## 

##### Załącznik nr. 2 do SIWZ

## Formularz cenowy

## Część nr 4 – Aparat USG z Dopplerem

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa towaru** | **Producent** | **Ilość**  **Szt.** | **Cena jedn. netto** | **Stawka Vat** | **Cena jedn. brutto** | **Wartość netto** | **Wartość Vat** | **Wartość brutto** |
| 1 | Aparat USG z Dopplerem |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
|  | RAZEM |  |  |  |  |  |  |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, dnia \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ r.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

pieczęć imienna, podpis osoby(osób)

uprawnionej(ych) do reprezentowania wykonawcy

**APARAT USG Z DOPPLEREM Załącznik nr. 3 do SIWZ**

**Opis przedmiotu zamówienia** **(zestawienie granicznych parametrów techniczno-użytkowych)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Parametr** | **Wartość wymagana** | **Wartość oferowana** | **Punktacja** |
|  | **Jednostka centralna** |  |  |  |
|  | Aparat fabrycznie nowy, nierekondycjonowany, nie powystawowy i nieużywany, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2018 r. Aparat oferowany przez autoryzowanego dystrybutora producenta | Tak |  | bez punktacji |
|  | Producent, nazwa, typ | PODAĆ |  | bez punktacji |
|  | Cyfrowy system formowania wiązki. | Tak Min. 12 bitowy |  | bez punktacji |
|  | Dynamika systemu | Tak  Min. 265 dB |  | Bez punktacji |
|  | Odświeżanie obrazu tzw. „frame rate” | Tak  Min. 2300 Hz |  | Bez punktacji |
|  | **Zakres stosowanych częstotliwości pracy** | **Tak**  **Min.2.0-18.0 MHz.** |  | **Wartość wymagana – 0 pkt**  **Wartość największa-10 pkt 1)** |
|  | **Ilość kanałów procesowych** | **Tak**  **Min. 380 000** |  | **Do 450 000 – 0 pkt 2)**  **Powyżej 450 000 -10 pkt** |
|  | Ilość aktywnych gniazd dla głowic | Tak.  Min 4 |  | bez punktacji |
|  | Dotykowy panel o przekątnej min. 10 cali, wykorzystywany do obsługi systemu i poprawienia ergonomii pracy | Tak |  | bez punktacji |
|  | Regulacja wysokości konsoli (góra-dół) min 40 cm | Tak |  | bez punktacji |
|  | Regulacja pulpitu ( lewo-prawo) | Tak |  | bez punktacji |
|  | **Głębokość penetracji** | **Min. 1-32cm** |  | **Wartość wymagana – 0 pkt**  **Wartość największa-10 pkt 3)** |
|  | Liczba regulowanych ognisk widocznych na ekranie | min.8 |  | bez punktacji |
|  | Monitor LCD wbudowany fabrycznie w aparat z regulacją pion-poziom na podwójnym ramieniu.  Możliwość złożenia monitora do celów transportowych bez użycia narzędzi. | Min. 23 cali |  | bez punktacji |
|  | Wbudowany dysk twardy jednostki głównej | Min. 350 GB |  | bez punktacji |
|  | Pamięć kinowa Cine-Loop | Tak |  | bez punktacji |
|  | Ilość klatek cine-loop | Min. 100000 klatek |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość przeglądania klatka po klatce oraz odtwarzania pętli z różnymi prędkościami | Tak |  | bez punktacji |
|  | Archiwizacja z pamięci cine-loop sekwencji na HDD, DVD,CD/RW | Tak |  | bez punktacji |
|  | Eksport i import w formatach: JPEG, DICOM,AVI, Raw Data (Surowe dane .  Pełny postprocesing w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu.) | Tak |  | bez punktacji |
|  | Możliwość przenoszenia danych na urz. Typu pen-drive, min. 2 gniazda USB na konsoli operatora, min 2 gniazda wbudowane w monitor | Tak |  | bez punktacji |
|  | Dostępne aplikacje:  -naczynia(tętnice, żyły, badania transkranialne)  -małe i powierzchowne narządy (tarczyca, sutki, jądra)  -jama brzuszna  -ginekologia  -położnictwo  -pediatria i badania neonatalne  -urologia  -kardiologia  -mięśniowo-szkieletowa | Tak |  | bez punktacji |
|  | Zoom | Min.x8 |  | bez punktacji |
|  | Tryby pracy:  B-Mode  M-Mode  Doppler Kolorowy (CD)  Power Doppler (PD)  Doppler Spektralny (PW) Doppler Fali Ciągłej  M-Mode Kolorowy | Tak |  | bez punktacji |
|  | Tryb duplex/triplex | Tak |  | bez punktacji |
|  | Obrazowanie II harmonicznej | Tak |  | bez punktacji |
|  | Korekcja kąta | Min. +/- 90˚ |  | bez punktacji |
|  | Regulcja bramki dopplerowskiej | Min.1-15mm |  | bez punktacji |
|  | Auto optymalizacja obrazu 2D przy pomocy jednego przycisku | Tak |  | bez punktacji |
|  | Obrazowanie trapezowe na głowicy liniowej | Tak |  | bez punktacji |
|  | PRF dla PW | Min.20 m/s |  | bez punktacji |
|  | Auto optymalizacja obrazu PW przy pomocy jednego przycisku (optymalizacja funkcji – linii bazowej, dynamiki, prędkości,……) | Tak |  | bez punktacji |
|  | Obrazowanie krzyżowe – wysyłanie ultradźwięków pod różnymi kątami | Min. 9 kątów |  | bez punktacji |
|  | Algorytm redukujący szumy z jednoczesnym podkreśleniem granic tkanek | Tak |  | bez punktacji |
|  | Tryb powiększenia z podglądem całego obrazu w czasie rzeczywistym. | Tak |  | bez punktacji |
|  | Wbudowany w aparat podgrzewacz do żelu | Tak |  | bez punktacji |
|  | Wbudowany w aparat wideoprinter B&W | Tak |  | bez punktacji |
|  | Klawiatura na konsoli operatora | Tak |  | bez punktacji |
|  | Waga aparatu | Max.120kg. |  | bez punktacji |
|  | DICOM 3.0 | TAK |  | bez punktacji |
|  | **Głowice ultradźwiękowe** |  |  |  |
|  | Głowica liniowa elektroniczna szerokopasmowa | Podać typ |  | bez punktacji |
|  | **Zakres częstotliwości pracy** | **Min. 5.0-9.0 MHz** |  | **Wartość wymagana – 0 pkt**  **Wartość największa-10 pkt 4)** |
|  | Szerokość głowicy | Min 42 mm |  | bez punktacji |
|  | Ilość elementów | Min. 192 |  | bez punktacji |
|  | Obrazowanie harmoniczne, obrazowanie trapezowe | Tak |  | bez punktacji |
|  | Możliwość podłączenia przystawki biopsyjnej | Tak |  | bez punktacji |
|  | Głowica sektorowa elektroniczna szerokopasmowa | Podać typ |  | bez punktacji |
|  | **Zakres częstotliwości pracy** | **Min. 2.0-5.0 MHz** |  | **Wartość wymagana – 0 pkt**  **Wartość największa-10 pkt 5)** |
|  | Max. głębokość penetracji | Min. 29 cm. |  | bez punktacji |
|  | Kąt skanu | Min. 115 stopni |  | bez punktacji |
|  | Obrazowanie harmoniczne | Tak |  | bez punktacji |
|  | Głowica convex | Podać typ |  | Bez punktacji |
|  | Zakres częstotliowsci obrazowania 2D min 2-5 MHZ | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Kąt obrazowania 2D min 70 stopni | Tak |  | Bez punktacji |
|  | **Możliwość rozbudowy aparatu na dzień składania ofert** |  |  |  |
|  | Asystent wykonywania badań | Tak/opcja |  | bez punktacji |
|  | Anatomiczny M-Mode, z możliwością punktowego zaznaczenia linii cięcia (prosta, krzywa) min. 4 linie bez utraty jakości prezentacji M | Tak/opcja |  | bez punktacji |
|  | Obrazowanie 3D/4D w czasie rzeczywistym z prędkością min. 30 klatek/sek. | Tak/opcja |  | bez punktacji |
|  | Głowica convexowa wolumetryczna pracująca w zakresie 2-8 MHz. 192 kryształy. | Tak/opcja |  | bez punktacji |
|  | Obrazowanie tomograficzne 4D | Tak/opcja |  | bez punktacji |
|  | Stress echo | Tak/opcja |  | bez punktacji |
|  | Doppler tkankowy spektralny i kolorowy |  |  | bez punktacji |
|  | Obrazowanie panoramiczne | Tak/opcja |  | bez punktacji |
|  | Opcja nie Dopplerowskiej metody oceny przepływu w naczyniach | Tak/opcja |  | bez punktacji |
