**Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego nr 13/2026/KPO/OK – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia (SOPZ)**

**Załącznik nr 1 do Oferty**

LUX MED Onkologia sp. z o.o.

ul. Szamocka 6, 01-748 Warszawa

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiot zamówienia:

Poz nr 1 - **USG ECHO (sonda sektorowa, sonda convex, sonda liniowa)** (3 sztuki)

Poz nr 2 – **USG ECHO (przystosowane do sond wewnątrzsercowych, sonda sektorowa przezklatkowa 4D, sonda liniowa, dwie sondy przezprzełykowe 4D)** (1 sztuka)

wraz z wymienionymi wymaganiami widniejącymi w pkt. 3. Zapytania ofertowego orazspełniającego wskazane poniżej OBLIGATORYJNE, które są minimalnymi wymaganiami parametrów technicznych.

**Opis kolumn tabeli – Instrukcja dla Wykonawcy**

Poniższa tabela zawiera minimalne wymagania techniczne oraz wymagane informacje identyfikujące oferowany sprzęt, które muszą zostać spełnione i podane przez Wykonawcę. Tabela służy również do oceny parametrów punktowanych w ramach kryterium „Parametry techniczne” oraz Gwarancja i inne.

**1. Lp.**

Numer porządkowy parametru.

**2. PARAMETRY WYMAGANE**

Określa:

– minimalne wymagania techniczne, które muszą zostać spełnione przez oferowany sprzęt oraz

– obowiązkowe informacje identyfikujące oferowany sprzęt, tj.:

– Producent oferowanego sprzętu;

– Model oferowanego sprzętu.

**3. WARTOŚĆ WYMAGANA**

Określa sposób potwierdzenia spełnienia danego parametru:

– TAK – parametr obowiązkowy (minimalny), wymagany do spełnienia.

– TAK, podać ... – parametr obowiązkowy (minimalny), wymagany do spełnienia i opisania wartości.

– TAK, podać ≥ ... / ≤ ... / > ... / < ... / = ... – parametr obowiązkowy (minimalny), dla którego należy spełnić określony próg wartości. Jeżeli jednocześnie w kolumnie ZASADY PRZYZNAWANIA PUNKTÓW / INFORMACJA O PUNKTACJI wskazano możliwe do uzyskania punkty – oznacza to, że podana minimalna/maksymalna wartość musi zostać spełniona. Brak spełnienia tej wartości skutkuje odrzuceniem oferty. W przypadku parametrów punktowanych, spełnienie wartości ponad minimalną lub poniżej maksymalnej w określonym zakresie może wpływać na przyznanie punktów (zgodnie z kolumną ZASADY PRZYZNAWANIA PUNKTÓW / INFORMACJA O PUNKTACJI).

– TAK / NIE (podać) — parametr fakultatywny (nieobowiązkowy); Wykonawca może, ale nie musi go spełniać. Za spełnienie tego wymogu Wykonawca otrzyma punkty zgodnie z wartościami w kolumnie ZASADY PRZYZNAWANIA PUNKTÓW / INFORMACJA O PUNKTACJI. Brak spełnienia tego parametru lub wpisanie słowa „NIE”, lub pozostawienie pustego pola spowoduje nieprzyznanie punktów, ale nie skutkuje odrzuceniem oferty.

Wykonawca w kolumnie MIEJSCE NA INFORMACJE SPRZEDAJĄCEGO wskazuje oferowaną wartość danego parametru, zgodnie z zasadami opisanymi powyżej. Wskazanie wartości odpowiednio wyższej lub niższej niż minimalna/maksymalna powoduje przyznanie punktów zgodnie z wartościami wskazanymi w kolumnie ZASADY PRZYZNAWANIA PUNKTÓW / INFORMACJA O PUNKTACJI. Spełnienie minimalnego/maksymalnego progu jest warunkiem dopuszczenia oferty. Jeżeli parametr jest punktowany, Wykonawca może uzyskać punkty odpowiednio do zadeklarowanej wartości. Niespełnienie minimalnego/maksymalnego progu skutkuje odrzuceniem oferty.

UWAGA: Wykonawca zobowiązany jest do podania wartości parametrów w jednostkach wskazanych w opisie danego parametru.

