**Wzór oferty** Załącznik nr 1.

**wraz z opisem przedmiotu zamówienia.**

**Wykonawca:**

…………………………………………

…………………………………………

*(pełna nazwa/firma, adres,*

*w zależności od podmiotu:*

*NIP:………………….…………………*

*KRS: ……………………………………*

Osoba/y upoważniona/e do kontaktu:

……………………….………………

Nr tel. …………………..…………

mail …………………..……………

**OFERTA ZADANIE 2**

W odpowiedzi na ogłoszenie dotyczące udzielenia zamówienia publicznego na dostawa aparatury medycznej w ramach zadania pn. ,,Przebudowa z modernizacją i doposażenie Szpitalnego Oddziału Ratunkowego oraz Zakładu Radiologii i Diagnostyki Obrazowej Szpitala Specjalistycznego w Brzozowie Podkarpackiego Ośrodka Onkologicznego, znak sprawy SZSPOO.SZP.3810/11/2025, przedstawiamy następującą ofertę:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***L.p.*** | ***Opis przedmiotu zamówienia*** | ***j.m.*** | ***Ilość*** | ***Cena jedn. netto PLN*** | ***Wartość netto PLN*** | ***VAT %*** | ***Wartość brutto***  ***PLN*** |
| 1. | **Dostawa przewoźnego ultrasonografu**  Nazwa:…………………………………………  Typ: ……………………………………………  Model: ………………………………………….  Producent: ……………………………………  Kraj…………………………………………….. | szt. | 1 |  |  |  |  |
|  | **RAZEM** | | | |  |  |  |

Termin gwarancji na całość aparatu: ……………… miesięcy (minimum 24 miesiące)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Wartość wymagana** | **Wartość oferowana przez Wykonawcę** (podać oferowaną wartość w zależności od wartości wymaganej) |
|  | **JEDNOSTKA GŁÓWNA** |  |  |
|  | Aparat ze zintegrowaną stacją roboczą, systemem archiwizacji oraz videoprinterem B&W sterowanymi z klawiatury. | TAK |  |
|  | Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji min. 2024 dostarczony przez autoryzowanego dystrybutora producenta. | TAK |  |
|  | Cztery koła skrętne z możliwością blokowania min. 3 kół | TAK, podać liczbę blokowanych kół |  |
|  | Maksymalna waga aparatu 65 kg | TAK, podać wagę |  |
|  | Fabrycznie wbudowany monitor LED, kolorowy, bez przeplotu. Przekątna ≥ 21 cali. Rozdzielczość monitora≥1920x1080x24 bity | TAK, podać przekątną i rozdzielczość monitora |  |
|  | Aparat wyposażony w panel dotykowy. Min. 14 cali, rozdzielczość≥1920x1080 | TAK, podać przekątną i rozdzielczość panelu dotykowego |  |
|  | Możliwość aranżacji panelu dotykowego (personalizacji przez użytkownika) – użytkownik ma możliwość zmienić min.: położenie przycisków funkcyjnych w dozwolonym obszarze ekranu dotykowego, dodać/usunąć poszczególne przyciski funkcyjne. Możliwość zapisu stworzonej aranżacji, exportu oraz importu ustawień przycisków. Osobno dla trybów: 2D, 2D Freeze, Color, Color Freeze, PD, PD Freeze, PW, PW Freeze | TAK |  |
|  | Możliwość wykorzystania panelu dotykowego aparatu do obróbki uzyskanych danych 3D za pomocą gestów wykonanych palcami – tak jak w przypadku dotykowego telefonu komórkowego lub tabletu. M.in. rotacja uzyskanej bryły (względem wszystkich osi), powiększenie/pomniejszenie, przesunięcie bryły, ustawienie położenia wirtualnego źródła światła itd. | TAK |  |
|  | Wirtualna klawiatura numeryczna dostępna na ekranie dotykowym. | TAK |  |
|  | Regulacja wysokości panelu sterowania. Regulacja Góra /dół. Zakres min 18 cm | TAK, podać zakres |  |
|  | Cyfrowa regulacja TGC dostępna na panelu dotykowym, z funkcją zapamiętywania kilku preferowanych ustawień | TAK |  |
|  | Cyfrowy układ formowania wiązki ultradźwiękowej min. 8 000 000 kanałów procesowych | TAK, podać ilość kanałów |  |
|  | Zakres pracy dostępnych głowic obrazowych min. 1-22 MHz | TAK, podać zakres pracy głowic |  |
|  | Ilość aktywnych, równoważnych gniazd do podłączenia głowic obrazowych. Minimum  ≥3 aktywne | TAK, podać ilość |  |
|  | Archiwizacja sekwencji filmowych na dysku twardym w czasie badania (równoległe nagrywanie) i po zamrożeniu (pętli CINE). | TAK |  |
|  | Dysk twardy SSD min. 512GB | TAK, podać pojemność dysku |  |
|  | Aktywne gniazdo USB 3.0 do archiwizacji obrazów statycznych oraz ruchomych na przenośnej pamięci USB (Flash, Pendrive). | TAK |  |
|  | Możliwość zarządzania uprawnieniami użytkowników min. export obrazów, usuwanie badań | TAK |  |
|  | Fabrycznie zainstalowany system ochrony antywirusowej. | TAK |  |
|  | Możliwość exportu obrazów i pętli obrazowych na dyski CD, DVD, pamięci Pen-Drive w formatach min. BMP, JPG, TIFF, DICOM, AVI | TAK |  |
|  | **TRYBY OBRAZOWANIA** |  |  |
|  | **Tryb B** | TAK |  |
|  | Głębokość penetracji min. ≥2-55 cm | TAK, podać głębokość penetracji |  |
|  | Wyświetlany zakres pola obrazowego min. ≥0-55 cm | TAK, podać wyświetlany zakres pola obrazowego |  |
|  | Maksymalna prędkość obrazowania (frame rate) min. ≥5000 fps | TAK, podać maksymalną prędkość obrazowania |  |
|  | Obrazowanie trapezowe na głowicach liniowych | TAK |  |
|  | Zoom dla obrazów „na żywo” i zatrzymanych | TAK |  |
|  | Możliwość rotacji obrazu o 360° w skoku co 90 | TAK |  |
|  | Zmiana wzmocnienia obrazu zamrożonego | TAK |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne | TAK |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne kodowane z odwróconym impulsem | TAK |  |
|  | Funkcja automatycznej optymalizacji obrazu B przy pomocy jednego przycisku. | TAK |  |
|  | **Tryb M** | **TAK** |  |
|  | Tryb M z Dopplerem Kolorowym | TAK |  |
|  | Anatomiczny tryb M. | TAK |  |
|  | **Tryb Doppler Kolorowy** | **TAK** |  |
|  | Zakres PRF dla Dopplera kolorowego min. od 0,05KHz do 25 KHz | TAK, podać zakres PRF dla Dopplera kolorowego |  |
|  | Maksymalna prędkość obrazowania (frame rate) min. ≥680 fps | TAK, podać maksymalną prędkość obrazowania |  |
