**Załącznik nr 5.1 do SWZ**

**Szp/FZ – 257/2022**

**Zestawienie wymaganych minimalnych parametrów techniczno – użytkowych**

**Przedmiot zamówienia – Echokardiograf wraz z wyposażeniem - 1 szt.**

Nazwa własna …………………………………………………………........................…………

Oferowany model ………………………………………………………..................................

Producent …………………………………………………………………………......................

Kraj pochodzenia …………………………………………………………………......................

Rok produkcji – **2022**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Parametry techniczne i funkcjonalne** | **Wymagania** | **Wartość oferowana** |
|  | ZAKRES DYNAMICZNY SYSTEMU | 320 Db |  |
|  | ILOŚĆ CYFROWYCH KANAŁÓW PRZETWARZANIA | 4 718 592 |  |
|  | DOTYKOWY EKRAN LCD DO STEROWANIA FUNKCJAMI APARATU  Panel dotykowy wspomagający obsługę aparatu, pozwalający na zmianę parametrów przy pomocy dotyku Powiększenie obrazu w czasie rzeczywistym. | PRZEKĄTNA 12 CALI |  |
|  | TRYBY PRACY:  2D (B-MODE),  COLOR DOPPLER (CD),  POWER DOPPLER (CPA),  KIERUNKOWY POWER DOPPLER (DCPA),  DOPPLER PULSACYJNY (PWD),  DUPLEX,  TRIPLEX, M-MODE,  COLOR M-MODE,  3D,  OBRAZOWANIE HARMONICZNE (THI) Z TECHNOLOGIĄ INWERSJI PULSU,  DOPPLER PULSACYJNY (PWD) z WYSOKĄ CZĘSTOTLIWOŚCIĄ PRZETWARZANIA IMPULSÓW HIGH-PRF,  TRYB COLOR COMPARE | TAK podać |  |
|  | FUNKCA MAXVUE - PEŁNOEKRANOWY TRYB PREZENTACJI OBRAZU DIAGNOSTYCZNEGO | TAK podać |  |
|  | FUNKCJA AUTOMATYCZNEJ OPTYMALIZACJI OBRAZU 2D ORAZ SPEKTRUM DOPPLERA - iSCAN | TAK podać |  |
|  | FUNKCJA CIĄGŁEJ AUTOMATYCZNEJ OPTYMALIZACJI OBRAZU 2D - AUTOSCAN | TAK podać |  |
|  | FUNKCJA WIDESCAN - POSZERZENIE POLA OBRAZOWEGO GŁOWIC CONVEX I LINIOWYCH | TAK podać |  |
|  | FUNKCJA SKRZYŻOWANYCH WIĄZEK ULTRADŹWIĘKOWYCH - SONOCT | TAK podać |  |
|  | FUNKCJA ADAPTACYJNEGO PRZETWARZANIA SYGNAŁU - XRES | TAK podać |  |
|  | FUNKCJA AUTOMATYCZNEGO USTAWIANIA BRAMKI DOPPLERA W NACZYNIU WRAZ KOREKCJĄ KĄTA I WIELKOŚCI BRAMKI - AUTODOPPLER | TAK podać |  |
|  | OBRAZOWANIE PANORAMICZNE | TAK podać |  |
|  | PROTOKÓŁ KOMUNIKACJI DICOM 3.0 | TAK podać |  |
|  | FUNKCJA QUERY RETRIEVE (TRANSFER DANYCH OBRAZOWYCH) | TAK podać |  |
|  | MOŻLIWOŚĆ ZDUPLIKOWANIA OBRAZU DIAGNOSTYCZNEGO (B, B+CD/PD) NA DOTYKOWYM EKRANIE LCD | TAK podać |  |
|  | TRYB MAXVUE UMOŻLIWIAJĄCY TRYB PEŁNOEKRANOWY - OBRAZ DIAGNOSTYCZNY, WYPEŁNIA 89% EKRANU MONITORA | TAK podać |  |
|  | OPCJA AUTOMATYCZNEGO USTAWIANIA PARAMETRÓW BRAMKI DOPPLEROWKSIEJ W NACZYNIU | TAK podać |  |
|  | KOREKCJA KATA, KIERUNKU, WSTAWIANIE BRAMKI | TAK podać |  |
|  | MONITOR QLED HD MAX 24 cale | TAK podać |  |
|  | PAKIET BADAŃ KARDIOLOGICZNYCH DLA DZIECI I OGÓLNORADIOLOGICZNYCH OBEJMUJĄCY:  BADANIA JAMY BRZUSZNEJ,  BADANIA NACZYNIOWE,  BADANIA MAŁYCH NARZĄDÓW,  BADANIA MIĘŚNIOWO-SZKIELETOWE,  BADANIA OGÓLNOPEDIATRYCZNE,  BADANIA GINEKOLOGICZNO-POŁOŻNICZE,  BADANIA UROLOGICZNE,  BADANIA Z ZAKRESU MEDYCYNY INTERWENCYJNEJ | TAK podać |  |
|  | XMatrix 3D Live- oprogramowanie umożliwiające 3D w czasie rzeczywistym w kardiologii oraz radiologii wraz z możliwością obrazowania dwóch płaszczyzn jednocześnie w czasie rzeczywistym- XPane  Specjalistyczne oprogramowanie wraz z pełnymi pakietami pomiarowymi do badań | TAK podać |  |
|  | AUTOSTRAIN LV TOMTEC do automatycznego wyznaczania globalnej funkcji lewej komory wraz z analiza odcinkowej ruchomości scian , deformacji i synchronii, prezentacja wyniku w postaci 18sto kolorowej mapy typu „oko byka”oraz wartości procentowych. Moduł automatycznie wykrywający 3 projekcje AP2, AP3,AP4 potrzebne do uzyskania wyniku oraz bazujący na „śledzeniu markerów ultrasonograficznych (tzw; speckle tracking) analiza obrazów z sygnałem EKG, bez sygnału EKG  Oprogramowanie kardiologiczne do obiektywnej oceny globalnej lewej komory i odcinkowej ruchomości ścian za pomocą technologii śledzenia markerów akustycznych w trybie B-mode (tzw. speckle tracking). Oprogramowanie pozwalające na kolorową wizualizację globalnej i regionalnej ruchomości ścian, pokazującą w sposób parametryczny i zautomatyzowany zmianę granic w czasie. | TAK podać |  |
|  | AUTO MEASURE- AUTOMATYCZNE POMIARY DOPLLERA DLA ZASTAWEK MITRALNYCH, TRÓJDZIELNYCH AORTALNYCH I PŁUCNYCH WRAZ Z AUTOMATYCZNYM POMIAREM 2D DO POMIARÓW DŁUGOŚCI W TTY LV, LVOT I RV  Obrazowanie 3D radiologiczne z analizą MPR. Pomiar obwodu, pola powierzchni, objętości. | TAK podać |  |
|  | OPCJA PAL VIDEO | TAK podać |  |
|  | NAPĘD DVD WBUDOWANY W PANEL STEROWANIA | TAK podać |  |
|  | INTERFEJS PODŁĄCZENIA DO SIECI ETHERNET | TAK podać |  |
|  | ZESTAW ZASILANIA BATERYJNEGO | TAK podać |  |
|  | X5-GŁOWICA PRZEZKLATKOWA MATRYCOWA DO TRÓJWYMIATOWEGO OBRAZOWANIA SERCA W CZASIE RZECZYWISTYM- 3d LIVE O CZESTOTLIWOŚCI PRACY OD 1 DO 5 MHz  Głowica sektorowa do trójwymiarowego obrazowania serca w czasie rzeczywistym do badań przezklatkowych. | TAK podać |  |
|  | X7-2t GŁOWICA PRZEZPRZEŁYKOWA MATRYCOWA O CZESTOTLIWOSCI PRACY OD3 DO 7 MHz. ILOŚĆ ELEMENTÓW:2500 | TAK podać |  |
|  | L12-3 GŁOWICA LINIOWA O ZAKRESIE CZĘSTOTLIWOŚCI PRACY OD 3 DO 12 MHz ILOŚĆ ELEMENTÓW 320 SZEROKOŚC POLA WIDZENIAA 38 MM | TAK podać |  |
|  | DWA MONITORY LCD ZE ZŁĄCZEM HDMI ORAZ DISPLAY PORT DO PODŁĄCZENIA Z APARATEM USG Z MOŻLIWOSCIĄ PODŁACZENIA GŁOŚNIKA ZEWNETRZNEGO | TAK podać |  |
|  | DWA UCHWYTY ŚCIENNE DO MONITORA W STANDARDZIE VESA (75 X 75MM), 100X100 MM) UDZWIG MINIMALNIE 9 KG, REGULACJA WYSOKOŚCI, KĄT POCHYLENIA +/- 90’, OBRÓT W POZIOMIE WZGLĘDEM OSI MONITORA O 360’, FUNKCJA PIVOT | TAK podać |  |
|  | CZARNO-BIAŁY VIDEOPRINTER MAŁEGO FORMATU | TAK podać |  |

***\*) w kolumnie należy opisać parametry oferowane i podać ewentualne zakresy***

Parametry określone w kolumnie nr 2 są parametrami wymaganymi. Brak opisu w kolumnie 4 będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzeń.