**Załącznik nr: 1**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa **urządzeń medycznych** określonych w poszczególnych zadaniach.

Zamawiających wymaga aby wszystkie urządzenia były fabrycznie nowe, nieregenerowane i nie pochodziły z ekspozycji wystawowych.

1. Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia zostały określone nazwy własne urządzeń, elementów składowych lub rozwiązań, Zamawiający dopuszcza urządzenia lub rozwiązania równoważne, tj. takie, które nie obniżą standardu oraz wymagań technicznych, funkcjonalnych i użytkowych określonych przez Zamawiającego.

**Zadanie nr:6**

Kod CPV 33.19.00.00-8 Różne urządzenia i produkty medyczne

**Aparat do powierzchniowego ogrzewania pacjenta – 1 kpl.**

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

| **Lp** | **Parametry i warunki wymagane** | **Parametry oferowane****Opisać lub wpisać Tak/Nie** | **Parametry wymagane i oceniane** |
| --- | --- | --- | --- |
| **I** | **WYMAGANIA OGÓLNE** |  | - |
| 1 | 1/ Typ/nazwa ........................................................2/ Rok produkcji nie starszy niż z 2018 roku3/ Producent...........................................................4/ Aparat fabrycznie nowy, nieużywany |  |  |
| 2 | System ogrzewania zapewniający pacjentowi stałą temperaturę podawanego powietrza niezależnie od temperatury otoczenia. |  | Tak |
| 3 | System ogrzewania konwekcyjnego umożliwiający wykonywanie zabiegów resuscytacyjnych bez konieczności odłączania ogrzewania |  | Tak |
| 4 | Zasilacz przystosowany do montażu na typowych stojakach szpitalnych ( statyw, wózek, szyna) |  | Tak |
| 5 | Zasilanie 230 V |  | Tak |
| 6 | Czytelny wyświetlacz informujący o temperaturze |  | Tak |
| 7 | Zakresy regulacji temperatury – min.4  |  |  4 zakresy- 0 pkt 5 zakresów – 10 pkt |
| 8 | Podwójny system alarmów :- kontrola poprawności połączeń,- górnych i dolnych granic temperatury powietrza (po przekroczeniu dopuszczalnych wartości włączenie sygnału alarmowego oraz wyłączenie spirali grzejnej i dmuchawy) |  | Tak |
| 9 | Licznik czasu pracy |  | Tak- 10 pktNie- 0 pkt |
| 10 | Czujnik temperatury (temperatura powietrza ogrzewającego nie zależna od zmian warunków otoczenia) |  | Tak |
| **II** | **Wyposażenie** | - | - |
| 1 | Koce terapeutyczne wykonane z materiału odpornego na rozdarcia, przebicia, zamoczenia, nie zawierającego lateksu, przezierne dla promieni rentgenowskich, posiadające złącze gwarantujące szczelne połączenie z rurą grzewczą.- Koce pediatryczne dla małych dzieci - 12 szt- Koce pediatryczne - 12 szt- Koce na pełne ciało dla dorosłych - 25 szt Wszystkie koce jednoczęściowe. |  | Tak |
| 2 | Możliwość mocowania na wózku, szynie lub statywie |  | Tak |
| **III** | **Gwarancja** |  | - |
| 1 | Gwarancja – min 12 miesięcy, max: 60 miesięcy | podać | *parametr oceniany* |
| **IV** | **Serwis** |  | - |
| 1 | Czas reakcji serwisu przyjęte zgłoszenie- podjęta naprawa (w dni robocze) |  | do 24 godzin – 20 pktdo 36 godzin – 10 pktpowyżej 0 pkt |
| 2 | Czas usunięcia awarii (w dni robocze) |  | do 3 dni – 20 pktdo 5 dni – 10 pktpowyżej 5 dni – 0 pkt |
| 3 | W okresie gwarancji przeglądy techniczne min.1 raz w roku.Zamawiający wymaga dokonania dodatkowego przeglądu technicznego w ostatnim miesiącu przed upływem terminu gwarancji potwierdzonego wpisem do paszportu urządzenia. |  | 1 raz w roku – 0 pkt2 razy w roku- 20 pkt |
| 4 | Dostępność części zamiennych |  | do 5 lat – 0 pktza każdy rok powyżej 5 lat - 5 pktmax:10 lat |
| **V** | **Szkolenie personelu** wskazanego przez Zamawiającego w zakresie obsługi, konserwacji oraz mycia i dezynfekcji urządzenia potwierdzone stosownym zaświadczeniem. |  | Tak |
| **VI** | **Inne wymagania** |  | **-** |
| 1 | Deklaracja zgodności oznaczona znakiem CE | dołączyć do oferty | Tak |
| 2 | Instrukcja obsługi w języku polskim oraz karta gwarancyjna | dostarczyć wraz z urządzeniem | Tak |
| 3 | Prospekt urządzenia, katalog potwierdzający oferowane parametry lub materiały informacyjne producenta | dołączyć do oferty | Tak |

**UWAGA:**

1/ Nie spełnienie nawet jednego z wymagań minimalnych spowoduje odrzucenie oferty.

 2/Brak opisu będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia.

 3/ Na potwierdzenie parametrów należy załączyć do oferty materiały informacyjne producenta.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Lp.*** | ***Nazwa/typ*** | ***Ilość*** ***kpl*** | ***Cena netto*** ***w PLN*** | ***VAT*** ***%*** | ***Wartość VAT******W PLN*** | ***Wartość netto******W PLN*** | ***Wartość brutto******W PLN*** |
| **1** | **Aparat do powierzchniowego ogrzewania pacjenta****typ .………………………..** |  **1** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | ***Razem:*** |  |  |  |

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

 /Podpis i pieczęć wykonawcy /

**Zadanie nr: 2**

Kod CPV:33157400-9 Medyczna aparatura oddechowa.

Aparat USG ( ultrasonograficzny)– kpl 1

Przedmiotem zamówienia jest dostawa Aparatu ultrasonograficznego 1 kpl

1/ Typ/nazwa ........................................................

2/Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji (nie starszy niż 2018 rok) ………………

2/ Producent...........................................................................................................................

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Opis parametrów** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** | **Parametr oceniany** |
|  | **Jednostka główna** |  |  |  |
|  | Aparat fabrycznie nowy, nieużywany, nie będący przedmiotem ekspozycji wystawowych, nierekondycjonowany, wolny od wad fizycznych i prawnych. Wyklucza się aparaty demo.Aparat o nowoczesnej konstrukcji i ergonomii pracy. | Tak |  | bez punktacji |
|  | Wybierane częstotliwości pracy dla trybu 2D [MHz] | min 2-18 MHz  |  | bez punktacji |
|  | Dynamika systemu w dB | > 260 dB |  | bez punktacji |
|  | Technologia cyfrowa – min. ośmiokrotny system przetwarzania z cyfrową obróbką i cyfrowym przetwarzaniem wiązki. | Tak |  | bez punktacji |
|  | Ilość niezależnych kanałów odbiorczych | min 200 000 |  | bez punktacji |
|  | Ilość niezależnych, identycznych gniazd dla różnego typu głowic obrazowych z miejscami na głowicę po obu stronach klawiatury | min 3 |  | bez punktacji |
|  | Monitor LCD, wielkość ekranu (przekątna) [cal].  | min 21” |  | bez punktacji |
|  | Rozdzielczość monitora LCD | min 1600x900 |  | bez punktacji |
|  | Możliwość regulacji położenia monitora LCD | Tak |  | bez punktacji |
|  | Chowana pod pulpit klawiatura alfanumeryczna z przyciskami funkcyjnymi. | Tak |  | bez punktacji |
|  | Ekran dotykowy min. 8” z przyciskami funkcyjnymi oraz możliwością programowania położenia poszczególnych funkcji  | Tak |  | bez punktacji |
|  | Przyciski funkcyjne z możliwością programowania różnych funkcji pomiarowych i obrazowych w zależności od rodzaju badania | Tak |  | bez punktacji |
|  | Regulacja wysokości panelu sterowania min. 20 cm | Tak |  | bez punktacji |
|  | Waga aparatu max. 95 kg | Tak |  | bez punktacji |
|  | Możliwość nagrywania i odtwarzania dynamicznego obrazów (tzw. Cine loop) – min. 2000 obrazów. | Tak |  | bez punktacji |
|  | Zintegrowany z aparatem system archiwizacji obrazów. | Tak |  | bez punktacji |
|  | System archiwizacji z możliwością zapisu w formatach co najmniej JPEG, AVI, DICOM. | Tak |  | bez punktacji |
|  | Eksportowanie na nośniki przenośne DVD/CD | Tak |  | bez punktacji |
|  | Eksportowanie na nośniki przenośne Pen-Drive | Tak |  | bez punktacji |
|  | Eksportowanie na nośniki przenośne HDD | Tak |  | bez punktacji |
|  | Napęd CD/DVD wbudowany w aparat | Tak |  | bez punktacji |
|  | Wewnętrzny dysk twardy HDD | Tak |  | bez punktacji |
|  | Ustawienia wstępne użytkownika (presety) dla aplikacji i głowic | Tak |  | bez punktacji |
|  | Wideoprinter cyfrowy czarno-biały | Tak |  | bez punktacji |
|  | Możliwość wydrukowania bezpośrednio z aparatu raportu z badań z opisem i zdjęciami | Tak |  | bez punktacji |
|  | Porty USB 2.0 lub 3.0 wbudowane w aparat (do archiwizacji na pamięci typu Pen-Drive) – min. 2 porty USB | Tak |  | bez punktacji |
|  | Wbudowane w aparat wyjście cyfrowe DVD | Tak |  | bez punktacji |
|  | Wbudowane w aparat wyjście Ethernet 10/100 Mbps lub więcej | Tak |  | bez punktacji |
|  | Wbudowana bateria pozwalająca na min. 2 godziny pracy aparatu przy utracie zasilania  | Tak |  | bez punktacji |
|  | **Tryb 2D (B-mode)** | Tak |  | bez punktacji |
|  | Maksymalna głębokość penetracji od czoła głowicy [cm] – min. 34 cm | Tak |  | = 34 cm – 0 pkt> 34-38 cm – 10 pkt>38 cm - 20 pkt |
|  | Suwaki wzmocnienia strefowego – min. 8 suwaków | Tak |  | bez punktacji |
|  | Zakres bezstratnego powiększania obrazu zamrożonego, a także obrazu z pamięci CINE – podać wartość powiększenia min. 18 | Tak |  | bez punktacji |
|  | Porównywanie min. 8 ruchomych obrazów 2D tego samego pacjenta | Tak |  | bez punktacji |
|  | Dynamiczne ogniskowanie nadawania min. 4 stref | Tak |  | bez punktacji |
|  | Maksymalna szybkość odświeżania obrazu w trybie B-Mode – min. 400 obr/sek | Tak |  | bez punktacji |
|  | Automatyczna optymalizacja parametrów obrazu 2D, PWD przy pomocy jednego przycisku (2D wzmocnienie, PWD skala, linia bazowa | Tak |  | bez punktacji |
|  | Oprogramowanie zwiększające dokładność, eliminujące szumy i cienie obrazu –  | Tak(wymienić) |  | bez punktacji |
|  | Obrazowanie harmoniczne na wszystkich zaoferowanych głowicach | Tak |  | bez punktacji |
|  | Wykorzystanie techniki inwersji fazy – typ „Inversia fazy” | Tak |  | bez punktacji |
|  | Obrazowanie harmoniczne zwiększające rozdzielczość i penetrację. Używające min. 3 częstotliwości do uzyskania obrazu. | Tak |  | bez punktacji |
|  | Obrazowanie trapezowe min. +/-20 stopni | Tak |  | bez punktacji |
|  | Obrazowanie rombowe | Tak |  | bez punktacji |
|  | Obrazowanie typu Compound Imaging lub równoważne | Tak |  | bez punktacji |
|  | Zastosowanie technologii obrazowania „nakładanego” przestrzennego, wielokierunkowego w trakcie nadawania i odbioru | Tak |  | bez punktacji |
|  | **Tryb Duplex (2D + PWD)** | Tak |  | bez punktacji |
|  | Technologia przetwarzania sygnału oparta na RAW DATA pozwalająca po zamrożeniu obrazu na zmianę min. wzmocnienia, dynamiki. | Tak |  | bez punktacji |
|  | **Tryb spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD)** z HPRF min. 3częstotliwości dla każdej głowicy | Tak |  | bez punktacji |
|  | Zakres prędkości Doppler Pulsacyjny (PWD) min. 14 m/sek przy zerowym kąci | Tak |  | = 14 m/sek – o pkt> 15 -16 m/sek – 5 pkt>16 m/sek - 10 pkt |
|  | Podać wielkość bramki Dopplerowskiej [mm] – min. 1-20 mm | Tak |  | bez punktacji |
|  | Regulacja uchylności wiązki dopplerowskiej – min. +/- 25 stopni | Tak |  | >25 stopni - 5 pkt. |
|  | Możliwość przesunięcia linii bazowej Dopplera spektralnego na zamrożonym obrazie  | Tak |  | bez punktacji |
|  | Korekcja kąta bramki dopplerowskiej- podać w stopniach | Tak |  | bez punktacji |
|  | Technologia optymalizująca zapisspektrum w czasie rzeczywistym | Tak |  | bez punktacji |
|  | Automatyczny obrys spektrum na obrazie rzeczywistym i zamrożonym dla trybu Dopplera | Tak |  | bez punktacji |
|  | Zakres prędkości Doppler Pulsacyjny (PWD) w trybie TRIPLEX min. 12 m/sek przy zerowym kącie. | Tak |  | >14 m/sek - 10 pkt. |
|  | **Tryb Doppler Kolorowy (CD-CFM)** Min. 3 częstotliwości dla każdej głowicy | Tak |  | bez punktacji |
|  | Prędkość odświeżania dla CD min. 300 klatek/sek | Tak |  | = 300 kl/sek – 0 pktdo 400 kl/sek – 5 pktdo 500 kl/sek – 10 pkt>500 kl/s - 15 pkt. |
|  | Regulacja uchylności pola Dopplera Kolorowego – min. +/- 25 stopni | Tak |  | >25 stopni - 5 pkt. |
|  | Regulacja ilość map kolorów – podać ilość | Tak |  | bez punktacji |
|  | Optymalizacja zapisów CD w zależ-ności od badanego miejsca anatomicznego (ustawienie skali, linii, bazowej, częstotliwości pracy). | Tak |  | bez punktacji |
|  | **Tryb angiologiczny (Doppler mocy)** | Tak |  | bez punktacji |
|  | Moduł kardiologiczny - Tryb Dopplera Ciągłego (CWD) z rejestrowaną prędkością min. 18 m/ske.  | Tak |  | bez punktacji |
|  | Tryb kolorowego i spektralnego Dopplera tkankowego | Tak |  | bez punktacji |
|  | Oprogramowanie pomiarowe wraz z pakietem obliczeniowym. | Tak |  | bez punktacji |
|  | Oprogramowanie aplikacyjne z pakietem oprogramowania pomiarowego do badań ogólnych dorosłych i dzieci: brzuszne, tarczycy, sutka, małych narządów, mięśniowo-szkieletowych, naczyniowych, ortopedycznych, urologicznych. | Tak |  | bez punktacji |
|  | Liczba par kursorów pomiarowych – min. 10 | Tak |  | bez punktacji |
|  | Automatyczny obrys spektrum Dopplera w czasie rzeczywistym oraz na obrazie zamrożonym wraz z pakietem oprogramowania obliczeniowego. | Tak |  | bez punktacji |
|  | Pakiet do automatycznego wyznaczania Intima Media Thicknes min. na odcinku 2 cm | Tak |  | bez punktacji |
|  | **Głowica convex wieloczęstotliwościowa do badań ogólno-diagnostycznych.** | Tak, podać typ |  |  |
| 1.
 | Wybierane częstotliwości pracy przetwornika [MHz] – min. 2-6 | Tak |  |  |
