***Załącznik Nr 2 do SWZ***

**Opis przedmiotu zamówienia**

1. Przedmiotem zamówienia jest zakup aparatury medycznej i sprzętu dla Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Poznaniu.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Poz. nr | Nazwa przedmiotu zamówienia | Ilość |
| Część I |
| 1 | Ultrasonograf I | 1 |
| 2 | Ultrasonograf II | 1 |
| 3 | Ultrasonograf III | 1 |
| Część II |
| 4 | Specjalistyczny zestaw do protezoplastyki | 1 |

1. Oznaczenie wg CPV:

|  |  |
| --- | --- |
| 33100000-1 | Urządzenia medyczne |
| 33162200-5 | Przyrządy używane na salach operacyjnych |

Zamawiający wymaga dostarczenia w ramach zamówienia fabrycznie nowej aparatury medycznej i sprzętu (rok produkcji nie wcześniej niż 2021). Nie dopuszcza się oferowania sprzętu używanego, rekondycjonowanego oraz sprzętu demonstracyjnego. Sprzęt musi być wolny od wszelkich wad fizycznych (konstrukcyjnych) i prawnych.

Zaoferowana aparatura medyczna i sprzęt medyczny musi posiadać wymagane świadectwa i certyfikaty oraz oznakowanie przewidziane zapisami Ustawy o Wyrobach Medycznych świadczące o wymaganym dopuszczeniu do stosowania i obrotu na terenie Polski tj. certyfikat CE i deklarację zgodności zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie wymagań zasadniczych oraz procedur oceny zgodności wyrobów medycznych.

Zaoferowany sprzęt musi być kompletny i gotowy do użytkowania bez dodatkowych zakupów.

Gwarancja – minimum 36 miesięcy od daty protokolarnego odbioru.

W okresie gwarancji Wykonawca w ramach wynagrodzenia umownego zobowiązuje się do:

wykonywania okresowych przeglądów technicznych zgodnie z zaleceniami producenta, jednak nie rzadziej niż raz na 12 miesięcy.

 przystąpienie do usunięcia awarii w terminie do 24 godzin w dni robocze, w godz. 700 – 1500, od momentu zgłoszenia awarii przez Zamawiającego. Za przystąpienie do usunięcia awarii Zamawiający uzna działanie Wykonawcy, które ma doprowadzić do usunięcia usterki lub rozpoczęcia diagnozy uszkodzenia w drodze telefonicznego wywiadu technicznego, serwisu zdalnego lub wizyty osobistej pracownika działu serwisu Wykonawcy.

naprawa urządzenia medycznego w terminie nie dłuższym niż 5 dni roboczych od daty zgłoszenia awarii, w przypadku konieczności importu części zamiennych lub konieczności naprawy urządzenia poza granicami kraju przy zapewnieniu urządzenia zastępczego o równoważnych lub wyższych parametrach, na czas naprawy Zamawiający wyraża zgodę na wydłużenie czasu naprawy do 21 dni roboczych.

dostarczenia fabrycznie nowego urządzenia w przypadku wystąpienia trzykrotnie tej samej awarii.

przekazania Zamawiającemu, po każdej planowej czynności serwisowej oraz każdej naprawie, raportu serwisowego zawierającego opis wykonanych czynności serwisowych lub opis wykonanej naprawy z określeniem zużytych do naprawy części oraz określeniem czasu trwania naprawy serwisowej lub czynności serwisowej.

Po zakończonym okresie gwarancyjny Wykonawca zobowiązany jest udostępnić Zamawiającemu wymaganą dokumentację serwisową wraz z kodami serwisowymi, umożliwiającą wykonanie okresowego przeglądu technicznego zgodnie z zaleceniami producenta.

Wszelkie czynności serwisowe muszą być realizowane przez podmiot upoważniony przez wytwórcę lub autoryzowanego przedstawiciela do wykonywania tych czynności, zgodnie z art. 90 Ustawy o wyrobach medycznych. W związku z powyższym Wykonawca przy dostawie załączy wykaz podmiotów upoważnionych przez wytwórcę lub autoryzowanego przedstawiciela do wykonywania czynności serwisowych.