**4. MIEJSCE NA INFORMACJE SPRZEDAJĄCEGO**

Wykonawca zobowiązany jest wpisać w tej kolumnie:

– TAK – dla potwierdzenia spełnienia parametru minimalnego lub podania wymaganej informacji identyfikacyjnej.

– TAK oraz podać wartość lub dane – jeżeli w kolumnie „WARTOŚĆ WYMAGANA” wskazano „podać”.

– TAK / NIE oraz podać wartość – w przypadku parametrów fakultatywnych.

Pozostawienie pustego pola lub wpisanie „NIE” dla parametrów obowiązkowych skutkuje odrzuceniem oferty.

Brak wpisu lub wpisanie „NIE” dla parametrów fakultatywnych spowoduje nieprzyznanie punktów, ale nie spowoduje odrzucenia oferty.

**5. ZASADY PRZYZNAWANIA PUNKTÓW / INFORMACJA O PUNKTACJI**

Kolumna zawiera informację dla Wykonawcy, czy za dany parametr przyznawane są punkty w ramach kryterium „Parametry techniczne” lub inne kryterium np. gwarancja, a jeżeli tak – w jaki sposób.

– Dla parametrów niepunktowanych – w tej kolumnie znajduje się informacja „nie dotyczy N/D” lub „bez punktacji”.

– Dla parametrów punktowanych – w tej kolumnie podane są szczegółowe zasady przyznawania punktów (np. przedziały wartości i odpowiadające im punkty), np.:

24 miesiące – 0 pkt

25–26 miesięcy – 2 pkt

> 21 l/s – 10 pkt

Uwaga: Zamawiający nie dokonuje oceny oferty na podstawie tej kolumny. Ocena oferty następuje na podstawie informacji podanych przez Wykonawcę w kolumnie MIEJSCE NA INFORMACJE SPRZEDAJĄCEGO, przy uwzględnieniu zasad wskazanych w niniejszej kolumnie oraz w zapytaniu ofertowym.

Zamawiający dopuszcza tolerancję oferowanych parametrów – jeżeli w dokumentacji technicznej wskazano dopuszczalną tolerancję parametru. Dopuszczalny zakres tolerancji wynosi ±10%. Dokumentacja musi być oficjalnym dokumentem technicznym potwierdzonym przez producenta urządzenia.

