|  |  |
| --- | --- |
| Parametry ogólne | Opis |
| Ginekologiczny aparat ultrasonograficzny z obrazowaniem 3/4D z głowic wolumetrycznych, fabrycznie nowy | TAK |  |  |
| Zasilanie aparatu 220-240 V, 50 Hz | TAK |  |  |
| Min. 2 800 000 kanałów przetwarzania | Punktacja |  | Nie – 0 pkt.Tak – 2 pkt. |
| Min. 3 gniazda do podłączenia głowic obrazowych elektronicznych | TAK |  |  |
| Waga aparatu: max. 90kg | TAK |  |  |
| Dynamika systemu: min. 250 dB | Punktacja |  | Nie – 0 pkt.Tak – 3 pkt. |
| Odświeżanie obrazu w trybie B-mode tzw. ”framerate” min. 2700 obrazów/sek | TAK |  |  |
| Zakres częstotliwości pracy systemu min. 2,0-16,0 MHz | TAK |  |  |
| Regulacja wysokości konsoli (góra-dół) w zakresie min. 20 cm | TAK |  |  |
| Regulacja położenia pulpitu przód-tył, obrót pulpitu  | TAK |  |  |
| Monitor LCD z podświetleniem LED o przekątnej min. 22 cale, rozdzielczości 1920x1080, z zamocowaniem na przegubowym ramieniu, z niezależną regulacją położenia względem pulpitu | Punktacja |  | Nie – 0 pkt.Tak – 5 pkt. |
| Wbudowany w aparat panel dotykowy do sterowania funkcjami aparatu o przekątnej min. 10,1 cala, z technologią MultiTouch | TAK |  |  |
| Wbudowany dysk twardy o pojemności min. 500 GB | TAK |  |  |
| Zintegrowana z pulpitem, niewysuwana klawiatura alfanumeryczna | TAK |  |  |
| Wbudowany w aparat printer czarno-biały | TAK |  |  |
| Pamięć CINE do min. 9 minut zapisu | TAK |  |  |
| Wbudowana w aparat baza danych pacjentów | TAK |  |  |
| Możliwość zapisu obrazów i pętli w formacie danych surowych, umożliwiającym m.in. późniejsze ponowne przetworzenie danych bez obecności pacjenta, wykonywanie pomiarów biometrycznych w takim samym zakresie jak podczas badania, regulacje obrazu 2D (wzmocnienie, powiększenie, mapy szarości, koloryzacja, wygładzanie obrazu, kontrast) i Dopplera kolorowego, postprocessing danych wolumetrycznych (przełączanie płaszczyzn X/Y/Z, zmiana bramki referencyjnej 3D, zmiana rodzaju renderingu, zmiana kierunku oświetlenia bryły renderowanej); | TAK |  |  |
| Eksport obrazów i pętli ruchomych w powszechnie stosowanych formatach (JPEG, MP4, BMP, TIFF, DICOM) na płyty CD/DVD oraz nośniki USB; | TAK |  |  |
| Generowanie raportów z możliwością wydruku na zewnętrznych drukarkach. | TAK |  |  |
| Dostępne aplikacje:* Położnicze
* Ginekologiczne
* Brzuszne
* Małe narządy i Piersi
* Naczyniowe
* Pediatryczne
* Transrektalne
* Kardiologiczne
* Ortopedyczne
* Urologiczne
* Neurologiczne
* Układ mięśniowo-szkieletowy
 | TAK |  |  |
| Zoom dla obrazów zatrzymanych, pętli obrazowych min. 20x | TAK |  |  |
| Zoom dla obrazów „na żywo” min. 6x. | TAK |  |  |
| Pomiar obwodu, pola powierzchni, objętości | TAK |  |  |
| Tryby obrazowania:* B-mode,
* M-mode,
* Color M-Mode
* Color Doppler CD,
* Power Doppler
* Tkankowy Color Doppler,
* Doppler Pulsacyjny PWD PRF i HPRF,
* Obrazowanie trapezowe oraz panoramiczne
* Obrazowanie 3/4D
 | TAK |  |  |
| Maksymalna głębokość obrazowania: min. 40 cm | TAK |  |  |