Przedmiot zamówienia musi być oznakowany przez producenta w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.

Opis oferowanych urządzeń nie powinien budzić żadnej wątpliwości Zamawiającego. Z opisu powinno wynikać, że oferowany przedmiot zamówienia jest o takich samych parametrach, jaki wymaga Zamawiający lub parametrach lepszych poprzez dokładne wskazanie zaoferowanych parametrów wg punktów wyszczególnionych przez Zamawiającego w zestawieniu wymaganych minimalnych parametrów techniczno – użytkowych.

Zamawiający ma prawo do sprawdzenia wiarygodności podanych przez Wykonawcę parametrów techniczno – użytkowych we wszystkich dostępnych źródłach, w tym również poprzez zwrócenie się o złożenie dodatkowych wyjaśnień do Wykonawcy.

Opis części zamówienia, jeżeli zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych oraz informacja o dopuszczeniu ofert wariantowych.

Zamawiający dopuszcza składania ofert częściowych, każda część realizowana w całości.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych w obrębie jednej części.

Zamawiający nie zezwala na składanie ofert wariantowych i wymaga złożenia oferty zgodnej z przedmiotem zamówienia.

Opis kryteriów, którymi zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty, wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów i sposobu oceny ofert.

Oferty wykonawców, którzy nie zostali wykluczeni z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego i które nie podlegają odrzuceniu, zostaną poddane procedurze oceny zgodnie z poniższymi kryteriami.

kryterium oceny ofert jest cena oraz dodatkowe kryteria ich wagi:

Cena brutto – 60% waga kryterium, przy czym 1% = 1 punkt

Okres gwarancji – 40% waga kryterium, przy czym 1% = 1 punkt

zamawiający będzie oceniać oferty przyznając im punkty. Ilość otrzymanych punktów w w/w kryteriach będzie decydować o zajętym miejscu przez ofertę.

sposób obliczenia punktów w kryterium ceny, gwarancji oraz parametrów:

Kryterium cena brutto – 60% waga kryterium, przy czym 1% = 1 punkt

Kryterium okres gwarancji – 40% waga kryterium, przy czym 1% = 1 punkt. Kryterium, w którym zamawiającemu zależy, żeby wykonawca przedstawił jak najdłuższy okres gwarancji, zostanie zastosowany następujący podział punktowy:

Za zaoferowanie 36 miesięcy – 1 pkt.

Za zaoferowanie 48 miesięcy – 10 pkt.

Za zaoferowanie 60 miesięcy – 40 pkt.

zamawiający informuje, iż minimalny okres udzielonej gwarancji to 36 miesięcy, maksymalny, punktowany okres udzielonej gwarancji to 60 miesięcy.

wykonawca zobowiązany jest zaoferować konkretną ilość miesięcy w przedziale od 36 miesięcy do 60 miesięcy.

w przypadku, gdy Wykonawca wskaże w formularzu ofertowym (ofercie) termin gwarancji krótszy niż 36 miesięcy, Zamawiający odrzuci taką ofertę.

w przypadku, gdy Wykonawca nie wskaże w formularzu ofertowym (ofercie) okresu gwarancji, Zamawiający przyjmie do oceny ofert oraz do przyszłej umowy, że okres udzielonej gwarancji jest równy wymaganiom określonym w SWZ i wynosi 36 miesięcy.

w przypadku zaoferowania okresu gwarancji dłuższego niż 60 miesięcy punktacja zostanie policzona jak dla 60 miesięcy – maksymalnego przyjętego okresu. Do umowy zaś zostanie wpisana gwarancja zaoferowana w ofercie.

zamawiający wybiera ofertę, która uzyska najwyższą ilość punktów (100 pkt.).