W przypadku wątpliwości, czy oferowany parametr jest spełniony, Zamawiający może zażądać od Wykonawcy dokumentacji technicznej potwierdzającej spełnienie parametru. Niewykazanie spełnienia parametru na żądanie Zamawiającego skutkować będzie odrzuceniem oferty.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **WARTOŚĆ WYMAGANA** | **MIEJSCE NA INFORMACJE SPRZEDAJĄCEGO**  (wpisać “TAK” jeżeli oferta spełnia dany parametr, a także wpisać dodatkowe informacje, o ile z opisu w kolumnie “PARAMETRY WYMAGANE” wynika taki obowiązek) | **ZASADY PRZYZNAWANIA PUNKTÓW / INFORMACJA O PUNKTACJI** |
| **I.** | **USG ECHO (sonda sektorowa, sonda convex, sonda liniowa)** (3 sztuki) | | | **N/D** |
|  | Urządzenie wyprodukowane nie wcześniej niż w 2025 roku, nowe, nieużywane, nierekondycjonowane | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Zasilanie 230 V AC 50/60 Hz | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Zakres częstotliwości pracy aparatu minimum 1,5 – 24 MHz | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Zakres dynamiki z poziomem górnym na minimum 420 dB | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Liczba aktywnych gniazd do podłączenia sond ultrasonograficznych minimum 4 | TAK, podać |  | *4 gniazda – 0 pkt*  *Powyżej 4 gniazd – 5 pkt* |
|  | Układ formowania wiązki z liczbą efektywnych kanałów cyfrowych powyżej 15 mln | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Maksymalna waga aparatu 75 kg | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Maksymalna szerokość aparatu 55 cm | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Regulacja wysokości pulpitu w zakresie minimum 25 cm | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Regulacja osi obrotu pulpitu wokół osi pionowej w obie strony na minimum 30 stopni | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Maksymalna głębokość penetracji minimum 50 cm, w zależności od wybranej sondy i nastaw aparatu | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Powiększenie obrazu minimum 8-krotne | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Monitor o przekątnej minimum 22 cale i rozdzielczości minimum 1920x1080 px | TAK, podać |  | *22 cale – 0 pkt*  *Powyżej 22 cali – 3 pkt* |
|  | Wbudowany w aparat ekran dotykowy do sterowania funkcjami systemu o przekątnej minimum 12 cali | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Moduł i kable EKG na wyposażeniu każdego aparatu | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Drukarka czarno-biała na wyposażeniu każdego aparatu | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Wbudowana bateria podtrzymująca zasilanie awaryjne na minimum 20 minut, która umożliwia gotowość do pracy po maksymalnie 20 sekundach od ponownego włączenia | TAK/NIE |  | *NIE – 0 pkt*  *TAK – 5 pkt* |
|  | Obrazowanie B-mode 2D | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Częstotliwość odświeżania obrazu 2 D z minimum 3000 obrazów / s | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Obrazowanie poszerzone dla sondy sektorowej przezklatkowej – pole obrazowania na styku ze skórą pacjenta rozpoczynające się od odcinka a nie od punktu jak w przypadku standardowego trybu sondy sektorowej | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | M-mod i anatomiczny M-mode na obrazach w czasie rzeczywistym i na pętlach obrazowych zapisanych w podręcznej pamięci lubw pamięci CINE, z możliwością wykonywania pomiarów | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Kolorowy M-mode | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Kolorowy Doppler tkankowy z częstotliwością odświeżania obrazu minimum 1200 obr/sek | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Częstość odświeżania obrazu w trybie dopplera kolorwego minimum 700 obrazów na sek | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Power Doppler | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Doppler spektralny z falą pulsacyjną PW | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Prędkość Dopplera PW przy zerowym kącie minimum 7,5 m/s | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Zakres regulacji bramki dopplerowskiej minimum 1-16 mm | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Doppler spektralny z falą ciągłą CW | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Prędkość dopplera CW przy zerowym kącie minimum 12,5 m/s | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Obrazowanie panoramiczne | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Obrazowanie wolnych przepływów w trybie bez użycia techniki dopplerowskiej | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Oprogramowanie DICOM 3.0 | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Jednoczesna prezentacja na ekranie w czasie rzeczywistym ruchomych obrazów 2D, kolorowego dopplera CF i dopplera fali ciągłej CWD – triplex (2D; CF; CWD) | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Funkcje postprocessingu dla trybu PW, realizowane na obrazach i pętlach z archiwum: wzmocnienie; linia bazowa; korekcja kąta; mapy szarości; koloryzacja; oś czasu | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Oprogramowanie do półautomatycznych pomiarów 2D parametrów lewej komory serca w projekcji przymostkowej długiej oparte na sztucznej inteligencji, zapewniające automatyczny pomiar bez konieczności wskazania fazy skurczowej i rozkurczowej serca | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Oprogramowanie do automatycznego rozpoznawania najczęściej uzyskiwanych w echokardiografii rodzajów spektrum dopplerowskiego bazujące na sztucznej inteligencji, umożliwiające pomiary dla zastawki aortalnej, mitralnej, trójdzielnej oraz płucnej | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Oprogramowanie do automatycznego wyliczania parametrów frakcji wyrzutowej z wyborem najlepszych obrazów do kalkulacji przy pomocy sztucznej inteligencji i z możliwością wyliczania frakcji wyrzutowej bez rejestrowania sygnału EKG | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Oprogramowanie do automatycznego wyliczania parametrów odkształcania mięśnia lewej komory oraz frakcji wyrzutowej z wyborem najlepszych obrazów do kalkulacji przy pomocy sztucznej inteligencji | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Wbudowany dysk o pojemności minimum 500 GB | TAK, podać |  | *500 GB – 0 pkt*  *Powyżej 500 GB – 3 pkt* |
|  | Pamięć CINE dla M-mode minimum 600 s | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Pamięć CINE dla PW-mode minimum 2400 s | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Możliwość zapisu obrazów i pętli obrazowych w postaci danych RAW Data, a następnie odtworzenia ich z funkcjami kontroli obrazu i analizy ilościowej – podobnie jak w trakcie bezpośredniego badania pacjenta | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Możliwość podłączenia i obsługi sondy przezprzełykowej | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Sonda kardiologiczna matrycowa o zakresie częstotliwości minimum 1,5 – 4,5 MHz; liczba fizycznych elementów piezoelektrycznych tworzących obraz minimum 280; maksymalny kąt pola obrazowania minimum 120 stopni – 1 sztuka na 1 sztukę aparatu USG | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Sonda liniowa naczyniowa o zakresie częstotliwości minimum 5 – 12 MHz; liczba fizycznych elementów piezoelektrycznych tworzących obraz minimum 190; szerokość pola obrazowania minimum 39 mm - 1 sztuka na 1 sztukę aparatu USG | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Sonda convex o zakresie częstotliwości minimum 1,5 – 6 MHz; liczba fizycznych elementów piezoelektrycznych tworzących obraz minimum 190; kąt skanowania minimum 70 stopni - 1 sztuka na 1 sztukę aparatu USG | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Możliwość rozbudowy w przyszłości o sondę przezprzełykową do obrazowania objętościowego 4D umożliwiająca jednoczesną wizualizację w czasie rzeczywstym minimum 3 niezależnych płaszczyzn o wzajemnie regulowanym położeniu | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Przeglądy techniczne zgodnie z interwałami producenta wykonywane w czasie obowiązywania gwarancji w cenie zakupu | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Na oferowany sprzęt należy przedłożyć dokumenty potwierdzające dopuszczenie wyrobu do obrotu lub używania na terytorium Rzeczpospolitej Polskiej zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy o wyrobach medycznych oraz aktów wykonawczych do ustawy tj.:  - deklarację zgodności z wymaganiami zasadniczymi oferowanego sprzętu, wystawioną zgodnie z ustawą z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych - certyfikat zgodności wydany przez jednostkę notyfikowaną (jeśli zgodnie z przepisami prawa certyfikacja dotyczy wyrobu) - dokument potwierdzający dokonanie zgłoszenia wyrobu do Rejestru Wyrobów Medycznych - materiały producenta dotyczące przedmiotu zamówienia, potwierdzające parametry wymagane przez Zamawiającego w Opisie przedmiotu zamówienia | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Okres gwarancji – minimum 24 miesiące | TAK, podać |  | *24 miesiące – 0 pkt*  *25–26 miesięcy – 2 pkt*  *27–28 miesięcy – 4 pkt*  *29–30 miesięcy – 6 pkt*  *31–32 miesiące – 8 pkt*  *33–34 miesiące – 10 pkt*  *35–36 miesięcy – 15 pkt* |
|  | Producent oferowanego sprzętu | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Model oferowanego sprzętu | TAK, podać |  | *bez punktacji* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **PARAMETRY WYMAGANE** | **WARTOŚĆ WYMAGANA** | **MIEJSCE NA INFORMACJE SPRZEDAJĄCEGO**  (wpisać “TAK” jeżeli oferta spełnia dany parametr, a także wpisać dodatkowe informacje, o ile z opisu w kolumnie “PARAMETRY WYMAGANE” wynika taki obowiązek) | **ZASADY PRZYZNAWANIA PUNKTÓW / INFORMACJA O PUNKTACJI** |
| **I.** | **USG ECHO (przystosowane do sond wewnątrzsercowych, sonda sektorowa przezklatkowa 4D, sonda liniowa, dwie sondy przezprzełykowe 4D)** (1 sztuka) | | | **N/D** |
