



KCZ/ORG/ZM/109/11/2023 Krapkowice, dnia 29.11.2023 r.

**Zaproszenie do składania ofert**

Zapraszamy do udziału w postępowaniu prowadzonym w trybie **zapytania ofertowego** na:

**Dostawę aparatów USG dla Krapkowickiego Centrum Zdrowia Sp. z o.o.**

**znak sprawy ZO/8/2023**

**I. Opis przedmiotu zamówienia**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa 2 aparatów USG dla Krapkowickiego Centrum Zdrowia Sp. z o.o.
2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia - parametry techniczne zawiera załącznik nr 2.1 - 2.2oraz projektowane postanowienia umowy - załącznik nr 4 do Zapytania ofertowego
3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych. Oferty nie zawierające pełnego zakresu przedmiotu zamówienia nie będą rozpatrywane.

## II. Termin dostawy i miejsce realizacji zamówienia

1. Termin dostawy – do 14 dni od daty podpisania umowy
2. Miejsce realizacji:
3. Poradnia Chirurgii Urazowo-Ortopedycznej i Chirurgii ogólnej, ul. Szkolna 7, 47-303 Krapkowice
4. Oddział Ginekologiczno – położniczy (trakt porodowy) os. XXX – lecia 21, 47-303 Krapkowice

## III. Główne warunki udziału w zapytaniu ofertowym

1. **Sytuacja podmiotowa Wykonawcy**

Wykonawca posiada uprawnienie do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania.

1. **Zdolność ekonomiczna i finansowa**

Wykonawca znajduje się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej należyte wykonanie zamówienia.

1. **Zdolność techniczna**

Wykonawca posiada niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz dysponuje potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania danego zamówienia.

## IV. Sposób przygotowania oferty

1. Oferta powinna zawierać następujące dokumenty i oświadczenia:
   1. wypis z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej potwierdzający, że profil działania oferenta odpowiada przedmiotowi zamówienia oraz wskazujące osobę upoważnioną do dokonywania czynności prawnych w imieniu oferenta,
   2. pełnomocnictwo do podpisania umowy (pełnomocnictwo nie jest wymagane jeżeli uprawnienie do podpisania umowy wynika z treści załączonych do oferty dokumentów – wypis z rejestru lub ewidencji),
   3. wypełniony formularz oferty – załącznik nr 1 do zaproszenia,
   4. wypełniony załącznik nr 2.1 oraz 2.2– parametry techniczne,
   5. oświadczenie oferenta – załącznik nr 3 do zaproszenia,
   6. zaparafowany projekt umowy - załącznik nr 4 do zaproszenia.
   7. Katalogi, foldery itp. materiały producenta lub dystrybutora dotyczące oferowanego produktu potwierdzające wymagania Zamawiającego
      1. Ofertę można złożyć w formie:
         1. pisemnej w Sekretariacie Zamawiającego (Krapkowickie Centrum Zdrowia Sp. z o.o., ul. Piastowska 16A,

47-303 Krapkowice) na kopercie należy umieścić napis:

**„Oferta na dostawę aparatów USG**

**dla Krapkowickiego Centrum Zdrowia Sp. z o.o. – ZO/8/2023**

**nie otwierać do 08.12.2023”**

* + - 1. elektronicznej na adres: [k.konik@kcz.krapkowice.pl](mailto:k.konik@kcz.krapkowice.pl)
      2. lub faksem, nr faksu: 77 44 59 826

## do dnia 08.12.2023 r. do godziny 10:00.

## Otwarcie ofert 08.12.2023 r. o godz. 10:30

**Po otwarciu ofert Zamawiający dopuszcza możliwość negocjacji cen ofert z Wykonawcami.**

## V. Ocena ofert

Zamawiający dokona oceny ofert na podstawie następujących kryteriów:

* najniższa cena, waga kryterium – 100%.

## VI. Kontakt z Wykonawcą

Osobą upoważnioną do kontaktu z Wykonawcami jest Karolina Konik, tel. 77 44 67 297,

fax.: 77 44 59 826, e-mail: [k.konik@kcz.krapkowice.pl](mailto:k.konik@kcz.krapkowice.pl)

**VII. Dodatkowe informacje**

Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia postępowania w każdym czasie bez podawania przyczyny oraz bez ponoszenia jakichkolwiek związanych z tym kosztów.

Z poważaniem

Prezes Zarządu

Marcin Misiewicz

# Załącznik nr 1 do ZO/8/2023

## FORMULARZ OFERTY

### Nazwa i adres Zamawiającego

Krapkowickie Centrum Zdrowia Sp. z o.o.

Os. XXX lecia 21, 47-303 Krapkowice

#### Nazwa przedmiotu zamówienia:

Dostawa aparatów USG dla

Krapkowickiego Centrum Zdrowia Sp. z o.o.

#### Tryb postępowania:

#### Zapytanie ofertowe

#### Nazwa i adres Wykonawcy

|  |
| --- |
|  |

..................................................................................

..................................................................................

..................................................................................

………………………………………………………………………………. *(pieczęć Wykonawcy)*

Telefon: …………………………………………………………………..

e-mail: ……………………………………………………………………

1. Oferuję wykonanie przedmiotu zamówienia za:

1)

Cena netto: …….................... zł (słownie: ………………………………………………………………………………..………………….……………),

VAT: ………………………… zł (słownie:..............................................................................................................................),

Cena brutto: ……………….... zł (słownie: …………………………………………………………………………………..……………………....……….),

2)

Cena netto: ……........................zł (słownie: ………………………………………………………………………………..………………….…………),

VAT: ………………………… zł (słownie:...............................................................................................................................),

Cena brutto: ……………….... zł (słownie: …………………………………………………………………………………..……………………....………..),

* 1. Termin dostawy: do 14 dni od dnia podpisania umowy,
  2. Płatność: 30 dni od daty dostawy,
  3. Oświadczam, że zapoznałem się z opisem przedmiotu zamówienia i nie wnoszę do niego zastrzeżeń.
  4. W razie wybrania naszej oferty zobowiązujemy się do podpisania umowy zgodnej z projektem umowy.
  5. Osoba / osoby do kontaktów z Zamawiającym odpowiedzialne za wykonanie zobowiązań umowy:
     1. Imię / nazwisko: ........................................... tel. kontaktowy ............................., faks: ...................

zakres odpowiedzialności .………………………....................

* + 1. Imię i nazwisko: ………….……………………………... tel. kontaktowy ………………………., faks: …………………….

zakres odpowiedzialności .………………………...................

* 1. Ofertę niniejszą składam na …...... kolejno ponumerowanych stronach.
  2. Załącznikami do niniejszej oferty są: ...................................

..................................,dnia .........................................

......................................

(*podpisy i pieczęcie osób upoważnionych*

*do reprezentowania Wykonawcy)*

***Załącznik nr 2.1 do ZO/8/2023***

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – PARAMETRY TECHNICZNE**

**Nazwa własna …………………………………………………………………………….....**

**Oferowany model ……………………………………………………………………………**

**Producent …………………………………………………………………………………..….**

**Kraj pochodzenia ……………………………………………………………………………..**

**Rok produkcji …………………………………………………………………………..………**

**PARAMETRY TECHNICZNE APARATU ULTRASONOGRAFICZNEGO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Parametr | Wartość wymagana | Wartość oferowana | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | |
|  | Aparat fabrycznie nowy – rok produkcji 2023 | **Tak** |  | |
|  | Aparat wykonany w technologii całkowicie cyfrowej | **Tak** |  | |
|  | Ilość niezależnych kanałów procesowych | **Min.**  **5 000 000** |  | |
|  | Zakres częstotliwości pracy potwierdzony zakresem częstotliwości sond możliwych do podłączenia do aparatu | **Min. 1,5 – 12,0 MHz** |  | |
|  | Niezależne równoważne gniazda głowic obrazowych przełączane elektroniczne | **Min. 4** |  | |
|  | Dotykowy wyświetlacz do sterowania wybranymi funkcjami aparatu o przekątnej min. 13 cali, rozdzielczości min. 1920 x 1080 pikseli z możliwością obsługi jak na tablecie, konfigurowania i zdublowania obrazu diagnostycznego | **Tak** |  | |
|  | Monitor LED bez przeplotu o przekątnej powyżej 21 cali, rozdzielczości min. 1920 x 1080 pikseli, z regulacją położenia (obrót, pochylenie). | **Tak** |  | |
|  | Regulacja wysokość i obrotu panelu sterowania względem korpusu aparatu | **Tak** |  | |
|  | Głośność pracy aparatu | **Max. 28 dB** |  | |
|  | Możliwość wyboru wersji oprogramowania w języku polskim | **Tak** |  | |
|  | Połączenie z siecią szpitalną w standardzie DICOM min. Print, Store, Storage Commitment, Media Exchange, Worklist. | **Tak** |  | |
|  | Porównywanie obrazu referencyjnego (obraz USG, CT, MR, XR) z obrazem USG na żywo | **Tak** |  | |
|  | Możliwość połączenia z siecią szpitalną poprzez łączność bezprzewodową Wi-Fi | **Tak** |  | |
|  | Możliwość przesyłania obrazów i danych pacjenta na urządzenia z systemem android (tablet lub smartfon), możliwość korzystania na tych urządzeniach z oprogramowania dydaktycznego zawartego w aparacie oraz sterowania podstawowymi funkcjami aparatu (funkcja pilota) - łączność Wi-Fi lub bluetooth | **Tak** |  | |
|  | Archiwizacja obrazów na dysku twardym wbudowanym w aparat oraz na pamięciach USB w formatach kompatybilnych z systemem Windows | **Tak** |  | |
|  | Pojemność dysku twardego | **Min. 1 TB** |  | |
|  | Porty USB | **Min. 5** |  | |
|  | Zapis obrazów i pętli w formacie raw data na dysku twardym aparatu | **Tak** |  | |
|  | Możliwość regulacji podstawowych parametrów na zatrzymanym obrazie. Min.: TGC, LGC, wzmocnienie (2D, tryby dopplerowskie), zakres dynamiki, mapy szarości, mapy koloru, linia bazowa, odwrócenie spektrum i koloru (invert) i inne | **Tak** |  | |
|  | Możliwość tworzenia własnych ustawień (tzw. presetów) | **Tak** |  | |
|  | Możliwość tworzenia własnych protokołów standaryzujących przepływ pracy (prowadzących przez poszczególne kroki: tryby obrazowania, pomiary itp.) | **Tak** |  | |
|  | Nagrywanie i odtwarzanie dynamicznych obrazów /tzw. cine loop prezentacji B oraz kolor Doppler, prezentacji M-mode i Dopplera spektralnego | **Tak** |  | |
|  | Ilość klatek pamięci CINE | **Powyżej 30 000** |  | |
|  | Wbudowany cyfrowy rejestrator wideo do ciągłego zapisu wykonywanego badania na dysku twardym i następnie zgrania na nośniki przenośne | **Czas pojedynczego nagrania min. 60 minut** |  | |
|  | Biało-czarna drukarka termiczna | **Tak** |  | |
|  | Czas uruchomienia aparatu ze stanu całkowitego wyłączenia do stanu gotowości do pracy | **Max. 60 sek.** |  | |
|  | Czas uruchomienia ze stanu uśpienia | **Max. 15 sek.** |  | |
| **TRYBY OBRAZOWANIA** | | | | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | |
|  | **Tryb 2D (B-Mode)** | **Tak** |  | |
|  | Zakres ustawienia głębokości penetracji | **Min. 2 – 40 cm** |  | |
|  | Bezstratne powiększanie obrazu rzeczywistego i zamrożonego (tzw. zoom) a także obrazu z pamięci CINE | **Tak** |  | |
|  | Możliwość powiększenia obrazu diagnostycznego na pełny ekran | **Tak** |  | |
|  | Zakres dynamiki dla obrazu 2D wyświetlany na ekranie | **Min. 260 dB** |  | |
|  | Obrazowanie harmoniczne na wszystkich oferowanych głowicach z wykorzystaniem przesunięcia lub inwersji faz | **Tak** |  | |
|  | Strefowe wzmocnienie obrazu na wybranych głębokościach (TGC) dostępne na panelu dotykowym. | **Min. 8 stref** |  | |
|  | Strefowe pionowe wzmocnienie obrazu (LGC) dostępne na panelu dotykowym | **Min. 8 stref** |  | |
|  | Technologia redukcji szumów i plamek oraz wyostrzenia krawędzi i wzmocnienia kontrastu tkanek | **Tak** |  | |
|  | Przestrzenne składanie obrazów (obrazowanie wielokierunkowe pod kilkoma kątami w czasie rzeczywistym) | **Tak** |  | |
|  | Ogniskowanie wiązki wysyłanej (nadawczej) na poziomie pikseli na całej głębokości obrazowania | **Tak** |  | |
|  | Oprogramowanie służące do szczegółowego obrazowania drobnych obiektów (w niewielkim stopniu różniących się echogenicznością od otaczających tkanek), umożliwiające dokładną wizualizację struktur anatomicznych i zmian patologicznych, znacznie poprawiające rozdzielczość uzyskanych obrazów. | **Tak** |  | |
|  | Prędkość odświeżania w trybie 2D | **Powyżej 800 obr./sek.** |  | |
|  | **Tryb M** | **Tak** |  | |
|  | Wybór prędkości przesuwu zapisu trybu M | **Min . 5** |  | |
|  | **Tryb spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD**) | **Tak** |  | |
|  | Maksymalna mierzona prędkość przepływu przy kącie korekcji 0⁰ | **Min. 7,0 m/s** |  | |
|  | Regulacja wielkości bramki dopplerowskiej | **Min. 0,5 - 30 mm** |  | |
|  | Kąt korekcji bramki dopplerowskiej | **Min. 0 do +/-89 stopni** |  | |
|  | Szybka zmiana kąta korekcji -60/0/60 stopni | **Tak** |  | |
|  | **Tryb Doppler Kolorowy (CD)** | **Tak** |  | |
|  | Maksymalna prędkość odświeżania obrazu dla Dopplera kolorowgo | **Min. 250 obr./sek.** |  | |
|  | Regulacja uchylności pola Dopplera Kolorowego | **Min. +/-30 stopni** |  | |
|  | **Tryb angiologiczny /Power Doppler/** | **Tak** |  | |
|  | Tryb Power Doppler kierunkowy | **Tak** |  | |
|  | **Rozszerzony tryb kolorowego Dopplera o wysokiej rozdzielczości i czułości do dokładnego obrazowania przepływów szczególnie w małych naczyniach** | **Tak** |  | |
|  | Tryb Duplex /2D+PWD lub CD/ | **Tak** |  | |
|  | Tryb Triplex /2D+PWD+CD/ | **Tak** |  | |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu za pomocą jednego przycisku w trybie B- Mode i Dopplera spektralnego. Automatyczna optymalizacja wzmocnienia Dopplera kolorowego. | **Tak** |  | |
