnych części Zapytania ofertowego
Część 1.	<p>- cena: 80 %, - dodatkowo punktowane parametry wyposażenia: 20 %.</p> <p>Liczba punktów przyznana każdej z ocenianych ofert zostanie obliczona wg wzoru: $L_p = C + G + P$ gdzie: L_p - łączna liczba punktów C - liczba punktów za kryterium cena G - liczba punktów za kryterium okres gwarancji P - liczba punktów za dodatkowo premiowane parametry wyposażenia</p> <p>Punkty za kryterium cena (C) zostaną obliczone wg następującego wzoru: $C = \frac{C_{\min}}{C_n} \times 80$ gdzie: C - liczba punktów za kryterium „cena” uzyskanych przez ocenianą ofertę C_{\min} - najniższa cena spośród ofert ważnych C_n - cena badanej oferty C_{\min} i C_n ustala się na podstawie złożonych i nie odrzuconych ofert z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Pod uwagę bierze się całkowitą cenę za wykonanie zamówienia. Za kryterium cena (C) badana oferta może uzyskać max. 80 pkt. Cena podana przez Wykonawcę musi uwzględniać wszystkie zobowiązania i koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia. Ewentualne zniżki i upusty muszą być zawarte w cenie oferty. Cena oferty oraz jej składowe (cena za poszczególne pozycje) muszą być podane w złotych polskich, liczbowo, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.</p> <p>Za każdy dobędowo premiowany parametr (element) wyposażenia (P) wyszczególniony w części V <i>Zaproszenia do składania ofert</i> (Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia) Wykonawca może otrzymać:</p> <p>Część 1: 0-100 małych pkt</p> <p>zaś P - liczba punktów za dodatkowo wyposażenie zostanie obliczona według wzoru: $P = \frac{P_n}{100} \times 20$ gdzie: P_n - liczba małych punktów uzyskana przez ofertę badaną. Za kryterium dodatkowe parametry wyposażenia (P) badana oferta może uzyskać max. 20 pkt.</p>
Część 2.	<p>- cena: 80 %, - dodatkowo punktowane parametry wyposażenia: 20 %.</p> <p>Liczba punktów przyznana każdej z ocenianych ofert zostanie obliczona wg wzoru: $L_p = C + G + P$ gdzie: L_p - łączna liczba punktów C - liczba punktów za kryterium cena G - liczba punktów za kryterium okres gwarancji P - liczba punktów za dodatkowo premiowane parametry wyposażenia</p> <p>Punkty za kryterium cena (C) zostaną obliczone wg następującego wzoru:</p>

	$C = \frac{C_{\min}}{C_n} \times 80$ <p>gdzie: C - liczba punktów za kryterium „cena” uzyskanych przez ocenianą ofertę C_{min} - najniższa cena spośród ofert ważnych C_n - cena badanej oferty C_{min} i C_n ustala się na podstawie złożonych i nie odrzuconych ofert z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Pod uwagę bierze się całkowitą cenę za wykonanie zamówienia. Za kryterium cena (C) badana oferta może uzyskać max. 80 pkt. Cena podana przez Wykonawcę musi uwzględniać wszystkie zobowiązania i koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia. Ewentualne zniżki i upusty muszą być zawarte w cenie oferty. Cena oferty oraz jej składowe (cena za poszczególne pozycje) muszą być podane w złotych polskich, liczbowo, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.</p> <p>Za każdy dodatkowo premiowany parametr (element) wyposażenia (P) wyszczególniony w części V <i>Zaproszenia do składania ofert</i> (Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia) Wykonawca może otrzymać:</p> <p>Część 2: 0-100 małych pkt</p> <p>zaś P - liczba punktów za dodatkowo wyposażenie zostanie obliczona według wzoru:</p> $P = \frac{P_n}{100} \times 20$ <p>gdzie: P_n - liczba małych punktów uzyskana przez ofertę badaną. Za kryterium dodatkowe parametry wyposażenia (P) badana oferta może uzyskać max. 20 pkt.</p>
Część 3.	<p>- cena: 80 %, - dodatkowo punktowane parametry wyposażenia: 20 %.</p> <p>Liczba punktów przyznana każdej z ocenianych ofert zostanie obliczona wg wzoru:</p> $L_p = C + G + P$ <p>gdzie: L_p - łączna liczba punktów C - liczba punktów za kryterium cena G - liczba punktów za kryterium okres gwarancji P - liczba punktów za dodatkowo premiowane parametry wyposażenia</p> <p>Punkty za kryterium cena (C) zostaną obliczone wg następującego wzoru:</p> $C = \frac{C_{\min}}{C_n} \times 80$ <p>gdzie: C - liczba punktów za kryterium „cena” uzyskanych przez ocenianą ofertę C_{min} - najniższa cena spośród ofert ważnych C_n - cena badanej oferty C_{min} i C_n ustala się na podstawie złożonych i nie odrzuconych ofert z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Pod uwagę bierze się całkowitą cenę za wykonanie zamówienia. Za kryterium cena (C) badana oferta może uzyskać max. 80 pkt. Cena podana przez Wykonawcę musi uwzględniać wszystkie zobowiązania i koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia. Ewentualne zniżki i upusty muszą być zawarte w cenie oferty. Cena oferty oraz jej składowe (cena za poszczególne pozycje) muszą być podane w złotych polskich, liczbowo, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.</p> <p>Za każdy dodatkowo premiowany parametr (element) wyposażenia (P) wyszczególniony w części V <i>Zaproszenia do składania ofert</i> (Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia) Wykonawca może otrzymać:</p> <p>Część 3: 0-100 małych pkt</p> <p>zaś P - liczba punktów za dodatkowo wyposażenie zostanie obliczona według wzoru:</p> P_n