|  | Liczba elementów – min. 600 | Tak |  |  |
|  | Kąt pola skanowania (widzenia) min. 70 stopni  | Tak |  |  |
|  | Praca w trybie II harmonicznej | Tak |  |  |
|  | **Głowica liniowa wieloczęstotliwościowa,**  | Tak, podać typ |  |  |
|  | Wybierane częstotliwości pracy przetwornika [MHz] – min. 4-10 | Tak |  |  |
|  | Szerokość czoła głowicy min 35 – 40mm |  |  |  |
|  | Liczba elementów – min. 600 | Tak |  |  |
|  | Praca w trybie II harmonicznej  | Tak |  |  |
|  | Kąt pochylenia bramki dopplera CD +/-25stopni |  |  |  |
|  | Regulacja uchylności pola Dopplera Kolorowego – min. +/-20 stopni  | Tak |  |  |
|  | **Głowica sektorowa kardiologiczna** | Tak, podać typ |  |  |
|  | Wybierane częstotliwości pracy przetwornika [MHz] – min. 2-4 | Tak |  |  |
|  | Ilość elementów min 90 | Tak |  |  |
|  | Praca w trybie II harmonicznej | Tak |  |  |
|  | Możliwość rozbudowy systemu dostępna na dzień składania ofert. | Tak |  |  |
|  | Możliwość rozbudowy o obrazowanie harmoniczne zwiększające rozdzielczość i penetrację. Używające min. 3 częstotliwości do uzyskania obrazu. | Tak/Nie |  | Nie – 0 pktTak- 5 pkt |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł Elastografii obliczający i wyświetlający sztywność względną tkanki w czasie rzeczywistym na obrazie z głowicach liniowych, – wymienić min. 2 głowice na których istnieje taka możliwość. Wskaźnik prawidłowej siły ucisku w trybie elastografii wyświetlany na ekranie. | Tak/Nie |  | Nie – 0 pktTak- 5 pkt |
|  | Możliwość wykonywania obliczeń odległości i powierzchni oraz oprogramowanie umożliwiające porównywanie elastyczności min. 2 miejsc. | Tak/Nie |  | Nie – 0 pktTak- 5 pkt |
|  | Możliwość rozbudowy o obrazowanie panoramiczne z możliwością wykonywania pomiarów min. 100 cm | Tak/Nie |  | =100 - 0 pktod 101 do 200 – 5 pkt>200 cm – 10 pkt |
|  | Możliwość rozbudowy o tryb dopplera kolorowego o wysokiej czułości i rozdzielczość w obrazowaniu małych przepływów. | Tak/Nie |  | Nie – 0 pktTak- 5 pkt |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę liniową do badań powierzchniowych i ortopedycznych.Wybierane częstotliwości pracy w trybie 2D min. 5-18 MHz. Liczba elementów tej głowicy min. 192, FOV szerokości 40 mm +/-4 mm.Możliwość pracy z oprogramowaniem do elastografii. | Tak/Nie |  | Nie – 0 pktTak- 5 pkt |
|  | Możliwość rozbudowy o głowice śródoperacyjne i laparoskopową. Podać model | Tak/Nie |  | Nie – 0 pktTak- 5 pkt |
| 95. | Rozbudowa o głowice sektorową dla dzieci Wybierane częstotliwości pracy min. 3,0-6,0 MHz, liczba elementów tej głowicy min. 90 | Tak/Nie |  | Nie – 0 pktTak- 5 pkt |
| 96. | Możliwość rozbudowy o głowicę przezprzełykową min. 3-8 Mhz (+/- 0.5MHz), ilość elementów min.60 | Tak/Nie |  | Nie – 0 pktTak- 5 pkt |
| 97. | Możliwość rozbudowy o głowicę z kanałem biopsyjnym przez czoło sondy z możliwością wyboru min. 3 kątów wejścia w tym jednym zbliżonym do 90 stopni. Podać model | Tak/Nie |  | Nie – 0 pktTak- 5 pkt |