|  | Automatyczne podążanie pola Dopplera kolorowego i bramki Dopplera PW za naczyniem w dopplerowskich badaniach naczyniowych z automatycznym ustawieniem kąta ugięcia oraz wielkości i kąta korekcji bramki PW | **Tak** |  | |
|  | Technologia poprawiająca wizualizację igły biopsyjnej | **Tak** |  | |
|  | Obrazowanie panoramiczne | **Tak** |  | |
|  | Obrazowanie sztywności tkanek – elastografia typu strain z możliwością obrazowania na dwóch półobrazach obrazu 2D i 2D z elastogramem na żywo oraz możliwością pomiarów strain ratio dostępna na głowicach liniowych i endocavitarnych | **Tak** |  | |
|  | Obrazowanie 3D z tzw. wolnej ręki („freehand”) | **Tak** |  | |
| **GŁOWICE** | | | | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | |
|  | **Głowica convex wieloczęstotliwościowa, szerokopasmowa.** | **Tak** |  | |
|  | Zakres częstotliwości pracy przetwornika | **Min. 1,5 – 6,0 MHz** |  | |
|  | Centralne częstotliwości pracy do wyboru dla B-mode | **Min. 3** |  | |
|  | Częstotliwości pracy do wyboru dla obrazowania harmonicznego | **Min. 3** |  | |
|  | Częstotliwości pracy do wyboru dla trybu Doppler | **Min. 5** |  | |
|  | Ilość fizycznych elementów (kryształów) | **Min. 128** |  | |
|  | Kąt pola obrazowego głowicy | **Min. 70 stopni** |  | |
|  | Głębokość obrazowania | **Min. 40 cm** |  | |
|  | **Głowica liniowa wieloczęstotliwościowa, szerokopasmowa.** | **Tak** |  | |
|  | Zakres częstotliwości pracy przetwornika | **Min. 3,0 – 13,0 MHz** |  | |
|  | Centralne częstotliwości pracy do wyboru dla B-mode | **Min. 3** |  | |
|  | Częstotliwości pracy do wyboru dla obrazowania harmonicznego | **Min. 3** |  | |
|  | Częstotliwości pracy do wyboru dla trybu Doppler | **Min. 5** |  | |
|  | Ilość fizycznych elementów (kryształów) | **Min. 128** |  | |
|  | Długość pola obrazowego głowicy | **Min. 38 mm** |  | |
|  | Obrazowanie trapezowe | **Tak** |  | |
|  | Głębokość obrazowania | **Min. 30 cm** |  | |
| **OPROGRAMOWANIE POMIAROWO-OBLICZENIOWE** | | | | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | |
|  | Pakiet obliczeń automatycznych dla Dopplera – automatyczny obrys spektrum wraz z podaniem podstawowych parametrów przepływu (min. PI, RI i inne) zarówno na obrazie rzeczywistym, jak i na obrazie zamrożonym | **Tak** |  | |
|  | Oprogramowanie aparatu /programy obliczeniowe i raporty/: j.brzuszna, ginekologia, położnictwo, pediatria, małe i powierzchowne narządy, naczynia, urologia, kardiologia i inne | **Tak** |  | |
|  | Automatyczny pomiar objętości pęcherza | **Tak** |  | |
|  | Automatyczny pomiar IMT w wybranym obszarze. | **Tak** |  | |
|  | Automatyczny pomiar kątów bioderek w badaniach pediatrycznych | **Tak** |  | |
|  | Automatyczny lub półautomatyczny obrys i pomiar | **Tak** |  | |
|  | Raporty z każdego rodzaju badań z możliwością dołączania obrazów i eksportu w plikach min. PDF i RTF | **Tak** |  | |
| **OPCJE ROZBUDOWY** | | | | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | |
|  | Obrazowanie 3D w czasie rzeczywistym (4D) z głowic wolumetrycznych (objętościowych) convex z maksymalną prędkością obrazowania min. 70 objętości/sek. | **Tak** |  | |
|  | Funkcja efektu światłocienia (latarki) dla obrazowania 4D z regulacją kierunku oświetlenia celem łatwiejszego wykrywania wad płodu | **Tak** |  | |
|  | Automatyczna detekcja twarzy płodu oraz jej zobrazowanie pod odpowiednim kątem | **Tak** |  | |
|  | Obrazowanie tzw. tomograficzne – wyświetlanie kilku warstw danej objętości jednocześnie na ekranie | **Tak** |  | |
|  | Obrazowanie 3D przepływów w Color lub Power Dopplerze do wyboru | **Tak** |  | |
|  | Automatyczny pomiar narządów dna miednicy | **Tak** |  | |
|  | Automatyczny pomiar objętości w trybie 3D | **Tak** |  | |
|  | Głowica objętościowa convex pracująca w trybie 4D | **Tak** |  | |
|  | Automatyczny pomiar NT | **Tak** |  | |
|  | Automatyczny pomiar podstawowych parametrów biometrii płodu (min. BPD, HC, AC i FL) | **Tak** |  | |
|  | Analiza kurczliwości mięśnia sercowego Strain i Strain Rate realizowana w trybie 2D (funkcja śledzenia plamki lub podobne) | **Tak** |  | |
|  | Oprogramowanie do automatycznego rozpoznawania wątroby i kory nerek, automatycznego obliczania współczynnika jasności wątroby i kory nerkowej na podstawie obrazu 2D oraz określenia indeksu wątrobowo-nerkowego dla oceny stłuszczenia wątroby | **Tak** |  | |
|  | Obrazowanie z użyciem ultrasonograficznego środka kontrastującego | **Tak** |  | |
|  | Oprogramowanie do pomiarów i analizy badania z użyciem ultrasonograficznego środka kontrastowego | **Tak** |  | |
|  | Oprogramowanie do procentowego określenia unaczynienia tkanki w badanym obszarze | **Tak** |  | |
|  | Wizualizacja z efektem 3D przepływów uzyskiwanych w trybie 2D/Kolor lub Power Doppler | **Tak** |  | |
|  | Moduł EKG wbudowany w aparat | **Tak** |  | |
|  | Tryb spektralny Doppler Ciągły (CWD) z maksymalną mierzoną prędkością przepływu przy kącie korekcji 0⁰min. 30,0 m/s | **Tak** |  | |
|  | Tryb kolorowy i spektralny Doppler tkankowy | **Tak** |  | |
|  | Tryb anatomiczny M-mode min. z 3 linii prostych | **Tak** |  | |
|  | Krzywoliniowy anatomiczny M-mode | **Tak** |  | |
|  | Analiza kurczliwości mięśnia sercowego Strain i Strain Rate z użyciem kolorowego Dopplera tkakowego | **Tak** |  | |
|  | Automatyczny pomiar frakcji wyrzutowej EF | **Tak** |  | |
|  | Oprogramowanie Stress Echo – wysiłek fizyczny oraz próba farmakologiczna. Możliwość tworzenia własnych protokołów | **Tak** |  | |
|  | Oprogramowanie do automatycznej detekcji i pomiaru kompleksu Intima – Media w czasie rzeczywistym bazujące na danych RF, z wykorzystaniem częstotliwości radiowych | **Tak** |  | |
|  | Ocena elastyczności ścian naczyń realizowana w oparciu o automatyczne śledzenie ruchów górnej i dolnej ściany naczynia bazujące na danych RF, z wykorzystaniem częstotliwości radiowych, z wyświetleniem krzywej ruchu ścian naczyń w czasie rzeczywistym oraz wyświetleniem przesunięcia i średnicy naczynia w polu wyników | **Tak** |  | |
|  | Modalności DICOM: Quere/Retrieve, PPS. Raporty strukturalne DICOM min. kardiologia, jama brzuszna, naczynia, piersi, ginekologia/położnictwo, małe i powierzchowne narządy | **Tak** |  | |
|  | Dedykowany do aparatu podgrzewacz żelu | **Tak** |  | |
|  | Wbudowany akumulator pozwalający na przełączenie aparatu w stan uśpienia, odłączenie od zasilania, przewiezienie i ponowne uruchomienie oraz pracę do min. 60 minut dla akumulatora w pełni naładowanego. | **Tak** |  | |
|  |  |  |  | |
| **WYMAGANIA DODATKOWE** | | | | |
| 1. | 2. | 3. | | 4. |
| 115 | Sprzęt medyczny oznaczony znakiem CE, zarejestrowany jako wyrób medyczny | **Tak** | |  |
| 116 | Gwarancja min. 24 miesiące od dnia uruchomienia sprzętu medycznego u Zamawiającego, karta gwarancyjna z dostawą sprzętu | **Tak (podać)** | |  |

..................................,dnia .........................................

......................................................

*(podpisy i pieczęcie osób upoważnionych*

*do reprezentowania Wykonawcy)*

***Załącznik nr 2.2 do ZO/8/2023***

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – PARAMETRY TECHNICZNE**

**Nazwa własna …………………………………………………………………………….....**

**Oferowany model ……………………………………………………………………………**

**Producent …………………………………………………………………………………..….**

**Kraj pochodzenia ……………………………………………………………………………..**

**Rok produkcji …………………………………………………………………………..………**

**PARAMETRY TECHNICZNE APARATU ULTRASONOGRAFICZNEGO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Parametr | Wartość wymagana | Wartość oferowana | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | |
|  | Aparat fabrycznie nowy – rok produkcji 2023 | **Tak** |  | |
|  | Aparat wykonany w technologii całkowicie cyfrowej | **Tak** |  | |
|  | Ilość niezależnych kanałów procesowych | **Min.**  **5 000 000** |  | |
|  | Zakres częstotliwości pracy potwierdzony zakresem częstotliwości sond możliwych do podłączenia do aparatu | **Min. 1,5 – 12,0 MHz** |  | |
|  | Niezależne równoważne gniazda głowic obrazowych przełączane elektroniczne | **Min. 4** |  | |
|  | Dotykowy wyświetlacz do sterowania wybranymi funkcjami aparatu o przekątnej min. 13 cali, rozdzielczości min. 1920 x 1080 pikseli z możliwością obsługi jak na tablecie, konfigurowania i zdublowania obrazu diagnostycznego | **Tak** |  | |
|  | Monitor LED bez przeplotu o przekątnej powyżej 21 cali, rozdzielczości min. 1920 x 1080 pikseli, z regulacją położenia (obrót, pochylenie). | **Tak** |  | |
|  | Regulacja wysokość i obrotu panelu sterowania względem korpusu aparatu | **Tak** |  | |
|  | Głośność pracy aparatu | **Max. 28 dB** |  | |
|  | Możliwość wyboru wersji oprogramowania w języku polskim | **Tak** |  | |
|  | Połączenie z siecią szpitalną w standardzie DICOM min. Print, Store, Storage Commitment, Media Exchange, Worklist. | **Tak** |  | |
|  | Porównywanie obrazu referencyjnego (obraz USG, CT, MR, XR) z obrazem USG na żywo | **Tak** |  | |
|  | Możliwość połączenia z siecią szpitalną poprzez łączność bezprzewodową Wi-Fi | **Tak** |  | |
|  | Możliwość przesyłania obrazów i danych pacjenta na urządzenia z systemem android (tablet lub smartfon), możliwość korzystania na tych urządzeniach z oprogramowania dydaktycznego zawartego w aparacie oraz sterowania podstawowymi funkcjami aparatu (funkcja pilota) - łączność Wi-Fi lub bluetooth | **Tak** |  | |
|  | Archiwizacja obrazów na dysku twardym wbudowanym w aparat oraz na pamięciach USB w formatach kompatybilnych z systemem Windows | **Tak** |  | |
|  | Pojemność dysku twardego | **Min. 1 TB** |  | |
|  | Porty USB | **Min. 5** |  | |
|  | Zapis obrazów i pętli w formacie raw data na dysku twardym aparatu | **Tak** |  | |
|  | Możliwość regulacji podstawowych parametrów na zatrzymanym obrazie. Min.: TGC, LGC, wzmocnienie (2D, tryby dopplerowskie), zakres dynamiki, mapy szarości, mapy koloru, linia bazowa, odwrócenie spektrum i koloru (invert) i inne | **Tak** |  | |
|  | Możliwość tworzenia własnych ustawień (tzw. presetów) | **Tak** |  | |
|  | Możliwość tworzenia własnych protokołów standaryzujących przepływ pracy (prowadzących przez poszczególne kroki: tryby obrazowania, pomiary itp.) | **Tak** |  | |
|  | Nagrywanie i odtwarzanie dynamicznych obrazów /tzw. cine loop prezentacji B oraz kolor Doppler, prezentacji M-mode i Dopplera spektralnego | **Tak** |  | |
|  | Ilość klatek pamięci CINE | **Powyżej 30 000** |  | |
|  | Wbudowany cyfrowy rejestrator wideo do ciągłego zapisu wykonywanego badania na dysku twardym i następnie zgrania na nośniki przenośne | **Czas pojedynczego nagrania min. 60 minut** |  | |
|  | Biało-czarna drukarka termiczna | **Tak** |  | |
|  | Czas uruchomienia aparatu ze stanu całkowitego wyłączenia do stanu gotowości do pracy | **Max. 60 sek.** |  | |
|  | Czas uruchomienia ze stanu uśpienia | **Max. 15 sek.** |  | |
| **TRYBY OBRAZOWANIA** | | | | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | |
|  | **Tryb 2D (B-Mode)** | **Tak** |  | |
|  | Zakres ustawienia głębokości penetracji | **Min. 2 – 40 cm** |  | |
|  | Bezstratne powiększanie obrazu rzeczywistego i zamrożonego (tzw. zoom) a także obrazu z pamięci CINE | **Tak** |  | |
|  | Możliwość powiększenia obrazu diagnostycznego na pełny ekran | **Tak** |  | |
|  | Zakres dynamiki dla obrazu 2D wyświetlany na ekranie | **Min. 260 dB** |  | |
|  | Obrazowanie harmoniczne na wszystkich oferowanych głowicach z wykorzystaniem przesunięcia lub inwersji faz | **Tak** |  | |
|  | Strefowe wzmocnienie obrazu na wybranych głębokościach (TGC) dostępne na panelu dotykowym. | **Min. 8 stref** |  | |
|  | Strefowe pionowe wzmocnienie obrazu (LGC) dostępne na panelu dotykowym | **Min. 8 stref** |  | |
|  | Technologia redukcji szumów i plamek oraz wyostrzenia krawędzi i wzmocnienia kontrastu tkanek | **Tak** |  | |
|  | Przestrzenne składanie obrazów (obrazowanie wielokierunkowe pod kilkoma kątami w czasie rzeczywistym) | **Tak** |  | |
|  | Ogniskowanie wiązki wysyłanej (nadawczej) na poziomie pikseli na całej głębokości obrazowania | **Tak** |  | |
|  | Oprogramowanie służące do szczegółowego obrazowania drobnych obiektów (w niewielkim stopniu różniących się echogenicznością od otaczających tkanek), umożliwiające dokładną wizualizację struktur anatomicznych i zmian patologicznych, znacznie poprawiające rozdzielczość uzyskanych obrazów. | **Tak** |  | |
|  | Prędkość odświeżania w trybie 2D | **Powyżej 800 obr./sek.** |  | |
|  | **Tryb M** | **Tak** |  | |
|  | Wybór prędkości przesuwu zapisu trybu M | **Min . 5** |  | |
|  | **Tryb spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD**) | **Tak** |  | |
|  | Maksymalna mierzona prędkość przepływu przy kącie korekcji 0⁰ | **Min. 7,0 m/s** |  | |
|  | Regulacja wielkości bramki dopplerowskiej | **Min. 0,5 - 30 mm** |  | |
|  | Kąt korekcji bramki dopplerowskiej | **Min. 0 do +/-89 stopni** |  | |
|  | Szybka zmiana kąta korekcji -60/0/60 stopni | **Tak** |  | |
|  | **Tryb Doppler Kolorowy (CD)** | **Tak** |  | |
|  | Maksymalna prędkość odświeżania obrazu dla Dopplera kolorowgo | **Min. 250 obr./sek.** |  | |
|  | Regulacja uchylności pola Dopplera Kolorowego | **Min. +/-30 stopni** |  | |
|  | **Tryb angiologiczny /Power Doppler/** | **Tak** |  | |
|  | Tryb Power Doppler kierunkowy | **Tak** |  | |
|  | **Rozszerzony tryb kolorowego Dopplera o wysokiej rozdzielczości i czułości do dokładnego obrazowania przepływów szczególnie w małych naczyniach** | **Tak** |  | |
|  | Tryb Duplex /2D+PWD lub CD/ | **Tak** |  | |
|  | Tryb Triplex /2D+PWD+CD/ | **Tak** |  | |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu za pomocą jednego przycisku w trybie B- Mode i Dopplera spektralnego. Automatyczna optymalizacja wzmocnienia Dopplera kolorowego. | **Tak** |  | |