	$P = \frac{\text{-----}}{100} \times 20$ <p>gdzie: P_n - liczba małych punktów uzyskana przez ofertę badaną. Za kryterium dodatkowe parametry wyposażenia (P) badana oferta może uzyskać max. 20 pkt.</p>
Część 4.	<p>- cena: 80 %, - dodatkowo punktowane parametry wyposażenia: 20 %.</p> <p>Liczba punktów przyznana każdej z ocenianych ofert zostanie obliczona wg wzoru: $L_p = C + G + P$ gdzie: L_p - łączna liczba punktów C - liczba punktów za kryterium cena G - liczba punktów za kryterium okres gwarancji P - liczba punktów za dodatkowo premiowane parametry wyposażenia</p> <p>Punkty za kryterium cena (C) zostaną obliczone wg następującego wzoru: $C = \frac{C_{\min}}{C_n} \times 80$ gdzie: C - liczba punktów za kryterium „cena” uzyskanych przez ocenianą ofertę C_{\min} - najniższa cena spośród ofert ważnych C_n - cena badanej oferty C_{\min} i C_n ustala się na podstawie złożonych i nie odrzuconych ofert z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Pod uwagę bierze się całkowitą cenę za wykonanie zamówienia. Za kryterium cena (C) badana oferta może uzyskać max. 80 pkt. Cena podana przez Wykonawcę musi uwzględniać wszystkie zobowiązania i koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia. Ewentualne zniżki i upusty muszą być zawarte w cenie oferty. Cena oferty oraz jej składowe (cena za poszczególne pozycje) muszą być podane w złotych polskich, liczbowo, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.</p> <p>Za każdy dodatkowo premiowany parametr (element) wyposażenia (P) wyszczególniony w części V <i>Zaproszenia do składania ofert</i> (Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia) Wykonawca może otrzymać:</p> <p>Część 4: 0-100 małych pkt</p> <p>zaś P - liczba punktów za dodatkowo wyposażenie zostanie obliczona według wzoru: $P = \frac{P_n}{100} \times 20$ gdzie: P_n - liczba małych punktów uzyskana przez ofertę badaną. Za kryterium dodatkowe parametry wyposażenia (P) badana oferta może uzyskać max. 20 pkt.</p>
Część 5.	<p>- cena: 100 %,</p> <p>Liczba punktów przyznana każdej z ocenianych ofert zostanie obliczona wg wzoru: $L_p = C + G + P$ gdzie: L_p - łączna liczba punktów C - liczba punktów za kryterium cena G - liczba punktów za kryterium okres gwarancji P - liczba punktów za dodatkowo premiowane parametry wyposażenia</p> <p>Punkty za kryterium cena (C) zostaną obliczone wg następującego wzoru: $C = \frac{C_{\min}}{C_n} \times 100$ gdzie: C - liczba punktów za kryterium „cena” uzyskanych przez ocenianą ofertę C_{\min} - najniższa cena spośród ofert ważnych C_n - cena badanej oferty</p>

	<p>C_{min} i C_n ustala się na podstawie złożonych i nie odrzuconych ofert z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. Pod uwagę bierze się całkowitą cenę za wykonanie zamówienia. Za kryterium cena (C) badana oferta może uzyskać max. 100 pkt.</p> <p>Cena podana przez Wykonawcę musi uwzględniać wszystkie zobowiązania i koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia. Ewentualne zniżki i upusty muszą być zawarte w cenie oferty.</p> <p>Cena oferty oraz jej składowe (cena za poszczególne pozycje) muszą być podane w złotych polskich, liczbowo, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.</p>
--	---

5. Jako najkorzystniejsza zostanie wybrana oferta, która uzyska największą liczbę punktów.
6. Zamawiający może podjąć negocjacje z Wykonawcą, którego oferta została uznana za najkorzystniejszą, jeżeli zaoferowana przez niego cena przewyższa kwotę przeznaczoną przez Zamawiającego na dane zamówienie lub z innych ważnych powodów.
7. Jeżeli w przypadku, o którym mowa w punkcie poprzedzającym nie uda się dojść do porozumienia z Wykonawcą, Zamawiający zastrzega sobie prawo zakończenia postępowania bez wybrania żadnej oferty.

XII. Zmiana treści zapytania ofertowego:

1. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający ma prawo do zmiany treści zapytania ofertowego.
2. Zapytanie ofertowe może ulec zmianie przed upływem terminu składania ofert. Zmiana treści zapytania ofertowego zostanie podana do wiadomości Wykonawców w trybie przewidzianym dla upublicznienia zapytania. W takim przypadku termin składania ofert może ulec wydłużeniu.

XIII. Opis sposobu przygotowania oferty:

1. Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się dokładnie z informacjami zawartymi w *Zaproszeniu do składania ofert* i przygotować ofertę zgodnie z wymaganiami określonymi w tym dokumencie.
2. Wykonawca może złożyć **ofertę na jedną, dwie, trzy, cztery lub pięć części zamówienia.**
3. **Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.**
4. Oferta powinna być sporządzona w języku polskim, na komputerze lub maszynie do pisania. Dokumenty sporządzone w języku obcym powinny być złożone wraz z tłumaczeniem na język polski (wiążąca dla Zamawiającego jest oferta w wersji przetłumaczonej na język polski).
5. Na ofertę składają się:
 - wypełniony formularz ofertowy,
 - oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu,
 - oświadczenie o braku powiązań kapitałowych lub osobowych,
 - aktualny odpis z KRS lub zaświadczenie CEIDG,
 - dokumenty potwierdzające wymagane doświadczenie Wykonawcy,
 - oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania,
 - klauzula antykorupcyjna,
 - jeżeli oferta jest podpisana przez pełnomocnika także odpis pełnomocnictwa.
6. Oferta powinna być podpisana przez osobę (osoby) uprawnioną do reprezentowania Wykonawcy. Umocowanie do reprezentowania Wykonawcy, który jest osobą prawną musi wynikać z załączonych do oferty dokumentów (odpis z KRS, a jeżeli oferta jest podpisana przez pełnomocnika także odpis pełnomocnictwa).

7. Oferta powinna być złożona na kolejno ponumerowanych stronach. Numeracja powinna się zaczynać od strony 1. Załączniki stanowią integralną część oferty i powinny być oznaczone kolejnymi numerami (załącznik nr 1, załącznik nr 2 itd.).
8. W przypadku, gdy Wykonawca dołączy jako załącznik do oferty kopię jakiegoś dokumentu (np. pełnomocnictwa), powinna być ona potwierdzona za zgodność z oryginałem przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy. Jeżeli kopia jest nieczytelna Zamawiający może zażądać złożenia oryginału dokumentu lub jego kopii potwierdzonej notarialnie.
9. Ewentualne poprawki w treści oferty muszą być datowane i własnoręcznie podpisane przez osobę podpisującą ofertę. Poprawki nie mogą polegać na dokonywaniu zmian w treści formularzy ustalonych przez Zamawiającego.
10. Wykonawca może wprowadzić zmiany w złożonej ofercie, jak również wycofać złożoną ofertę, pod warunkiem, że uczyni to przed upływem terminu składania ofert.
11. Zmiana lub wycofanie oferty złożonej przez Bazę Konkurencyjności odbywa się na zasadach określonych w Instrukcji oferenta dla systemu Baza Konkurencyjności 2021 [https://archiwum-bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/info/web_instruction].
12. Koszty przygotowania i złożenia oferty, jej zmiany lub wycofania obciążają wyłącznie Wykonawcę.

XIV. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy:

Zamawiający nie żąda zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

XV. Miejsce i sposób składania ofert:

Podpisaną ofertę zawierającą wszystkie załączniki należy **załączyć w Bazie Konkurencyjności** – zgodnie z zasadami składania ofert do ogłoszeń opublikowanych w Bazie Konkurencyjności, opisanych w Instrukcji oferenta dla systemu Baza Konkurencyjności 2021

[https://archiwum-bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/info/web_instruction].

XVI. Termin składania ofert i termin związania ofertą:

1. Termin składania ofert upływa w dniu **12 grudnia 2025 r.**
2. Wykonawca pozostaje związany ofertą przez okres 45 dni od upływu terminu składania ofert, o którym mowa w pkt 1.

XVII. Zamawiający nie uwzględni ofert:

1. Odrzuceniu podlegają oferty:
 - złożone po terminie,
 - niekompletne,
 - niepodpisane (przez osobę/y upoważnioną/-e do reprezentowania Wykonawcy),
 - złożone przez Wykonawcę powiązanego osobowo lub kapitałowo z Zamawiającym,
 - złożone przez Wykonawcę podlegającego wykluczeniu na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. *o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego* (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 514),
 - niezgodne z treścią zapytania ofertowego,

- zawierające błędy w obliczeniu ceny lub rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia.
- 2. Jeżeli jednak oferta zawiera błąd rachunkowy lub jest niezgodna z treścią zapytania ofertowego, ale niezgodność ma charakter nieistotny, a w postępowaniu nie złożono więcej ofert, Zamawiający może nie odrzucić oferty, tylko wezwać Wykonawcę do złożenia w ciągu 5 dni roboczych poprawionej oferty, pod rygorem jej odrzucenia. To samo stosuje się w przypadku, gdy oferta zawierająca błędy wymienione w zdaniu poprzedzającym byłaby uznana za najkorzystniejszą, a pozostałe oferty podlegają odrzuceniu.
- 3. Brak któregośkolwiek z wymaganych oświadczeń lub dokumentów, załączenie ich w niewłaściwej formie lub niezgodnie z wymaganiami określonymi w zaproszeniu do składania ofert oznacza, że oferta jest niekompletna i podlega odrzuceniu.

XVIII. Pytania i wyjaśnienia. Sposób porozumiewania się Stron:

1. Wykonawcy, którzy zamierzają ubiegać się o zamówienie mogą zwracać się do Zamawiającego z pisemnymi zapytaniami dotyczącymi przedmiotu zamówienia, treści zapytania ofertowego, kryteriów oceny ofert itd.
2. Zapytania należy kierować przez Bazę Konkurencyjności, w zakładce „pytania”.
3. Zamawiający udzieli odpowiedzi na otrzymane zapytania w ciągu trzech dni roboczych, przy czym dnia, w którym zapytanie wpłynęło do Zamawiającego nie uwzględnia się przy liczeniu terminu.
4. Treść zapytań i udzielonych odpowiedzi zostanie podana do wiadomości wszystkich Wykonawców za pośrednictwem Bazy Konkurencyjności.

XIX. Wybór najkorzystniejszej oferty, umowa ws. realizacji zamówienia:

1. Zamawiający doloży starań, aby dokonać wyboru najkorzystniejszej oferty nie później niż w ciągu 7 dni od upływu terminu składania ofert.
2. Wykonawcy zostaną powiadomieni o wyborze najkorzystniejszej oferty za pośrednictwem Bazy Konkurencyjności. Dodatkowo Zamawiający poinformuje Wykonawcę, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą drogą mailową lub telefonicznie.
3. Jeżeli w oparciu o przyjęte kryteria oceny nie da się wyłonić najkorzystniejszej oferty Zamawiający może wezwać Wykonawców, których oferty uzyskały jednakową najwyższą ocenę w postępowaniu, do złożenia ofert dodatkowych w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie.
4. Zamawiający może podjąć negocjacje z Wykonawcą, którego oferta została uznana za najkorzystniejszą, jeżeli zaoferowana przez tego Wykonawcę cena przekracza kwotę przeznaczoną przez Zamawiającego na realizację zamówienia lub z innych ważnych powodów.
5. Zamawiający zawrze z Wykonawcą, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą pisemną umowę ws. realizacji zamówienia. Istotne postanowienia umowy stanowią załącznik do ogłoszenia.
6. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian do umowy ws. realizacji zamówienia na skutek:
 - zmiany przepisów prawa, wytycznych horyzontalnych lub programowych, względnie ich obowiązującej interpretacji,
 - rozwiązania lub zmiany umowy o dofinansowanie realizacji projektu,
 - istotnej zmiany wniosku o dofinansowanie projektu,
 - zaistnienia siły wyższej mającej wpływ na realizację umowy,
 - zmiany terminów z powodu ważnych okoliczności, niezależnych od Zamawiającego,

- zaistniałej omyłki pisarskiej,
 - zmiany danych teleadresowych, zmiany nazwy, osób upoważnionych do reprezentacji itp.
7. W przypadku, gdy wybrany Wykonawca uchyli się od podpisania umowy Zamawiający zastrzega sobie prawo wyboru kolejnej ze złożonych ofert.

XX. Odwołanie postępowania:

Zamawiający zastrzega sobie prawo odwołania postępowania lub zakończenia postępowania bez wyboru ofert, w szczególności w przypadku, gdy umowa o dofinansowanie projektu nie zostanie zawarta, lub gdy wartość oferty przekracza wysokość środków przeznaczonych przez Zamawiającego na sfinansowanie zamówienia, a przeprowadzone negocjacje nie doprowadzą do uzyskania ceny mieszczącej się w przedziale cenowym przeznaczonym przez Zamawiającego na realizację zamówienia.