|  | Funkcja automatycznej optymalizacji dla trybu Dopplera kolorowego min. automatyczne ustawienie pozycji względem naczynia i pochylenie bramki ROI realizowane po przyciśnięciu dedykowanego przycisku. | TAK |  |
|  | Obrazowanie złożeniowe (B+B/CD) w czasie rzeczywistym | TAK |  |
|  | **Tryb Power Doppler** | **TAK** |  |
|  | Tryb Power Doppler z detekcją kierunku | TAK |  |
|  | **Spektralny Doppler Pulsacyjny** | **TAK** |  |
|  | Zakres PRF dla Dopplera pulsacyjnego min. Min. od 1.5KHz do 35KHz | TAK, podać zakres PRF dla Dopplera |  |
|  | Regulacja wielkości bramki w Dopplerze Pulsacyjnym min ≥0,5-25 mm | TAK, podać wielkość bramki w Dopplerze |  |
|  | Tryb Triplex (B+CD/PD+PWD) | TAK |  |
|  | Funkcja automatycznej optymalizacji parametrów przepływu dla trybu spektralnego Dopplera pulsacyjnego min. dopasowanie skali i poziomu linii bazowej, po przyciśnięciu dedykowanego przycisku. | TAK |  |
|  | Jednoprzyciskowe automatyczne ustawienie bramki Dopplera PW w świetle badanego naczynia wraz z ustawieniem kąta korekcji zgodnie z kierunkiem przepływu – dostępne na głowicach liniowych na aplikacjach naczyniowych | TAK |  |
|  | **INNE FUNKCJE** |  |  |
|  | Oprogramowanie służące do szczegółowego obrazowania drobnych obiektów (w niewielkim stopniu różniących się echogenicznością od otaczających tkanek), umożliwiające dokładną wizualizację struktur anatomicznych, znacznie poprawiające rozdzielczość uzyskanych obrazów.  Technologia inna niż filtry do redukcji szumów specklowych (np. SRI, ClearVision, XRes) oraz niewykorzystująca technologii obrazowania składanego: przestrzennego (obrazowanie krzyżowe) i częstotliwościowego. | TAK |  |
|  | Obrazowanie krzyżowe na głowicach liniowych i convex min. 7 kroków | TAK |  |
|  | Funkcja powiększenia obrazu diagnostycznego – zoom min. x20 | TAK |  |
|  | Zaawansowany filtr do redukcji szumów specklowych polepszający obrazowanie w trybie 2D z jednoczesnym uwydatnieniem granic tkanek o różnej echogeniczności (np. SRI, Xres) | TAK |  |
|  | Oprogramowanie służące do poprawy wizualizacji struktur wewnątrzczaszkowych płodu, likwidujące szumy i cienie akustyczne powstałe na skutek przejścia wiązki ultradźwiękowej przez czaszkę płodu. Oprogramowanie wykorzystujące 2 naprzemiennie nadawane i odbierane częstotliwości z dolnego oraz górnego pasma pracy głowicy. | TAK |  |
|  | Oprogramowanie pomiarowe do badań min:   * położniczych * ginekologicznych * brzusznych * mięśniowo-szkieletowych * pediatrycznych * małych narządów * transkranialnych * urologicznych * tętnice szyjne * żyły kończyn górnych * tętnice kończyn górnych * żyły kończyn dolnych * tętnice kończyn dolnych | TAK |  |
|  | Pomiary podstawowe na obrazie:   * pomiar odległości, * obwodu, * pola powierzchni, * objętości   Funkcja automatycznego rozpoczynania kolejnego pomiaru po wykonaniu uprzedniego | TAK |  |
|  | Automatyczne pomiary biometryczne min. HC, BPD, AC, FL, HL ,CRL,NT, AFI | TAK, podać jakie pomiary biometryczne |  |
|  | Możliwość stworzenia własnych pomiarów  i formuł obliczeniowych. | TAK |  |
|  | Funkcja obrazująca powiększenie znacznika pomiarowego (lupa), pozwalająca wykonywać pomiary z bardzo dużą precyzją bez konieczności powiększania obszaru zainteresowania. Okno powiększenia wyświetlone poza obrazem diagnostycznym. | TAK |  |
|  | Możliwość tworzenia protokołów badań – sekwencje następujących po sobie zdarzeń min. pomiary, zmiana trybów obrazowania. | TAK |  |
|  | Fizyczna klawiatura wysuwana spod pulpitu sterowania. | TAK |  |
|  | **GŁOWICE** |  |  |
|  | Głowica liniowa do badań mięśniowo szkieletowych, małych narządów, naczyniowych  - zakres częstotliwości pracy min. 3-14 MHz  - ilość elementów: min. 250  - szerokość skanu: min 50 mm  - możliwość pracy z przystawką biopsyjną | TAK, podać zakres częstotliwości, ilość elementów, szerokość skanu |  |
|  | Głowica convex wykonana w technologii pojedynczego kryształu lub matrycowej do badań brzusznych oraz ginekologiczno-położniczych  - zakres częstotliwości pracy min. 1-7 MHz  - ilość elementów: min. 192  - kąt skanowania: min. 100°  - możliwość pracy z przystawką biopsyjną | TAK, podać zakres częstotliwości pracy, ilość elementów, kąt skanowania |  |
|  | **Możliwości rozbudowy aparatu** |  |  |
|  | Możliwości rozbudowy aparatuo moduł:Zaawansowany tryb Dopplerowski służący do detekcji i obrazowania mikronaczyń (inny niż Color lub Power Doppler). Z możliwością wycięcia tła obrazu tak aby na ekranie w obszarze zainteresowania ROI widoczne były tylko naczynia. Aplikacje w których funkcja jest aktywna min. małe narządy, jama brzuszna, MSK, OB. Oprogramowanie ma umożliwiać wyliczenie współczynnika VI (vacular index) z zaznaczonego przez użytkownika obszaru. | TAK |  |
|  | Możliwości rozbudowy aparatuo moduł:Dicom 3.0 | TAK |  |
|  | Możliwości rozbudowy aparatuo moduł:Funkcja pseudo trójwymiarowej wizualizacji przepływu, która pomaga intuicyjnie zrozumieć strukturę przepływu krwi i małych naczyń krwionośnych w obrazowaniu 2D | TAK |  |
|  | Możliwości rozbudowy aparatuo obrazowanie 3D/4D | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę liniową do badań mięśniowo szkieletowych, małych narządów  Zakres częstotliwości pracy min. 3-22 MHz  -Ilość elementów: min. 190 | TAK, podać zakres częstotliwości pracy, ilość elementów |  |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę microconvex do badań naczyniowych oraz pediatrycznych  -Zakres częstotliwości pracy min. 4-10 MHz  -Ilość elementów: min. 128  -Kąt skanowania: min. 90° | TAK, podać zakres częstotliwości pracy, ilość elementów, kąt skanowania |  |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę endowadinalną do badań ginekologiczno-położniczych  -Zakres częstotliwości pracy min. 2-11 MHz  -Kąt skanowania: min. 180°  -możliwość podłączenia przystawki biopsyjnej  -Ilość elementów: min. 128 | TAK, podać zakres częstotliwości pracy, kąt skanowania, ilość elementów |  |
|  | Możliwosć rozbudowy o Elastografię akustyczną typu Shearwave umożliwiającą wizualizację sztywności tkanek z kodowaną mapą kolorystyczną w obszarze ROI działająca w czasie rzeczywistym w trakcie badania. Możliwość wyboru pomiędzy prędkością obrazowania a jakością uzyskanej mapy rozkładu sztywności. Możliwość pomiaru wielu zaznaczonych obszarów wewnątrz ROI z podaniem wartości max. oraz wartości średniej dla poszczególnych zaznaczonych obszarów pomiarowych. Możliwość wyliczenia stosunku sztywności dwóch różnych zaznaczonych obszarów pomiarowych. Możliwość wyświetlenia mapy jakości w obszarze ROI informującej użytkownika o poprawności wykonanego badania. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę convex woluemtryczną wykonana w technologii pojedynczego kryształu lub matrycowej do badań brzusznych oraz ginekologiczno-położniczych  - zakres częstotliwości pracy min. 1-8 MHz  - ilość elementów: min. 128  - kąt skanowania: min. 70°  - możliwość pracy z przystawką biopsyjną | TAK, podać zakres częstotliwości pracy, ilość elementów, kąt skanowania |  |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę Phased Array do badań kardiologicznych, TCD oraz brzusznych  - zakres częstotliwości pracy min. 1-5 MHz  - ilość elementów: min. 80  - kąt skanowania: min. 90° | TAK, podać zakres częstotliwości pracy, ilość elementów, kąt skanowania |  |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę wolumetryczną endokawitarną do badań ginekologicznych, położniczych i urologicznych  Zakres częstotliwości pracy min. 2-10 MHz  -Ilość elementów: min. 190  - Kąt skanowania: min. 180°  -możliwość podłączenia przystawki biopsyjnej | TAK, podać zakres częstotliwości pracy, ilość elementów, kąt skanowania |  |
|  | Możliwość rozbudowy o Doppler fali ciągłej, o rejestrowanych, mierzonych prędkościach 12 m/s (przy zerowym kącie bramki) | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o wbudowany moduł EKG wraz | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o Oprogramowanie do automatycznego wyznaczania frakcji wyrzutowej | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o automatyczną analizę funkcji kurczliwości lewej komory, bazująca na technologii 2D-Strain z ilościową analizą wyświetlaną w widoku „Bull’s eye” | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o Tryb 3D/4D na głowicach wolumetrycznych min. ≥38 fps | TAK, podać ilość FPS |  |