|  | Automatyczne podążanie pola Dopplera kolorowego i bramki Dopplera PW za naczyniem w dopplerowskich badaniach naczyniowych z automatycznym ustawieniem kąta ugięcia oraz wielkości i kąta korekcji bramki PW | **Tak** |  | |
|  | Technologia poprawiająca wizualizację igły biopsyjnej | **Tak** |  | |
|  | Obrazowanie panoramiczne | **Tak** |  | |
|  | Obrazowanie sztywności tkanek – elastografia typu strain z możliwością obrazowania na dwóch półobrazach obrazu 2D i 2D z elastogramem na żywo oraz możliwością pomiarów strain ratio dostępna na głowicach liniowych i endocavitarnych | **Tak** |  | |
|  | Obrazowanie 3D z tzw. wolnej ręki („freehand”) | **Tak** |  | |
| **GŁOWICE** | | | | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | |
|  | **Głowica convex wieloczęstotliwościowa, szerokopasmowa.** | **Tak** |  | |
|  | Zakres częstotliwości pracy przetwornika | **Min. 1,5 – 6,0 MHz** |  | |
|  | Centralne częstotliwości pracy do wyboru dla B-mode | **Min. 3** |  | |
|  | Częstotliwości pracy do wyboru dla obrazowania harmonicznego | **Min. 3** |  | |
|  | Częstotliwości pracy do wyboru dla trybu Doppler | **Min. 5** |  | |
|  | Ilość fizycznych elementów (kryształów) | **Min. 128** |  | |
|  | Kąt pola obrazowego głowicy | **Min. 70 stopni** |  | |
|  | Głębokość obrazowania | **Min. 40 cm** |  | |
|  | **Głowica endokawitarna wieloczęstotliwościowa, szerokopasmowa.** | **Tak** |  | |
|  | Zakres częstotliwości pracy przetwornika | **Min. 3,0 – 12,0 MHz** |  | |
|  | Centralne częstotliwości pracy do wyboru dla B-mode | **Min. 3** |  | |
|  | Częstotliwości pracy do wyboru dla obrazowania harmonicznego | **Min. 3** |  | |
|  | Częstotliwości pracy do wyboru dla trybu Doppler | **Min. 5** |  | |
|  | Ilość fizycznych elementów (kryształów) | **Min. 128** |  | |
|  | Kąt pola obrazowego głowicy | **Min. 195 stopni** |  | |
|  | Głębokość obrazowania | **Min. 25 cm** |  | |
| **OPROGRAMOWANIE POMIAROWO-OBLICZENIOWE** | | | | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | |
|  | Pakiet obliczeń automatycznych dla Dopplera – automatyczny obrys spektrum wraz z podaniem podstawowych parametrów przepływu (min. PI, RI i inne) zarówno na obrazie rzeczywistym, jak i na obrazie zamrożonym | **Tak** |  | |
|  | Oprogramowanie aparatu /programy obliczeniowe i raporty/: j.brzuszna, ginekologia, położnictwo, pediatria, małe i powierzchowne narządy, naczynia, urologia, kardiologia i inne | **Tak** |  | |
|  | Automatyczny pomiar objętości pęcherza | **Tak** |  | |
|  | Automatyczny pomiar IMT w wybranym obszarze. | **Tak** |  | |
|  | Automatyczny pomiar kątów bioderek w badaniach pediatrycznych | **Tak** |  | |
|  | Automatyczny lub półautomatyczny obrys i pomiar | **Tak** |  | |
|  | Raporty z każdego rodzaju badań z możliwością dołączania obrazów i eksportu w plikach min. PDF i RTF | **Tak** |  | |
| **OPCJE ROZBUDOWY** | | | | |
| 1. | 2. | 3. | 4. | |
|  | Obrazowanie 3D w czasie rzeczywistym (4D) z głowic wolumetrycznych (objętościowych) convex z maksymalną prędkością obrazowania min. 70 objętości/sek. | **Tak** |  | |
|  | Funkcja efektu światłocienia (latarki) dla obrazowania 4D z regulacją kierunku oświetlenia celem łatwiejszego wykrywania wad płodu | **Tak** |  | |
|  | Automatyczna detekcja twarzy płodu oraz jej zobrazowanie pod odpowiednim kątem | **Tak** |  | |
|  | Obrazowanie tzw. tomograficzne – wyświetlanie kilku warstw danej objętości jednocześnie na ekranie | **Tak** |  | |
|  | Obrazowanie 3D przepływów w Color lub Power Dopplerze do wyboru | **Tak** |  | |
|  | Automatyczny pomiar narządów dna miednicy | **Tak** |  | |
|  | Automatyczny pomiar objętości w trybie 3D | **Tak** |  | |
|  | Głowica objętościowa convex pracująca w trybie 4D | **Tak** |  | |
|  | Automatyczny pomiar NT | **Tak** |  | |
|  | Automatyczny pomiar podstawowych parametrów biometrii płodu (min. BPD, HC, AC i FL) | **Tak** |  | |
|  | Analiza kurczliwości mięśnia sercowego Strain i Strain Rate realizowana w trybie 2D (funkcja śledzenia plamki lub podobne) | **Tak** |  | |
|  | Oprogramowanie do automatycznego rozpoznawania wątroby i kory nerek, automatycznego obliczania współczynnika jasności wątroby i kory nerkowej na podstawie obrazu 2D oraz określenia indeksu wątrobowo-nerkowego dla oceny stłuszczenia wątroby | **Tak** |  | |
|  | Obrazowanie z użyciem ultrasonograficznego środka kontrastującego | **Tak** |  | |
|  | Oprogramowanie do pomiarów i analizy badania z użyciem ultrasonograficznego środka kontrastowego | **Tak** |  | |
|  | Oprogramowanie do procentowego określenia unaczynienia tkanki w badanym obszarze | **Tak** |  | |
|  | Wizualizacja z efektem 3D przepływów uzyskiwanych w trybie 2D/Kolor lub Power Doppler | **Tak** |  | |
|  | Moduł EKG wbudowany w aparat | **Tak** |  | |
|  | Tryb spektralny Doppler Ciągły (CWD) z maksymalną mierzoną prędkością przepływu przy kącie korekcji 0⁰min. 30,0 m/s | **Tak** |  | |
|  | Tryb kolorowy i spektralny Doppler tkankowy | **Tak** |  | |
|  | Tryb anatomiczny M-mode min. z 3 linii prostych | **Tak** |  | |
|  | Krzywoliniowy anatomiczny M-mode | **Tak** |  | |
|  | Analiza kurczliwości mięśnia sercowego Strain i Strain Rate z użyciem kolorowego Dopplera tkakowego | **Tak** |  | |
|  | Automatyczny pomiar frakcji wyrzutowej EF | **Tak** |  | |
|  | Oprogramowanie Stress Echo – wysiłek fizyczny oraz próba farmakologiczna. Możliwość tworzenia własnych protokołów | **Tak** |  | |
|  | Oprogramowanie do automatycznej detekcji i pomiaru kompleksu Intima – Media w czasie rzeczywistym bazujące na danych RF, z wykorzystaniem częstotliwości radiowych | **Tak** |  | |
|  | Ocena elastyczności ścian naczyń realizowana w oparciu o automatyczne śledzenie ruchów górnej i dolnej ściany naczynia bazujące na danych RF, z wykorzystaniem częstotliwości radiowych, z wyświetleniem krzywej ruchu ścian naczyń w czasie rzeczywistym oraz wyświetleniem przesunięcia i średnicy naczynia w polu wyników | **Tak** |  | |
|  | Modalności DICOM: Quere/Retrieve, PPS. Raporty strukturalne DICOM min. kardiologia, jama brzuszna, naczynia, piersi, ginekologia/położnictwo, małe i powierzchowne narządy | **Tak** |  | |
|  | Dedykowany do aparatu podgrzewacz żelu | **Tak** |  | |
|  | Wbudowany akumulator pozwalający na przełączenie aparatu w stan uśpienia, odłączenie od zasilania, przewiezienie i ponowne uruchomienie oraz pracę do min. 60 minut dla akumulatora w pełni naładowanego. | **Tak** |  | |
| **WYMAGANIA DODATKOWE** | | | | |
| 1. | 2. | 3. | | 4. |
| 114 | Sprzęt medyczny oznaczony znakiem CE, zarejestrowany jako wyrób medyczny | **Tak** | |  |
| 115 | Gwarancja min. 24 miesiące od dnia uruchomienia sprzętu medycznego u Zamawiającego, karta gwarancyjna z dostawą sprzętu | **Tak (podać)** | |  |

