



Fundusze Europejskie
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu
ul. Marii Curie-Skłodowskiej 9
41-800 Zabrze

Znak sprawy 84/EZP/18

**SPECYFIKACJA
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

postępowanie powyżej 144 tyś euro

**Przetarg nieograniczony
na
„Dostawę aparatów UKG”**

Zabrze dn. 24.07.2018 r.

Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu
ul. Marii Curie – Skłodowskiej 9
41-800 Zabrze

**SPECYFIKACJA
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

Przetarg nieograniczony
na
Dostawę aparatów UKG

Rozdział I	Zamawiający
Rozdział II	Opis przedmiotu Zamówienia
Rozdział III	Opis sposobu przygotowania oferty
Rozdział IV	Opis sposobu obliczania ceny oferty
Rozdział V	Opis warunków udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonania oceny spełnienia tych warunków
Rozdział VI	Opis dokumentów i oświadczeń wymaganych od Wykonawców w celu wykazania, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu z postępowania
Rozdział VII	Wadium
Rozdział VIII	Kryteria oceny
Rozdział IX	Termin realizacji zamówienia
Rozdział X	Składanie ofert
Rozdział XI	Tryb udzielania wyjaśnień
Rozdział XII	Termin związania ofertą
Rozdział XIII	Otwarcie i ocena ofert
Rozdział XIV	Sposób porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz osoby upoważnione do kontaktów z Wykonawcami
Rozdział XV	Zagadnienia dotyczące umowy
Rozdział XVI	Środki odwoławcze

Załączniki (1 – 7)

- Załącznik nr 1 Formularz oferty
- Załącznik nr 2 Pakiety
- Załącznik nr 3 Informacja ws Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia
- Załącznik nr 4 Projekt umowy
- Załącznik nr 5 Oświadczenie o dokumentach
- Załącznik nr 6 Formularz cenowy
- Załącznik nr 7 Parametry techniczne

I. ZAMAWIAJĄCY

Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu
ul. Marii Curie – Skłodowskiej 9 , 41-800 Zabrze
Tel. / Fax . 032/ 373-36-68

Strona internetowa : www.sccs.pl

Adres e-mail do kontaktów z Zamawiającym: przetargi@sccs.pl

II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego na podstawie art. 39 ustawy Prawo zamówień publicznych .
2. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę aparatów UKG zawartych w Pakietach nr 1 , nr 2 i nr 3 odpowiadające parametrom technicznym umieszczonym w załączniku nr 2 (Pakiety) i nr 7 (Parametry techniczne) .
3. CPV 33.11.23.40-3 .
4. Wykluczamy możliwość składania ofert wariantowych .
5. W dniu 13.06.2017 r. przeprowadzono dialog techniczny dotyczący aparatów UKG z niżej wymienionymi firmami :
Intimex Sp. z o. o. S. K.
Profimedical Bestry, Wichary Sp. J.
TMS Sp. z o. o.
6. Zamówienie realizowane jest z projektów :
 - Projekt nr POIS.09.02.00-00-0004/16 pn.: Modernizacja i odtworzenie zużytej specjalistycznej aparatury diagnostycznej i terapeutycznej oddziałów i pracowni Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu udzielających świadczeń zdrowotnych na rzecz osób dorosłych z chorobami układu krążenia
 - Projekt nr POIS.09.02.00-00-0082/17 pn.: Wymiana i unowocześnienie infrastruktury sprzętowej oddziałów szpitalnych oraz pracowni Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu wykonujących świadczenia medyczne w zakresie leczenia dzieci.

III. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Aby oferta mogła brać udział w ocenie powinna spełniać wymogi ustawy prawo zamówień publicznych i niniejszej specyfikacji.
2. Wykonawcą zamówienia może być osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej oraz podmioty te występujące razem („spółka cywilna”, „konsorcjum”)
 - 2.1 W przypadku złożenia wspólnej oferty przez kilku przedsiębiorców Wykonawcy ustanawiają Pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Dokument pełnomocnictwa musi mieć formę wspólnego oświadczenia podmiotów tworzących „konsorcjum” i zostać podpisany przez upoważnionych reprezentantów firm składających wspólną ofertę oraz złożony w oryginale.
 - 2.2 Zamawiający w przypadku wybrania oferty składanej wspólnie przez kilku przedsiębiorców, przed podpisaniem umowy w sprawie zamówienia publicznego będzie żądał „Umowy Konsorcjum” zawierającej w sposób nie budzący wątpliwości, co najmniej niżej podane informacje:

- a) przedsiębiorców odpowiedzialnych za złożoną ofertę i wykonanie zamówienia
 - b) zasady reprezentacji (pełnomocnik)
 - c) zasady odpowiedzialności, w tym w szczególności zasadę odpowiedzialności solidarnej (art. 369 k.c.) za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zamówienia
 - d) czas trwania umowy
3. Ofertę należy sporządzić w języku polskim, z zachowaniem formy pisemnej z tym że JEDZ należy przesłać w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
 4. Oferta winna być podpisana przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy
 5. Ofertę stanowią załączniki: nr 1, nr 2 , nr 6 i nr 7 oraz inne dokumenty i oświadczenia wymagane niniejszą specyfikacją .
 6. Wykonawca winien spełniać wszystkie warunki wymagane w Rozdziale V niniejszej specyfikacji.
 7. Wszystkie kartki Oferty winny być połączone w sposób trwały uniemożliwiający ich wysunięcie się, ponumerowane a każda kartka podpisana /zgodnie z pkt 4/.
 8. Wszelkie poprawki lub zmiany w ofercie winny być podpisane własnoręcznie przez osobę podpisującą ofertę /zgodnie z pkt 4/.
 9. Każdy wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę na dany pakiet.
 10. Wykonawca nie może złożyć kilku alternatywnych Ofert .
 11. Ofertę należy umieścić w kopercie zamkniętej w sposób gwarantujący zachowanie w poufności jej treści.
 12. Koperta ma być zaadresowana na:

Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu
Dział Zamówień Publicznych
Ul. Marii Curie-Skłodowskiej 9
41-800 Zabrze

oraz oznaczona napisem:

„ PRZETARG NIEOGRANICZONY
NA
DOSTAWĘ APARATÓW UKG”
Sprawa nr 84/EZP/18

13. Koperta musi być również opisana nazwą i adresem wykonawcy.
14. Zamawiający odrzuca ofertę, jeżeli:
 - 1) jest niezgodna z ustawą;
 - 2) jej treść nie odpowiada treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia (z zastrzeżeniem art. 87 ust. 2 pkt 3 ustawy Prawo zamówień publicznych);
 - 3) jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji;
 - 4) zawiera rażąco niską cenę lub koszt w stosunku do przedmiotu zamówienia;
 - 5) została złożona przez wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia zawiera błędy w obliczeniu ceny lub kosztu;
 - 6) Wykonawca w terminie 3 dni od dnia otrzymania zawiadomienia nie zgodził się na poprawienie omyłki o której mowa w art. 87 ust.2 pkt 3 ustawy Prawo zamówień publicznych;
 - a) wykonawca nie wyraził zgody, o której mowa w art. 85 ust. 2, na przedłużenie terminu związania ofertą;

- b) wadium nie zostało wniesione lub zostało wniesione w sposób nieprawidłowy, jeżeli zamawiający żądał wniesienia wadium;
 - c) jej przyjęcie naruszałoby bezpieczeństwo publiczne lub istotny interes bezpieczeństwa państwa, a tego bezpieczeństwa lub interesu nie można zagwarantować w inny sposób
 - 7) jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów.
15. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się:
- 1) wykonawcę, który nie wykazał spełniania warunków udziału w postępowaniu lub nie wykazał braku podstaw wykluczenia;
 - 2) wykonawcę będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:
 - a) o którym mowa w art. 165a, art. 181–188, art. 189a, art. 218–221, art. 228–230a, art. 250a, art. 258 lub art. 270–309 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny (Dz. U. poz. 553, z późn. zm.[\[7\]](#)) lub art. 46 lub art. 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie (Dz. U. z 2016 r. poz. 176),
 - b) o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny,
 - c) skarbowe,
 - d) o którym mowa w art. 9 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. poz. 769);
 - 3) wykonawcę, jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w pkt 2);
 - 4) wykonawcę, wobec którego wydano prawomocny wyrok sądu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, chyba że wykonawca dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;
 - 5) wykonawcę, który w wyniku zamierzonego działania lub rażącego niedbalstwa wprowadził zamawiającego w błąd przy przedstawieniu informacji, że nie podlega wykluczeniu, spełnia warunki udziału w postępowaniu lub obiektywne i niedyskryminacyjne kryteria, zwane dalej „kryteriami selekcji”, lub który zataił te informacje lub nie jest w stanie przedstawić wymaganych dokumentów;
 - 6) wykonawcę, który w wyniku lekkomyślności lub niedbalstwa przedstawił informacje wprowadzające w błąd zamawiającego, mogące mieć istotny wpływ na decyzje podejmowane przez zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
 - 7) wykonawcę, który bezprawnie wpływał lub próbował wpłynąć na czynności zamawiającego lub pozyskać informacje poufne, mogące dać mu przewagę w postępowaniu o udzielenie zamówienia;
 - 8) wykonawcę, który brał udział w przygotowaniu postępowania o udzielenie zamówienia lub którego pracownik, a także osoba wykonująca pracę na podstawie umowy zlecenia, o dzieło, agencyjnej lub innej umowy o świadczenie usług, brał udział w przygotowaniu takiego postępowania, chyba że spowodowane tym zakłócenie konkurencji może być wyeliminowane w inny sposób niż przez wykluczenie wykonawcy z udziału w postępowaniu;
 - 9) wykonawcę, który z innymi wykonawcami zawarł porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji między wykonawcami w postępowaniu o udzielenie

zamówienia, co zamawiający jest w stanie wykazać za pomocą stosownych środków dowodowych;

- 10) wykonawcę będącego podmiotem zbiorowym, wobec którego sąd orzekł zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne na podstawie ustawy z dnia 28 października 2002 r. o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary (Dz. U. z 2015 r. poz. 1212, 1844 i 1855 oraz z 2016 r. poz. 437 i 544);
 - 11) wykonawcę, wobec którego orzeczono tytułem środka zapobiegawczego zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;
 - 12) wykonawców, którzy należąc do tej samej grupy kapitałowej, w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2015 r. poz. 184, 1618 i 1634), złożyli odrębne oferty, oferty częściowe lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, chyba że wykazą, że istniejące między nimi powiązania nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia.”;
 - 13) w stosunku do którego otwarto likwidację, w zatwierdzonym przez sąd układzie w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację jego majątku lub sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 332 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. – Prawo restrukturyzacyjne (Dz. U. z 2015 r. poz. 978, 1259, 1513, 1830 i 1844 oraz z 2016 r. poz. 615) lub którego upadłość ogłoszono, z wyjątkiem wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba że sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie art. 366 ust. 1 ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. – Prawo upadłościowe (Dz. U. z 2015 r. poz. 233, 978, 1166, 1259 i 1844 oraz z 2016 r. poz. 615),
16. Wykonawca może wprowadzić zmiany, poprawki, modyfikacje i uzupełnienia do złożonych ofert pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o wprowadzeniu zmian, poprawek itp. przed terminem składania ofert. Powiadomienie o wprowadzeniu zmian musi być złożone w kopercie opisanej jak w punkcie 12, oznakowanej dopiskiem „ZAMIANA”. Koperty oznakowane dopiskiem „ZAMIANA” zostaną otwarte przy otwieraniu oferty wykonawcy, który wprowadził zmiany i po stwierdzeniu poprawności procedury dokonania zmian, zostaną dołączone do oferty.
 17. Wykonawca ma prawo, przed upływem terminu składania ofert, wycofać ofertę poprzez złożenie pisemnego powiadomienia (wg takich samych zasad jak wprowadzanie zmian i poprawek) z napisem na kopercie „WYCOFANIE”. Koperty oznakowane w ten sposób będą otwierane w pierwszej kolejności i po stwierdzeniu poprawności postępowania wykonawcy wcześniejsze koperty ofert wycofywanych nie będą otwierane.
 18. Oferta złożona po terminie zostanie zwrócona wykonawcy bez otwierania po upływie terminu przewidzianego na wniesienie odwołania
 19. Zamawiający zwraca wykonawcom, których oferty nie zostały wybrane, na ich wniosek, złożone przez nich plany, projekty, rysunki, modele, próbki, wzory, programy komputerowe oraz inne podobne materiały tylko wówczas kiedy nie podlegały otwarciu i zużyciu podczas testowania. Wniosek winien być złożony do 7 dni od zakończenia postępowania.
 20. W przypadku, gdy Wykonawca chce zastrzec informacje zawarte w ofercie, powinien:
 - a) załączyć szczegółowe uzasadnienie wykazujące, iż zastrzeżone w ofercie informacje spełniają łącznie trzy warunki:
 - mają charakter techniczny, technologiczny, organizacyjny przedsiębiorstwa lub inny posiadający wartość gospodarczą,
 - nie zostały ujawnione do wiadomości publicznej,

- podjęto w stosunku do niej niezbędne działania w celu zachowania poufności.
- b) dane objęte tajemnicą przedsiębiorstwa należy załączyć do oferty w sposób umożliwiający utajnienie tej części oferty np. złożyć utajnione informacje w oddzielnej wewnętrznej kopercie z oznakowaniem „**Tajemnica przedsiębiorstwa**”, lub spiąć (zszyć) oddzielnie od pozostałych, jawnych elementów oferty z jednoczesnym załączeniem do oferty oświadczenia treści „informacje zawarte na stronach od nr ... do nr ... stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji i jako takie nie mogą być udostępniane innym uczestnikom niniejszego postępowania.

W przypadku gdy Wykonawca zastrzeżę w złożonej ofercie informacje, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa lub są jawne na podstawie przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych (np. w zakresie o którym mowa w art. 86 ust. 5 ustawy Prawo zamówień publicznych) lub odrębnych przepisów konsekwencją stwierdzenia przez Zamawiającego bezzasadności takiego zastrzeżenia jest wyłączenie zakazu ujawniania tych informacji.

IV. OPIS SPOSOBU OBLICZANIA CENY OFERTY .

1. Zasady ogólne określenia ceny oferty.

- 1) Wykonawca w przedstawionej ofercie winien zaoferować cenę kompletną, jednoznaczną i ostateczną.
- 2) Cena oferty powinna być wyrażona w złotych polskich i określać wartość dostawy przedmiotu zamówienia na dzień jego dostarczenia Zamawiającemu.
- 3) Jeżeli cena zostanie przedstawiona w innej walucie niż w PLN zostanie przeliczona wg średniego kursu NBP na dzień otwarcia ofert.
- 4) Jeżeli wykonawca stosuje w swojej praktyce kupieckiej rabaty, upusty cenowe, to proponując je Zamawiającemu w Ofercie musi uwzględnić je w ostatecznej cenie Oferty.
- 5) Stawki i ceny wymienione przez Wykonawcę w Ofercie nie będą podlegać korektom w trakcie wykonywania kontraktu (z wyjątkiem przypadków wymienionych w projekcie umowy).
- 6) Przy wyliczeniu ceny przyjmuje się zasadę że wartość brutto tworzy cena jednostkowa netto pomnożona przez ilość powiększona o VAT.
- 7) Jeżeli cena oferty lub części zamówienia (Pakiet) podano rozbieżnie słownie i liczbą lub podano różne ceny w różnych częściach oferty, przyjmuje się, że prawidłowo podano ten zapis, który odpowiada dokonaniem obliczeniu ceny.
- 8) Zamawiający poprawia oczywiste omyłki rachunkowe, z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek. Przez oczywiste omyłki rachunkowe Zamawiający rozumie - wadliwy wynik działania arytmetycznego przy założeniu ,że właściwie podana jest liczba jednostek miar i cena jednostkowa netto.

2. Składniki ceny Oferty .

1) Cena oferty obejmuje:

- a) koszty sprzedaży Przedmiotu zamówienia /lub odpowiedniej jego części z Rozdziału II / z uwzględnieniem wymaganych podatków, opłat z cłem /gdy przedmiot zamówienia sprowadzany jest z zagranicy/.
- b) koszty dostarczenia Przedmiotu Zamówienia / lub jego odpowiedniej części zgodnie z Rozdziałem II / do wskazanego przez zamawiającego miejsca, siedziby w ustalonym przez niego terminie i harmonogramie.

- c) koszty uzyskania wymaganych przepisami powszechnie obowiązujących certyfikatów, zezwoleń, licencji, atestów i innych dokumentów niezbędnych do obrotu przedmiotem zamówienia.
- 2) Wykonawca powinien uwzględnić w cenie Oferty wszystkie poniesione koszty dostawy Przedmiotu zamówienia, także nie wymienione w pkt 1), które mają wpływ na cenę oferty.

V. OPIS WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONANIA OCENY SPEŁNIENIA TYCH WARUNKÓW

1. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU:

- 1.1. O udzielenie zamówienia publicznego mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki określone w art. 22 ust.1b ustawy Prawo zamówień publicznych dotyczące:
- a) posiadania kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej o ile wynika to z odrębnych przepisów
 - b) sytuacji ekonomicznej lub finansowej;
 - c) zdolności technicznej lub zawodowej
- 1.2. W zakresie wykazania spełniania przez Wykonawcę warunków, o których mowa w art. 22 ust.1b ustawy należy przedłożyć:
Oświadczenie w postaci Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia-zgodnie z wzorem standardowego formularza określonego w rozporządzeniu wykonawczym Komisji Europejskiej wydanym na podstawie art. 59 ust. 2 dyrektywy 2014/24/UE oraz art. 80 ust. 3 dyrektywy 2014/25/UE (wzór oświadczenia w załączniku nr 3 do SIWZ). JEDZ należy przesłać w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym
Informacje zawarte w oświadczeniu stanowią wstępne potwierdzenie, że wykonawca spełnia warunki udziału w postępowaniu o którym mowa w art. 22 ust. 1b.
2. W celu potwierdzenia, że wykonawca spełnia warunki udziału w postępowaniu w zakresie:
- 2.1. Posiadania uprawnień do prowadzenia określonej zawodowej, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania:
 - Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie lub w celu potwierdzenia, że Wykonawca posiada uprawnienia
 - 2.2. Posiadania zdolności technicznej lub zawodowej:
 - Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie lub w celu potwierdzenia, że Wykonawca posiada zdolność techniczną lub zawodową
 - 2.3. Sytuacji ekonomicznej lub finansowej:
 - Zamawiający nie wyznacza szczegółowego warunku w tym zakresie lub w celu potwierdzenia, że Wykonawca znajduje się w odpowiedniej sytuacji ekonomicznej lub finansowej .
3. Wykonawca może polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji ekonomicznej lub finansowej, innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków, przedstawiając w tym celu zobowiązanie w formie pisemnej takich podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia.

4. Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełniania, w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby, warunków udziału w postępowaniu – **składa także Jednolity Europejski Dokument Zamówienia** (JEDZ należy przesłać w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym) dotyczące tych podmiotów oraz oświadczenia i dokumenty potwierdzające brak podstaw do wykluczenia oraz spełnienie warunków udziału w postępowaniu w zakresie jakim polega na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji ekonomicznej lub finansowej innych podmiotów.
5. Jeżeli z uzasadnionej przyczyny Wykonawca nie może przedstawić dokumentów dotyczących sytuacji finansowej lub ekonomicznej wymaganych przez zamawiającego, może przedstawić inny dokument, który w wystarczający sposób potwierdza spełnienie opisanego przez zamawiającego warunku.
6. Dokumenty lub oświadczenia, o których mowa w powyższym rozdziale są składane w formie oryginału lub kserokopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.
7. Sposób dokonania oceny spełnienia warunków udziału:
 - 7.1. Ocena spełnienia warunków udziału w postępowaniu będzie dokonana przez sprawdzenie, czy wyżej wymienione, żądane przez Zamawiającego dokumenty potwierdzają spełnienie warunków wymienionych w art. 22 ust. 1b P. z. p. (z zastrzeżeniem art. 26 ust. 3 i art. 22a ust. 6 w/w ustawy);
 - 7.2. Zamawiający może, w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego, najpierw dokonać oceny ofert, a następnie zbadać, czy wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu, o ile taka możliwość została przewidziana w specyfikacji istotnych warunków zamówienia lub w ogłoszeniu o zamówieniu.
 - 7.3. Jeżeli wykonawca, wykazując spełnienie warunków, o których mowa w art. 22 1b ust. 2-3, polega na zasobach innego podmiotu na zasadach określonych w art. 22a upzp, zamawiający w celu oceny czy wykonawca będzie dysponował zasobami innych podmiotów w stopniu niezbędnym dla należytego wykonania zamówienia oraz oceny, czy stosunek łączący wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów, wymaga aby treść składanego oświadczenia o udostępnieniu zasobów zawierała w szczególności informacje dotyczące:
 - a) nazwy i adresu podmiotu udostępniającego,
 - b) nazwy i numeru postępowania o udzielenie zamówienia publicznego,
 - c) zakresu dostępnych wykonawcy zasobów innego podmiotu,
 - d) sposobu wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia,
 - e) charakteru stosunku, jaki będzie łączył wykonawcę z innym podmiotem,
 - f) zakresu i okresu udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia.Wykonawca, który polega na sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów trzecich, odpowiada solidarnie z podmiotem, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, za szkodę poniesioną przez zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów nie ponosi winyOświadczenia, dotyczące wykonawcy i innych podmiotów, na których zdolnościach lub sytuacji polega wykonawca na zasadach określonych w art. 22a ustawy Prawo zamówień publicznych oraz dotyczące podwykonawców, składane są w oryginale.

7.4. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez wykonawców, Jednolity Europejski Dokument Zamówienia przesyła każdy z wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie (JEDZ należy przesłać w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym) . Dokumenty te potwierdzają spełnienie warunków udziału w postępowaniu przez "Konsorcjum" oraz, brak podstaw wykluczenia wobec każdego z podmiotów składających ofertę wspólną.

VI. OPIS DOKUMENTÓW I OŚWIADCZEŃ WYMAGANYCH OD WYKONAWCÓW W CELU WYKAZANIA, ŻE WYKONAWCA NIE PODLEGA WYKLUCZENIU Z POSTĘPOWANIA

1. W celu wykazania, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu z postępowania na podstawie przepisów art. 24 ust. 1 i ust. 5 pkt. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych (zgodnie z § 5 Rozporządzenia z dnia 27.07.2016 r. Ministra Rozwoju (Dz. U. z 2016r poz.1126), Zamawiający wymaga złożenia:

Oświadczenia w postaci Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia JEDZ należy przesłać w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym

Informacje zawarte w oświadczeniu stanowią wstępne potwierdzenie, że wykonawca nie podlega wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1. i 24 ust. 5 pkt. 1

Elektroniczne narzędzie do wypełniania JEDZ/ESPD (eESPD)

Informujemy, że pod adresem <http://ec.europa.eu/growth/esp/> Komisja Europejska udostępniła narzędzie umożliwiające zamawiającym i wykonawcom utworzenie, wypełnienie i ponowne wykorzystanie standardowego formularza Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia w wersji elektronicznej.

Zamawiający wypełnił dokument JEDZ stosownie do wymagań stawianych w specyfikacji i zapisał wygenerowany w serwisie eESPD plik w formacie xml i PDF . Plik można pobrać ze strony www.sccs.pl w panelu przetargi w dokumentach dla przetargu na Dostawę aparatów UKG nr 84/EZP/18.

Formularz wstępnie przygotowany zawiera tylko pola wskazane przez Zamawiającego (zalecane).

W przypadku gdy wykonawca chce skorzystać z możliwości samodzielnego utworzenia nowego formularza JEDZ/ESPD, aktywne są wszystkie pola formularza. Należy je wypełnić w zakresie stosownym do wymagań określonych przez zamawiającego w konkretnym postępowaniu. Przy wszystkich podstawach wykluczenia domyślnie zaznaczona jest odpowiedź przecząca. Po zaznaczeniu odpowiedzi twierdzącej wykonawca ma możliwość podania szczegółów, a także opisanie ewentualnych środków zaradczych podjętych w ramach tzw. samooczyszczenia.

JEDZ należy przesłać w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

Oświadczenia podmiotów składających ofertę/wniosek wspólnie oraz podmiotów udostępniających potencjał składane na formularzu JEDZ powinny mieć formę dokumentu elektronicznego, podpisanego kwalifikowanym podpisem elektronicznym przez każdego z nich w zakresie w jakim potwierdzają okoliczności, o których mowa w treści art. 22 ust. 1 ustawy Pzp.

Analogiczny wymóg dotyczy JEDZ składanego przez podwykonawcę, na podstawie art. 25a ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp.

Środkiem komunikacji elektronicznej, służącym złożeniu JEDZ przez wykonawcę, jest poczta elektroniczna.

UWAGA! Złożenie JEDZ wraz z ofertą na nośniku danych (np. CD, pendrive) jest niedopuszczalne, nie stanowi bowiem jego złożenia przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 18 lipca 2002 o świadczeniu usług drogą elektroniczną.

JEDZ należy przesłać na adres email: jedz@scs.pl

Celem potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu stawianych wykonawcom Zamawiający wzywa wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 10 dni, terminie aktualnych na dzień złożenia oświadczeń lub dokumentów:

- 1.1. Oświadczenia wykonawcy o braku wobec niego prawomocnego wyroku sądu lub ostatecznej decyzji administracyjnej o zaleganiu z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo – w przypadku wydania takiego wyroku lub decyzji - dokumentów potwierdzających dokonanie płatności tych należności lub zawarcie wiążącego porozumienia w sprawie spłat tych należności.
 - 1.2. Aktualnej informacji Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art.24 ust.1 pkt 13 ,14 i 21 ustawy Pzp- wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem składania ofert.
 - 1.3. Oświadczenia wykonawcy o braku orzeczenia wobec niego tytułem środka zapobiegawczego zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne.
2. **Wykonawca w terminie 3 dni** od zamieszczenia przez zamawiającego na swojej stronie internetowej informacji dotyczących:
- 1) kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia;
 - 2) firm oraz adresów wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie;
 - 3) ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach ,
- składa oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt. 23 ustawy Pzp.**
3. Celem potwierdzenia spełnienia warunków stawianych przedmiotowi zamówieni przez zamawiającego oraz dla uznania formalnej poprawności oferta musi zawierać następujące dokumenty i materiały:
- 1) Wypełniony i podpisany przez osobę/y uprawnioną/e do reprezentowania wykonawcy **Formularz oferty** stanowiący załącznik nr 1,
 - 2) Wypełniony i podpisany załącznik nr 2 (Pakiety)
 - 3) Wypełniony i podpisany załącznik nr 6 (Formularz cenowy)
 - 4) Wypełniony i podpisany załącznik nr 7 (Parametry techniczne)
 - 5) Broszury , ulotki , instrukcje potwierdzające parametry urządzeń .

Zamawiający wzywa wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 10 dni, terminie aktualnego na dzień złożenia oświadczenia

- 1) Oświadczenie, o treści : posiadamy dokumenty dopuszczające aparaty UKG (nr sprawy 84/EZP/18) do używania i obrotu na terenie Polski oraz, że jesteśmy gotowi do dostarczenia tych dokumentów na każde żądanie zamawiającego w terminie 3 dni od otrzymania zawiadomienia .

4. W przypadku wskazania przez wykonawcę dostępności w formie elektronicznej oświadczeń lub dokumentów wymaganych w postępowaniu wykonawca wskaże adresy internetowe ogólnodostępne i bezpłatne bazy danych.
5. Dokumenty są składane w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez wykonawcę.
6. Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu wyłącznie wtedy, gdy złożona kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości.
7. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.
8. Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w rozdz. VI ust. 1 pkt 1.1 – 1.3 SIWZ składa:
 - 8.1 Dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
 - a) nie zachodzą okoliczności wykluczenia o których mowa w art. 24 ust. 1 pkt. 13,14 i 21 ustawy pzp - składa wyciąg z innego odpowiedniego rejestru lub w przypadku braku takiego rejestru w państwie, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, innego równoważnego dokumentu wydanego przez właściwy organ sądowy lub administracyjny państwa, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania,
 - 8.2 Dokumenty, o których mowa w **ust. 8 pkt. 8.1 lit. a** powinny być **wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy** przed upływem składania ofert.
 - 8.3 W przypadku wątpliwości, co do treści dokumentu złożonego przez wykonawcę mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamawiający może zwrócić się do właściwych organów odpowiednio miejsca zamieszkania osoby lub kraju, w którym wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania z wnioskiem o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących przedłożonego dokumentu.
9. Jeżeli wykonawca nie złożył oświadczenia, o którym mowa w art. 25a ust. 1, oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1, lub innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia postępowania, oświadczenia lub dokumenty są niekompletne, zawierają błędy lub budzą wskazane przez zamawiającego wątpliwości, zamawiający wzywa do ich złożenia, uzupełnienia lub poprawienia lub do udzielania wyjaśnień w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia, uzupełnienia lub poprawienia lub udzielenia wyjaśnień oferta wykonawcy podlega odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania.
10. Jeżeli wykonawca nie złożył wymaganych pełnomocnictw albo złożył wadliwe pełnomocnictwa, zamawiający wzywa do ich złożenia w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia oferta wykonawcy podlega odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania.
11. Dokumenty są składane w oryginale lub kopii poświadczonej za zgodność z oryginałem przez wykonawcę. W przypadku składania elektronicznych dokumentów powinny być one opatrzone przez wykonawcę bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym za pomocą ważnego kwalifikowanego certyfikatu.
12. Zamawiający może żądać przedstawienia oryginału lub notarialnie poświadczonej kopii dokumentu, gdy złożona kopia dokumentu jest nieczytelna lub budzi wątpliwości co do jej prawdziwości.

VII. WADIUM

1. Wykonawca obowiązany jest wnieść wadium w wysokości:

Pakiet nr 1	20 000,00 zł
Pakiet nr 2	7 800,00 zł
Pakiet nr 3	40 000,00 zł

2. Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:

- 1) pieniądzu;
- 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym;
- 3) gwarancjach bankowych;
- 4) gwarancjach ubezpieczeniowych;
- 5) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2007 r. nr 42, poz. 275 z późn. zm.).

3. Wadium wnoszone w pieniądzu wpłaca się przelewem na rachunek bankowy wskazany przez zamawiającego.

4. Wadium wniesione w pieniądzu zamawiający przechowuje na rachunku bankowym.

5. Poręczenie lub gwarancja powinny być ważne co najmniej przez okres związania Ofertą.

6. Oferty, które nie będą zabezpieczone wadium w wymaganej formie spowodują wykluczenie wykonawcy.

7. Wadium należy wnieść **do dnia 3.09.2018 r. do godz. 12.00** do kasy Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrze, ul. M. Curie- Skłodowskiej 9, Administracja II piętro Pokój nr 2.C.27, lub przelewem wpłacić na konto:

BGK Oddział Katowice
93 1130 1091 0003 9111 9420 0001

8. Przy wnoszeniu wadium wykonawca winien powołać się na nazwę przetargu.

9. Wykonawca, którego Oferta została wybrana traci wadium na rzecz Zamawiającego, w przypadku gdy:

a) odmówi podpisania umowy na warunkach określonych w Ofercie,

b) zawarcie umowy stało się niemożliwie z winy Wykonawcy,

c) Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3 i 3a, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1, oświadczenia, o którym mowa w art. 25a ust. 1, pełnomocnictw lub nie wyraził zgody na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3, co spowodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez wykonawcę jako najkorzystniejszej.

10. Zamawiający niezwłocznie dokona zwrotu wadium wszystkim wykonawcom po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, z zastrzeżeniem pkt.7c.

11. Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, zamawiający zwraca wadium niezwłocznie po zawarciu umowy w sprawie zamówienia publicznego oraz wniesieniu zabezpieczenia należytego wykonania umowy, jeżeli jego wniesienia żądano

12. Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium, na podstawie pisemnego wniosku przez Wykonawcę, który wycofał ofertę przed upływem terminu do składania Ofert.

13. Zamawiający żąda ponownego wniesienia wadium przez wykonawcę, któremu zwrócono wadium na podstawie pkt.8 , jeżeli w wyniku rozstrzygnięcia odwołania jego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza. Wykonawca wnosi wadium w terminie określonym przez zamawiającego.
14. Jeżeli wadium wniesiono w pieniądzu Zamawiający zwraca je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszonym o koszty prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek Wykonawcy.

VIII. KRYTERIA OCENY OFERT

Przy wyborze i ocenie złożonych Ofert Zamawiający kierować się będzie następującymi kryteriami:

Cena (C)	-	60 %
Gwarancja	-	2 %
Jakość	-	38 %

Kryterium ceny – punkty w kryterium zostaną wyliczone na podstawie n/w wzoru

$$C = \frac{\text{najniższa spośród złożonych ofert}}{\text{cena badanej oferty}} \times 100$$

Wykonawca który uzyska największą ilość punktów otrzyma 100 pkt. pozostali proporcjonalnie mniej .

Kryterium jakość - punkty w kryterium zostaną wyliczone na podstawie wartości wpisanych przez Wykonawcę do rubryk do oceny parametrów technicznych zgodnie z przyjętą tam punktacją (załącznik nr 7) .

Wykonawca który uzyska największą ilość punktów otrzyma 100 pkt. pozostali proporcjonalnie mniej .

Kryterium gwarancja – punkty w kryterium zostaną wyliczone na podstawie podanego w załączniku nr 7 okresu gwarancji .

100 pkt. otrzyma oferta która zadeklaruje 3 letnią gwarancje , gwarancja 2 letnia 0 pkt.

Zamawiający uzna za najkorzystniejszą Ofertę, która uzyska najwyższą ilość punktów za kryteria przyjęte do oceny ofert.

IX . TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Wykonania zamówienia do 8 tygodni od podpisania umowy .

X. MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA OFERT

1. Oferty należy składać w Dziale Zamówień Publicznych w siedzibie Zamawiającego, Administracja II piętro pokój nr 2.B.6 .
2. Termin składania ofert upływa **dnia 3.09.2018 r. o godz. 12.00 .**
3. Termin wpływu JEDZ w wersji elektronicznej upływa **dnia 3.09.2018 r. o godz. 12.00.**

4. Oferty złożone po tym terminie zostaną zwrócone wykonawcom bez otwierania po upływie terminu przewidzianego na złożenie odwołania.
5. Jeżeli oferta wpłynie do Zamawiającego pocztą lub inną drogą (np. pocztą kurierską), o terminie złożenia Oferty decyduje termin dostarczenia Oferty do Zamawiającego, a nie termin np. wysłania Oferty listem poleconym lub złożenia zlecenia dostarczenia oferty pocztą kurierską.
6. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.

XI. TRYB UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ

1. Wykonawca może zwracać się z zapytaniem o wyjaśnienie SIWZ.
2. Należy je kierować faxem lub pisemnie lub drogą elektroniczną do osoby, o której mowa w Rozdziale XIV na adres Zamawiającego.
3. Zamawiający udzieli wyjaśnień niezwłocznie nie później niż na 6 dni przed terminem składania ofert .
4. Zamawiający udzieli wyjaśnień jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści siwz wpłynie do zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
5. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia wpłynął po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa w ust. 4, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek o wyjaśnienie treści siwz bez rozpoznania.
6. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku.
7. Zamawiający prześle treść wyjaśnień wszystkim wykonawcom, którym przekazał siwz, bez ujawniania źródła zapytania i umieści je na stronie internetowej.
8. Zamawiający nie przewiduje zebrania wykonawców.

XII. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

1. Składający ofertę pozostaje nią związany przez okres 60 dni.
2. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

XIII. OTWARCIE i OCENA OFERT

1. Otwarcie ofert nastąpi dnia **3.09.2018 r. o godz. 12.30** w siedzibie Zamawiającego w Administracji II piętro, Sala Konferencyjna.
2. Otwarcie ofert jest jawne.
3. Zamawiający ustanawia następujące zasady korzystania przez dostawców lub wykonawców z prawa wglądu do protokołu wraz z załącznikami z postępowania o zamówienie publiczne:
 - wgląd w protokół wraz z załącznikami może odbywać się wyłącznie pod nadzorem osoby wskazanej w dokumentacji przetargowej do kontaktu z Wykonawcami
 - oferty są jawne od chwili otwarcia ,
 - wgląd w w/w dokumenty w godzinach od 12.00 do 14.00 w dni robocze
 - załączniki udostępnia się po dokonaniu wyboru oferty lub unieważnieniu postępowania
4. Podczas otwierania kopert z ofertami Zamawiający ogłosi osobom obecnym na otwarciu ofert nazwy i adresy wykonawców oraz ceny ofert , warunki płatności wraz z terminem wykonania oraz okresem gwarancji.
5. Niezwłocznie po otwarciu ofert zamawiający zamieszcza na stronie internetowej informacje dotyczące:

- 1) kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia;
 - 2) firm oraz adresów wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie;
 - 3) ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach.
6. Ocena, porównanie i wybór najkorzystniejszej Oferty ostatecznej będzie przeprowadzone przez Komisję Przetargową powołaną przez Zamawiającego .
 7. Ocena podlega zatwierdzeniu przez Kierownika Zamawiającego .
 8. W toku dokonywania oceny złożonych ofert zamawiający może żądać udzielania przez wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych przez nich ofert.
 9. Przy dokonywaniu wyboru oferty Zamawiający kierować się będzie spełnieniem warunków określonych w ustawie Prawo Zamówień Publicznych oraz Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
 10. Zamawiający może, w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego, najpierw dokonać oceny ofert, a następnie zbadać, czy wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu .
 11. Zamawiający informuje niezwłocznie wszystkich wykonawców o:
 - 1) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania i adres, jeżeli jest miejscem wykonywania działalności wykonawcy, którego ofertę wybrano, oraz nazwy albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania i adresy, jeżeli są miejscami wykonywania działalności wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,
 - 2) wykonawcach, którzy zostali wykluczeni,
 - 3) wykonawcach, których oferty zostały odrzucone, powodach odrzucenia oferty, a w przypadkach, o których mowa w art. 89 ust. 4 i 5 ustawy pzp., braku równoważności lub braku spełniania wymagań dotyczących wydajności lub funkcjonalności,
 - 4) unieważnieniu postępowania
– podając uzasadnienie faktyczne i prawne.”,
 12. Ogłoszenie o wyniku zostanie również umieszczone na stronie internetowej Zamawiającego .

XIV. SPOSÓB POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI ORAZ OSOBY UPOWAŻNIONE DO KONTAKTÓW Z WYKONAWCAMI

1. Wszelkiego rodzaju oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy przekazują pisemnie.
2. Dopuszcza się przekazywanie oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji w formie faksu lub drogą elektroniczną z zastrzeżeniem, że każda ze stron na żądanie drugiej strony zobowiązana jest niezwłocznie potwierdzić fakt ich otrzymania. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje przekazane faksem lub drogą elektroniczną uważa się za złożone w terminie, jeżeli ich treść dotarła do adresata przed upływem wskazanego terminu. Każdy dokument przesłany faksem lub drogą elektroniczną należy niezwłocznie potwierdzić w formie pisemnej.
3. Zapisy pkt 2 nie dotyczą:
 - oferty, która wraz ze wszystkimi wymaganymi załącznikami powinna być, zgodnie pkt 2 Rozdziału III, złożona w formie pisemnej,
 - dokumentów, oświadczeń, pełnomocnictw, o których mowa w art. 26 ust. 3 ustawy Pzp,

- przedłużenia terminu związania ofertą o którym mowa w art. 85 ust. 2 ustawy Pzp oraz
- wyjaśnienia, w tym dowody dotyczące rażąco niskiej ceny, o których mowa w art. 90 ust. 1 ustawy Pzp.

Ww. czynności dokonane w formie faksu lub drogą elektroniczną będą uznane za nieskuteczne.

4. Korespondencję należy kierować na adres:
 Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu
 Dział Zamówień Publicznych
 ul. M. C. Skłodowskiej 9
 41-800 Zabrze
 przetargi@sccs.pl
5. Godziny pracy Zamawiającego są następujące: **07:25 - 15:00**.
6. Osoba upoważniona do kontaktów: Andrzej Bonczek tel. 32/ 373 36 68

XV. ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE UMOWY

1. Umowa z wykonawcą (załącznik nr 4), którego oferta została wybrana zostanie zawarta w terminie nie krótszym niż 10 dni od dnia ogłoszenia o wyniku przetargu przesłanego faxem lub drogą elektroniczną (dotyczy postępowań z co najmniej 2 ofertami).
2. Projektowane istotne postanowienia jakie zawiera umowa i przewidywane możliwości oraz warunki dokonania w niej zmian zawiera załącznik nr 4.
3. Nie przewiduje się wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

XVI. ODWOŁANIA

1. Środki ochrony prawnej przysługują wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy Prawo Zamówień Publicznych
2. Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy czynności zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy.
3. Odwołanie powinno wskazywać czynność lub zaniechanie czynności zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami ustawy, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
4. Odwołanie wnosi się do Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej w formie pisemnej lub w postaci elektronicznej, podpisane bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu lub równoważnego środka, spełniającego wymagania dla tego rodzaju podpisu.
5. Odwołujący przesyła kopię odwołania zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.
6. Odwołanie wnosi się w terminie 10 dni od dnia:
 - publikacji ogłoszenia lub zamieszczenia na stronie internetowej specyfikacji istotnych warunków zamówienia
 - przesłania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia.
 - wobec innych czynności w których powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia

7. Wykonawca może zgłosić przystąpienie do postępowania odwoławczego w terminie 3 dni od dnia otrzymania kopii odwołania, wskazując stronę, do której przystępuje, i interes w uzyskaniu rozstrzygnięcia na korzyść strony, do której przystępuje.
8. Uczestnicy postępowania odwoławczego ponoszą koszty postępowania stosownie do jego wyników.

W sprawach nie unormowanych niniejszą dokumentacją ma zastosowanie :

- ustawa z dnia 29.01.2004 r Prawo zamówień publicznych (z póź.zm.)
- kodeks cywilny

Zatwierdzam

Dyrektor
Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu

Dane Wykonawcy :

Nazwa/Adres :

.....

NIP

Regon

Nr KRS

data

FORMULARZ OFERTY

Do Śląskiego Centrum
Chorób Serca w Zabrze
ul. M.C.Skłodowskiej 9
41-800 Zabrze

Nawiązując do zaproszenia do wzięcia udziału w przetargu nieograniczonym na dostawę aparatów UKG (sprawa nr 84/EZP/18), opublikowanego w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej nr 2018/S 143-326296 z dnia 27.07.2018 r., oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia w zakresie objętym Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia za ceny:

wyszczególnione w formularzu cenowym (Załącznik nr 6)

Termin płatności ustalamy do 30 dni licząc od dnia otrzymania faktury przez Zamawiającego.

1. Oświadczamy, że spełniamy wszystkie wymagania zawarte w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i przyjmujemy je bez zastrzeżeń oraz, że otrzymaliśmy wszystkie konieczne informacje potrzebne do przygotowania oferty.
2. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.
3. Oświadczamy, że zawarty w specyfikacji istotnych warunków zamówienia wzór umowy został przez nas zaakceptowany i w przypadku wyboru naszej oferty – deklarujemy gotowość podpisania umowy na warunkach określonych w załącznik nr 4 do SIWZ w miejscu i terminie wyznaczonym przez zamawiającego. Jesteśmy świadomi, że gdyby z naszej winy nie doszło do zawarcia umowy wniesione przez nas wadium podlega przypadkowi.
4. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z polityką i zasadami środowiskowymi, bezpieczeństwa i higieny pracy dla firm realizujących dostawy i/lub usługi umieszczonymi na stronie internetowej Szpitala .
6. Wadium w kwocie zł zostało wniesione w dniu
w formie
7. Wadium należy zwrócić na konto :
.....
.....

8. Nasz adres E-mail do odbierania korespondencji

9. Hasło dostępu do pliku JEDZ to :

Informacja o wykorzystanych programach szyfrujących :

.....
.....

Załącznikami do niniejszej oferty są:

1.

2.

....

.....

*(podpis osoby upoważnionej do reprezentacji
Wykonawcy)*

Pakiet nr 1

LP	Charakterystyka przedmiotu zamówienia*	Ilość szt.	Cena jedn. netto	vat	Wartość ogółem netto	Wartość ogółem brutto
1	Aparat UKG wysokiej klasy	1				
2	Aparat UKG średniej klasy	1				
Razem						

*sprzęt spełnia parametry techniczne z Załącznika nr 7

.....
(podpis osoby upoważnionej do reprezentacji
Wykonawcy)

Pakiet nr 2

LP	Charakterystyka przedmiotu zamówienia*	Ilość szt.	Cena jedn. netto	vat	Wartość ogółem netto	Wartość ogółem brutto
1	Aparat UKG	1				

*sprzęt spełnia parametry techniczne z Załącznika nr 7

.....
(podpis osoby upoważnionej do reprezentacji)

Pakiet nr 3

LP	Charakterystyka przedmiotu zamówienia*	Ilość szt.	Cena jedn. netto	vat	Wartość ogółem netto	Wartość ogółem brutto
1	Echokardiograf 1 typ	1				
2	Echokardiograf 2 typ	1				
2	Echokardiograf przyłóżkowy	1				
Razem						

*sprzęt spełnia parametry techniczne z Załącznika nr 7

.....
(podpis osoby upoważnionej do reprezentacji)

STANDARDOWY FORMULARZ JEDNOLITEGO EUROPEJSKIEGO DOKUMENTU ZAMÓWIENIA
DOSTĘPNY W OSOBNYM PLIKU XML I PDF NA STRONIE INTERNETOWEJ Z PRZETARGIEM

**JEDZ należy przesłać w postaci elektronicznej opatrzonej
kwalifikowanym podpisem elektronicznym**

na adres email: jedz@sccs.pl

konieczne jest wpisanie w temacie emaila nr postępowania

- Zamawiający dopuszcza w szczególności następujący format przesyłanych danych: .pdf, .doc, .docx, .rtf, .xps, .odt.
- Wykonawca wypełnia JEDZ, tworząc dokument elektroniczny. Może korzystać z narzędzia ESPD lub innych dostępnych narzędzi lub oprogramowania, które umożliwiają wypełnienie JEDZ i utworzenie dokumentu elektronicznego, w szczególności w jednym z ww. formatów.
- Po stworzeniu lub wygenerowaniu przez wykonawcę dokumentu elektronicznego JEDZ, wykonawca podpisuje ww. dokument kwalifikowanym podpisem elektronicznym, wystawionym przez dostawcę kwalifikowanej usługi zaufania, będącego podmiotem świadczącym usługi certyfikacyjne - podpis elektroniczny, spełniające wymogi bezpieczeństwa określone w ustawie.
- Podpisany dokument elektroniczny JEDZ powinien zostać zaszyfrowany, tj. opatrzony hasłem dostępowym. W tym celu wykonawca może posłużyć się narzędziami oferowanymi przez oprogramowanie, w którym przygotowuje dokument oświadczenia (np. Adobe Acrobat), lub skorzystać z dostępnych na rynku narzędzi na licencji open-source (np.: AES Crypt, 7-Zip i Smart Sign) .
- Wykonawca zamieszcza hasło dostępu do pliku JEDZ w treści swojego Formularza oferty, składanego w formie pisemnej. Treść oferty może zawierać, jeśli to niezbędne, również inne informacje dla prawidłowego dostępu do dokumentu, w szczególności informacje o wykorzystanym programie szyfrującym lub procedurze odszyfrowania danych zawartych w JEDZ.
- Wykonawca przesyła zamawiającemu zaszyfrowany i podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym JEDZ na wskazany adres poczty elektronicznej w taki sposób, aby dokument ten dotarł do zamawiającego przed upływem terminu składania ofert. W treści przesłanej wiadomości należy wskazać oznaczenie i nazwę postępowania, którego JEDZ dotyczy oraz nazwę wykonawcy albo dowolne oznaczenie pozwalające na identyfikację wykonawcy.
- Wykonawca, przesyłając JEDZ, żąda potwierdzenia dostarczenia wiadomości zawierającej JEDZ.
- Datą przesłania JEDZ będzie potwierdzenie dostarczenia wiadomości zawierającej JEDZ z serwera pocztowego zamawiającego.
- Obowiązek złożenia JEDZ w postaci elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym w sposób określony powyżej dotyczy również JEDZ składanego na wezwanie w trybie art. 26 ust. 3 ustawy Pzp; w takim przypadku Zamawiający nie wymaga szyfrowania tego dokumentu.

Projekt umowy
UMOWA NR / /EZP/2018
 zawarta dnia r.

pomiędzy:

Śląskim Centrum Chorób Serca w Zabrzu, samodzielnym publicznym zakładem opieki zdrowotnej z siedzibą: 41-800 Zabrze, ul. M.C. Skłodowskiej 9, zarejestrowany w Krajowym Rejestrze Sądowym w Sądzie Rejonowym w Gliwicach Wydział X Gospodarczy KRS pod nr 0000048349, NIP 6482302807, zwanym dalej „Zamawiającym” reprezentowanym przez:

Marian Zembala - Dyrektor

a

.....

reprezentowaną przez:

.....

zwaną dalej Wykonawcą,

w rezultacie dokonania przez Zamawiającego wyboru oferty w trybie przetargu nieograniczonego (84/EZP/18) została zawarta umowa następującej treści:

§1

1. Przedmiotem niniejszej umowy jest dostawa zgodnie z załącznikiem „Pakiet nr”.
2. Przedmiot umowy odpowiada parametrom technicznym wymienionym w załączniku nr 7 do niniejszej umowy.

§2

1. Za wykonanie przedmiotu niniejszej umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy kwotę: zł brutto,
 Słownie:
2. Cena przedmiotu umowy obejmuje w szczególności:
 - a) koszty sprzedaży z uwzględnieniem wymaganych podatków, opłat i należności celnych z cłem w przypadku urządzenia sprowadzonego spoza UE;
 - b) koszty uzyskania wymaganych przepisami certyfikatów, zezwoleń, licencji, atestów i innych dokumentów niezbędnych do obrotu dostarczonym w ramach umowy urządzeniem.
 - c) koszty dostarczenia przedmiotu zamówienia, w tym w szczególności: koszty zabezpieczenia dla potrzeb transportu oraz koszty rozładunku przedmiotu zamówienia;
 - d) wszystkie koszty konieczne do poniesienia w celu prawidłowej realizacji zamówienia;

- e) koszty instalacji ,
- f) koszty przeszkolenia personelu zgodnie z załącznikiem nr 7

§3

1. Strony postanawiają że odbiór wykonania przedmiotu umowy nastąpi na podstawie protokołu zdawczo – odbiorczego wedle wzoru stanowiącego załącznik nr 2 do umowy. Szkolenia zostaną potwierdzone protokołem odbycia szkoleń.
2. Miejszem dostawy i instalacji jest Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu ul. M. C. Skłodowskiej 9 .

§ 4

1. Wykonawca zobowiązany jest wystawić Zamawiającemu Fakturę VAT na podstawie podpisanego przez strony protokołu zdawczo-odbiorczego .
2. Zamawiający ureguluje należność faktury za prawidłowo wykonany przedmiot umowy w terminie do 30 dni od jej otrzymania.

§5

Wykonawca ma 8 tygodni na realizację przedmiotu umowy, licząc od dnia podpisania umowy .

§ 6

1. Na przedmiot umowy Wykonawca daje gwarancję na okres m-cy od momentu podpisania protokołu zdawczo – odbiorczego.
2. Czas reakcji na zgłoszenie awarii – do 24 godz. (w dni robocze), czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw maks. 7 dni roboczych, czas wykonania napraw, w przypadku konieczności importu części zamiennych lub podzespołów maks. 14 dni roboczych. Na potrzeby niniejszej umowy przez dni robocze rozumie się dni od poniedziałku do piątku godz. 8.00 – 17.00, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
3. W wypadku nie wywiązania się z obowiązku usunięcia usterek określonego w pkt. 2 Zamawiający ma prawo, po wcześniejszym zawiadomieniu Wykonawcy, usunąć wady lub usterki we własnym zakresie (również za pośrednictwem osób trzecich) i na własne ryzyko oraz obciążyć Wykonawcę kosztami ich usunięcia.
4. Odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu gwarancji na dostarczone urządzenie obejmuje tylko wady/awarie powstałe z przyczyn tkwiących w dostarczonym urządzeniu, w szczególności wady konstrukcyjne, produkcyjne lub materiałowe.

Gwarancją nie są objęte w szczególności:

- 1) uszkodzenia i wady urządzenia wynikłe na skutek:
 - a) eksploatacji urządzenia przez Zamawiającego niezgodnej z jego przeznaczeniem, niestosowania się Zamawiającego do instrukcji obsługi urządzenia, mechanicznego uszkodzenia powstałego z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego lub osób trzecich i wywołane nimi wady,
 - b) samowolnych napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych (dokonywanych przez Zamawiającego lub inne nieuprawnione osoby);
- 2) uszkodzenia spowodowane zdarzeniami zewnętrznymi, w tym losowymi, tzw. siła wyższa (pożar, powódź, zalanie itp.).

§7

1. Ustala się następujące kary umowne:
 - a) w przypadku zwłoki Wykonawcy w realizacji przedmiotu umowy Zamawiającemu przysługuje prawo do naliczenia kary umownej w wysokości po 0,2 % wartości brutto umowy za każdy rozpoczęty dzień zwłoki, jednak łącznie nie więcej niż 10% wartości brutto umowy;
 - b) Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną za odstąpienie od umowy na skutek okoliczności leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 10 % wartości brutto umowy;
 - c) Za zwłokę w usuwaniu wad lub usterek, a także za zwłokę w reakcji lub w naprawie w okresie gwarancji 0,1 % wartości brutto umowy, jednak łącznie nie więcej niż 10% wartości brutto umowy,
 - d) Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną za odstąpienie od umowy na skutek okoliczności leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 10 % wartości brutto umowy.
2. Strony mają prawo dochodzenia odszkodowania przewyższającego zastrzeżone kary umowne. Zamawiający może odstąpić od umowy w części lub w całości jeżeli Wykonawca opóźni się z realizacją umowy o co najmniej 7 dni roboczych.
3. W przypadku dostarczenia przedmiotu umowy niezgodnego z jakimkolwiek warunkiem umowy, Zamawiający może wezwać a Wykonawcę do usunięcia powstałej niezgodności, wyznaczając mu w tym celu dodatkowy min. 3-dniowy termin. Nieusunięcie niezgodności skutkuje możliwością uznania przez Zamawiającego, że umowa nie została wykonana . Na potrzeby niniejszej umowy przez dni robocze rozumie się dni od poniedziałku do piątku godz. 8.00 – 17.00, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy
4. Łączna wysokość kar umownych nie może przekroczyć 30 % wartości brutto umowy .

§8

1. Bieżący nadzór nad realizacją umowy ze strony Zamawiającego będzie sprawował pracownik Pracowni Elektroniki Medycznej.
2. Odpowiedzialnym za realizację zamówienia ze strony Wykonawcy będzie

§9

1. Zgodnie z art. 144 ust. 1 pkt. 1) Pzp Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmiany postanowień Umowy w następującym zakresie:
 - 1) zmiana w obowiązujących przepisach prawa mająca wpływ na przedmiot i warunki Umowy w zakresie niezbędnym do dostosowania warunków umowy do zmienionych przepisów prawa: możliwość zastosowania nowszych i korzystniejszych dla Zamawiającego rozwiązań technicznych od istniejących w chwili składania oferty lub podpisania Umowy, o ile nie zwiększy to kwoty wynagrodzenia Wykonawcy;
 - 2) niezawinione przez Wykonawcę niemożność lub utrudnienie w dostarczeniu przedmiotu umowy wskazanego w ofercie Wykonawcy, zgodnie z załącznikiem nr4 do Umowy, dopuszcza się wtedy możliwość zastąpienia go modelem nowszym o parametrach co najmniej takich jak urządzenie z oferty, za cenę taką samą lub niższą. Zamawiający ma prawo do decyzji czy wyrazi zgodę na inne urządzenie;

- 3) możliwość dostarczenia w ramach umowy przedmiotu umowy spełniającego wymagania SIWZ, lecz o parametrach lepszych niż przedmiot umowy zaoferowany pierwotnie (w ofercie przetargowej). Przedmiot umowy będzie dostarczony za uprzednią pisemną zgodą Zamawiającego, po cenie określonej w niniejszej umowie bądź niższej;
 - 4) zmiana polityki cenowej przez producenta przedmiotu umowy lub Wykonawcę, dopuszcza się możliwość obniżenia ceny przedmiotu umowy;
 - 5) dopuszcza się zmianę wartości umowy w przypadku ustawowej zmiany stawki podatku VAT w drodze aneksu do umowy.
2. Zmiany bądź uzupełnienia niniejszej umowy mogą wystąpić jedynie w formie pisemnej.

§ 10

W sprawach nienormowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego i przepisy ustawy Prawo zamówień publicznych.

§11

Wszelkie spory wynikające z realizacji niniejszej umowy rozstrzygane będą w sądzie właściwym miejscowo siedzibie Zamawiającego.

§ 12

Niniejsza umowa sporządzona została dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze stron.

Dostawca:

Zamawiający:

Zabrze, dn.

PROTOKÓŁ ZDAWCZO – ODBIORCZY

Przekazujący		Odbierający				
		Śląskie Centrum Chorób Serca ul. Curie-Skłodowskiej 9 41-800 Zabrze				
Numer i data umowy						
Osoba instalująca						
Data instalacji i uruchomienia						
Okres gwarancji						
Lp.	Numer pakietu i pozycja	Nazwa urządzenia	Typ urządzenia	Numer fabryczny	Numer inwentarzowy (wypełnia Odbierający)	Kod kreskowy (wypełnia Odbierający)
1.						
2.						
3.						
4.						
Wykonane czynności (uwagi)						
Pieczęć i podpis osoby instalującej				Pieczęć i podpis odbierającego		

.....
(pieczęć wykonawcy)

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że posiadamy dokumenty dopuszczające aparaty UKG (nr sprawy 84/EZP/18) do używania i obrotu na terenie Polski oraz, że jesteśmy gotowi do dostarczenia tych dokumentów na każde żądanie zamawiającego w terminie 3 dni od otrzymania zawiadomienia

..... dn.
(miejsowość) (data)

.....
(podpis osoby upoważnionej do reprezentowania
Wykonawcy)

Formularz cenowy

Oferowane ceny na poszczególne pakiety w przetargu na dostawę aparatów UKG wynoszą :

Pakiet nr 1

Cena brutto :

Słownie :

Pakiet nr 2

Cena brutto :

Słownie :

Pakiet nr 3

Cena brutto :

Słownie :

Termin płatności oferowany przez Wykonawcę dla Zamawiającego do 30 dni.

.....