***faktura dostarczona w dniu realizacji zamówienia.***

**Zestawienie wymaganych minimalnych parametrów techniczno – użytkowych**

|  |
| --- |
| **CZĘŚĆ I** |
| 1. **Ultrasonograf I**

**model / typ: ……………………………****producent: ……………………………** |
| **Rok produkcji: ………………………** |
| ***L.p.*** | ***Parametr*** | ***Parametry wymagane*** | ***Opis parametrów oferowanych\**** | ***Ocena punktowa*** | ***Określenie punktacji*** |
| 1.
 | Aparat fabrycznie nowy, wyprodukowany w 2021 roku | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Zasilanie 230 V, 50Hz  | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Wbudowany akumulator | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Czas pracy na naładowanym akumulatorze ≥ 60 min. | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | W pełni cyfrowy szerokopasmowy układ formowania wiązki ultradźwiękowej  | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Aparat mobilny | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Zakres pracy: min. 2 MHz – 16 MHz | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Całkowity czas ładowania akumulatorów ≤ 3h | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Monitor LED:przekątna ≥ 15″rozdzielczość min. 1024 x 768 | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Dwa aktywne porty do głowic wbudowane w aparat | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość jednoczesnego podłączenia do aparatu co najmniej 2 głowic bez użycia konektora | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Zainstalowane oprogramowanie do badań:* Ginekologiczno – położniczych
* Brzusznych
* Małych narządów
* Ortopedycznych
* Naczyniowych
* Urologicznych
* Mięśni szkieletowych
* Kardiologicznych
* Anestezjologicznych
* Medycyny ratunkowej
 | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Dedykowany wózek do aparatu o wadze nie przekraczającej 25 kg, wyposażony w 4 skrętne koła z możliwością ich blokowania o średnicy min. 120 mm.Wózek wyposażony w uchwyt na głowice i żel, półkę na akcesoria, miejsce na videoprinter.Możliwość regulacji wysokości. | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Obrazowanie harmoniczne | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość obrazowania w trybie B-Mode, M-Mode Doppler kolorowy (CD), Doppler Pulsed Wave (PW) | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Kierunkowy Power Doppler | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Głębokość penetracji w trybie 2D zakresie min. 1 – 30 cm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Zmiana głębokości penetracji max. co 10 mm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Zakres regulacji siły akustycznej | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość ustawienia różnych prędkości prezentacji w trybie M-Mode min. 7 | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Technologia redukcji plamek ultrasonograficznych z jednoczesnym podkreśleniem granic tkanek | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu za pomocą jednego przycisku | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczne ustawienie obszaru ROI na badanym naczyniu | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczne ustawienie kąta bramki w trybie Doppler PW i Kolor Doppler | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczny dobór wielkości bramki i jej pozycji w trybie Doppler PW | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Liczba obrazów pamięci dynamicznej min. 38 000 obrazów | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość przełączania widoku do trybu pełno ekranowego za pomocą jednego przycisku | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość przełączania widoku do trybu pełno ekranowego za pomocą jednego przycisku | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Kombinacje prezentowanych obrazów co najmniej:* B, B + B, 4 B
* M
* B + M
* D
* B + D
* B + C (Color Doppler)
* B + PD (Power Doppler)
 | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Odświeżanie obrazu dla trybu B-Mode: min. 430 obrazów/sek. | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Odświeżanie obrazu B-Mode + Doppler kolor: min. 100 obrazów/sek. | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Zakres prędkości Dopplera pulsacyjnego (PWD) min. 2.7mm/s – 9.24 m/s | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Regulacja bramki dopplerowskiej w trybie Dopplera pulsacyjnego (PWD) w minimalnym zakresie: 1 mm – 30 mm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość szybkiej i wygodnej korekcji kąta bramki dopplerowskiej | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | automatyczny pomiar IMT | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Spektralny Doppler Tkankowy | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość jednoczesnego uzyskania spectrum przepływu z trzech niezależnych bramek dopplerowskich w kombinacji z kolorowym Dopplerem | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Funkcja powiększania obrazu (ZOOM) min. 10x | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Menu w języku polskim | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Głowica endowaginalna do badań ginekologiczno – położniczych i urologicznych | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Zakres częstotliwości głowicy min. 4 – 10 MHz | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Ilość kryształów piezoelektrycznych min. 125 | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Szerokość pola min. 10 mm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Głębokość skanowania w zakresie min. 1 cm – 12 cm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Głowica typu convex do badań brzusznych | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Zakres częstotliwości głowicy min. 1 – 5 MHz | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Ilość kryształów piezoelektrycznych min. 125 | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Kąt pola skanowania min. 50° | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Szerokość min. 60 mm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Głębokość skanowania w zakresie min. 3 cm – 30 cm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Szerokopasmowa elektroniczna głowica typu liniowego  | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Zakres częstotliwości głowicy min. 4 – 15 MHz | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Ilość kryształów piezoelektrycznych min. 190 | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Szerokość pola min. 35 mm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Głębokość skanowania w zakresie min. 1 cm – 12 cm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość pracy z przystawką biopsyjną | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Wbudowany dysk SSD o pojemności min. 240 GB | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Zapis obrazów na zewnętrzne nośniki poprzez złącze USB – min. 1 port USB | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Złącze Ethernet – min. 1 port | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Złącze HDMI | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Złącze Ethernet | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Dedykowane złącze EKG | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | DICOM | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość archiwizacji w „chmurze” | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Videoprinter czarno-biały | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Gwarancja min. 36 miesięcy | Tak/ parametr punktowany |  |  | 36 miesięcy – 1 pkt.48 miesięcy – 10 pkt.60 miesięcy – 40 pkt. |
|  | Instrukcja stanowiskowa BHP wraz ze szkoleniem z zasad obsługi oraz zasad BHP dla przeprowadzanych zabiegów. Szkolenie na koszt Wykonawcy potwierdzone protokołem. | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Instrukcja obsługi użytkownika w języku polskim, wersja papierowa i elektroniczna | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Paszport techniczny wraz z wpisem o uruchomieniu, dopuszczeniu urządzenia do eksploatacji oraz przeszkoleniu użytkowników | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Wypełniona karta gwarancyjna z dniem uruchomienia urządzenia | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Autoryzowany serwis na oferowane urządzenia (załączyć stosowną autoryzację), podać dane teleadresowe autoryzowanego serwisu. | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Posiadanie wymaganych uprawnień przez etatowych pracowników do serwisu (w szczególności szkolenie producenta oferowanego urządzenia oraz uprawnienia elektryczne i ciśnieniowe) | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Magazyn części zamiennych w Polsce | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Wymieniane podzespoły, części do napraw, przeglądów, winny być nowe, nie regenerowane | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  |
| 1. **Ultrasonograf II**