..................................,dnia ..........................

..............................................

*(podpisy i pieczęcie osób upoważnionych*

*do reprezentowania Wykonawcy)*

#### *Załącznik nr 3 do ZO/8/2023*

……………………………………………..

*(pieczęć Wykonawcy)*

### O Ś W I A D C Z E N I E

Składając ofertę w trybie zapytania ofertowego na **dostawę aparatów USG dla Krapkowickiego Centrum Zdrowia Sp. z o.o.** jako oferent, oświadczam, że:

1. posiadam uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień;
2. posiadam niezbędną wiedzę i doświadczenie;
3. dysponuję odpowiednim potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
4. znajduję się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia;
5. nie podlegam wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia, gdyż:
6. oferent nie wyrządził szkody nie wykonując zamówienia lub wykonując je nienależycie, jeżeli szkoda ta została stwierdzona prawomocnym orzeczeniem sądu wydanym w okresie 3 lat przed wszczęciem postępowania,
7. w stosunku do oferenta nie otwarto likwidacji oraz nie ogłoszono upadłości,
8. oferent nie zalega z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdro­wotne,
9. oferent będący osobą fizyczną / wspólnik oferenta będącego spółką jawną / partner lub członka zarządu oferenta będącego spółką partnerską / komplementariusz oferenta będącego spółką komandytową lub spółką komandytowo-akcyjną / urzędujący członek organu zarządzającego oferenta będącego osobą prawną\* nie został prawomocnie skazany za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego,
10. względem oferenta, będącego podmiotem zbiorowym *(jeśli dotyczy)* sąd nie orzekł zakazu ubiegania się o zamówienia na podstawie przepisów o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary.

…………………………, dnia ……………………………….. …………………………………………………………………

podpis osoby uprawnionej do składania oświadczeń woli   
 w imieniu Wykonawcy

# 

***Załącznik nr 4 do ZO/8/2023***

**Projekt umowy**

zawarta dnia ……………….r. w Krapkowicach pomiędzy:

1. **Krapkowickim Centrum Zdrowia Sp. z o.o.**, **Os. XXX-lecia 21**, **47-303 Krapkowice**,wpisaną do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sadowego pod numerem KRS 0000312406, której akta rejestrowe prowadzi Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy, NIP: 1990080635, Regon: 160213499, kapitał zakładowy 7 398 500,00 zł

reprezentowaną przez:

Prezesa Zarządu – **Marcina Misiewicza**

zwaną dalej **Zamawiającym**

a

1. .................................................. prowadzącym/cą działalność gospodarczą ..............................................., wpisaną do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej/ zarejestrowaną w Sądzie Rejonowym dla miasta ............., Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS ........................., będącą podatnikiem podatku od towarów i usług (VAT), NIP.......................... REGON.......................reprezentowaną przez:

1. ………………………………………………………………..

2. ………………………………………………………………..

zwaną w dalszej treści umowy **Wykonawcą**

**§ 1**

**Przedmiot umowy**

1. Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia Zamawiającemu wraz z rozładunkiem i montażem dwóch **aparatów USG** wg załącznika nr 2.1 oraz 2.2 do oferty.
2. Szczegółowy zakres realizacji przedmiotu niniejszej umowy określa załącznik nr 2.1 – 2.2 do Zapytania ofertowego.
3. Oferowany przedmiot zamówienia musi być dopuszczony do obrotu na terenie Rzeczpospolitej Polskiej i posiadać Deklaracje Zgodności oraz spełniać wymagania odpowiednich norm i przepisów, a w szczególności określonych w:

* Ustawie z dnia 07 kwietnia 2022r. o wyrobach medycznych *( Dz. U. z 2022 r. poz. 974)*,
* Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 5 listopada 2010 r. w sprawie sposobu kwalifikacji wyrobów medycznych *(Dz. U. z 2010r. Nr 215, poz. 1416)*,
* Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 23 września 2010r. w sprawie wzoru znaku CE *(Dz. U. z 2010r. nr 186, poz. 1252 z późn. zm.)*;
* Dyrektywie 2007/47/EC z 21.09.2007r. zmieniającej Dyrektywę 93/42/EWG z dnia 14 kwietnia 1993r. - dotyczącej wyrobów.

1. Wykonawca oświadcza, że oferowany sprzęt jest kompletny i po zainstalowaniu gotowy do eksploatacji, bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.
2. Wykonawca nie ma prawa zakładać kodów serwisowych/administracyjnych uniemożliwiających serwisowanie urządzenia po okresie gwarancji serwisowi innemu niż autoryzowany.
3. W przypadku założonych kodów serwisowych Wykonawca zobowiązany jest je złożyć w zalakowanej kopercie w dniu dostawy sprzętu, pod rygorem nałożenia kary umownej w wysokości 5% wartości sprzętu, na którym założony został kod serwisowy.
4. Z chwilą zainstalowania przedmiotu zamówienia, Wykonawca zobowiązuje się do przekazania Zamawiającemu instrukcji obsługi, instrukcji BHP urządzenia oraz dokumentacji technicznej w języku polskim (karty gwarancyjnej, paszportu technicznego i inne, jeżeli są wymagane). Wykonanie przedmiotu umowy strony potwierdzają w protokole zdawczo-odbiorczym.

**§ 2**

**Warunki realizacji przedmiotu umowy, termin dostawy**

1. Termin realizacji przedmiotu umowy tj. dostawa, montaż/uruchomienie i przeszkolenie personelu Zamawiającego Krapkowickiego Centrum Zdrowia Sp. z o.o. nastąpi do 14 dni od daty zawarcia umowy.
2. Zamawiający upoważnia:

………………………. - tel. …………………….; e-mail: [……………………………](mailto:DBielinska@e-szpital.eu).

………………………. - tel. …………………….; e-mail: [……………………………](mailto:DBielinska@e-szpital.eu).

do kontaktu z Wykonawcą, uzgadniania szczegółów dostawy w ramach niniejszej umowy.

1. Wykonawca dostarczy i zamontuje sprzęt objęty przedmiotem umowy w ramach zaoferowanej ceny i na własną odpowiedzialność w wyznaczonym przez Zamawiającego miejscu.
2. Bez względu na to, w jaki sposób realizowane będzie dostawa Wykonawca odpowiada za dostawę towaru na własny koszt - wraz z wniesieniem.
3. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy z należytą starannością, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami technicznymi, standardami, etyką zawodową oraz postanowieniami umowy.
4. W przypadku, gdy Wykonawca będzie realizował zamówienie objęte niniejszą umową bez należytej staranności, niezgodnie z obowiązującymi przepisami, normami technicznymi lub niezgodnie z postanowieniami niniejszej umowy Zamawiający ma prawo:

1) nakazać Wykonawcy zaprzestanie wykonywania zamówienia;

2) odstąpić od umowy w całości lub w części z winy Wykonawcy;

3) powierzyć poprawienie lub dokończenie realizacji zamówienia objętego umową innym podmiotom na koszt i niebezpieczeństwo Wykonawcy;

4) potrącić z wynagrodzenia Wykonawcy należności z tytułu kar umownych.

**§ 3**

**Wynagrodzenie i wzajemne rozliczenia stron**

1. Za wykonanie przedmiotu niniejszej umowy strony ustalają wynagrodzenie w wysokości:
2. wartość netto: ………..…… zł, (słownie:….)

wartość brutto (wraz z VAT): …………… zł, (słownie:….)

1. wartość netto: ………..…… zł, (słownie:….)

wartość brutto (wraz z VAT): …………… zł, (słownie:….)

1. Całkowite wynagrodzenie umowy, o którym mowa w ust. 1, wynika z oferty Wykonawcy i obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym: koszty dostawy, instalacji, dopuszczeń, narzuty, ewentualne upusty i pozostałe czynniki cenotwórcze wynikające z załącznika nr 1 szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia oraz podatek VAT.
2. Strony postanawiają, że rozliczenie wynagrodzenia za wykonanie przedmiotu umowy, o którym mowa w ust. 1 z tytułu realizowanej dostawy, nastąpi na podstawie prawidłowo wystawionej faktury. Podstawą do zapłaty za dostarczony towar będzie papierowa wersja faktury VAT wraz z bezusterkowym protokołem zdawczo-odbiorczym.
3. Zamawiający zobowiązuje się dokonać zapłaty należności przelewem na konto Wykonawcy wskazane na fakturze w ciągu 30 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury, którą Wykonawca jest uprawniony wystawić po zakończeniu realizacji przedmiotu zamówienia.
4. Zamawiający jest płatnikiem podatku VAT.
5. Za termin zapłaty uważa się datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