| 98. | Możliwość rozbudowy o głowice urologiczną dwupłaszczyznową typu convex/linia.  | Tak Podać model |  | Nie – 0 pktTak- 5 pkt |
| 99. | **Gwarancja** na cały system ( aparat, głowice, wideoprinter)  | min 24 miesięcy, max: 60 miesięcypodać |  | *parametr oceniany* |
| 100. | **Serwis** | **-** | **-** | **-** |
| 101. | Czas reakcji serwisu przyjęte zgłoszenie- podjęta naprawa (w dni robocze) max.48 godz. | wpisać odpowiednio |  | do 24 godzin – 20 pktdo 36 godzin – 10 pktdo 48 godzin - 0 pkt  |
| 102. | Czas usunięcia awarii od momentu zdiagnozowania usterki(w dni robocze) max.6 dni roboczych. | wpisać odpowiednio |  | do 3 dni – 20 pktdo 4 dni – 10 pktdo 5 dni – 5 pkt6 dni – 0 pkt |
| 103. | W przypadku naprawy trwającej powyżej 7 dni wykonawca wstawi urządzenie zastępcze o zbliżonych parametrach technicznych, jakościowych i funkcjonalnych | TAK |  | bez punktacji |
| 104. | Liczba dni przestoju przedłużająca termin gwarancji-  | max. 7 |  | bez punktacji |
| 105. | Liczba napraw gwarancyjnych powodująca wymianę podzespołu na nowy  | max. 3 |  | bez punktacji |
| 106. | Okres gwarancji dla nowo zainstalowanych elementów po naprawie  | min 6 miesięcy |  | bez punktacji |
| 107. | W okresie gwarancji, bezpłatne przeglądy okresowe w ilości wymaganej przez producenta. Zamawiający wymaga dokonania dodatkowego przeglądu technicznego w ostatnim miesiącu przed upływem terminu gwarancji potwierdzonego wpisem do paszportu urządzenia. | Podać liczbę wymaganych dla bezpiecznej pracy urządzenia przeglądów okresowych (w okresie 1 roku) po zakończeniu gwarancji |  | bez punktacji |
| 108. | Dostępność części zamiennych  | min 10 lat |  | bez punktacji |
| 109. | **Szkolenie personelu** wskazanego przez Zamawiającego w zakresie obsługi urządzenia potwierdzone stosownym zaświadczeniem. Ilość osób szkolonych do ustalenia na etapie instalacji aparatu. | TAK |  | bez punktacji |
| 110. | **Inne wymagania** | - | - | - |
| 111. | Deklaracja zgodności oznaczona znakiem CE na aparat i głowice | dołączyć do oferty |  | bez punktacji |
| 112. | Instrukcja obsługi w języku polskim oraz karta gwarancyjna Zamawiający wymaga aby instrukcja obsługi zawierała informacje do kontaktu z serwisem takie jak: Imię i nazwisko osoby do kontaktu, numer telefonu | dostarczyć wraz z urządzeniem |  | bez punktacji |
| 113. | Prospekt urządzenia, katalog potwierdzający oferowane parametry lub materiały informacyjne producenta | dołączyć do oferty |  | bez punktacji |
| 114. | Wykaz autoryzowanych serwisów urządzenia zawierający nazwę firmy, adres, telefon, fax, e-mail. | Podać  |  | bez punktacji |

UWAGA:

1/Nie spełnienie nawet jednego z wymagań minimalnych spowoduje odrzucenie oferty.

 2/Brak opisu będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp | Nazwa urządzenia | Ilośćkpl | Cena jedn.netto w PLN | Wartość nettow PLN | VATw % | VATw PLN | Wartość bruttow PLN |
| 1 | Aparat USGtyp. ………………………………….... | 1 |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Razem |  |  |  |  |

……………………………..

/podpis i pieczęć Wykonawcy/