**model / typ: ……………………………****producent: ……………………………** |
| **Rok produkcji: ………………………** |
| ***L.p.*** | ***Parametr*** | ***Parametry wymagane*** | ***Opis parametrów oferowanych\**** | ***Ocena punktowa*** | ***Określenie punktacji*** |
|  | Aparat fabrycznie nowy, wyprodukowany w 2021 roku | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Zasilanie 230 V, 50Hz  | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Wbudowany akumulator | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Czas pracy na naładowanym akumulatorze ≥ 60 min. | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | W pełni cyfrowy szerokopasmowy układ formowania wiązki ultradźwiękowej  | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Aparat mobilny | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Zakres pracy: min. 2 MHz – 16 MHz | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Całkowity czas ładowania akumulatorów ≤ 3h | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Monitor LED:przekątna ≥ 15″rozdzielczość min. 1024 x 768 | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Dwa aktywne porty do głowic wbudowane w aparat | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość jednoczesnego podłączenia do aparatu co najmniej 2 głowic bez użycia konektora | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Zainstalowane oprogramowanie do badań:* Ginekologiczno – położniczych
* Brzusznych
* Małych narządów
* Ortopedycznych
* Naczyniowych
* Urologicznych
* Mięśni szkieletowych
* Kardiologicznych
* Anestezjologicznych
* Medycyny ratunkowej
 | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Dedykowany wózek do aparatu o wadze nie przekraczającej 25 kg, wyposażony w 4 skrętne koła z możliwością ich blokowania o średnicy min. 120 mm.Wózek wyposażony w uchwyt na głowice i żel, półkę na akcesoria, miejsce na videoprinter.Możliwość regulacji wysokości. | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Obrazowanie harmoniczne | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość obrazowania w trybie B-Mode, M-Mode Doppler kolorowy (CD), Doppler Pulsed Wave (PW) | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Kierunkowy Power Doppler | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Głębokość penetracji w trybie 2D zakresie min. 1 – 30 cm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Zmiana głębokości penetracji max. co 10 mm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Zakres regulacji siły akustycznej | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość ustawienia różnych prędkości prezentacji w trybie M-Mode min. 7 | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Technologia redukcji plamek ultrasonograficznych z jednoczesnym podkreśleniem granic tkanek | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu za pomocą jednego przycisku | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczne ustawienie obszaru ROI na badanym naczyniu | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczne ustawienie kąta bramki w trybie Doppler PW i Kolor Doppler | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczny dobór wielkości bramki i jej pozycji w trybie Doppler PW | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Liczba obrazów pamięci dynamicznej min. 38 000 obrazów | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość przełączania widoku do trybu pełno ekranowego za pomocą jednego przycisku | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość przełączania widoku do trybu pełno ekranowego za pomocą jednego przycisku | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Kombinacje prezentowanych obrazów co najmniej:* B, B + B, 4 B
* M
* B + M
* D
* B + D
* B + C (Color Doppler)
* B + PD (Power Doppler)
 | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Odświeżanie obrazu dla trybu B-Mode: min. 430 obrazów/sek. | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Odświeżanie obrazu B-Mode + Doppler kolor: min. 100 obrazów/sek. | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Zakres prędkości Dopplera pulsacyjnego (PWD) min. 2.7mm/s – 9.24 m/s | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Regulacja bramki dopplerowskiej w trybie Dopplera pulsacyjnego (PWD) w minimalnym zakresie: 1 mm – 30 mm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość szybkiej i wygodnej korekcji kąta bramki dopplerowskiej | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | automatyczny pomiar IMT | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Spektralny Doppler Tkankowy | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość jednoczesnego uzyskania spectrum przepływu z trzech niezależnych bramek dopplerowskich w kombinacji z kolorowym Dopplerem | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Funkcja powiększania obrazu (ZOOM) min. 10x | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Menu w języku polskim | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Głowica endowaginalna do badań ginekologiczno – położniczych i urologicznych | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do obrazowania igły biopsyjnej | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Szerokopasmowa elektroniczna głowica typu liniowego | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Zakres częstotliwości głowicy min. 4 – 15 MHz | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Ilość kryształów piezoelektrycznych min. 190 | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Szerokość pola min. 35 mm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Głębokość skanowania w zakresie min. 1 cm – 12 cm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość pracy z przystawką biopsyjną | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Głowica typu convex do badań brzusznych | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Zakres częstotliwości głowicy min. 1 – 5 MHz | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Ilość kryształów piezoelektrycznych min. 125 | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Kąt pola skanowania min. 50° | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Szerokość min. 60 mm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Głębokość skanowania w zakresie min. 3 cm – 30 cm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Wbudowany dysk SSD o pojemności min. 240 GB | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Zapis obrazów na zewnętrzne nośniki poprzez złącze USB – min. 1 port USB | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Złącze Ethernet – min. 1 port | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Złącze HDMI | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Złącze Ethernet | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Dedykowane złącze EKG | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | DICOM | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość archiwizacji w „chmurze” | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Videoprinter czarno-biały | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Gwarancja min. 36 miesięcy | Tak/ parametr punktowany |  |  | 36 miesięcy – 1 pkt.48 miesięcy – 10 pkt.60 miesięcy – 40 pkt. |
|  | Instrukcja stanowiskowa BHP wraz ze szkoleniem z zasad obsługi oraz zasad BHP dla przeprowadzanych zabiegów. Szkolenie na koszt Wykonawcy potwierdzone protokołem. | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Instrukcja obsługi użytkownika w języku polskim, wersja papierowa i elektroniczna | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Paszport techniczny wraz z wpisem o uruchomieniu, dopuszczeniu urządzenia do eksploatacji oraz przeszkoleniu użytkowników | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Wypełniona karta gwarancyjna z dniem uruchomienia urządzenia | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Autoryzowany serwis na oferowane urządzenia (załączyć stosowną autoryzację), podać dane teleadresowe autoryzowanego serwisu. | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Posiadanie wymaganych uprawnień przez etatowych pracowników do serwisu (w szczególności szkolenie producenta oferowanego urządzenia oraz uprawnienia elektryczne i ciśnieniowe) | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Magazyn części zamiennych w Polsce | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Wymieniane podzespoły, części do napraw, przeglądów, winny być nowe, nie regenerowane | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  |
| 1. **Ultrasonograf III**

**model / typ: ……………………………****producent: ……………………………** |
| **Rok produkcji: ………………………** |
| ***L.p.*** | ***Parametr*** | ***Parametry wymagane*** | ***Opis parametrów oferowanych\**** | ***Ocena punktowa*** | ***Określenie punktacji*** |
|  | Aparat fabrycznie nowy, wyprodukowany w 2021 roku | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Zasilanie 230 V, 50Hz  | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Wbudowany akumulator | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Czas pracy na naładowanym akumulatorze ≥ 60 min. | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | W pełni cyfrowy szerokopasmowy układ formowania wiązki ultradźwiękowej  | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Aparat mobilny | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Zakres pracy: min. 2 MHz – 16 MHz | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Całkowity czas ładowania akumulatorów ≤ 3h | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Monitor LED:przekątna ≥ 15″rozdzielczość min. 1024 x 768 | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Dwa aktywne porty do głowic wbudowane w aparat | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość jednoczesnego podłączenia do aparatu co najmniej 2 głowic bez użycia konektora | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Zainstalowane oprogramowanie do badań:* Ginekologiczno – położniczych
* Brzusznych
* Małych narządów
* Ortopedycznych
* Naczyniowych
* Urologicznych
* Mięśni szkieletowych
* Kardiologicznych
* Anestezjologicznych
* Medycyny ratunkowej
 | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Dedykowany wózek do aparatu o wadze nie przekraczającej 25 kg, wyposażony w 4 skrętne koła z możliwością ich blokowania o średnicy min. 120 mm.Wózek wyposażony w uchwyt na głowice i żel, półkę na akcesoria, miejsce na videoprinter.Możliwość regulacji wysokości. | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Obrazowanie harmoniczne | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość obrazowania w trybie B-Mode, M-Mode Doppler kolorowy (CD), Doppler Pulsed Wave (PW) | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Kierunkowy Power Doppler | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Głębokość penetracji w trybie 2D zakresie min. 1 – 30 cm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Zmiana głębokości penetracji max. co 10 mm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Zakres regulacji siły akustycznej | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość ustawienia różnych prędkości prezentacji w trybie M-Mode min. 7 | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Technologia redukcji plamek ultrasonograficznych z jednoczesnym podkreśleniem granic tkanek | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu za pomocą jednego przycisku | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczne ustawienie obszaru ROI na badanym naczyniu | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczne ustawienie kąta bramki w trybie Doppler PW i Kolor Doppler | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Automatyczny dobór wielkości bramki i jej pozycji w trybie Doppler PW | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Liczba obrazów pamięci dynamicznej min. 38 000 obrazów | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość przełączania widoku do trybu pełno ekranowego za pomocą jednego przycisku | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość przełączania widoku do trybu pełno ekranowego za pomocą jednego przycisku | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Kombinacje prezentowanych obrazów co najmniej:* B, B + B, 4 B
* M
* B + M
* D
* B + D
* B + C (Color Doppler)
* B + PD (Power Doppler)
 | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Odświeżanie obrazu dla trybu B-Mode: min. 430 obrazów/sek. | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Odświeżanie obrazu B-Mode + Doppler kolor: min. 100 obrazów/sek. | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Zakres prędkości Dopplera pulsacyjnego (PWD) min. 2.7mm/s – 9.24 m/s | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Regulacja bramki dopplerowskiej w trybie Dopplera pulsacyjnego (PWD) w minimalnym zakresie: 1 mm – 30 mm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość szybkiej i wygodnej korekcji kąta bramki dopplerowskiej | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | automatyczny pomiar IMT | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Spektralny Doppler Tkankowy | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość jednoczesnego uzyskania spectrum przepływu z trzech niezależnych bramek dopplerowskich w kombinacji z kolorowym Dopplerem | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Funkcja powiększania obrazu (ZOOM) min. 10x | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Menu w języku polskim | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Głowica endowaginalna do badań ginekologiczno – położniczych i urologicznych | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Oprogramowanie do obrazowania igły biopsyjnej | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Szerokopasmowa elektroniczna głowica typu liniowego | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Zakres częstotliwości głowicy min. 4 – 15 MHz | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Ilość kryształów piezoelektrycznych min. 190 | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Szerokość pola min. 35 mm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Głębokość skanowania w zakresie min. 1 cm – 12 cm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość pracy z przystawką biopsyjną | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Głowica typu convex do badań brzusznych | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Zakres częstotliwości głowicy min. 1 – 5 MHz | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Ilość kryształów piezoelektrycznych min. 125 | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Kąt pola skanowania min. 50° | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Szerokość min. 60 mm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Głębokość skanowania w zakresie min. 3 cm – 30 cm | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Wbudowany dysk SSD o pojemności min. 240 GB | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Zapis obrazów na zewnętrzne nośniki poprzez złącze USB – min. 1 port USB | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Złącze Ethernet – min. 1 port | Tak/ podać |  |  | Bez punktacji |
|  | Złącze HDMI | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Złącze Ethernet | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Dedykowane złącze EKG | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | DICOM | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość archiwizacji w „chmurze” | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Videoprinter czarno-biały | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Gwarancja min. 36 miesięcy | Tak/ parametr punktowany |  |  | 36 miesięcy – 1 pkt.48 miesięcy – 10 pkt.60 miesięcy – 40 pkt. |
|  | Instrukcja stanowiskowa BHP wraz ze szkoleniem z zasad obsługi oraz zasad BHP dla przeprowadzanych zabiegów. Szkolenie na koszt Wykonawcy potwierdzone protokołem. | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Instrukcja obsługi użytkownika w języku polskim, wersja papierowa i elektroniczna | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Paszport techniczny wraz z wpisem o uruchomieniu, dopuszczeniu urządzenia do eksploatacji oraz przeszkoleniu użytkowników | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Wypełniona karta gwarancyjna z dniem uruchomienia urządzenia | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Autoryzowany serwis na oferowane urządzenia (załączyć stosowną autoryzację), podać dane teleadresowe autoryzowanego serwisu. | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Posiadanie wymaganych uprawnień przez etatowych pracowników do serwisu (w szczególności szkolenie producenta oferowanego urządzenia oraz uprawnienia elektryczne i ciśnieniowe) | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Magazyn części zamiennych w Polsce | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Wymieniane podzespoły, części do napraw, przeglądów, winny być nowe, nie regenerowane | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  |
| **CZĘŚĆ II** |
| 1. **Specjalistyczny zestaw do protezoplastyki**

**model / typ: ……………………………****producent: ……………………………** |
| **Rok produkcji: ………………………** |
| ***L.p.*** | ***Parametr*** | ***Parametry wymagane*** | ***Opis parametrów oferowanych\**** | ***Ocena punktowa*** | ***Określenie punktacji*** |
|  | Wyrób medyczny fabrycznie nowy, wyprodukowany w 2021 roku | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Kasetka do sterylizacji (min. 5 rączek typu starter i min. 5 rączek typu finisher) | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Rączka z trzonem, modularną głową i ostrzem typu starter, w różnych rozmiarach z przedziału 48 mm – 66 mm, po jednym z danego rozmiaru (łącznie 10 szt.) | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Rączka z trzonem, modularną głową i ostrzem typu finisher, w różnych rozmiarach z przedziału48 mm – 66 mm, po jednym z danego rozmiaru (łącznie 10 szt.) | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Modularna głowa CoCr, w różnych rozmiarach z przedziału 28 mm – 36 mm, po jednym z danego rozmiaru (łącznie 3 szt.) | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Wybijak kości udowej o długości min. 22 cm i średnicy trzonu max. 13 mm | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Gwarancja min. 36 miesięcy | Tak/ parametr punktowany |  |  | 36 miesięcy – 1 pkt.48 miesięcy – 10 pkt.60 miesięcy – 40 pkt. |
|  | Instrukcja stanowiskowa BHP wraz ze szkoleniem z zasad obsługi oraz zasad BHP dla przeprowadzanych zabiegów. Szkolenie na koszt Wykonawcy potwierdzone protokołem. | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Instrukcja obsługi użytkownika w języku polskim, wersja papierowa i elektroniczna | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Paszport techniczny wraz z wpisem o uruchomieniu, dopuszczeniu urządzenia do eksploatacji oraz przeszkoleniu użytkowników | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Wypełniona karta gwarancyjna z dniem uruchomienia urządzenia | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Autoryzowany serwis na oferowane urządzenia (załączyć stosowną autoryzację), podać dane teleadresowe autoryzowanego serwisu. | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Posiadanie wymaganych uprawnień do przez etatowych pracowników serwisu (w szczególności szkolenie producenta oferowanego urządzenia oraz uprawnienia elektryczne i ciśnieniowe) | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  | Magazyn części zamiennych w Polsce | Tak |  |  | Bez punktacji |
|  |