**§4**

**Podwykonawstwo i zasoby podmiotu trzeciego**

1. Wykonawca oświadcza, że zgodnie z deklaracją złożoną w ofercie, cały zakres niniejszej umowy wykona siłami własnymi /część prac w zakresie …………………………………… objętych niniejszą umową zleci do realizacji Podwykonawcom.
2. W przypadku powierzenia wykonania części przedmiotu umowy podmiotom trzecim Wykonawca ponosi odpowiedzialność za ich należyte wykonanie zgodnie z warunkami niniejszej umowy, normami i obowiązującymi przepisami.
3. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu, potwierdzoną za zgodność z oryginałem kopię umowy o podwykonawstwo.
4. Wykonawca rozlicza się bezpośrednio z podwykonawcą.
5. Wykonawca oświadcza, że w celu realizacji umowy zapewni odpowiednie zasoby techniczne oraz personel posiadający zdolności, doświadczenie, wiedzę oraz wymagane uprawnienia w zakresie niezbędnym do wykonania przedmiotu umowy, zgodnie ze złożoną ofertą.
6. Jeżeli powierzenie Podwykonawcy wykonania części zamówienia następuje w trakcie jego realizacji, Wykonawca na żądanie Zamawiającego, przedstawia oświadczenie lub oświadczenia lub dokumenty potwierdzające brak podstaw wykluczenia wobec tego Podwykonawcy.
7. Wykonawca oświadcza, że podmiot trzeci/podmioty trzecie ………… (nazwa podmiotu trzeciego), na zasoby którego w zakresie wiedzy lub doświadczenia/osób zdolnych do wykonania zamówienia Wykonawca powoływał się składając ofertę celem wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, będzie brał udział w realizacji przedmiotu umowy w zakresie, jaki wynika w szczególności z zobowiązania podmiotu trzeciego do oddania niezbędnych zasobów na potrzeby wykonania zamówienia.
8. W przypadku zaprzestania wykonywania zobowiązań wynikających z dokumentów składanych w celu udowodnienia dysponowania zasobami niezbędnymi do realizacji zamówienia (zobowiązanie, inne, wyjaśnienia) przez podmiot trzeci z jakichkolwiek przyczyn Wykonawca będzie zobowiązany do zastąpienia tego podmiotu innym podmiotem, posiadającym zasoby co najmniej takie jak te, które stanowiły podstawę wykazania spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego przy udziale podmiotu trzeciego, po uprzednim uzyskaniu zgody Zamawiającego, bądź do wykazania, że sam spełnia warunki w stopniu nie mniejszym niż wymagane w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
9. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z Podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, że proponowany inny Podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż Podwykonawca, na którego zasoby wykonawca powoływał się w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia.
10. Zamawiający wymaga, aby przed przystąpieniem do wykonania zamówienia Wykonawca, o ile są już znane, podał nazwy albo imiona i nazwiska oraz dane kontaktowe Podwykonawców i osób do kontaktu z nimi. Wykonawca zawiadamia Zamawiającego o wszelkich zmianach danych, o których mowa w zdaniu pierwszym, w trakcie realizacji zamówienia, a także przekazuje informacje na temat nowych Podwykonawców, którym w późniejszym okresie zamierza powierzyć realizację zamówienia.

**§ 5**

**Reklamacje, gwarancja i rękojmia**

1. Wykonawca gwarantuje, że przedmiot dostawy jest wolny od wad fizycznych i prawnych.
2. Wykonawca udziela gwarancji zgodnie z ofertą na okres ..... miesięcy\* od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego, które nastąpi w dniu przekazania przedmiotu zamówienia.
3. Warunki gwarancji w zakresie nieuregulowanym w umowie, zawierają dokumenty gwarancji wydane Zamawiającemu w dniu odbioru.
4. Wykonawca jest zobowiązany do rozpatrzenia reklamacji Zamawiającego w terminie do 3 dni roboczych od daty jej otrzymania.
5. W ramach gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do podjęcia działań gwarancyjnych (zmierzających do skutecznej naprawy przedmiotu umowy/wymiany na nowy) w ciągu 72 godzin od zgłoszenia awarii (czas reakcji serwisu), wszelkie naprawy powinny się odbywać w siedzibie Zamawiającego, chyba, że naprawa jest na tyle skomplikowana, że nie może się w siedzibie Zamawiającego.
6. Wykonawca w ramach gwarancji na własny koszt będzie naprawiał aparat USG lub wymieniał jego elementy, podzespoły i zespoły, które uległy uszkodzeniu. Wykonawca nie będzie obciążał Zamawiającego z tego tytułu żadnymi kosztami.
7. Przesłanie zgłoszenia o awarii lub usterce faksem lub e-mailem będzie równoznaczne ze złożeniem zgłoszenia przez Zamawiającego awarii lub usterki.
8. Wykonawca zobowiązuję się do niezwłocznego pisemnego powiadomienia Zamawiającego o zmianie adresu, numeru telefonu, faksu lub e-maila. Jeżeli Wykonawca zmieni numer telefonu, faksu, e-maila lub adresu i nie powiadomi o tym zdarzeniu Zamawiającego, to uważa się, że zgłoszenie jest skutecznie złożone pod ostatnim znanym Zamawiającemu numer faksu/telefonu/e-maila.
9. Serwis, naprawy, konserwacje i przeglądy w okresie gwarancji będą wykonywane zawsze przy użyciu narzędzi i aparatury Wykonawcy.
10. Wszystkie naprawy przedłużają automatycznie okres gwarancji o czas przestoju, liczony od dnia zgłoszenia usterki lub awarii, do dnia przekazania sprawnego urządzenia Zamawiającemu.
11. W przypadku trzech awarii tego samego podzespołu w okresie gwarancji Wykonawca zobowiązany jest wymienić dany podzespół na fabrycznie nowy.
12. Gwarancją nie są objęte:
13. uszkodzenia i wady dostarczanego sprzętu wynikłe w skutek:

- eksploatacji sprzętu przez Zamawiającego niezgodnej z jego przeznaczeniem, niestosowania się Zamawiającego do instrukcji obsługi sprzętu, mechanicznego uszkodzenia powstałego z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego lub osób trzecich,

- samowolnych napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych dokonywanych przez Zamawiającego lub inne nie uprawnione osoby.

1. uszkodzenia spowodowane zdarzeniami losowymi np. siłą wyższą.
2. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia w ramach zaoferowanej ceny bezpłatnych przeglądów przez okres gwarancji, przy czym ostatni przegląd powinien odbyć się na miesiąc przed zakończeniem ww. okresu; przeglądy winny się odbywać zgodnie z zaleceniami producenta.
3. Powyższe zapisy nie naruszają uprawnień Zamawiającego przysługujących mu z tytułu rękojmi za wady. W przypadku zaoferowania przez Wykonawcę okresu gwarancji dłuższego niż 24 miesiące, okres rękojmi zostaje zrównany z okresem gwarancji.
4. Jeżeli przedmiot dostawy ma wady Zamawiający może według swego wyboru – odstąpić od umowy w terminie 7 dni od wykrycia wady albo żądać obniżenia ceny, z tym, że nie może wykonać prawa odstąpienia, jeśli Wykonawca w terminie 5 dni wymieni urządzenie na wolne od wad z zastrzeżeniem ust. 18.
5. Strony ustalają, iż w wypadku ujawnienia wad fizycznych w przedmiocie dostawy Zamawiający w terminie 7 dni od ujawnienia wad pisemnie zgłosi Wykonawcy istnienie wad.
6. Obniżenie ceny, o którym mowa w ust. 16 następuje w takim stosunku, w jakim wartość rzeczy wolnej od wad pozostaje do jej wartości obliczonej z obliczonej z uwzględnieniem istniejących wad.
7. Jeżeli przedmiot dostawy ma wady tego rodzaju, że jego użycie może narazić na niebezpieczeństwo życie i zdrowie ludzi Zamawiającemu przysługuje uprawnienie do odstąpienia od umowy w trybie natychmiastowym, jeśli Wykonawca nie usunie tego rodzaju wady w terminie 5 dni od zgłoszenia wady.
8. Wykonawca odpowiada za szkody osobowe i rzeczowe powstałe na skutek niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu umowy w tym również szkody powstałe w wyniku wad dostarczonego produktu.
9. Niniejsza umowa stanowi jednocześnie oświadczenie gwarancyjne Wykonawcy, o którym mowa w art. 5771 KC.