|  | Opcja nie Dopplerowskiej metody oceny przepływu w naczyniach z mapowaniem kolorem | Tak/opcja |  | bez punktacji |
|  | Obrazowanie kontrastowe | Tak/opcja |  | bez punktacji |
|  | Elastografia | Tak/opcja |  | bez punktacji |
|  | Q-analiza Elasografii | Tak/opcja |  | bez punktacji |
|  | Q-analiza przepływu Dopplera Colorowego | Tak/opcja |  | bez punktacji |
|  | Głowica liniowa szerokopasmowa o konstrukcji matrycowej (wielorzędowej) ze zmianą częstotliwości pracy.  Zakres częstotliwości obrazowania B obejmujący przedział 10,0 -15,0 MHz. Ilość kryształów min. 960. Obrazowanie w trybie krzyżujących się ultradźwięków. Max. głębokość obrazowania min. 8 cm Szerokość pola obrazowania z zakresu 45-50 mm. | Tak/opcja |  | bez punktacji |
|  | **Gwarancja i serwis** |  |  |  |
|  | **Gwarancja min. 24 miesięcy, max. 36 miesięcy. W okresie gwarancji bezpłatne przeglądy dostarczonego urządzenia, w ilości i zakresie zgodnym z wymogami określonymi w dokumentacji technicznej. Gwarancja obejmuje całość wszelkich kosztów związanych z ewentualną naprawą (materiały, części, praca serwisanta, dojazd itp.) bez żadnych kosztów ze strony Zamawiającego.** | **TAK** |  | **24 miesięcy – 0 pkt,**  **36 miesięcy – 20 pkt.** |
|  | Dostawa przez autoryzowanego dystrybutora producenta | Tak |  | bez punktacji |
|  | Udzielenie instruktażu pracownikom Zamawiającego w zakresie bezpiecznego użytkowania i prawidłowej obsługi dostarczonego urządzenia | Tak |  | Bez punktacji |
|  | Instrukcja w j. Polskim | Tak |  | bez punktacji |
|  | Zapewnienie części zamiennych przez okres 10 lat | Tak |  | bez punktacji |
|  | Autoryzowany serwis producenta prowadzi: ……………………………………….. (nazwa podmiotu świadczącego usługi serwisowe, adres) | Tak |  | bez punktacji |
|  | Aparat wyposażony w moduł umożliwiający zdalne serwisowanie aparatu przez sieć internetową przy pomocy wykwalikowanych inżynierów serwisowych. Moduł umożliwiający zdalną diagnostykę aparatu, przeładowanie oprogramowania, możliwość zdalnej korekty parametrów obrazowania. | Tak |  | bez punktacji |
|  | Wbudowany w aparat moduł podtrzymywania napięcia umożliwiający odłączenie aparatu od sieci bez konieczności zamykania programu, pozwalający na jego ponowne uruchomienie w czasie nie dłuższym niż 10 s. Min. czas podtrzymywania napięcia 10 min. | Tak |  | bez punktacji |
|  | Integracja z systemem RIS/PACS użytkowanym przez Zamawiającego. Dostarczenie licencji i usługa integracji leżą po stronie Wykonawcy | Tak |  | bez punktacji |
|  | Oferent zobowiązuje się w ostatnim dniu gwarancji dostarczyć wszystkie hasła oraz kody serwisowe umożliwiające serwis pogwarancyjny dowolnie wybrany przez zamawiającego | Tak |  | bez punktacji |

UWAGA:

1. 1. Wszystkie parametry i wartości podane w zestawieniu muszą dotyczyć oferowanej konfiguracji.

2. Parametry, których wartość liczbowa określona jest w rubryce „parametr”, ,,wartość wymagana” lub, których spełnienie jest konieczne (zaznaczone TAK) stanowią wymagania, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty.

1. 3. W celu weryfikacji wiarygodności parametrów wpisanych w tabeli, Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji danych technicznych u producenta

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, dnia \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ r.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

pieczęć imienna, podpis osoby(osób)

uprawnionej(ych) do reprezentowania wykonawcy