|  |
| --- |
| **ZAŁĄCZNIK NUMER 3.5** |
| **SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** |

**PAKIET NR 5** – **SSAK STANOWISKOWY**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***l.p.*** | ***Opis parametrów wymaganych*** | ***Parametr wymagany*** | ***Parametr oferowany*** |
| 1 | Producent | podać |  |
| 2 | Nazwa i typ | podać |  |
| 3 | Kraj pochodzenia | podać |  |
| 4 | Rok produkcji (urządzenie fabrycznie nowe) | 2020 |  |
| 5 | Zamawiana ilość | 2 szt. |  |
|  | ***Wymagania ogólne*** | ***Parametr wymagany***  ***i wskazany do oceny*** | ***Opis oferowanego parametru ze wskazaniem spełnienia warunku TAK/NIE*** |
| 1 | Ssak zapewniający wydajność ssania min. 25 l/min. oraz maksymalne do uzyskania podciśnienie min. 84 kPa | Tak, podać |  |
| 2 | Ssak wyposażony w manometr oraz pokrętło do płynnej regulacji siły ssania | Tak |  |
| 3 | Ssak w obudowie z odpornego tworzywa ABS wyposażony w nieskładany uchwyt umożliwiający bezpieczne przenoszenie ssaka | Tak |  |
| 4 | Czas pracy na akumulatorze w najwyższym stopniu ssania w trybie ciągłym - min. 40 minut. Wskaźnik naładowania akumulatora na obudowie. | Tak, podać |  |
| 5 | Wraz ze ssakiem na wyposażeniu dwa zbiorniki o pojemności 1000 ml, wielokrotnego użytku przeznaczone do sterylizacji z pokrywą, filtrem antybakteryjnym, zaworem anty-przelewowym. Pojemniki przystosowane do używania z workami jednorazowymi. | Tak |  |
| 6 | Max. natężenie hasłu podczas pracy poniżej 70dB. | Tak |  |
| 7 | Ssak niewymagający okresowych czynności serwisowych | Tak |  |
| 8 | Waga ssaka niższa niż 5,5 kg z pełnym oprzyrządowaniem | Tak, Podać |  |
| 9 | Wraz ze ssakiem zostanie dostarczony zestaw startowy składający się z  - filtrów antybakteryjnych -10 szt.  - jednorazowych wkładów do zbiornika – 10 szt.  - zestawu drenów wielorazowych – 3 szt. | Tak |  |
| 10 | Serwis gwarancyjny na terenie Polski | Tak, podać dane serwisu | Nazwa firmy serwisu: …  Adres: …  Tel.: ….  e-mail: … |

**Uwaga!**

Parametry określone jako „TAK” i „TAK, podać” są warunkami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty.

Zamawiajacy zastrzega sobie prawo do weryfikacji deklarowanych parametrów z użyciem wszelkich dostępnych źródeł, w tym zapytanie bezpośrednio u producenta przedmiotu zamówienia.

/kwalifikowany podpis elektroniczny osoby upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy/

|  |
| --- |
| **ZAŁĄCZNIK NUMER 3.9** |
| **SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** |

