Załącznik nr 1 do swz (wypełnić i załączyć do oferty) Nr sprawy PCZ-NZP-382/6/21

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW I WYMAGANYCH WARUNKÓW**

**Zad. nr 5** – Aparat USG z 3 głowicami - 1 szt.

Nazwa producenta: .......................................................

Nazwa i typ: .......................................................

Kraj pochodzenia: .......................................................

Rok produkcji: ......................................................

**Klasa wyrobu medycznego II a**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany-podać lub potwierdzić** |
| 1. | Producent/Wykonawca\*\* Wykonawca posiadający autoryzację producenta na terenie Polski i zapewniający autoryzowany serwis producenta na terenie Polski. Potwierdzić odpowiednim dokumentem | TAK |  |
| 2. | Aparat nowy, nie demonstracyjny, nie powystawowy. Wymagana kompatybilność z **posiadaną endowaginalną głowicą usg C9-4v PHILIPS.** | TAK |  |
| **Konstrukcja i konfiguracja** |
|  | Liczba procesowych cyfrowych kanałów przetwarzania min. 4 700 000 | TAK |  |
|  | Monitor kolorowy LCD, min. 21” o rozdzielczości min. 1920x1080 px | TAK |  |
|  | Monitor z regulacją lewo-prawo (+/- 90°), pochył przód-tył (+/-45°) | TAK |  |
|  | Możliwość wyświetlania obrazu skanu diagnostycznego, na minimum 80-ciu % powierzchni monitora | TAK |  |
|  | Min. 4 aktywne gniazda do przyłączenia głowic obrazowych + 1 dedykowane gniazdo dla głowicy tzw. „ślepej” | TAK |  |
|  | Gniazdo kabla EKG z 3 odprowadzeniami | TAK |  |
|  | Panel dotykowy min. 12” wspomagający obsługę aparatu pozwalający na zmianę parametrów za pomocą dotyku (jak w tablecie) | TAK |  |
|  | Panel sterowania ( konsola ) umieszczony na ruchomym wysięgniku zapewniającym regulację położenia góra/dół min. 20cm oraz obrót min. +/- 150° | TAK |  |
|  | Liczba obrazów pamięci dynamicznej (cineloop) dla Color Doppler i obrazu 2D min. 2000 klatek, zapis dla PW Doppler oraz trybu M-mode min. 60 sekund, zapis dla CW Doppler min. 40 sekund | TAK |  |
|  | Dynamika aparatu min. 310 dB | TAK |  |
|  | Zakres częstotliwości pracy ultrasonografu w zakresie min. 1.0 MHz do 14.0 MHz  | TAK |  |
|  | Wewnętrzny dysk twardy ultrasonografu min. 500 GB | TAK |  |
|  | Głośność pracy aparatu maksymalnie 42dBA | TAK |  |
|  | Waga aparatu ( bez urządzeń peryferyjnych ) maksymalnie 85 kg | TAK |  |
|  | Nagrywarka DVD-R/RW oraz porty USB wbudowane w aparat pozwalające na zapis eksportowanych danych w formatach min. DICOM, AVI, JPG | TAK |  |
|  | Videoprinter czarno-biały małego formatu, zintegrowany z aparatem, sterowany z konsoli aparatu | TAK |  |
|  | Elastyczne uchwyty do kabli głowic obrazowych, uniemożliwiające przypadkowe opadanie kabli głowic na podłogę | TAK |  |
| **Obrazowanie i prezentacja obrazu** |
|  | Zakres głębokości penetracji min. 40 cm | TAK |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne | TAK |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne z odwróceniem impulsu (tzw. inwersja fazy) | TAK |  |
|  | Częstotliwość odświeżania obrazu 2D min. 1850 obr./s | TAK |  |
|  | Doppler pulsacyjny (PWD) rejestrowane prędkości maksymalne (przy zerowym kącie bramki) min. od -9,5m/s do 0 oraz od 0 do +9,5 m/s; Color Doppler (CD) rejestrowane prędkości maksymalne min. -300 cm/s do 0 oraz 0 do +300 cm/s.  | TAK |  |
|  | Power Doppler (PD); Power Doppler z oznaczeniem kierunku przepływu | TAK |  |
|  | Doppler fali ciągłej o rejestrowanych i wyświetlanych prędkościach min. od -25 m/s do 0 oraz od 0 do +25 m/s (przy zerowym kącie bramki); | TAK |  |
|  | Regulacja wielkości bramki Dopplerowskiej (SV) Min. 0,5-20 mm | TAK |  |
|  | Doppler tkankowy kolorowy oraz spektralny | TAK |  |
|  | Anatomiczny M-mode | TAK |  |
|  | Tryb Triplex (B+ CD/PD + PWD) | TAK |  |
|  | Jednoczesne wyświetlanie na ekranie dwóch obrazów w czasie rzeczywistym jeden standardowy B-mode drugi obraz B-mode + Color Doppler  | TAK |  |
|  | Specjalistyczne oprogramowanie wraz z pakietami pomiarowymi do badań: jamy brzusznej, naczyniowych, małych narządów, mięśniowo-szkieletowych, ginekologicznych, położniczych, kardiologicznych u osób dorosłych. | TAK |  |
| **Funkcje użytkowe** |
|  | Minimum 15-krotne powiększenie obrazu w czasie rzeczywistym | TAK |  |
|  | Regulacja krzywej TGC za pomocą min. 8 suwaków manualnych oraz za pomocą modyfikowanej linii na ekranie dotykowym | TAK |  |
|  | Regulacja krzywej LGC (kompensacja wzmocnienia sygnału obszarów bocznych w głowicach sektorowych do badań serca) za pomocą ekranu dotykowego z równoczesnym wyświetlaniem obrazu na ekranie dotykowym w celu poprawy ergonomii i ograniczenia liczby czynności wykonywanych przez użytkownika | TAK |  |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu 2D przy pomocy jednego przycisku (m.in. automatyczne dopasowanie wzmocnienia obrazu) | TAK |  |
|  | Funkcja ciągłej automatycznej optymalizacji obrazu 2D wyzwalana przy pomocy jednego przycisku (m.in. automatyczne dopasowanie wzmocnienia obrazu) | TAK |  |
|  | Automatyczna optymalizacja widma dopplerowskiego przy pomocy jednego przycisku , m.in. automatyczne dopasowanie linii bazowej oraz PRF. | TAK |  |
|  | Praca w trybie wielokierunkowego emitowania i składania wiązki ultradźwiękowej z głowic, z min. 9 kątami emitowania wiązki tworzącymi obraz 2D, sterowana pod kontrolą głowic conwex i liniowych. | TAK |  |
|  | Adaptacyjne przetwarzanie obrazu redukujące artefakty i szumy, np. SRI lub równoważne | TAK |  |
|  | Automatyczny obrys spektrum i wyznaczanie parametrów przepływu na zatrzymanym spektrum oraz w czasie rzeczywistym na ruchomym spektrum (min. S, D, PI,RI, HR) | TAK |  |
|  | Możliwość przesunięcia linii bazowej na zatrzymanym spektrum Dopplera | TAK |  |
|  | Możliwość zaprogramowania w aparacie nowych pomiarów oraz kalkulacji w aplikacjach | TAK |  |
|  | Pomiar odległości, min. 8 pomiarów | TAK |  |
|  | Pomiar obwodu, pola powierzchni, objętości | TAK |  |
|  | Raporty z możliwością dołączenia obrazów do raportów | TAK |  |
| **Głowice ultradźwiękowe** |
|  | Głowica sektorowa (ilość elementów min. 80) szerokopasmowa, o zakresie częstotliwości emitowanych min. 2.0 MHz -4.0 MHz; obrazowanie harmoniczne; kąt widzenia min. 90°; min. 5 optymalizacji częstotliwości harmonicznych.  | TAK,Podać typ i parametry |  |
|  | Głowica convex szerokopasmowa o zakresie częstotliwości emitowanych min. 2.0 – 6.0 MHz, liczba elementów akustycznych min. 300, Kąt widzenia min. 70°; obrazowanie harmoniczne. | TAK,Podać typ i parametry |  |
|  | Głowica liniowa szerokopasmowa o zakresie częstotliwości emitowanych min. 4.0 – 12.0 MHz; obrazowanie harmoniczne; liczba elementów akustycznych min. 250; Długość czoła głowicy (FOV) max. 39 mm.  | TAK,Podać typ i parametry |  |
| **Możliwość rozbudowy systemu dostępna na dzień składania oferty** |
|  | Możliwość rozbudowy o: głowica liniowa szerokopasmowa o zakresie częstotliwości emitowanych min. 5.0 – 12.0 MHz; obrazowanie harmoniczne, liczba elementów akustycznych min. 500; Długść czoła głowicy (FOV) min. 48mm  | TAK,Podać typ i parametry |  |
|  | Możliwość rozbudowy o: Głowica edowaginalna szerokopasmowa, o zakresie częstotliwości emitowanych min. 4.0 - 9.0 MHz; obrazowanie harmoniczne, kąt widzenia min. 180˚, ilość elementów akustycznych min 250. | TAK,Podać typ i parametry |  |
|  | Możliwość rozbudowy o: głowica przezprzełykowa, wielopłaszczyznowa, wieloczęstotliwościowa o zakresie częstotliwości obrazowania obejmującym przedział min 2.0 – 7.0MHzObrazowanie w technice 2 harmonicznejKąt pola obrazowania nie mniejszy niż 90°Ilość kryształów tworzących obraz > 2400Zakres regulacji ustawienia płaszczyzny skanowania ze skokiem co 1° w zakresie kąta od 0° do 180 | TAK,Podać typ i parametry |  |
|  | Możliwość rozbudowy o: elastografia odkształceniowa ( Strain ) z pełną kwantyfikacją ilościową i jakościową. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o obrazowanie panoramiczne 2D dla głowic liniowych i konweksowych ( do badań przezbrzusznych ) | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o opcję automatycznego pomiaru kompleksu Intima Media | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do prób wysiłkowych Stress Echo | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł komunikacji DICOM do przesyłania obrazów i danych, klasy DICOM PRINT, STORE, WORKLIST | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję DICOM Ultrasound Query/Retrieve umożliwiającą dwukierunkowe wysyłanie i odbieranie danych pomiędzy aparatem i serwerem typu „PACS” | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję wgrywania do aparatu i wyświetlania na ekranie obrazów z badań CT, MRI, PET, Mammografii celem dokonywania porównań z aktualnie wyświetlanymi obrazami badania USG | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję zapewniajacą prywatność danych pacjentów i chroniącą przed nieautoryzowanym dostępem z poziomu ultrasonografów podłączonych do sieci szpitalnych. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o platformę komunikacyjną do zastosowań niediagnostycznych wbudowaną bezpośrednio w ultrasonograf, która umożliwia operatorowi aparatu współpracę z personelem wsparcia technicznego bezpośrednio z poziomu ultrasonografu. Platforma powinna pozwalać użytkownikowi na wykonywanie minimum następujących czynności:• Zarządzanie kontaktami• Prowadzenie czatu tekstowego• Nawiązywanie połączenia audio• Udostępnianie obrazu wideo z kamery internetowej• Udostępnianie ekranu użytkownikowi zdalnemu | TAK |  |
| **Inne** |
|  | Zaoferowane głowice muszą być kompatybilne z posiadanym aparatem usg Affiniti 30 marki PHILIPS | TAK |  |
|  | Okres gwarancji min. 24 miesiące | TAK |  |
|  | * + - 1. Potwierdzenie udzielonej gwarancji w postaci karty gwarancyjnej w języku polskim wystawionej przez producenta lub oddział producenta na terenie Polski.
 | TAK |  |
|  | * + - 1. Aparat w czasie trwania gwarancji bezpłatnie podłączony do zdalnego serwisu online producenta poprzez udostępnioną przez zamawiającego sieć internetową. Podłączenie do zdalnego serwisu pozwalające na świadczenie zdalnych usług serwisowych na terenie Polski przez autoryzowany serwis producenta, co pozwala na zapewnienie bezpiecznej i stałej opieki serwisowej w przypadku sytuacji epidemiologicznej uniemożliwiającej swobodne przemieszczanie się między państwami bądź regionami. Zakres świadczonego serwisu to min. zdalna diagnostyka, zdalna reinstalacja oprogramowania umożliwiająca przywrócenie sprawności aparatu.
 | TAK |  |
|  | Certyfikat CE, Deklaracja zgodności producenta na oferowany aparat i głowice.  | TAK |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszenie awarii – maksymalny czas podjęcia działań zmierzających do usunięcia awarii do 48 godz., czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw max. 72 godz., czas wykonania napraw, w przypadku konieczności importu części zamiennych lub podzespołów z zagranicy max. 7 dni. | TAK |  |

Całkowity koszt zestawu: ……………. zł netto, …………….. zł brutto

UWAGA: Niespełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty. Parametry muszą być potwierdzone folderami lub karatami katalogowymi oferowanego wyrobu.

**Brak odpowiedniego wpisu przez wykonawcę w kolumnie *parametr oferowany* będzie traktowany jako brak danego**

**parametru/warunku w oferowanej konfiguracji urządzenia i będzie podstawą odrzucenia oferty.**

Oświadczam, że oferowane urządzenie (sprzęt) spełnia wymagania techniczne zawarte w SWZ, jest kompletne i będzie gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi) oraz gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego i zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

**…………………………….**

**Podpis Wykonawcy**