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

Parametry określone w kolumnie nr 2 są parametrami granicznymi, których nie spełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu w kolumnie 4 będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzeń.

W czasie trwania gwarancji, wszystkie wymagane przez producenta, **okresowe przeglądy techniczne, łącznie z częściami eksploatacyjnymi, których wymiana jest zalecana w trakcie ich przebiegu** oraz naprawy potwierdzone wpisem do paszportu, wykonywane bezpłatnie na koszt Wykonawcy włącznie z dojazdem w siedzibie Zamawiającego. Jeżeli zajdzie konieczność naprawy w siedzibie Wykonawcy wszystkie koszty wraz z transportem w obie strony ponosi Wykonawca.

Wykonawca terminowo wykona wymagane okresowe przeglądy techniczne z własnej inicjatywy, informując Zamawiającego o planowym terminie działań serwisowych co najmniej tydzień przed wizytą. Nie dopuszcza się wykonania okresowego przeglądu technicznego po terminie. W przypadku zaistnienia takiej sytuacji, Zamawiający naliczy kary umowne, zgodnie z zawartą umową.

Brak przeglądu nie może spowodować utraty gwarancji. Ostatni przegląd zostanie wykonany w ostatnim miesiącu obowiązywania gwarancji.

Dostawa, montaż oraz uruchomienie i konfiguracja na koszt dostawcy. Dostawca zainstaluje i uruchomi urządzenia w miejscu wskazanym przez Zamawiającego ***w terminie do 14 dni od daty podpisania umowy***.

Dostarczone urządzenia będą kompletne i gotowe do pracy bez dodatkowych kosztów.

……..……..……………………..

*(podpis i pieczątka imienna osoby*

 *uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy)*