**PAKIET NR 9 – APARAT USG**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | ***Opis parametrów wymaganych*** | ***Parametr wymagany*** | ***Wartość oferowana*** |
| 1 | Producent | podać |  |
| 2 | Nazwa i typ | podać |  |
| 3 | Kraj pochodzenia | podać |  |
| 4 | Rok produkcji (urządzenie fabrycznie nowe) | 2021 |  |
| 5 | Zamawiana ilość | 1 szt. |  |
|  |  | ***Parametr wymagany*** | ***Opis oferowanego parametru ze wskazaniem spełnienia warunku TAK/NIE\*\**** |
| **Konstrukcja** | | | |
| 1 | Aparat fabrycznie nowy, model z najnowszym dostępnym oprogramowaniem. | Tak |  |
| 2 | Dynamika systemu min.250 dB | Tak, podać |  |
| 3 | Liczba niezależnych kanałów odbiorczych min. 1 200 000 | Tak, podać |  |
| 4 | Zakres częstotliwości pracy aparatu min. od 2 do 18 MHz | Tak, podać |  |
| 5 | Maksymalna głębokość skanowania w zakresie min. od 1 do 40 cm | Tak, podać |  |
| 6 | Podstawa jezdna z możliwością blokowania min. 2 kół, ruchomy panel sterujący regulowany, regulacja w zakresie lewo-prawo, góra-dół | Tak, podać |  |
| 7 | Ilość niezależnych identycznych gniazd dla różnego typu głowic obrazowych min. 4 | Tak, podać |  |
| 8 | Urządzenie wyposażone w wieszaki na głowice | Tak |  |
| 9 | Monitor cyfrowy LCD lub OLED na ruchomym ramieniu o ekranie min. 21” i rozdzielczości min. 1920x1080 pikseli | Tak |  |
| 10 | Możliwość regulacji położenia monitora prawo/lewo, przód/tył, góra/dół, pochylenie | Tak |  |
| 11 | Port USB do archiwizacji na pamięci typu Pen-Drive | Tak |  |
| 12 | Dotykowy panel sterowania na pulpicie o przekątnej min. 10” | Tak, podać |  |
| 13 | Klawiatura alfanumeryczna – fizyczna klawiatura umieszczona na konsoli operatora lub wysuwana spod konsoli | Tak |  |
| 14 | Możliwość nagrywania i odtwarzania dynamicznego obrazów | Tak |  |
| 15 | Ustawienia wstępne Użytkownika (presety) dla aplikacji i głowic | Tak |  |
| **Tryby obrazowania** | | | |
| 16 | Aparat w cenie oferty wyposażony co najmniej w poniższe tryby obrazowania:  1) Tryb 2D (B-mode)  2) Tryb M-mode  3) Tryb Kolor M-mode  4) Tryb spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD)  5) Tryb Duplex (2D + PWD)  6) Tryb Triplex (2D + PWD + CD)  7) Tryb Doppler ciągły (CW)  6) Tryb Doppler kolorowy (CD)  7) Tryb Power Doppler  8) Doppler tkankowy kolorowy oraz spektralny  9) Tripplex mode | Tak |  |
| ~~17~~ | ~~Technologia optymalizująca obraz w trybie B-mode w zależności od badanej struktury – dopasowanie do prędkości rozchodzenia się fali ultradźwiękowej w zależności od badanej tkanki.~~ | ~~Tak~~ |  |
| 18 | Automatyczna optymalizacja parametrów obrazu przy pomocy jednego przycisku | Tak |  |
| ~~19~~ | ~~Ciągła optymalizacja wzmocnienia w trybie 2D~~ | ~~Tak~~ |  |
| 20 | Oprogramowanie zwiększające dokładność, eliminujące szumy i cienie obrazu dla zapewnienia poprawy jakości obrazowania małych struktur | Tak, podać |  |
| 21 | Tryb dopplerowski o wysokiej czułości zapewniający większą rozdzielczość w obrazowaniu małych przepływów. | Tak |  |
| 22 | Obrazowanie panoramiczne pozwalające na tworzenie anatomicznych przekrojów dowolnych struktur | Tak |  |
| 23 | Obrazowanie harmoniczne zapewniające uzyskanie wysokiej jakości obrazu głęboko położonych struktur | Tak |  |
| 24 | Regulacja uchylności bramki Dopplera Kolorowego na zaoferowanej głowicy liniowej min. +/- 20 stopni | Tak |  |
| **Oprogramowanie pomiarowe wraz z pakietem obliczeniowym** | | | |
| 25 | Oprogramowanie aplikacyjne z pakietem oprogramowania pomiarowego do badań ogólnych: brzuszne, tarczycy, małych narządów, mięśniowo-szkieletowych, naczyniowych, ortopedyczne, kardiologiczne z pakietem obliczeniowym. | Tak |  |
| 26 | Automatyczny obrys spektrum Dopplera w czasie rzeczywistym oraz na obrazie zamrożonym wraz z pakietem oprogramowania obliczeniowego | Tak |  |
