**Załącznik nr 1A.2 do SIWZ**

**Zadanie nr 2: Opis parametrów wymaganych dla: Ultrasonograf przenośny (aparat USG mobilny z zestawem sond).**

|  |
| --- |
| **Specyfikacja techniczna - opis przedmiotu zamówienia** **(wymagane parametry)** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Sprzęt** | **Liczba sztuk** |
|  | **ULTRASONOGRAF PRZENOŚNY: APARAT USG MOBILNY Z ZESTAWEM SOND** | **1** |
| **Producent………………………………………………** | **Model………………………………………………** |
| **l.p** | **Wymagania Zamawiającego** | **Potwierdzenie lub /Parametry oferowane (podać dokładne wartości)oraz nr strony w katalogu** |
|  | Rok produkcji 2017 |  |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy |  |
|  | Aparat przenośny o wadze maks. 5 kg wyposażony w uchwyt transportowy |  |
|  | Monitor kolorowy LCD/LED min 15 cali |  |
|  | Zasilanie zgodne z Polską Normą (230V, 50Hz) |  |
|  | Wbudowany w ultrasonograf akumulator pozwalający na pracę bez zasilania w czasie 30 min |  |
|  | Dedykowany wózek na 4 kołach z blokadą na każdym kole, z miejscem na drukarkę termiczną |  |
|  | Minimum 3 mocowania głowic przy wózku. |  |
|  | Zakres regulacji wysokości aparatu na wózku min 20 cm |  |
|  | Dynamika aparatu min 30-180 dB |  |
|  | Zakres głębokości obrazowania min. od 1 do 30 cm |  |
|  | Maksymalna częstotliwość odświeżenia dla obrazu 2D- min. 435 obr/s |  |
|  | Zakres stosowanych częstotliwości pracy ( określony zakresem częstotliwości głowic pracujących z aparatem) min. od 1 do 13 MHz |  |
|  | Gotowość aparatu do pracy od momentu włączenia 30 sek. |  |
|  | Dwa aktywne porty do podpięcia sond oraz możliwość rozbudowy do 4 portów |  |
|  | FZoom – Zoom na całym ekranie |  |
|  | Gniazdo HDMI min 1 szt. |  |
|  | **TRYBY OBRAZOWANIA** |  |
|  | Tryb B (2D) |  |
|  | Tryby: M-mode, anatomiczny M- mode oraz M-mode z kolorem |  |
|  | Doppler Pulsacyjny (PW) |  |
|  | Doppler fali ciągłej (CW) |  |
|  | Doppler kolorowy ( CD) |  |
|  | Doppler mocy, kierunkowy Doppler mocy |  |
|  | Tryb Duplex (2D PW) |  |
|  | Tryb Triplex ( 2D/PW/CD) |  |
|  | Doppler tkankowy kolorowy i spektralny (TDI) |  |
|  | Tryb Holo PW Imagine. (Możliwość jednoczesnych pomiarów w 3 punktach (3 bramki)) |  |
|  | **FUNKCJE UŻYTKOWE** |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne |  |
|  | Praca w trybie wielokierunkowego nadawania i odbierania wiązki ultradźwiękowej na głowicach konweks i liniowych min. 4 kątów nadawania wiązki |  |
|  | Regulacja wzmocnienia głębokościowego wiązki TGC- min 8 suwaków, |  |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu 2D przy pomocy jednego przycisku ( min. wzmocnienie ogólne, korekcja wzmocnienia głębokościowego TGC). |  |
|  | Możliwość płynnej zmiany szerokości wyświetlanego obrazu 2D (B-Mode) dla wszystkich oferowanych głowic, |  |
|  | Możliwość obracania obrazu prawo- lewo, góra- dół |  |
|  | Powiększenie bez utraty rozdzielczości (wysokiej rozdzielczości) obrazu zamrożonego oraz obrazu w czasie rzeczywistym |  |
|  | Oprogramowanie do przesyłania obrazów i danych zgodnych ze standardem DICOM 3.0 z min. następującymi funkcjami |  |
|  | DICOM Store |  |
|  | DICOM Worklist |  |
|  | DICOM Print |  |
|  | kardiologiczne raporty strukturalne |  |
|  | **Głowica cardio do badań przezklatkowych serca** |  |
|  | Zakres częstotliwości pracy min. 2-4 MHz |  |
|  | Ilość aktywnych elementów min. 64 |  |
|  | **Głowica liniowa do badań naczyniowych** |  |
|  | Zakres częstotliwości pracy min. 3- 13 MHz |  |
|  | Ilość aktywnych elementów min. 192 |  |
|  | Długość płaszczyzny skanowania w zakresie maks. 38 mm. |  |
|  | **Głowica konweks do badań jamy brzusznej** |  |
|  | Zakres częstotliwości pracy min. 1.9-5 MHz |  |
|  | Ilość aktywnych elementów min 128 |  |
|  | Pole widzenia głowicy min. 70 stopni . |  |
|  | Pełny pakiet obliczeniowy kardiologiczny dla dorosłych |  |
|  | Pełny pakiet obliczeniowy naczyniowy obejmujący badania tętnic szyjnych, obwodowych i żył. |  |
|  | Pakiet aplikacyjno-pomiarowy badań jamy brzusznej |  |
|  | Raporty z badań z opcją komentarzy Użytkownika |  |
|  | Pamięć dynamiczna obrazu CINE LOOP |  |
|  | Wewnętrzny dysk twardy aparatu przeznaczony do archiwizacji badań min. 240 GB. |  |
|  | Zapis badań w formatach DICOM,MPEG,AVI, JPG |  |
|  | Automatycznie dodawana przeglądarka plików w formacie DICOM 3.0 przy archiwizacji na nośniki zewnętrzne. |  |
|  | Aktywne min 2 gniazda USB do archiwizacji obrazów statycznych oraz ruchomych na przenośnej pamięci USB (Flesh , Pendrive) |  |
|  | Videoprinter czarno-biały |  |
|  | Możliwość drukowania na drukarkach laserowych po sieci |  |
|  | Przeglądy w okresie gwarancji minimum raz w roku lub zgodnie z zaleceniami producenta sprzętu |  |
|  | Certyfikat CE na aparat i głowice (załączyć) |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć przy dostawie aparatu) |  |
|  | Wykonawca przedstawi wykaz serwisów, które posiadają autoryzacje producenta do wykonywania przeglądów i napraw a wskazany serwis autoryzowany przedstawi dokument o posiadaniu autoryzacji.  |  |
|  | **WYMAGANIA DODATKOWE** |  |
|  | Gwarancja obejmująca cały system (aparat, głowice, printer) min. 24 miesiące |  |
|  | Szkolenie personelu medycznego min. 3 osób w zakresie obsługi sprzętu przeprowadzone w siedzibie Zamawiającego w terminie uzgodnionym z Zamawiającym |  |
|  | Zapewnienie dostępności części zamiennych przez min. 8 lat od daty zakupu |  |
|  | W przypadku zgłoszenia usterki / awarii naprawa nastąpi w ciągu 5 dni roboczych od daty zgłoszenia |  |
|  | W przypadku wydłużenia czasu naprawy powyżej 5 dni roboczych wykonawca dostarczy sprzęt zastępczy o parametrach nie gorszych niż zaoferowany w okresie 7 dni od daty zgłoszenia awarii |  |
|  | Możliwość maksymalnie 3 awarii o tych samych objawach w przypadku wystąpienia czwartej awarii wymiana aparatu na nowy |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z urządzeniem |  |
|  | Dokumenty potwierdzające iż przedmiot zamówienia jest dopuszczony do użytku na terytorium RP zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa , Ustawa o Wyrobach Medycznych z dnia 20 maja 2010 roku |  |
|  | Montaż i uruchomienie |  |

**POUCZENIE:**

W przypadku, gdy Wykonawca nie poda dokładnej wartości oferowanego parametru, a jedynie zamieści odpowiedź „TAK” lub „min./max.” Zamawiający uzna, że oferowany parametr ma wartość odpowiadającą wartości określonej przez Zamawiającego w kolumnie „Wymagania zamawiającego”.

....................................……..…… ………..………………………………………..……………………………

 (miejscowość, data) (pieczęć i podpis osoby / osób wskazanych w

 dokumencie, uprawnionej /uprawnionych do

występowania w obrocie prawnym, reprezentowania

Wykonawcy i składania oświadczeń woli w jego imieniu

Art. 297 § 1 KODEKSU KARNEGO: Kto, w celu uzyskania dla siebie lub kogo innego (…) zamówienia publicznego, przedkłada podrobiony, przerobiony, poświadczający nieprawdę albo nierzetelny dokument albo nierzetelne, pisemne oświadczenie dotyczące okoliczności o istotnym znaczeniu dla uzyskania (…) zamówienia, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.