**§ 6**

**Kary umowne**

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do naliczenia kar umownych w następujących przypadkach:
   1. za opóźnienie w dostawie towaru w terminie określonym w umowie, powstałe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w wysokości 0,5% wynagrodzenia brutto określonej w §3 ust. 1 umowy, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki,
   2. za opóźnienie w wymianie towaru wadliwego na wolny od wad oraz za opóźnienie w wymianie towaru niezgodnego z umową, za opóźnienia w realizacji czynności reklamacyjnych oraz czynności wynikających z obowiązków gwarancyjnych oraz z rękojmi w wysokości 0,25% wartości brutto wynagrodzenia, o którym mowa w §3 ust 1 umowy, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia,
   3. za odstąpienie od umowy przez Zamawiającego, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 10% wynagrodzenia brutto określonego w §3 ust. 1 umowy,
   4. za opóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze w wysokości 1**%** wartości brutto wynagrodzenia określonego w §3 ust. 1 umowy za każdy dzień opóźnienia, liczony od dnia następnego po dniu wyznaczonym na usunięcie wad,
   5. jeśli w trakcie realizacji umowy okaże się, że po stronie Zamawiającego powstaje obowiązek podatkowy zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, a Wykonawca nie poinformował o tym fakcie Zamawiającego w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego zostanie naliczona kara umowna w wysokości odpowiadającej kwocie, jaką Zamawiający zobowiązany będzie rozliczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami,
   6. za naruszenie jakiegokolwiek ustalonego w umowie obowiązku lub terminu Wykonawcy w zakresie realizacji przedmiotu niniejszej umowy, z zastrzeżeniem lit. a) i b), w tym obowiązku lub terminu wynikającego z rękojmi i gwarancji w wysokości 3% kwoty wynagrodzenia brutto określonego w §3 ust. 1 umowy,
2. Każda ze stron ma prawo dochodzenia odszkodowania na zasadach ogólnych kodeksu cywilnego w przypadku, gdy szkoda przewyższa wysokość kar umownych.
3. Wszelkie prawa wynikające z niniejszej umowy, w tym również wierzytelności, nie mogą być przenoszone przez Wykonawcę na rzecz osób trzecich bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego. Wykonawca nie jest także upoważniony bez uprzedniej, pisemnej zgody Zamawiającego do dokonania przekazu ani poręczenia wierzytelnościami wynikającymi z niniejszej umowy.
4. Zamawiający może potrącić należną mu od Wykonawcy karę umowną z wierzytelności Wykonawcy wobec Zamawiającego wynikającą z niniejszej umowy bez wzywania Wykonawcy do zapłaty kary umownej i wyznaczenia terminu jej zapłaty.
5. Jeżeli kara umowna nie pokrywa poniesionej szkody strony mogą dochodzić odszkodowania uzupełniającego na zasadach ogólnych Kodeksu cywilnego.

**§ 7**

**Odstąpienie od umowy**

1. Zamawiający może odstąpić od umowy w całości lub części w następujących przypadkach:
2. realizowania przez Wykonawcę prac bez należytej staranności, niezgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, zasadami BHP lub niezgodnie z postanowieniami niniejszej umowy, i czyni tak nadal pomimo pisemnego wezwania do zaprzestania (usunięcia naruszeń umowy), wyznaczając Wykonawcy 5-dniowy termin na zmianę, po upływie którego uprawniony będzie do odstąpienia,
3. popadnięcia przez Wykonawcę w zwłokę dłuższa niż 5 dni w usunięciu wad prac ujawnionych przez Zamawiającego w trakcie odbioru w stosunku do terminu wyznaczonego przez Zamawiającego na usunięcie tych wad; wyznaczając Wykonawcy dodatkowy 5-dniowy termin, po którego bezskutecznym upływie uprawniony będzie do odstąpienia,
4. rozwiązania przedsiębiorstwa Wykonawcy, wydania nakazu zajęcia majątku Wykonawcy, postawienia go w stan likwidacji, w terminie 30 dni od nastąpienia powyższego zdarzenia,
5. w przypadku, gdy istotne dane zawarte w ofercie mające wpływ na wybór Wykonawcy okażą się nieprawdziwe w trybie natychmiastowym.
6. w razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach (art. 456 ustawy Pzp) bez ponoszenia konsekwencji w postaci kar umownych wyszczególnionych w niniejszej umowie. W tym przypadku, wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy.
7. Wykonawca może odstąpić od umowy w całości lub części w przypadku popadnięcia przez Zamawiającego w zwłokę dłuższą niż 21 dni w zapłacie faktury w stosunku do terminu zapłaty tej faktury wskazanego w §3 ust. 4 niniejszej umowy.
8. W przypadkach, o których mowa w ust. 1 oraz 2 Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należytego z tytułu wykonania części umowy.
9. W przypadku odstąpienia od umowy przez którąkolwiek ze stron, strony sporządzają i podpisują protokół inwentaryzacji dostaw/prac wykonanych do chwili złożenia drugiej stronie oświadczenia o odstąpieniu od umowy i ustalenia wartości dostaw, od wykonania których odstąpiono w celu ustalenia wielkości potrącenia, o którym mowa w ust. 3.

5. Odstąpienie od umowy wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności. Strona odstępująca od umowy poda pisemne uzasadnienie swojej decyzji.

**§ 8**

**Zmiany umowy**

1. Zamawiający przewiduje możliwość wprowadzenia następujących zmian do umowy:
2. zmiany modelu dostarczanego sprzętu/elementu sprzętu/urządzenia w stosunku do podanego w ofercie, z zastrzeżeniem, że zmiana ta nastąpi wyłącznie w przypadku, gdy model sprzętu/elementu sprzętu/urządzenia został wycofany z dystrybucji i został zastąpiony modelem należącym do tej samej linii produktowej, o parametrach technicznych, jakościowych, funkcjonalnych co najmniej takich jak model oferowany, lub który został udoskonalony albo dodatkowo wyposażony, za cenę nie wyższą od ustalonej w umowie,
3. zmiany modelu dostarczanego sprzętu/elementu sprzętu/urządzenia w stosunku do podanego w ofercie, na sprzęt/element sprzętu/urządzenie posiadające co najmniej parametry takie jak model oferowany i z punktu widzenia technicznego lub technologicznego zapewniające uzyskanie korzystnej dla Zamawiającego funkcjonalności lub lepszych parametrów pracy, za cenę nie wyższą od ustalonej w umowie, w przypadku konieczności wymiany sprzętu/elementu sprzętu/urządzenia przez Wykonawcę w czasie gwarancji a dotychczas użytkowany model sprzętu/elementu sprzętu/urządzenia został wycofany z dystrybucji i nie został zastąpiony przez producenta modelem należącym do tej samej linii produktowej bez konieczności poniesienia jakichkolwiek dodatkowych kosztów przez Zamawiającego.
4. Zmiany przewidziane w umowie mogą być inicjowane przez Zamawiającego lub przez Wykonawcę.
5. Zmiany danych teleadresowych Stron oraz danych osób uprawnionych do ich reprezentacji lub upełnomocnionych w umowie do dokonywania czynności nie stanowią zmiany umowy, o ile informacja o dokonaniu zmiany została skutecznie doręczona drugiej Stronie na piśmie.
6. Zmiany Umowy może nastąpić w przypadku poprawienia błędów i oczywistych omyłek słownych, literowych, liczbowych, numeracji jednostek redakcyjnych lub uzupełnień treści nie powodujących zmiany celu i istoty umowy.
7. Strona wnosząca o zmiany inicjuje zmianę pisemnie poprzez przedstawienie propozycji aneksu do umowy wraz z uzasadnieniem, z zastrzeżeniem ust. 5 powyżej.
8. Zmiany mogą zostać wprowadzone jedynie w przypadku, gdy obie strony umowy zgodnie uznają, że wprowadzenie zmian jest konieczne i niezbędne dla prawidłowej realizacji umowy.

**§ 9  
Postanowienia końcowe**

W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową zastosowanie mają przepisy Kodeksu cywilnego.

Spory mogące wyniknąć na tle stosowania niniejszej umowy strony poddają pod rozstrzygnięcie sądu powszechnego właściwego dla siedziby Zamawiającego.

Umowę sporządzono w 2 jednobrzmiących egzemplarzach: 1 egzemplarze dla Zamawiającego, 1 egzemplarz dla Wykonawcy

**ZAMAWIAJĄCY**  **WYKONAWCA**