| Możliwość regulacji bramki dopplerowskiej w Dopplerze pulsacyjnym PW w zakresie min. 0,7 – 12 mm. | TAK |  |  |
| Autooptymalizacja obrazu 2D B-mode przy pomocy jednego przycisku: skala szarości + TGC | TAK |  |  |
| Obrazowanie wielokątowe | TAK |  |  |
| Funkcja redukcji szumów ultradźwiękowych | TAK |  |  |
| Funkcja poprawy jednorodności obrazu 2D na całej głębokości skanu | TAK |  |  |
| Obrazowanie przepływów za pomocą techniki niewykorzystującej zjawiska Dopplera, pozwalającej na wizualizację rzeczywistej hemodynamiki przepływu bez maskowania ściany naczynia | TAK |  |  |
| Obrazowanie 3D/4D dostępne dla głowic wolumetrycznych konweksowych, endowaginalnych, w czasie rzeczywistym o prędkości min. 44 klatek/sek.,  | TAK |  |  |
| Gotowość do transmisji danych obrazowych w standardzie DICOM 3.0, m.in.:a) Verifyb) Printc) Stored) Modality Workliste) Structured Reporting. | TAK |  |  |
| Podłączenie aparatu do systemu RIS/PACS wraz z zapewnieniem niezbędnych licencji DICOM | TAK |  |  |
| Automatycznie dodawana przeglądarka plików DICOM przy nagrywaniu na nośniki zewnętrzne | TAK |  |  |
| Możliwość rejestrowania badań na żywo na nośnikach zewnętrznych: DVD, USB | TAK |  |  |
| Funkcja zdalnej diagnostyki aparatu ( aktualizacja oprogramowania, ustawianie presetów. ) | TAK |  |  |
| **Głowice ultradźwiękowe** |
| Szerokopasmowa objętościowa sonda konweksowa | TAK |  |  |
| Częstotliwość pracy głowicy min. 2,5 – 8,0 MHz | TAK |  |  |
| Liczba elementów piezoelektrycznych min. 192 | TAK |  |  |
| Kąt obrazowania min. 80 stopni | TAK |  |  |
| Szerokopasmowa objętościowa sonda endokawitarna | TAK |  |  |
| Częstotliwość pracy głowicy min. 4 do 9 MHz | TAK |  |  |
| Ilość kryształów piezoelektrycznych min. 192 | TAK |  |  |
| Kąt obrazowania min. 180 stopni | TAK |  |  |
| Szerokopasmowa sonda konweksowa | TAK |  |  |
| Częstotliwość pracy głowicy min. 3 – 9 MHz | TAK |  |  |
| Ilość kryształów piezoelektrycznych min. 192 | TAK |  |  |
| Kąt obrazowania min. 90 stopni | TAK |  |  |
| **Możliwości rozbudowy** |
| Możliwość rozbudowy o obrazowanie plastyczne przepływów w trybie innym niż tradycyjny kolorowy Doppler z prezentacją Dopplera kolorowego jako plastycznego trybu „przestrzennego” kolorowego Dopplera z prezentacją koloru wypukłego | Punktacja |  | Nie – 0 pkt.Tak – 5 pkt. |
| Gwarancja minimum 24 miesiące | Punktacja |  | 24 m-c 0 pkt.36 m-c 3 pkt.< 36 m-c 5 pkt. |

* *Parametry "TAK" oraz parametry o określonych warunkach liczbowych ( określone jako „minimum”, „maksimum” albo poprzez znaki ≤ lub ≥) są warunkami granicznymi, których niespełnienie skutkować będzie odrzuceniem oferty.*
* *Wymaga się wyłącznie potwierdzenia spełnienia warunku słowem „TAK” oraz podania wartości/opisu danego parametru – jeżeli jest to konieczne.*

………………….. dnia ……………….. ……………………………….…

Podpis(y) osoby, osób wskazanych w dokumencie uprawniającym do występowania w obrocie prawnym lub posiadających