|  | Możliwość rozbudowy o wbudowany w aparat moduł obliczający ryzyko nowotworów przydatków macicy wyliczany z 9 wprowadzonych parametrów (zaimplementowany model ryzyka IOTA ADNEX 2013). Wbudowane narzędzie musi posiadać ocenę prawdopodobieństwa czy badana zmiana ma charakter łagodny czy też złośliwy (wraz z podaniem prawdopodobieństwa występowania jednego z 4 rodzajów zmian złośliwych), wynik musi być wyświetlony na ekranie wraz możliwością przesłania do raportu. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie poprawiające jakość uzyskanych obrazów wolumetrycznych poprzez znaczące poprawienie rozdzielczości przestrzennej rekonstruowanej struktury np. HDVI lub VSRI działające zarówno w trybie 3D jak i 4D. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł zaawansowanego obrazowania 3D/4D umożliwiający wykonanie bardzo realistycznych wizualizacji płodu wyposażony w funkcję wirtualnego źródła światła (3 źródła światła – poprawiające wrażenie głębokości obiektu zrekonstruowanego obiektu trójwymiarowego) z możliwością regulacji kąta oświetlenia rekonstruowanej bryły. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do trójwymiarowego obrazowania serca płodu w technologii STIC z kolorowym Dopplerem. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie służące do rekonstruowania uzyskanej bryły wolumetrycznej (3D/4D) umożliwiające wizualizację struktur kostnych oraz narządów wewnętrznych z pominięciem tkanek miękkich wraz z możliwością wybrania stopnia transparentności. Oprogramowanie współpracujące z trybem kolor Doppler. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do badań z ultrasonograficznymi środkami kontrastującymi w trybie trójwymiarowym do procedury histerosalpingosonografii - HyCoSy | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o Moduł komunikacji DICOM Q/R | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcje umożliwiająca nagrywanie, w trakcie wykonywania badania ultrasonograficznego, filmów bezpośrednio na pamięci typu pen-drive, zewnętrzne dyski twarde, płyty DVD. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o obrazowanie elastograficzne typu Strain dostępne na głowicach liniowych oraz endokawitarnych | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł dedykowany do badania piersi w trybie B-Mode, umożliwiający analizę morfologiczną z automatycznym oraz półautomatycznym obrysem ewentualnych zmian nowotworowych oraz możliwością klasyfikacji nowotworowej według BI-RADS. Aplikacja zawiera dedykowany raport z badania piersi. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł dedykowany do badania tarczyc w trybie B-Mode, umożliwiająca analizę morfologiczną z automatycznym oraz półautomatycznym obrysem ewentualnych zmian nowotworowych oraz możliwością klasyfikacji nowotworowej według leksykonu TIRADS. Aplikacja zawiera dedykowany raport z badania tarczycy. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie umożliwiające detekcję i pomiar kości długich płodu przy wykorzystaniu danych objętościowych. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o aplikację umożliwiającą detekcję i pomiary pęcherzyków w jajnikach. Aplikacja wykorzystuje dane objętościowe. Możliwość pracy w trybie automatycznym lub ręcznym. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o aplikację służącą do pomiaru kompleksu IMT wraz z podaniem współczynnika jakości wykonanego obrysu z opcją obliczania ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego w ciągu 10 lat na podstawie Skali Framingham’a | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie służące do automatycznej detekcji nerwów na obrazie 2D wraz z graficznym zaznaczaniem na obrazie i śledzeniem na żywo. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o narzędzia do analizy stłuszczenia wątroby metodą pomiaru atenuacji oraz analizy rozproszenia wstecznego fali ultradźwiękowej. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie służące do automatycznego pomiaru współczynnika wątrobowo-nerkowego na uzyskanym obrazie 2D. | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do automatycznej detekcji pęcherzyków w jajniku na obrazie 2D (uzyskanym na głowicy typu 2D) wraz z automatycznym obrysem z podaniem wymiarów każdego z nich | TAK |  |
|  | **Inne wymagania** |  |  |
|  | Instrukcja obsługi urządzenia w języku polskim | TAK |  |
|  | Gwarancja zapewniona przez autoryzowanego dystrybutora producenta min. 24 miesiące wraz z bezpłatnymi przeglądami w tym okresie. | TAK, podać długość gwarancji  Parametr oceniany |  |
|  | Autoryzacja producenta na serwis i sprzedaż zaoferowanego urządzenia na terenie Polski (dokumenty załączyć) | Tak - wymagamy |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Podpis osoby upoważnionej