|  | Urządzenie wyprodukowane nie wcześniej niż w 2025 roku, nowe, nieużywane, nierekondycjonowane | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Zasilanie 230 V AC 50/60 Hz | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Zakres częstotliwości pracy aparatu minimum 1,5 – 24 MHz | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Zakres dynamiki z poziomem górnym na minimum 420 dB | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Liczba aktywnych gniazd do podłączenia sond ultrasonograficznych minimum 4 | TAK, podać |  | *4 gniazda – 0 pkt*  *Powyżej 4 gniazd – 5 pkt* |
|  | Układ formowania wiązki z liczbą efektywnych kanałów cyfrowych powyżej 15 mln | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Maksymalna waga aparatu 75 kg | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Maksymalna szerokość aparatu 55 cm | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Regulacja wysokości pulpitu w zakresie minimum 25 cm | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Regulacja osi obrotu pulpitu wokół osi pionowej w obie strony na minimum 30 stopni | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Maksymalna głębokość penetracji minimum 50 cm, w zależności od wybranej sondy i nastaw aparatu | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Powiększenie obrazu minimum 8-krotne | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Monitor o przekątnej minimum 22 cale i rozdzielczości minimum 1920x1080 px | TAK, podać |  | *22 cale – 0 pkt*  *Powyżej 22 cali – 3 pkt* |
|  | Wbudowany w aparat ekran dotykowy do sterowania funkcjami systemu o przekątnej minimum 12 cali | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Moduł i kable EKG na wyposażeniu każdego aparatu | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Drukarka czarno-biała na wyposażeniu każdego aparatu | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Wbudowana bateria podtrzymująca zasilanie awaryjne na minimum 20 minut, która umożliwia gotowość do pracy po maksymalnie 20 sekundach od ponownego włączenia | TAK/NIE |  | *NIE – 0 pkt*  *TAK – 5 pkt* |
|  | Obrazowanie B-mode 2D | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Częstotliwość odświeżania obrazu 2 D z minimum 3000 obrazów / s | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Obrazowanie poszerzone dla sondy sektorowej przezklatkowej – pole obrazowania na styku ze skórą pacjenta rozpoczynające się od odcinka a nie od punktu jak w przypadku standardowego trybu sondy sektorowej | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | M-mod i anatomiczny M-mode na obrazach w czasie rzeczywistym i na pętlach obrazowych zapisanych w podręcznej pamięci lubw pamięci CINE, z możliwością wykonywania pomiarów | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Kolorowy M-mode | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Kolorowy Doppler tkankowy z częstotliwością odświeżania obrazu minimum 1200 obr/sek | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Częstość odświeżania obrazu w trybie dopplera kolorwego minimum 700 obrazów na sek | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Power Doppler | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Doppler spektralny z falą pulsacyjną PW | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Prędkość Dopplera PW przy zerowym kącie minimum 7,5 m/s | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Zakres regulacji bramki dopplerowskiej minimum 1-16 mm | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Doppler spektralny z falą ciągłą CW | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Prędkość dopplera CW przy zerowym kącie minimum 12,5 m/s | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Obrazowanie panoramiczne | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Obrazowanie wolnych przepływów w trybie bez użycia techniki dopplerowskiej | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Oprogramowanie DICOM 3.0 | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Jednoczesna prezentacja na ekranie w czasie rzeczywistym ruchomych obrazów 2D, kolorowego dopplera CF i dopplera fali ciągłej CWD – triplex (2D; CF; CWD) | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Funkcje postprocessingu dla trybu PW, realizowane na obrazach i pętlach z archiwum: wzmocnienie; linia bazowa; korekcja kąta; mapy szarości; koloryzacja; oś czasu | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Oprogramowanie do półautomatycznych pomiarów 2D parametrów lewej komory serca w projekcji przymostkowej długiej oparte na sztucznej inteligencji, zapewniające automatyczny pomiar bez konieczności wskazania fazy skurczowej i rozkurczowej serca | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Oprogramowanie do automatycznego rozpoznawania najczęściej uzyskiwanych w echokardiografii rodzajów spektrum dopplerowskiego bazujące na sztucznej inteligencji, umożliwiające pomiary dla zastawki aortalnej, mitralnej, trójdzielnej oraz płucnej | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Oprogramowanie do automatycznego wyliczania parametrów frakcji wyrzutowej z wyborem najlepszych obrazów do kalkulacji przy pomocy sztucznej inteligencji i z możliwością wyliczania frakcji wyrzutowej bez rejestrowania sygnału EKG | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Oprogramowanie do automatycznego wyliczania parametrów odkształcania mięśnia lewej komory oraz frakcji wyrzutowej z wyborem najlepszych obrazów do kalkulacji przy pomocy sztucznej inteligencji | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Wbudowany dysk o pojemności minimum 500 GB | TAK, podać |  | *500 GB – 0 pkt*  *Powyżej 500 GB – 3 pkt* |
|  | Pamięć CINE dla M-mode minimum 600 s | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Pamięć CINE dla PW-mode minimum 2400 s | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Możliwość zapisu obrazów i pętli obrazowych w postaci danych RAW Data, a następnie odtworzenia ich z funkcjami kontroli obrazu i analizy ilościowej – podobnie jak w trakcie bezpośredniego badania pacjenta | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Możliwość współpracy z sondami wewnątrzsercowymi | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Konektor do sond wewnątrzsercowych z dedykowanym oprogramowaniem | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Sonda kardiologiczna matrycowa do obrazowania objętościowego (4D) przezklatkowego umożliwiająca jednoczesną wizualizację w czasie rzeczywistym minimum 3 niezależnych płaszczyzn o wzajemnie regulowanym położeniu o zakresie częstotliwości minimum 1 – 6 MHz; liczbie fizycznych elementów piezoelektrycznych minimum 6000; wychyleniu wiązki w dwóch płaszczyznach minimum 90 stopni - 1 sztuka na 1 sztukę aparatu USG | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Sonda liniowa naczyniowa o zakresie częstotliwości minimum 5 – 12 MHz; liczba fizycznych elementów piezoelektrycznych tworzących obraz minimum 192; szerokość pola obrazowania minimum 39 mm - 1 sztuka na 1 sztukę aparatu USG | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Sonda przezprzełykowa do obrazowania objętościowego (4D) umożliwiająca jednoczesną wizualizację w czasie rzeczywistym minimum 3 niezależnych płaszczyzn o wzajemnie regulowanym położeniu o zakresie częstotliwości minimum 3 – 8 MHz; liczbie fizycznych elementów piezoelektrycznych minimum 2500 – 2 sztuki na 1 sztukę aparatu USG | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Przeglądy techniczne zgodnie z interwałami producenta wykonywane w czasie obowiązywania gwarancji w cenie zakupu | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Na oferowany sprzęt należy przedłożyć dokumenty potwierdzające dopuszczenie wyrobu do obrotu lub używania na terytorium Rzeczpospolitej Polskiej zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy o wyrobach medycznych oraz aktów wykonawczych do ustawy tj.:  - deklarację zgodności z wymaganiami zasadniczymi oferowanego sprzętu, wystawioną zgodnie z ustawą z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych - certyfikat zgodności wydany przez jednostkę notyfikowaną (jeśli zgodnie z przepisami prawa certyfikacja dotyczy wyrobu) - dokument potwierdzający dokonanie zgłoszenia wyrobu do Rejestru Wyrobów Medycznych - materiały producenta dotyczące przedmiotu zamówienia, potwierdzające parametry wymagane przez Zamawiającego w Opisie przedmiotu zamówienia | TAK |  | *bez punktacji* |
|  | Okres gwarancji – minimum 24 miesiące | TAK, podać |  | *24 miesiące – 0 pkt*  *25–26 miesięcy – 2 pkt*  *27–28 miesięcy – 4 pkt*  *29–30 miesięcy – 6 pkt*  *31–32 miesiące – 8 pkt*  *33–34 miesiące – 10 pkt*  *35–36 miesięcy – 15 pkt* |
|  | Producent oferowanego sprzętu | TAK, podać |  | *bez punktacji* |
|  | Model oferowanego sprzętu | TAK, podać |  | *bez punktacji* |

Materiał producenta / potwierdzenie parametrów:

1. *W celu weryfikacji wymagań określonych w niniejszym SOPZ Zamawiający może, już po upływie terminu składania ofert,* ***wezwać Wykonawcę do przedłożenia materiałów producenta*** *(karty katalogowe, instrukcje, broszury, raporty testów itp.) potwierdzających spełnienie wskazanych parametrów.*
2. *Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć żądane materiały w formie elektronicznej (PDF)* ***w terminie 3 dni roboczych od dnia doręczenia wezwania****, wraz z wykazem lokalizacji, w którym dla każdego parametru podano: tytuł dokumentu, numer strony oraz oznaczenie sekcji/tabeli/rysunku.*
3. ***Nieprzedłożenie*** *materiałów w wyznaczonym terminie albo brak możliwości jednoznacznej weryfikacji parametru na podstawie przedstawionych dokumentów* ***będzie traktowane jak niespełnienie wymagań SOPZ i skutkować odrzuceniem oferty.***

*……………………………….……………….………………………………………………..……*

*(data i podpis osoby uprawnionej do złożenia Oferty w imieniu Sprzedającego)*