| 27 | Pakiet do automatycznego wyznaczania Intima Media Thicknes | Tak |  |
| ~~28~~ | ~~Oprogramowanie umożliwiające wyznaczenie procentu unaczynienia w danym obszarze~~ | ~~Tak~~ |  |
| **Archiwizacja** | | | |
| 29 | Zintegrowany z aparatem system archiwizacji obrazów | Tak |  |
| 30 | System archiwizacji z możliwością zapisu w formatach co najmniej JPEG, AVI, DICOM | TAK, podać |  |
| 31 | Eksportowanie na nośniki przenośne z załączaną przeglądarką DICOM | Tak |  |
| 32 | Napęd CD/DVD | Tak |  |
| 33 | Wewnętrzny twardy dysk o pojemności min. 500GB | Tak, podać |  |
| 34 | Videoprinter czarno-biały | Tak |  |
| 35 | Możliwość wydrukowania bezpośrednio z aparatu raportu z badań | Tak |  |
| 36 | Wbudowane w aparat wyjście wideo umożliwiające podłączenie dodatkowego monitora | Tak |  |
| 37 | Wbudowane w aparat wyjście Ethernet do podłączenia aparatu do systemu PACS/RIS | Tak, podać |  |
| **Głowice** | | | |
| 38 | **Convex wieloczęstotliwościowa do badań ogólnych, typu single crystal** – zakres częstotliwości: min. 1-5 MHz, kąt skanowania min. 70 stopni, min. 160 elementów w jednej linii | TAK, podać |  |
| 39 | **Liniowa wykonana w technologii matrycowej lub równoważnej -** zakres częstotliwości min. 2-22 MHz, ilość elementów min. 1000, FOV głowicy min. 40 mm (+/- 4 mm)  lub  Zamawiający dopuszcza rozwiązanie równoważne, w którym zamiast w/w głowicy Wykonawca dostarczy w cenie oferty n/w głowice  **Liniowa** – zakres częstotliwości min. 8-18 MHz, ilość elementów min. 288, FOV głowicy min. 40 mm (+/- 4 mm)  **Liniowa** – zakres częstotliwości: min. 6-14 MHz; ilość elementów min. 256, FOV głowicy 55mm (+/- 5 mm)  lub  Zamawiający dopuszcza rozwiązanie równoważne, w którym zamiast w/w głowicy Wykonawca dostarczy w cenie oferty n/w głowice  **Liniowa** – zakres częstotliwości min. 8-24 MHz, ilość elementów min. 192, FOV głowicy min. 40 mm (+/- 4 mm)  **Liniowa** – zakres częstotliwości: min. 2-11 MHz, FOV głowicy 40mm (+/- 5 mm) | TAK, podać |  |
| 40 | **Liniowa typu hokejowa do badania układów mięśniowo-szkieletowych** zakres częstotliwości: min. 7- 15 MHz, FOV głowicy 25 mm (+/- 3mm) | TAK, podać |  |
| 41 | **Sektorowa kardiologiczna dla dorosłych typu single crystal** o zakresie częstotliwości min. 1-5 MHz | TAK, podać |  |
| **Pozostałe wymagania** | | | |
| 42 | Pełna gwarancja wykonywana przez autoryzowany serwis producenta (bez wyłączeń i bez limitu badań) min. 24 m-ce do 36 msc | Tak, podać |  |
| 43 | Instrukcja obsługi w języku polskim | Tak |  |
| 44 | Protokół komunikacji DICOM 3.0 do przesyłania obrazów i danych min. Klasy DICOM PRINT STORE, QUERY/RETRIVE, WORKLIST | Tak |  |
| 45 | Dostarczenie oraz zainstalowanie w urządzeniu:  1. Licencji DICOM CStore na przesyłanie badań do systemu PACS  2. Licencji DICOM Modality Worklist do obsługi list roboczych  Licencje przydzielone bezterminowo.  W cenie oferty również Wykonawca przewidzi asystę serwisu podczas konfiguracji aparatu z systemem PACS/RIS – planowany termin konfiguracji w trakcie trwania gwarancji po wdrożeniu systemu informatycznego. | Tak |  |
| 46 | Urządzenie musi spełniać standardy komunikacyjne DICOM i posiadać DICOM Conformance Statement (deklarację zgodności DICOM) | Tak |  |
| 47 | Serwis gwarancyjny na terenie Polski | Tak, podać dane serwisu | Nazwa firmy serwisu: …  Adres: …  Tel.: ….  e-mail: … |

**Uwaga!**

Parametry określone jako „TAK” i „TAK, podać” są warunkami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty.

Zamawiajacy zastrzega sobie prawo do weryfikacji deklarowanych parametrów z użyciem wszelkich dostępnych źródeł, w tym zapytanie bezpośrednio u producenta przedmiotu zamówienia.

/kwalifikowany podpis elektroniczny osoby upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy/