



Warszawa, dnia 21.10.2020 r.

PT WYKONAWCY

**Dotyczy: Postępowania pn.: Dostawa aparatu USG z możliwością echokardiografii – nr 01/2020.**

Zamawiający, LUX MED Onkologia Sp. z o. o., działając w oparciu o art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2019 r. poz. 1843 ze zm.), przekazuje poniżej treść zapytań i odpowiedzi na pytania zadane w przedmiotowym postępowaniu:

**Pytanie nr 1:**

Dotyczy punktu 8 parametry techniczne. Czy zamawiający dopuści zaoferowanie wysokiej klasy aparatu USG renomowanego producenta o zakresie głębokości penetracji obrazu 1 - 30 cm.

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje postanowienia SIWZ.

**Pytanie nr 2:**

Dotyczy punktu 4 parametry techniczne. Czy zamawiający dopuści zaoferowanie wysokiej klasy aparatu USG renomowanego producenta o ilości 1 032 192 kanałów przetwarzania.

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje postanowienia SIWZ.

**Pytanie nr 3:**

**dot. pkt. 8. SIWZ, pkt. 2 Załącznika nr 1 do SIWZ, §3 1) Załącznika nr 2 do SIWZ - termin realizacji zamówienia**

Zwracamy się z prośbą o potwierdzenie, że Zamawiający, w ramach niniejszego postępowania, będzie wymagał realizacji przedmiotu zamówienia w opisanym tamże terminie, z zastrzeżeniem, że Umowa z potencjalnym Wykonawcą zostanie zawarta nie później niż na 10 dni roboczych przed ostatecznym terminem realizacji zamówienia w zakresie Zadania 1, tj. przed 27.11.2020 r.

**Odpowiedź:** Celem Zamawiającego jest możliwie jak najsprawniejsze przeprowadzanie przedmiotowego postępowania i wyłonienie Wykonawcy, który zrealizuje niniejszą dostawę w wymaganym czasie, gdyż z uwagi na terminy określone w umowie o dofinansowanie niniejszego zakupu, Zamawiający jest zobowiązany zamknąć wszystkie związane z tym przedsięwzięciem czynności w określonej dacie. A zatem Zamawiający przypomina, że zgodnie z treścią SIWZ wykonanie zamówienia w ramach Zadania nr 1 musi nastąpić w ciągu 5 dni roboczych od dnia zawarcia umowy i nie później niż do dnia 27 listopada 2020 r., natomiast realizacja zamówienia określona w ramach Zadania nr 2 musi nastąpić nie później niż do dnia 10 grudnia 2020 r. W razie konieczności Zamawiający przewidział w IPU możliwość zmiany niniejszych terminów przy czym zastrzegł, że nie mogą stać one w sprzeczności z postanowieniami umowy o dofinansowanie niniejszego zamówienia.

**Pytanie nr 4:**

**dot. §2 5. Załącznika nr 2 do SIWZ**

Zwracamy się z prośbą o zmianę opisanego tamże terminu na 7 dni roboczych.

Jest to termin realny, powszechnie wymagany w postępowaniach o zbliżonym zakresie przedmiotu zamówienia.

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje postanowienia SIWZ.

**Pytanie nr 5:**

**dot. §4 12. i 13. Załącznika nr 2 do SIWZ**

Zwracamy się z prośbą o podanie nazw producentów/oprogramowania posiadanych przez Zamawiającego systemów PACS/RIS. Czy Zamawiający posiada wolne licencje, czy Wykonawca powinien uwzględnić ich koszt w cenie finalnej oferty?

**Odpowiedź:** System PACS – Infinitt ; System RIS – Alteris. Koszty i zabezpieczenie licencji w systemach PACS/RIS leżą po stronie Zamawiającego.

**Pytanie nr 6:**

**dot. §8 3. Załącznika nr 2 do SIWZ**

Przedmiotem niniejszego postępowania jest ultrasonograf, który posiada budowę modułową. W większości przypadków wymiana danego elementu/modułu/podzespołu jest wystarczająca i nie ma konieczności wymiany całego urządzenia na nowe. Wymienione części są fabrycznie nowe, a usługa jest wykonywana przez autoryzowany serwis producenta sprzętu, co nie wpływa w żaden sposób na obniżenie jakości urządzenia.

Dodatkowo tego typu rozwiązanie cechuje krótszy czas realizacji aniżeli proces wymiany całego aparatu na nowy.

W związku z powyższym zwracamy się z prośbą o modyfikację zapisu na:

*„Po dwukrotnej, nieudanej naprawie danego modułu/elementu/podzespołu urządzenia Wykonawca dostarczy i zainstaluje nowy moduł/element/podzespół lub wymieni całe urządzenie na nowe, zgodne z ofertą.”*

**Odpowiedź:** Zamawiający wyraża zgodę na powyższe, tym samym treść §8 ust. 3 IPU (Załącznik nr 2 do SIWZ) zamiast treści:

*„Po dwukrotnej, nieudanej naprawie choćby części urządzenia Wykonawca dostarczy nowe Urządzenie zgodne z ofertą.”*

**otrzymuje brzmienie jak niżej:**

*„Po dwukrotnej, nieudanej naprawie danego modułu/elementu/podzespołu urządzenia Wykonawca dostarczy i zainstaluje nowy moduł/element/podzespół lub wymieni całe urządzenie na nowe, zgodne z ofertą.”*

**Pytanie nr 7:**

**dot. §8 5. oraz §10 3. Załącznika nr 2 do SIWZ**

Zwracamy się z prośbą o określenie terminów naprawy urządzenia.

Proponujemy następujący zapis:

*„Wykonawca zobowiązany jest w okresie gwarancji do usunięcia wad i usterek w terminie do 4 dni roboczych od momentu postawienia diagnozy, a w przypadku naprawy wymagającej konieczności użycia części zamiennych sprowadzonej z zagranicy do 10 dni roboczych.”*

*„Czas reakcji serwisu na podjęcie naprawy wynosi do 48 h od momentu otrzymania zgłoszenia drogą mailową, w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach 8-16.”*

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje postanowienia SIWZ.

**Pytanie nr 8:**

**dot. pkt. 87 Załącznika nr 8 do SIWZ**

Zwracamy się z prośbą o potwierdzenie, że Zamawiający będzie wymagał przedstawienia opisanych tamże dokumentów wraz z załącznikiem nr 8, na dalszym etapie postępowania, a nie złożenia ich z ofertą.

**Odpowiedź:** Zamawiający potwierdza.

**Pytanie nr 9:**

Z uwagi na obecną sytuację epidemiczną, w celu ułatwienia złożenia oferty szerszemu gronu potencjalnych Wykonawców, zgodnie z zasadą konkurencyjności, zwracamy się z prośbą o możliwość złożenia oferty oraz wadium w formie elektronicznej (w postaci dokumentów elektronicznych opatrzonych podpisem kwalifikowanym).

**Odpowiedź:** Odnosząc się do formy złożenia oferty, Zamawiający wyjaśnia, że z uwagi na pilny charakter zamówienia, Zamawiający podtrzymuje w tym zakresie postanowienia SIWZ. Zmiana (sposobu złożenia oferty) zaproponowana w pytaniu jest istotna i wymuszała by konieczność znacznego przesunięcia terminu składania i otwarcia ofert, na co Zamawiający nie może sobie w obecnej sytuacji pozwolić.

Odnosząc się do formy złożenia wadium, Zamawiający wyjaśnia, że dokument wadialny będzie zaakceptowany zarówno, gdy zostanie złożony w formie pisemnej (zgodnie z postanowieniami SIWZ) jak i elektronicznej (na adres e-mail wskazany w SIWZ). W przypadku gwarancji bankowej dopuszczalność obu form czynności wynika wprost z prawa bankowego. W przypadku innych form zabezpieczenia będzie to praktyczna realizacja zasady wyrażonej w art. 781 § 2 k.c. Należy pamiętać, że aby wadium zostało wniesione skutecznie musi zostać wniesione na wymagany okres, w wymaganej prawem formie a sama czynność udzielenia zabezpieczenia musi zostać dokonana z zachowaniem odpowiedniej formy czynności prawnej. Podsumowując dokument wadialny będzie uznany za prawidłowy, a tym samym wadium za skutecznie wniesione, zarówno w przypadku złożenia go w formie elektronicznej jak i pisemnej.

**Pytanie nr 10:**

**Dot. Zał. 8 pkt. 5 do SIWZ**

Zamawiający wyspecyfikował frame rate aparatu na min. 400 F/s. Pragniemy zauważyć, że nowoczesne aparatu USG posiadają w swojej specyfikacji dużo wyższe wartości tego parametru.

Jednym z podstawowych i najważniejszych parametrów określających klasę aparatu USG jest częstotliwość odświeżania obrazu w trybie 2D. Obecnie aparaty USG średniej klasy charakteryzują się częstotliwością odświeżania obrazu już na poziomie ponad 2500 F/s. Wysoka wartość tego parametru umożliwia z dużo większą dokładnością zdiagnozować badane struktury gdyż obraz reprezentowany na ekranie będzie wyświetlany bez zacięć w sposób płynny oraz z większą ilością szczegółów. Jest to szczególnie istotna cecha biorą pod uwagę zastosowanie oferowanego aparatu do badań kardiologicznych a przy badaniach tego typu jednym z najważniejszych parametrów jest jak największa częstotliwość odświeżania obrazu – im wyższa częstotliwość odświeżania obrazu tym lepsze odwzorowanie morfologiczne ruchów ścian oraz zastawek serca. Mając na uwadze, iż przedmiotem niniejszego postępowania jest dostawa wysokospecjalistycznego echokardiografu o znacznej wartości, zasadnym jest aby Zamawiający wymagał wyższych wartości tego parametru.

Prosimy zatem o potwierdzenie, że Zamawiający mając na celu zakup nowoczesnego aparatu USG mającego pracować przez wiele lat będzie wymagał: „Frame rate min. 2900Hz”.

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje postanowienia SIWZ.

**Pytanie nr 11:**

**Dot. Zał. 8 pkt. 7 do SIWZ**

Zamawiający wyspecyfikował dynamikę wzmocnienia min. 280 dB. Pragniemy zauważyć, że nowoczesne aparaty USG posiadają w swojej specyfikacji dużo wyższe wartości tego parametru.

Jednym z podstawowych i najważniejszych parametrów określających klasę aparatu USG jest dynamika systemu dla obrazu 2D. Dzięki wysokiej dynamice systemu, podczas badania pacjentów o słabej echogeniczności operator jest w stanie lepiej zróżnicować poszczególne struktury. Jest to szczególnie istotna cecha biorą pod uwagę zastosowanie oferowanego aparatu.

Prosimy zatem o potwierdzenie, że Zamawiający mając na celu zakup nowoczesnego echokardiografu mającego pracować przez wiele lat, będzie wymagał: „Dynamika wzmocnienia min. min. 350 dB”

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje postanowienia SIWZ.

**Pytanie nr 12:**

**Dot. Zał. 8 pkt. 21 do SIWZ**

Zapis w obecnym brzmieniu uniemożliwia złożenie ważnej, nie podlegającej odrzuceniu oraz konkurencyjnej oferty. Takie wyspecyfikowanie parametru ogranicza konkurencję naruszając art. 7 oraz art. 29 ust. 2 ustawy Pzp.

Prosimy o dopuszczenie aparatu USG wysokiej klasy nie posiadającego anatomicznego M-Mode anatomicznego z pamięci Cineloop. Pragniemy nadmienić, że proponowany aparat posiada tryb anatomicznego M-Mode w czasie rzeczywistym z możliwością ustawienia do 3 niezależnych, nie połączonych ze sobą linii prostych, co jest funkcjonalnością znacznie bardziej pożądaną przez diagnostów i korzystniejsza dla Zamawiającego.

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje postanowienia SIWZ.

**Pytanie nr 13:**

**Dot. Zał. 8 pkt. 22 do SIWZ**

Zamawiający wyspecyfikował w tym punkcie elastografię typu strain w czasie rzeczywistym co nie ma żadnego zastosowania w badania echokardiograficznych. Czy w tym punkcie nie doszło do omyłki i Zamawiający nie miał na myśli modułu Strain Rate? Moduł Strain Rate służy do oceny ilościowej i jakościowej częstotliwości skurczy i rozkurczy mięśnia sercowego wraz z wykresem typu „bulleye”. Jest to nieinwazyjne narzędzie ukierunkowane na udoskonalenia badań funkcji mięśnia sercowego i wielu aspektów jego fizjologii, razem z ich oceną ilościową. W świetle przeznaczenia wyspecyfikowanego aparatu (echokardiografia) taka funkcjonalność byłaby dużo korzystniejsza dla Zamawiającego.

Prosimy zatem o potwierdzenie, że Zamawiający zmieni zapis i będzie wymagał dostarczenia echokardiografu wyposażonego w: „oprogramowanie do obrazowania i analizy ilościowej Strain i Strain Rate wykonana za pomocą metody 2D Speckle wyliczający parametry ruchu mięśnia sercowego w oparciu o analizę przemieszczania tzw. markerów akustycznych.”

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje postanowienia SIWZ.

**Pytanie nr 14:**

**Dot. Zał. 8 pkt. 32 do SIWZ**

Zamawiający wyspecyfikował zoom min. 10 krotny dla obrazu w czasie rzeczywistym. Pragniemy zauważyć, że nowoczesne aparaty USG posiadają w swojej specyfikacji dużo wyższe wartości tego parametru.

Czy Zamawiający nie uważa, że dla zapewnienia najwyższej precyzji przeprowadzanych badań powinien wymagać powiększenia obrazu rzeczywistego minimum 40 razy? Taka wartość powiększenia pozwoli na wychwycenie najmniejszych zmian czy też nieprawidłowości badanej struktury. Duża wartość powiększenia obrazu rzeczywistego jest istotnym parametrem gdyż umożliwia precyzyjną diagnostykę nawet bardzo małych struktur. Prosimy zatem o potwierdzenie, że Zamawiający będzie wymagał aby oferowany aparat posiadał funkcję powiększenia obrazu rzeczywistego 40x wraz z funkcją Zoom wysokiej rozdzielczości.

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje postanowienia SIWZ.

**Pytanie nr 15:**

**Dot. Zał. 8 pkt. 33 do SIWZ**

Zapis w obecnym brzmieniu uniemożliwia złożenie ważnej, nie podlegającej odrzuceniu oraz konkurencyjnej oferty. Takie wyspecyfikowanie parametru ogranicza konkurencję naruszając art. 7 oraz art. 29 ust. 2 ustawy Pzp.

Prosimy o dopuszczenie do postępowania aparatem USG, który posiada 9 000 obrazów pamięci dynamicznej CINE co jest i tak wartością nigdy w praktyce codziennej jak i klinicznej oraz naukowej nie wykorzystywane. Pamięć Cine jest pamięcią podręczną pozwalającą lekarzowi cofnąć obraz po zatrzymaniu celem uzyskania lepszego ujęcia diagnostycznego. W takiej sytuacji cofane jest kilkadziesiąt, a czasem kilkaset klatek, natomiast parametr minimum 10 000 obrazów nie znajduje żadnego logicznego uzasadnienia i jedynie ogranicza uczciwą konkurencję. Różnica ta nie wpływa na walory kliniczne ani użytkowe ultrasonografu.

**Odpowiedź:** Zamawiający dopuszcza pamięć 9000 obrazów i tym samym zmienia zapis pkt. 33 Załącznika nr 8 do SIWZ (treść załącznika nr 8 do SIWZ – po zmianie - w załączeniu).

**Pytanie nr 16:**

**Dot. Zał. 8 pkt. 47 do SIWZ**

Zamawiający wyspecyfikował pomiar procentu zwężenia naczynia jako pomiar dopplerowski, jednak w praktyce klinicznej pomiar ten wykonywany jest w trybie B-mode gdy ścianki naczynia przed i w miejscu zwężenia są najlepiej widoczne. Prosimy o potwierdzenie, że echokardiograf posiadający możliwość pomiaru procentu zwężenia naczynia w trybie B-mode spełnia wymagania Zamawiającego.

**Odpowiedź:** Zamawiający uznaje pomiar procentu zwężenia naczynia w trybie B-mode za spełnienie wymagania w pkt. 47 Zał. Nr 8 do SIWZ.

**Pytanie nr 17:**

**Dot. Zał. 8 pkt. 55 do SIWZ**

Zapis w obecnym brzmieniu uniemożliwia złożenie ważnej, nie podlegającej odrzuceniu oraz konkurencyjnej oferty. Takie wyspecyfikowanie parametru ogranicza konkurencję naruszając art. 7 oraz art. 29 ust. 2 ustawy Pzp.

Prosimy o dopuszczenie do postępowania wysokiej klasy aparatu USG w wielu punktach znacząco przewyższającego minimalne wymagania podane przez Zamawiającego, który posiada długość pola widzenia głowicy liniowej 46mm. Wyspecyfikowana przez Zamawiającego głowica ze względu na szerokość, podczas badania np. naczyń szyjnych u pacjentów, w których są one bardzo kręte lub u pacjentów o krótkiej szyi spowoduje, że badanie będzie niekomfortowe dla operatora i uniemożliwi obrazowanie naczyń w wyżej wymienionych przypadkach. Oferowana przez nas głowica posiada szerszy zakres częstotliwości dzięki czemu operator ma większe możliwości diagnostyczne (lepsze rozdzielczości poprzeczna i wzdłużna wpływają na poprawę szczegółowości wyświetlanego obrazu), a kształt czoła głowicy oraz uchwytu operatora poprawiają komfort pracy badającego oraz umożliwiają dotarcie głowicą do miejsc trudno dostępnych (np. w przypadku badań naczyniowych obrazowanie tętnic powyżej linii zuchwy). Ponadto aparat wyposażony jest w możliwość obrazowania trapezoidalnego, dzięki czemu szerokość pola obrazowania zwiększa się wraz z głębokością umożliwiając pomiar długich struktur nawet powyżej 55 mm długości na wysokości płata tarczycy co jest wartością pokrywającą się z minimalnymi wymaganiami Zamawiającego.

**Odpowiedź:** Zamawiający dopuszcza głowicę o długości 46 mm i tym samym zmienia zapis pkt. 55 zał. nr 8 do SIWZ na „min. 46 mm” (treść załącznika nr 8 do SIWZ – po zmianie - w załączeniu).

**Pytanie nr 18:**

**Dot. Zał. 8 pkt. 59 do SIWZ**

Zapis w obecnym brzmieniu uniemożliwia złożenie ważnej, nie podlegającej odrzuceniu oraz konkurencyjnej oferty. Takie wyspecyfikowanie parametru ogranicza konkurencję naruszając art. 7 oraz art. 29 ust. 2 ustawy Pzp.

Wnioskujemy o dopuszczenie do postępowania przetargowego ultrasonografu z głowicą, której kąt skanowania wynosi 87°. Różnica w stosunku do minimalnych wymagań Zamawiającego wynosi zaledwie 3° jest minimalna i nie znacząca. Głowice Phased Array o kącie skanu 87 stopni są powszechnie stosowane w badaniach kardiologicznych. Dzięki zastosowaniu takiego kąta możliwe jest uzyskanie rzutów serca we wszystkich projekcjach, łącznie z projekcją 4 oraz 5-jamową. Dzięki mniejszemu kątowi przetwornik ma mniejszą ilość elementów do przetworzenia dzięki czemu obraz na ekranie jest wyższej rozdzielczości oraz parametry frame rate są dużo wyższe. Natomiast zwiększenie kąta skanowania w przypadku głowic typu Phased Array powoduje skanowanie poza konturami serca, przez co na uzyskanym obrazie pojawiają się dodatkowe obszary, które nie są wykorzystywane w diagnostyce, a które powodują zmniejszenie parametrów obrazu. Dodatkowo mniejszy kąt widzenia głowicy warunkuje mniejsze zewnętrzne rozmiary głowicy przez co łatwiej zobrazować struktury wymagające specjalnego kąta dojścia do uzyskania odpowiedniej akwizycji np. położone pod łukiem żebrowym, a mała różnica kąta widzenia w stosunku do wymaganej przez Zamawiającego nie wpływa negatywnie na parametry obrazu umożliwiając objęcie dużych narządów. Dodatkowo proponowana głowica kardiologiczna wykonana jest w najnowszej technologii Single Crystal znacząco poprawiającej jakość obrazowania.

**Odpowiedź:** Zamawiający dopuszcza głowicę o kącie skanowania 87 stopni i tym samym zmienia zapis pkt. 59 zał. nr 8 do SIWZ na „Kąt widzenia min. 87 stopni” (treść załącznika nr 8 do SIWZ – po zmianie - w załączeniu).

**Pytanie nr 19:**

**Dot. Zał. 8 do SIWZ GŁOWICA echokardiograficzna**

Zamawiający w wymaganiach dotyczących głowicy sektorowej nie zawarł liczby elementów. Ilość elementów wpływa na jakość obrazowania, a więc większa liczba kryształów w głowicy bezsprzecznie polepsza jakość obrazu uzyskanego z głowicy. Parametry te w decydujący sposób świadczą o klasie aparatu jak i o jego wartości klinicznej.

Pragniemy zauważyć, iż obecnie produkowane aparaty w standardzie posiadają wieloczęstotliwościowe głowice sektorowe co najmniej 96 -128 elementowe. Prosimy zatem o potwierdzenie, iż Zamawiający wymaga, aby oferowana głowica sektorowa „phased array” posiadała co najmniej 128 elementów.

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje postanowienia SIWZ.

**Pytanie nr 20:**

**Dot. Zał. 8 pkt. 61 do SIWZ**

Zapis w obecnym brzmieniu uniemożliwia złożenie ważnej, nie podlegającej odrzuceniu oraz konkurencyjnej oferty. Takie wyspecyfikowanie parametru ogranicza konkurencję naruszając art. 7 oraz art. 29 ust. 2 ustawy Pzp.

Prosimy o dopuszczenie do postępowania aparatu USG wyposażonego w wewnętrzny dysk twardej SSD 512 GB oraz możliwość podłączenia zewnętrznych dysków. Zaproponowany dysk znacznie przyspiesza prace aparatu, a pojemność 512 GB jest wystarczająca do archiwizacji badań pacjentów. Ponadto dzięki możliwości podpięcia zewnętrznego dysku twardego nie ma ograniczenia w ilości archiwizowanych badań. Pragniemy również zauważyć, że pojemność dysku twardego nie wpływa na możliwości diagnostyczne aparatu USG.

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje postanowienia SIWZ.

**Pytanie nr 21:**

**Dot. Zał. 8 pkt. 63 do SIWZ**

Prosimy o potwierdzenie, że nowoczesny aparat USG posiadający rozwiązanie równoważne tzn. zewnętrzny napęd DVD (na stałe zamontowany do obudowy) spełni wymagania Zamawiającego i zostanie dopuszczony do postępowania.

**Odpowiedź:** Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie techniczne i zmienia treść parametru opisanego w pkt. 63 Zał. Nr 8 SIWZ, treść załącznika nr 8 do SIWZ – po zmianie - w załączeniu.

**Pytanie nr 22:**

**Dot. Zał. 8 pkt. 70 do SIWZ**

Pragniemy podnieść, że sposób opisu następujących parametrów granicznych narusza postanowienia art.7.ust.1, art. 29 ust. 1 i 2 i uniemożliwia nam złożenie ważnej nie podlegającej odrzuceniu oferty. Aparat który chcemy zaproponować posiada najnowszej generacji mechanizm podstawy jezdnej o czterech niezależnych skrętnych kołach, z możliwością blokady każdego z kół bez blokady kierunku jazdy. Pragniemy nadmienić, iż producent stosował blokadę kierunku jazdy w starych i ciężkich aparatach, których waga często przekraczała 100kg. Dzięki takiemu rozwiązaniu systemy o dużej masie mogły poruszać się tylko w jednej osi co miało zapobiec niekontrolowanemu uderzeniu urządzenia w znajdujące się w pobliżu przedmioty. Dzięki ograniczeniu masy nowoczesnych systemów, a także znacznemu obniżeniu środka ciężkości, rozwiązanie takie straciło sens, gdyż nawet filigranowy operator jest w stanie nadać urządzeniu odpowiedni kierunek, przesunąć w odpowiednia stronę lub zatrzymać je bez potrzeby użycia dużej siły. Dodatkowo aparatem lekkim, który posiada 4 skrętne koła można dużo lepiej manewrować niż aparatem z dwoma zablokowanymi kołami do jazdy na wprost. Aparat, jaki chcemy zaproponować jest zwrotnym, kompaktowym, z najnowszej serii aparatów który swoją premierę miał w 2019 roku na Europejskim Kongresie Radiologii, ECR 2019.

**Odpowiedź:** Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie techniczne i zmienia treść parametru opisanego w pkt. 70 Zał. Nr 8 SIWZ, treść załącznika nr 8 do SIWZ – po zmianie - w załączeniu.

**Pytanie nr 23:**

**Dot. Zał. 8 do SIWZ PRZETWARZANIE OBRAZU**

Mając na uwadze, iż przedmiotem niniejszego postępowania jest dostawa wysokospecjalistycznego echokardiografu o znacznej wartości, zasadnym jest aby Zamawiający wymagał szerszych możliwości diagnostycznych echokardiografu. W związku z powyższym prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający wymaga aby dostarczony echokardiograf wyposażony był w moduł ciągłej automatycznej optymalizacji obrazu 2D. Dzięki takiemu rozwiązaniu znacznie skraca się czas badania co umożliwia szybszą oraz dokładniejszą diagnostykę. Pragniemy nadmienić, że proponowane rozwiązanie dostępne jest u większości renomowanych producentów i nie powoduje ograniczenia konkurencji, a jedynie umożliwi Zamawiającemu wybór najlepszych oraz najnowocześniejszych dostępnego na rynku rozwiązań w zakresie diagnostyki echokardiograficznej.

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje postanowienia SIWZ.

**Pytanie nr 24:**

**Dot. Zał. 8 do SIWZ PRZETWARZANIE OBRAZU**

Mając na uwadze, iż przedmiotem niniejszego postępowania jest dostawa wysokospecjalistycznego echokardiografu o znacznej wartości, zasadnym jest aby Zamawiający wymagał szerszych możliwości diagnostycznych echokardiografu. W związku z powyższym prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający wymaga aby dostarczony echokardiograf wyposażony był w tryb łatwej obsługi, umożliwiającą optymalizację min 40. parametrów za pomocą max. 3 suwaków. Proponowane rozwiązanie należy do najnowocześniejszych na rynku oraz umożliwia szybkie i łatwe dostosowanie parametrów obrazu do aktualnie badanego obszaru. Dzięki temu badanie jest znacznie szybsze oraz dokładniejsze.

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje postanowienia SIWZ.

**Pytanie nr 25:**

**Dot. Zał. 8 do SIWZ POMIARY DOPPLEROWSKIE**

Mając na uwadze, iż przedmiotem niniejszego postępowania jest dostawa wysokospecjalistycznego echokardiografu o znacznej wartości, zasadnym jest aby Zamawiający wymagał szerszych możliwości diagnostycznych echokardiografu. W związku z powyższym prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający wymaga aby dostarczony echokardiograf wyposażony był w moduł do automatycznego obliczenia frakcji wyrzutowej tzw. AutoEF, wykonujący automatyczną detekcję, obrys, segmentację oraz automatycznie wyliczający: objętość lewej komory (w skurczu i rozkurczu) oraz ocenę czynności skurczowej LV frakcją wyrzutową. Pragniemy nadmienić, że proponowane rozwiązanie dostępne jest u większości renomowanych producentów aparatów USG i nie powoduje ograniczenia konkurencji, a jedynie umożliwi Zamawiającemu wybór najlepszych oraz najnowocześniejszych dostępnego na rynku rozwiązań w zakresie diagnostyki echokardiograficznej.

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje postanowienia SIWZ.

**Pytanie nr 26:**

**Dot. Zał. 8 pkt. 66 do SIWZ**

Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie aparatu obsługującego zapis w formatach: BMP, JPEG, AVI, DICOM?

**Odpowiedź:** Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie techniczne i zmienia treść parametru opisanego w pkt. 66 Zał. Nr 8 SIWZ, treść załącznika nr 8 do SIWZ – po zmianie - w załączeniu.

**Pytanie nr 27:**

**Dotyczy Załącznika nr 8 do SIWZ; pkt. 21**

Czy Zamawiający zaakceptuje Aparat Echokardiograficzny wyposażony w obrazowanie w trybie M-mode anatomiczny w czasie rzeczywistym bez pracy w trybie M-mode z pamięci CineLoop?

Zwracamy uwagę na fakt, iż powyższy zapis w brzmieniu jaki podaje Zamawiający jest charakterystyczny dla jednego z producentów systemów ultrasonograficznych/echokardiograficznych i ogranicza konkurencję. W praktyce nie korzysta się takiego sposobu pracy.

**Odpowiedź:** Patrz odp. na pyt 12.

**Pytanie nr 28:**

**Dotyczy Załącznika nr 8 do SIWZ; pkt. 32**

Czy Zamawiający zaakceptuje Aparat Echokardiograficzny z funkcją Zoom 8 krotny dla obrazu w czasie rzeczywistym i zamrożonego bez utraty rozdzielczości?

Pragniemy zauważyć, że proponowany zakres powiększenia zapewnia pełną funkcjonalność i w żaden sposób nie pogarsza jakości diagnostycznej uzyskiwanych obrazów. Dodatkowo stosowanie większego powiększenia może powodować zmniejszenie rozdzielczości obrazu i pogarszać, a nawet uniemożliwiać jego wykorzystanie i interpretację.

**Odpowiedź:** Patrz odp. na pyt 14.

**Pytanie nr 29:**

**Dotyczy Załącznika nr 8 do SIWZ; pkt. 33**

Czy Zamawiający zaakceptuje Aparat Echokardiograficzny z liczbą obrazów pamięci dynamicznej Cine-Loop 2200 obrazów?

Z naszej wiedzy i doświadczenia wynika, iż pamięć dynamiczna (CINE LOOP) ma przede wszystkim dawać użytkownikowi, po zamrożeniu obrazu, możliwość cofnięcia się w wykonywanym badaniu o kilka klatek,



np. po to, aby dokonać pomiarów na obrazie. W praktyce jest to cofnięcie zapisanego w pamięci dynamicznej aparatu badania o dosłownie kilka klatek, tj. 100/200 klatek, więc liczba 2200 klatek /obrazów w pamięci dynamicznej jest bardzo duża i wystarczająca, pozwala cofnąć się o ponad 60 sek. (lub więcej) w wykonywanym badaniu. Prosimy o dopuszczenie 2200 klatek w pamięci dynamicznej.

**Odpowiedź:** Patrz odp. na pyt 15.

**Pytanie nr 30:**

**Dotyczy Załącznika nr 8 do SIWZ; pkt. 37**

Czy Zamawiający zaakceptuje Aparat Echokardiograficzny z zakresem maksymalnej mierzonej prędkości Dopplera Pulsacyjnego (PWD) (przy zerowym kącie bramki) +/- 10,0 m/s co jest całkowicie wystarczającą wartością pozwalającą na uzyskanie doskonałej jakości zapisu spektrum na każdej głębokości, przy każdym rodzaju tkanki?

Zwracamy uwagę na fakt, iż przy prędkościach powyżej 10 m/s stosuje się Doppler Ciągły (CW) który ma zadanie pokazać wyższe prędkości.

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje postanowienia SIWZ.

**Pytanie nr 31:**

**Dotyczy Załącznika nr 8 do SIWZ; pkt. 54**

Czy Zamawiający zaakceptuje Aparat Echokardiograficzny posiadający głowicą liniową szerokopasmową o zakresie częstotliwości pracy 5,0 – 12 MHz?

Zwracamy uwagę na fakt, iż różnica między wymogiem opisanym przez Zamawiającego a częstotliwością pracy oferowanej sondy wynosi tylko 1 MHz w górnym paśmie, tak mała różnica z klinicznego punktu widzenia nie ma znaczenia w diagnostyce i nie będzie zauważalna na obrazie.

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje postanowienia SIWZ.

**Pytanie nr 32:**

**Dotyczy Załącznika nr 8 do SIWZ; pkt. 61**

Czy Zamawiający zaakceptuje Aparat Echokardiograficzny posiadający pojemność dysku twardego 512 GB?

Pojemność dysku twardego 512 GB (przeznaczonego na archiwizację) jest całkowicie wystarczającą wartością pozwalającą na prowadzenie pełnej archiwizacji wykonywanych badań.

**Odpowiedź:** Patrz odpowiedź nr 20

**Pytanie nr 33:**

**Dotyczy Załącznika nr 8 do SIWZ; pkt. 66**

Czy Zamawiający zaakceptuje Aparat Echokardiograficzny pozwalający na zapisywanie w formatach: JPEG, AVI, DICOM?

Powyższe formaty zapisu pozwalają na pełną funkcjonalność archiwizacyjną oraz są odpowiednikami formatów opisanych przez Zamawiającego.

**Odpowiedź:** Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie techniczne i zmienia treść parametru opisanego w pkt. 66 Zał. Nr 8 SIWZ, treść załącznika nr 8 do SIWZ – po zmianie - w załączeniu.

**Pytanie nr 34:**

**Dotyczy załącznika nr 2 do SIWZ, - terminu realizacji zamówienia:**

Czy z uwagi na niemożliwą do przewidzenia sytuację związaną z pandemią COVID-19 Zamawiający wyrazi zgodę na wydłużenie terminu realizacji przedmiotu zamówienia o czas spowodowany niemożliwością wykonania umowy z powodu siły wyższej, ograniczeniami eksportowymi lub importowymi dotyczącymi wyrobów medycznych, opóźnień w dostawach, braku produktów, braku dostępu do miejsca instalacji

przedmiotu zamówienia, przerwania łańcucha dostaw, brakiem lub zmniejszeniem personelu, który może wykonać dostawę, instalacje i/lub szkoleniem?

W przypadku pozytywnej odpowiedzi prosimy o uwzględnienie zmiany w treści wzoru umowy.

**Odpowiedź:** Zamawiający wyjaśnia, że nie ma takiej potrzeby, gdyż zgodnie z treścią § 15 ust. 5 pkt 1) IPU, Zamawiający przewidział możliwość zmiany terminu w przypadku wystąpienia okoliczności związanych z wystąpieniem COVID.

**Pytanie nr 35:**

**Dotyczy załącznika nr 2 do SIWZ, § 10 Kary umowne**

Prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający wyraża zgodę na ograniczenie łącznej wysokości kar umownych do 10% wartości brutto umowy? Wprowadzenie do umowy proponowanej zmiany pozwoli potencjalnym Wykonawcom na oszacowanie ewentualnego ryzyka kontraktowego i uwzględnienie go w treści oferty.

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje postanowienia SIWZ.

**Pytanie nr 36:**

**Dotyczy załącznika nr 2 do SIWZ**

Prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający wyraża zgodę na wyłączenie uprawnień z tytułu rękojmi za wady fizyczne i prawne Przedmiotu Umowy?

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje postanowienia SIWZ.

**Pytanie nr 37:**

**Dotyczy załącznika nr 2 do SIWZ:**

Czy Zamawiający wyraża zgodę na wprowadzenie poniżej zaproponowanych zmian w umowie odnośnie naruszenia praw własności intelektualnej?

1. Wykonawca zobowiązuje się zwolnić z odpowiedzialności Zamawiającego wobec roszczeń, zarzucających, że urządzenia wchodzące w skład Przedmiotu umowy („Produkty”) bezpośrednio naruszają prawa własności intelektualnej osób trzecich pod warunkiem, że Zamawiający,

(a) przekaże Wykonawcy bezzwłoczne zawiadomienie o roszczeniu, oraz

(b) udzieli Wykonawcy pełnej i wyczerpującej informacji i pomocy niezbędnej Wykonawcy przy obronie przed roszczeniem, zawarciu ugody w przedmiocie roszczenia lub uniknięciu roszczenia, oraz

(c) przekaże Wykonawcy wyłączną kontrolę nad obroną, ugodą lub uniknięciem roszczenia.

2. Zamawiający zobowiązuje się nie zawierać jakiegokolwiek ugody w związku z roszczeniem ani ponosić kosztów lub wydatków na rachunek Wykonawcy bez uprzedniej pisemnej zgody Wykonawcy.

3. Wykonawca nie będzie miał żadnego zobowiązania do zwolnienia z odpowiedzialności Zamawiającego z tytułu jakiegokolwiek roszczenia o naruszenie wynikającego w przypadku gdy takie roszczenie wynika z: (a) zachowania przez Wykonawcę zgodności z projektami, specyfikacjami lub instrukcjami Zamawiającego, (b) skorzystania przez Wykonawcę z informacji technicznych lub technologii dostarczonych przez Zamawiającego; (c) modyfikacji Produktów przez Zamawiającego lub jego przedstawicieli, niezatwierdzonych przez Wykonawcę; wykorzystania Produktów w sposób inny niż zgodnie ze specyfikacjami Produktów lub stosownymi pisemnymi instrukcjami Produktów; (d) wykorzystania Produktów wraz z jakimkolwiek innym produktem lub oprogramowaniem, jeśli naruszenia można było uniknąć poprzez użycie aktualnej niezmienionej wersji któregośkolwiek z Produktów, lub wykorzystania Produktów po tym, jak Wykonawca zalecił Zamawiającemu na piśmie

zaprzestanie używania Produktów ze względu na zarzucane naruszenie; (e) niestosowania się przez Zamawiającego do zalecanych harmonogramów konserwacji oprogramowania i sprzętu komputerowego oraz instrukcji oraz/lub niewprowadzenia obowiązkowych działań (bezpieczeństwa).

4. W przypadku wniesienia roszczenia z tytułu naruszenia praw własności intelektualnej Wykonawca będzie miał prawo, wedle własnego wyboru, do (a) zapewnienia Zamawiającemu prawa do dalszego korzystania z Produktów, (ii) zastąpienia lub zmodyfikowania Produktów w celu uniknięcia naruszenia lub (iii) zwrócenia Zamawiającemu proporcjonalnej części ceny nabycia Produktów z chwilą zwrócenia oryginalnych Produktów.

5. Odpowiedzialność odszkodowawcza i zobowiązania Wykonawcy w niniejszym punkcie mają zastosowanie do oprogramowania osób trzecich jedynie w takim zakresie, w jakim Wykonawca, na podstawie umowy licencyjnej lub umowy nabycia zawartej z taką osobą trzecią, uprawniony jest do zwolnienia z roszczeń w przypadku takich naruszeń.

6. Zamawiający zobowiązuje się nie dodawać, usuwać lub zmieniać jakichkolwiek oznaczeń na Produktach związanych z patentami, znakami towarowymi lub prawami autorskimi.

7. Warunki niniejszego punktu określają całość zobowiązania Wykonawcy i odpowiedzialności za roszczenia o naruszenie praw własności intelektualnej, a także stanowią wyłączny środek jaki przysługuje Zamawiającemu w przypadku roszczenia o naruszenie praw własności intelektualnej.

**Odpowiedź:** Zamawiający podtrzymuje postanowienia SIWZ.

**Pytanie nr 38:**

**Dotyczy załącznika nr 2 do SIWZ:**

Prosimy o odpowiedź, czy Zamawiający wyraża zgodę na ograniczenie odpowiedzialności Wykonawcy do szkody rzeczywistej nieprzekraczającej wartości niniejszej Umowy, a tym samym czy Zamawiający wyraża zgodę na uzupełnienie umowy nową następująca treścią: „Z zastrzeżeniem bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa ewentualna odpowiedzialność odszkodowawcza Wykonawcy z tytułu naruszenia warunków niniejszej Umowy jest ograniczona do szkody rzeczywistej (z całkowitym wyłączeniem szkód pośrednich, w tym wszelkich utraconych zysków) do kwoty nieprzekraczającej wynagrodzenia określonego w §.....umowy.” Zaproponowana przez nas treść ma na celu zrównanie interesów przyszłych Stron kontraktu w myśl zasady, iż celem odpowiedzialności odszkodowawczej nie jest wzbogacanie się jednej Strony lecz usunięcie uszczerbku, który może powstać w wyniku ewentualnych, niezamierzonych zdarzeń.

**Odpowiedź:** Zamawiający wyraża zgodę na powyższe, tym samym treść § 10 IPU zostaje uzupełniona o ustęp 8, o treści:

*„8. Z zastrzeżeniem postanowień ust. 6 powyżej oraz bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa ewentualna odpowiedzialność odszkodowawcza Wykonawcy z tytułu naruszenia warunków niniejszej Umowy jest ograniczona do szkody rzeczywistej (z całkowitym wyłączeniem szkód pośrednich, w tym wszelkich utraconych zysków) do kwoty nieprzekraczającej wynagrodzenia łącznego określonego w § 9 umowy.”*

Załączniki:

Formularz parametrów wymaganych (Zał. nr 8 do SIWZ) – PO ZMIANIE

## FORMULARZ PARAMETRÓW WYMAGANYCH

Przedmiot zamówienia: cyfrowy aparat usg z możliwością echokardiografii o parametrach wymagalnych - granicznych określonych poniżej, fabrycznie nowy, rok produkcji nie starszy niż 2019 r.

Wpisać nazwę / model / typ/ producenta zaoferowanego urządzenia:

.....  
 .....

	ARCHITEKTURA SYSTEMU	Parametr wymagany	Minimalne wymagania / Sposób wypełnienia tabeli	Parametr oferowany przez Wykonawcę (Wykonawca wpisuje TAK lub NIE albo określa spełnienie parametru konkretną wartością, jeśli wymaga tego zapis w kol. 4).
1	2	3	4	5
1	Zintegrowany system zbudowany z jednostki centralnej /konsoli, monitora, głowic, wideo-drukarki na jednej platformie z układem jezdny	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
2	Możliwość wykonywania badań głowicami konweksowymi, liniowymi, endokawitarnymi i do echo serca ( w tym przezprzełykowymi)	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
<b>JEDNOSTKA CENTRALNA/KONSOLA</b>				
3	Zakres częstotliwości pracy	TAK	min. 1-13 MHz	
4	Ilość kanałów nadawczo-odbiorczych	TAK	min. 3 000 000	
5	Frame rate	TAK	min. 400 F/s	
6	Ilość czynnych gniazd dla głowic	TAK	min. 3	
7	Dynamika wzmocnienia	TAK	min. 280 dB	
8	Zakres głębokości penetracji	TAK	min. 35 cm	
<b>TRYBY PRACY – PREZENTACJA</b>				
9	B-mode, B /B, B/ET	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
10	M-mode, B /M	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
11	HI - Obrazowanie harmoniczne	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	

12	PWD - Doppler pulsacyjny	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
13	CD - Doppler kolorowy	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
14	PD - Doppler mocy	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
15	CW – Doppler ciągły	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
16	CI - Obrazowanie złożone /Compound Imaging/- skrzyżowanych wiązek	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
17	Obrazowanie trapezoidalne dla głowic liniowych	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
18	Obrazowanie B/B w czasie rzeczywistym	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
19	Duplex: 2D + TDI/M/PWD/	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
20	Triplex: 2D + CD + PWD	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
21	Obrazowanie w trybie M-mode anatomiczny w czasie rzeczywistym i z pamięci CineLoop	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
22	Elastografia typu strain w czasie rzeczywistym	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
23	Stress ECHO - analiza testu wysiłkowego	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
<b>MONITOR</b>				
24	Monitor LCD	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
25	Przekątna monitora	TAK	min. 20 cali	
26	Rozdzielczość min. Full HD	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
27	Możliwość regulacji pozycji monitora – przechylenie, obracanie	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
<b>PRZETWARZANIE OBRAZU</b>				
28	Odwracanie obrazu prawo/lewo	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
29	Obrót obrazu góra/dół	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
30	Zmiana wielkości skanowania	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
31	Znaczniki/symbole części ciała i narządów	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	

32	Zoom min. 10 krotny dla obrazu w czasie rzeczywistym i zamrożonego bez utraty rozdzielczości	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
33	Pamięć cine-loop	TAK	min. 9.000 obrazów	
34	Możliwość zapisywania własnych nastawów	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
<b>PWD – DOPPLER PULSACYJNY</b>				
35	Minimalna wielkość bramki Dopplera	TAK	min. 0,5 mm	
36	Maksymalna wielkość bramki Dopplera	TAK	min. 20 mm	
37	Maksymalna mierzona prędkość	TAK	min. 15 m/s	
38	Maksymalny kąt uchylności Dopplera	TAK	min +/- 20st.	
39	Zakres korekcji kąta bramki Dopplera	TAK	min. +/- 70st.	
<b>CI – COMPOUND IMAGING/SKRZYŻOWANYCH WIĄZEK</b>				
40	Obrazowanie CI dla głowic liniowych i konweksowych	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
41	Składanie wiązki ultradźwiękowej z min. 3 częstotliwości i kątów	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
<b>POMIARY PODSTAWOWE</b>				
42	Ilość wykonywanych pomiarów odległości	TAK	min. 8	
43	Obszaru /długości obrysu	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
44	Pola powierzchni, objętości, kątów	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
<b>POMIARY DOPPLEROWSKIE</b>				
45	Prędkości przepływu (wartości: minimalna, maksymalna, średnia)	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
46	Indeksów: PI, RI	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
47	Procent zwężenia naczynia	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
48	Pomiary gradientów	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
49	Częstotliwości pracy serca (HR)	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
50	Automatyczne obrysowanie spektrum przepływu w czasie rzeczywistym i na zamrożonym obrazie	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
51	Pomiary w czasie rzeczywistym	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
<b>OPCJE OBLICZENIA</b>				

52	Uniwersalne do badania jamy brzusznej, narządów położonych powierzchownie, naczyniowe, ECHO serca	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE
53	Możliwość definiowania własnych raportów i pomiarów	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE
<b>GŁOWICA LINIOWA</b>			
54	Szerokopasmowa	TAK	min. 5-13 MHz
55	Długość pola widzenia	TAK	min. 46 mm
56	Obrazowanie harmoniczne	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE
<b>GŁOWICA echokardiograficzna</b>			
57	Szerokopasmowa sektorowa	TAK	min. 1-5 MHz
58	Obrazowanie harmoniczne	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE
59	Kąt widzenia	TAK	min. 87st.
60	Wykonywania badań w obrazowaniu M-mode, B-mode, badań dopplerowskich i transkranialnych	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE
<b>ARCHIWIZACJA</b>			
61	Pojemność dysku twardego	TAK	min. 1TB
62	Wideo-drukarka czarno-biała	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE
63	DVD – napęd wbudowany w aparat  Lub rozwiązanie równoważne tzn. zewnętrzny napęd DVD (na stałe zamontowany do obudowy)	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE
64	Archiwizacja w czasie rzeczywistym	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE
65	Port USB	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE
66	Zapisywanie w formatach: BMP, TIFF, JPEG, AVI, DICOM  lub co najmniej w formatach:  co najmniej JPEG, AVI, DICOM.	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE
67	Możliwość bezpośredniego podłączenia drukarki laserowej bez żadnych dodatkowych modułów	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE
68	Moduł i komunikacja zewnętrzna w standardzie DICOM	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE
69	Możliwość podłączenia do zewnętrznych systemów przechowywania obrazów	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE
<b>FUNKCJONALNOŚĆ</b>			

70	<p>Układ jezdny z niezależnymi min. 2 kołami z możliwością ich blokowania oraz mechanizmem ułatwiającym ustawienie kół w jednej osi do jazdy na wprost</p> <p><b>Lub</b></p> <p>mechanizm podstawy jezdnej o czterech niezależnych skrętnych kołach, z możliwością blokady każdego z kół bez blokady kierunku jazdy.</p>	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
71	Podgrzewacz do żelu (zintegrowany z aparatem lub zewnętrzny)	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
72	Podświetlane przełączniki funkcyjne	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
<b>PARAMETRY ELEKTRYCZNE</b>				
73	Zasilanie sieciowe 230V /50Hz ±10%	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
74	Pobór mocy	TAK	max. 1500 VA	
<b>INNE</b>				
75	Licencje na wyposażeniu aparatu:	x	x	x
76	Dicom 3.0	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
77	Verify	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
78	Print	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
79	Store	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
80	Modality worklist	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
81	Storage Commitment	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
82	MPPS	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
83	Query/Retrieve	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
<b>POZOSTAŁE WYMAGANIA</b>				
84	Instalacja na stanowisku pracy i uruchomienie (Zadanie 2)	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
85	Instrukcja w języku polskim	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
86	Możliwość uzupełniania/aktualizacji oprogramowania (upgrade) w ramach gwarancji (Zadanie 2)	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	



87	Dokumenty potwierdzające dopuszczenie do obrotu i stosowania zgodnie z Ustawą o wyrobach medycznych. Załączyć kserokopie dokumentów	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
88	Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny producenta na terenie Polski (na żądanie Zamawiającego kserokopie autoryzacji).	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
89	Zapewnienie aparatu zastępczego o podobnej klasie na czas naprawy dłuższej niż 5 dni roboczych	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
90	Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi aparatu (Zadanie 2)	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	
91	Okres gwarancji	TAK	min. 24 miesiące	zgodnie z okresem gwarancji zaofertowanym w Formularzu ofertowym (w ramach kryterium)
92	Rok produkcji aparatu, nie starszy niż 2019 rok	TAK	podać rok produkcji	
91	Czas realizacji zamówienia w terminie maksimum 5 dni roboczych od zawarcia umowy	TAK	WPISAĆ: TAK lub NIE	-

Wymagane jest aby Wykonawca zaofertował sprzęt o parametrach takich, jakie są przedstawione w kol. 2-4. Niespełnienie któregokolwiek z warunków spowoduje odrzuceniem oferty.

**Wraz z niniejszym formularzem Wykonawca składa Karty katalogowe/ulotki (w języku polskim) dla oferowanego aparatu usg, potwierdzające spełnianie wszystkich parametrów/wymagań, określonych w SIWZ.**

Miejscowość i data: .....

.....  
Podpis Wykonawcy