(podpis osoby upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy)

Nazwa urządzenia: Aparat UKG wysokiej klasy Pakiet nr 1 poz.1				
Miejsce przeznaczenia: Pracownia echokardiografii				
Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Wymagania	Parametr oceniany	Wartość oferowana
I				
Informacje ogólne				
1.	Producent	Podać	Bez oceny	
2.	Nazwa i typ aparatu	Podać	Bez oceny	
3.	Rok produkcji: 2018, sprzęt fabrycznie nowy	Tak	Bez oceny	
II				
Parametry ogólne				
1.	Aparat stacjonarny, na kołach, przeznaczony do badań kardiologicznych i naczyniowych o nowoczesnej konstrukcji i ergonomii, wygodnej obsłudze	Tak	Bez oceny	
2.	Monitor wysokiej rozdzielczości, o przekątnej 22" oraz minimalnej rozdzielczość 1920x1080 pikseli	Tak, możliwość obrotu monitora względem klawiatury, możliwość pochylenia monitora, możliwość zmiany położenia monitora w poziomie, regulacja w zakresie podnoszenia i obniżania klawiatury wraz z monitorem	Bez oceny	
3.	Niezależne gniazda do podłączenia głowic obrazowych	Min. 3	Bez oceny	
4.	Gniazdo do podłączenia głowicy ołówkowej „ślepego” Dopplera CW	Tak	Bez oceny	
5.	Minimalny zakres częstotliwości pracy aparatu	1,5 do 18 MHz	Bez oceny	
6.	Maksymalna głębokość obrazowania	Min. 36 cm	Bez oceny	
7.	Częstotliwość odświeżania obrazu 2D (frame rate)	Min. 6000	Bez oceny	
8.	Wbudowany moduł EKG wraz z zestawem kabli dla dorosłych	Tak	Bez oceny	
9.	Prezentacja na ekranie przebiegu EKG	Tak	Bez oceny	
10.	Wejście zewnętrznego sygnału EKG	Tak	Bez oceny	
11.	Ciągle, dynamiczne ogniskowanie wiązki odbieranej	Tak	Bez oceny	
12.	Powiększenie obrazu minimum 8 razy w stosunku do jego rzeczywistej wielkości	Tak	Bez oceny	
13.	Waga aparatu maks. 130 kg	Tak	Bez oceny	
14.	Regulacja w zakresie konsoli wraz z monitorem z blokadą ustawionego położenia. Wbudowany dotykowy panel kontrolny o przekątnej min. 12cali	Tak	Bez oceny	
15.	Zasilanie sieciowe	Min. 220 – 240 V	Bez oceny	
III				
Archiwizacja				
1.	Archiwizacja raportów z badań, obrazów i pętli obrazowych na wewnętrznym twardym dysku o pojemności min. 500 GB	Tak	Bez oceny	
2.	Videoprinter czarno-biały sterowany z klawiatury aparatu	Tak	Bez oceny	

3.	Napęd dysków DVD do zapisu obrazów, pętli obrazowych i raportów z badania	Tak	Bez oceny	
4.	Zapis obrazów, pętli obrazowych i raportów na dysku DVD/CD w formatach DICOM wraz z automatycznie załączonym oprogramowaniem do przeglądania obrazów DICOM	Tak	Bez oceny	
5.	Zapis obrazów w postaci surowych danych echograficznych celem m. in. analizy regionalnej na stacji roboczej	Tak	Bez oceny	
6.	Lokalne Archiwum Pacjentów	Kompatybilne archiwum z zewnętrznym systemem do postprocessing-u, zapewniony dostęp do obrazów "raw data", zaawansowana analiza postprocessingowa, 3- poziomowy system organizacji przechowywania danych	Bez oceny	
7.	Możliwość zapisu obrazów i pętli obrazowych w formatach jpeg i avi na pamięciach typu USB Pendrive	Tak	Bez oceny	
8.	Transmisja DICOM do stacji roboczej i serwera PACS (aparat wyposażony w oprogramowanie do transmisji DICOM)	Tak	Bez oceny	
9.	Komunikacja sieciowa (Ethernet) zgodnie z protokołem DICOM 3.0 z obsługą co najmniej: - DICOM 3.0 - SEND/RECEIVE - DICOM 3.0 - QUERY/RETRIEVE - DICOM 3.0 - Storage Commitment - DICOM 3.0 - Modality WORKLIST	Tak	Bez oceny	
10.	Pojemność pamięci CINE dla obrazów 2D	Min. 10000 obrazów	Bez oceny	
11.	Pojemność pamięci CINE w trybie kolor Doppler	Min. 5000 obrazów	Bez oceny	
12.	Pojemność pamięci CINE w prezentacji M Mode	Min. 600 s	Bez oceny	
IV Tryby obrazowania i prezentacji				
1.	Tryb 2D (B - mode)	Tak	Bez oceny	
2.	Podział ekranu na dwa i cztery niezależne obrazy	Tak	Bez oceny	
3.	Obrazowanie w technice 2 harmonicznej	Tak	Bez oceny	
4.	Zakres dynamiki systemu	Min. 300 dB	Wartość wyższa od 360 dB – 10 pkt. Pozostałe – 0 pkt.	
5.	Maksymalna liczba klatek (obrazów) w pamięci dynamicznej prezentacji B	Min. 2000	Bez oceny	
6.	Obrazowanie panoramiczne z głowicy liniowej	Tak	Bez oceny	
7.	Obrazowanie w technice drugiej harmonicznej	Tak	Bez oceny	
8.	Automatyczna optymalizacja obrazu w trybie 2D	Tak	Bez oceny	
9.	Tryb 2D+M, M-mode	Tak	Bez oceny	
10.	Anatomiczny M-mode w czasie rzeczywistym	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.	
11.	Anatomiczny M-mode na pętli obrazowych 2D zapisanych w pamięci CINE oraz z archiwum aparatu	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.	

12.	M-mode „krzywoliniowy” współpracujący z obrazami w trybach kolorowego Dopplera tkankowego, Strain, Strain Rate	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.	
13.	Kolor M-mode	Tak	Bez oceny	
14.	Tryb Spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD)	Tak	Bez oceny	
15.	Maksymalna mierzona prędkość przepływu przy zerowym kącie	Min. 10 m/s	Bez oceny	
16.	Automatyczna optymalizacja spektrum – przesunięcie linii bazowej i ustawienie skali – jednym przyciskiem	Tak	Bez oceny	
17.	Automatyczna korekcja kąta – jednym przyciskiem	Tak	Bez oceny	
18.	Regulacja linii bazowej i korekcji kąta na obrazach zapisanych w archiwum	Tak	Bez oceny	
19.	Zakres regulacji korekcji kąta	Min. w zakresie od $\pm 0^\circ$ do $\pm 88^\circ$	Bez oceny	
20.	Regulacja wielkości bramki	W zakresie min. 1 do 15 mm	Bez oceny	
21.	Tryb Spektralny Doppler z Falą Ciągłą (CWD)	Tak	Bez oceny	
22.	Sterowalny pod kontrolą obrazu 2D	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.	
23.	Maksymalna mierzona prędkość przy kącie 0°	Min. 12 [m/s]	Bez oceny	
24.	Funkcja korekcji kąta	Min. $\pm 80^\circ$	Bez oceny	
25.	Tryb Doppler Kolorowy (CD)	Tak	Bez oceny	
26.	Tryb Power Doppler (PD)	Tak	Bez oceny	
27.	Obrazowanie przepływów w technice niedopplerowskiej z oznaczeniem kierunku przepływu	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.	
28.	Tkankowy Doppler Spektralny	Tak	Bez oceny	
29.	Tkankowy Doppler Kolorowy	Tak	Bez oceny	
30.	Obrazowanie do oceny funkcji skurczowej mięśnia sercowego – koloryzacja segmentów tkanki mięśniowej w czasie rzeczywistym w zależności od wielkości ich przemieszczenia w fazie skurczu. Parametryczny algorytm do analizy ilościowej globalnej i regionalnej kurczliwości ścian Bazuje na technologii śledzenia markerów akustycznych obrazowania tkankowego	Tak	Bez oceny	
31.	Tryb 3D w czasie rzeczywistym dedykowany do kardiologii na głowicach przezklatkowych oraz przezprzełykowych	Tak	Bez oceny	
32.	Kolorowe odwzorowanie przepływów w postaci przestrzennej, ruchomej, trójwymiarowej bryły (3D kolor)	Tak	Bez oceny	
33.	Obrazowanie wielopłaszczyznowe serca w czasie rzeczywistym z głowicy sektorowej objętościowej, 3 płaszczyzny uzyskane jednocześnie z obrazu wolumetrycznego z możliwością ich dowolnego przesuwania i rotacji w czasie rzeczywistym	Tak	Bez oceny	
34.	Jednoczesne obrazowanie 3 projekcji koniuszkowych 2D, 2D + kolor Doppler, 2D + Doppler tkankowy w czasie rzeczywistym z jednego cyklu serca	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0-pkt.	
35.	Obrazowanie w czasie rzeczywistym pełnej objętości serca aktualizowane z jednego cyklu pracy serca	Tak	Bez oceny	

36.	Obrazowanie tomograficzne serca min. 10 warstw jednocześnie	Tak	Bez oceny	
37.	Pakiet do badań z kontrastem – LVO (Left Ventricular Opacification)	Tak	Bez oceny	
38.	Jednoczesna prezentacja na ekranie w czasie rzeczywistym dwóch ruchomych obrazów – jeden w trybie 2D, drugi w trybie kolorowego Dopplera	Tak	Bez oceny	
39.	Elektroniczna rotacja obrazowania bez konieczności obrotu głowicą – dostępne na głowicy matrycowej przezklatkowej i przezprzełykowej z konsoli aparatu	Tak	Bez oceny	
40.	Prezentacja na ekranie przebiegu EKG badanego pacjenta	Tak	Bez oceny	
41.	Kabel EKG na elektrody samoprzylepne – 3 odprowadzeniowy	Tak	Bez oceny	
V	Oprogramowanie pomiarowe wraz z pakietem obliczeniowym i raportami			
1.	Pomiary ogólne: odległości, powierzchni, objętości, % zwężenia	Tak	Bez oceny	
2.	Pomiary kardiologiczne	w prezentacji 2D: LVEDV, LVESV, EF, CO w prezentacji M: EF, CO	Bez oceny	
3.	Pomiary w trybie Dopplera spektralnego	kardiologiczne: MVA, VTI, Qp/Qs naczyniowe: PS, ED, PI, RI	Bez oceny	
4.	Automatyczny obrys spektrum i automatyczne wyznaczenie PS, ED, PI, RI, HR, PS/ED	Tak	Bez oceny	
5.	Pomiary w trybie kolorowego Dopplera metodą PISA	Tak	Bez oceny	
6.	Raport z badania kardiologicznego	Tak	Bez oceny	
7.	Raport z badania naczyniowego	Tak	Bez oceny	
8.	Możliwość załączenia obrazów do raportu	Tak	Bez oceny	
9.	Oprogramowanie do pomiarów i obliczeń z tworzeniem raportów do badań kardiologicznych dorosłych oraz badań naczyniowych	Tak	Bez oceny	
10.	Oprogramowanie do pomiarów i obliczeń umożliwiające tworzenie własnych wzorów i formuł obliczeniowych	Tak	Bez oceny	
11.	Oprogramowanie do automatycznego wyznaczenia frakcji wyrzutowej lewej komory serca z zastosowaniem technologii śledzenia markerów ultrasonograficznych	Tak	Bez oceny	
12.	Oprogramowanie do farmakologicznej próby obciążeniowej i wysiłku fizycznego	Tak	Bez oceny	
13.	Oprogramowanie do farmakologicznej próby wysiłkowej z głowicy sektorowej objętościowej z możliwością jednoczesnej akwizycji minimum 2 projekcji	Tak	Bez oceny	
14.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do obliczenia parametrów Longitudinal Global Strain. Prezentacja wyników w postaci wykresu Bull eye w oparciu o obrazowanie odkształcenia i prędkości odkształcenia (Strain i Strain Rate) metodą śledzenia markerów akustycznych speckle tracking.	Tak	Bez oceny	
VI	Głowice			

1.	Sektorowa, elektroniczna, wieloczęstotliwościowa głowica wolumetryczna 3D/ 4D do badań kardiologicznych dorosłych, o zakresie częstotliwości obrazowania obejmującym przedział min. 1,5 – 5,0 MHz	Tak	Bez oceny	
2.	Głębokość obrazowania	Nie mniej niż 30 cm	Bez oceny	
3.	Kąt pola obrazowania	Nie mniej niż 90°	Bez oceny	
4.	Jednoczesna prezentacja na ekranie w czasie rzeczywistym ruchomych obrazów 2D, Dopplera kolorowego i PW-dopplera (triplex)	Tak	Bez oceny	
5.	Jednoczesna prezentacja na ekranie w czasie rzeczywistym ruchomych obrazów 2D, Dopplera kolorowego i CW-dopplera (triplex)	Tak/Nie	Tak – 15 pkt. Nie – 0 pkt.	
6.	Ilość kryształów tworzących obraz	Min. 5000	Bez oceny	
7.	Obrazowanie trójwymiarowe w czasie rzeczywistym, obrazowanie trójwymiarowe w trybie kolor Doppler	Tak	Bez oceny	
8.	Obrazowanie wielopłaszczyznowe w czasie rzeczywistym 3 płaszczyzny jednocześnie	Tak	Bez oceny	
9.	Obrazowanie trójwymiarowe w trybie kolor Doppler	Tak	Bez oceny	
10.	Obrazowanie wielopłaszczyznowe w trybie kolor Doppler	Tak	Bez oceny	
11.	Głowica matrycowa przezprzelykowa 3D/4D szerokopasmowa Pasma min. 3 – 8 MHz, zasięg do min. 20 cm, kąt obrazowania min. 90°, aplikacje min.: kardiologia, naczynia wieńcowe, kontrast LVO, wszystkie tryby pracy Duplex, obrazowanie wielopłaszczyznowe w czasie rzeczywistym 3 płaszczyzny jednocześnie	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Vivid E9 – 50 pkt. Triplex z PW i CWD – 10 pkt.	
12.	Obrazowanie w technice 2 harmonicznej	Tak	Bez oceny	
13.	Ilość kryształów	Min. 2500	Bez oceny	
14.	Zakres regulacji ustawienia płaszczyzny skanowania ze skokiem co 1° w zakresie kąta min. od 0° do 180°	Tak	Bez oceny	
15.	Głowica convex Szerokopasmowa, pasmo min. 1,5 – 6,0 MHz, obrazowanie fundamentalne i harmoniczne, ilość kryształów min. 190, zasięg min. 45 cm, kąt widzenia min. 55°	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Vivid E9 – 25 pkt.	
16.	Głowica liniowa szerokopasmowa Pasma min. 2,5 – 10,0 MHz, obrazowanie fundamentalne i harmoniczne, ilość kryształów min. 192, zasięg min. 12 cm, pole widzenia 45 mm	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Vivid E9 – 25 pkt.	
VII	Stacja robocza			
1.	Zewnętrzna stacja robocza umożliwiająca podłączenie urządzeń diagnostyki obrazowej oparta na transmisji danych DICOM wyposażona w dwa monitory min. 20", drukarkę, CD/DVD oraz macierz dyskowa min. 4 TB, system min. Windows 10 Professional, karta graficzna min. NVIDIA Quadro	Tak	Bez oceny	
2.	Kompatybilność i integracja z posiadaną w pracowni Zamawiającego siecią stacji EchoPac	Tak/Nie	Tak – 50 pkt. Nie – 0 pkt.	

3.	Możliwość zarządzania danymi pacjenta (edycja, kody badań itp.)	Tak	Bez oceny	
4.	Tworzenie raportów badań oraz możliwość wydruku	Tak	Bez oceny	
5.	Pełny arkusz kalkulacyjny wykonywanych badań wraz z możliwością tworzenia własnych kalkulacji pomiarowych w technice dwuwymiarowej, minimum: - analizę ROI - analizę wysiłkową - analizę dwuwymiarowych obrazów serca - analizę odkształcenia i synchronii przy użyciu nowej technologii śledzenia markerów akustycznych w trybie 2D	Tak	Bez oceny	
6.	Automatyczna analiza funkcji kurczliwości lewej komory 2D i 3D bazująca na funkcji śledzenia markerów ultrasonograficznych. Wynik w postaci wykresu „Bull-Eye”	Tak	Bez oceny	
7.	Strain, Strain Rate z analizą ilościową (minimum 6 krzywych). Inne funkcje bazujące na Dopplerze Kolorowym Tkankowym	Tak	Bez oceny	
8.	Analiza obrazów 3D i 4D	Tak	Bez oceny	
9.	Analiza ruchu markerów ultrasonograficznych na pętlach 4D	Tak	Bez oceny	
10.	Analiza masy LV na danych 4D	Tak	Bez oceny	
11.	Analiza objętości RV na danych 4D	Tak	Bez oceny	
12.	Analiza 3D zastawki mitralnej lub aortalnej	Tak	Bez oceny	
13.	Oprogramowanie do obliczenia parametrów indeks pracy oraz wydajności pracy mięśnia sercowego z możliwością oceny krzywej ciśnienie / odkształcenie	Tak/Nie	Tak – 15 pkt. Nie – 0-pkt.	
VIII				
Możliwości rozbudowy				
1.	Możliwości rozbudowy o oprogramowanie do obliczenia parametrów 4D strain zawierające następujące parametry strain: - powierzchniowy (area strain), podłużny (longitudinal strain), obwodowe (area circumferential), radialne (area radial), obrotowe (area twist), torsion strain. Wszystkie wyniki przedstawione jako odkształcenia globalne i regionalne w oparciu o obrazowanie odkształcenia i prędkości odkształcenia (Strain i Strain Rate) metodą śledzenia markerów akustycznych speckle tracking z obrazów wolumetrycznych	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0-pkt.	
2.	Możliwości rozbudowy o pakiet wskaźników z-scores dla dzieci oraz predefiniowanych badań prenatalnych	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0-pkt.	
3.	Możliwości rozbudowy o głowice liniową śródoperacyjna (nasierdziowa), pasmo min. 5,0 – 18,0, zasięg min. 12 cm, pole widzenia min. 25 mm	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0-pkt.	
4.	Możliwości rozbudowy o głowice microconvex szerokopasmowa, pasmo min. 3,5 – 8 MHz, obrazowanie fundamentalne i harmoniczne, ilość kryształów min. 190, zasięg min. 14 cm, kąt widzenia min. 90°	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0-pkt.	

5.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie do oceny synchroniczności skurczu – kodowanie jednym kolorem segmentów kurczących się synchronicznie i innym kolorem segmentów poruszających się asynchronicznie	Tak	Bez oceny	
IX	Pozostałe			
1.	Zagwarantowanie dostępności części przez minimum 8 lat od dostawy	Tak, oświadczenie załączyć do umowy	Bez oceny	
2.	Gwarancja minimum 24 miesięcy przez autoryzowany serwis (podać okres)	Tak	24 m-ce 0 pkt. 36 m-cy 10 pkt	
3.	Instrukcja w języku polskim (dostawa z urządzeniem)	Tak	Bez oceny	
4.	Szkolenie personelu z zakresu obsługi i eksploatacji aparatu	Tak	Bez oceny	
5.	Szkolenie pracowników Pracowni Elektroniki Medycznej Zamawiającego	Tak	Bez oceny	
6.	W okresie gwarancji w ramach zaoferowanej ceny Wykonawca przeprowadzi przeglądy przedmiotu zamówienia w ilości i zakresie zgodnym z wymogami określonymi w dokumentacji technicznej łącznie z wymianą wszystkich części i materiałów eksploatacyjnych (zawartych w cenie oferty) niezbędnych do wykonania przeglądu, obejmujący naprawy w pełnym zakresie zgodnie z kartą gwarancyjną; ostatni przegląd w ostatnim miesiącu gwarancji	Tak	Bez oceny	
7.	Częstotliwość przeglądów	Podać i opisać	Bez oceny	
8.	Czas reakcji na zgłoszenie awarii – do 24 godz. (w dni robocze), czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw maks. 7 dni roboczych, czas wykonania napraw, w przypadku konieczności importu części zamiennych lub podzespołów maks. 14 dni roboczych	Tak	Bez oceny	
9.	Przedłużenie okresu gwarancji następuje o pełny okres niesprawności dostarczonego przedmiotu zamówienia	Tak	Bez oceny	
10.	Autoryzowany serwis gwarancyjny	Podać dane kontaktowe	Bez oceny	
11.	Paszport techniczny (dostawa z urządzeniem)	Tak	Bez oceny	
12.	Broszury techniczne, instrukcje, foldery potwierdzające spełnienie wymagań	Tak, załączyć do oferty	Bez oceny	

.....
(podpis osoby upoważnionej do reprezentacji Wykonawcy)

Nazwa urządzenia: Aparat UKG średniej klasy pakiet nr 1 poz.2				
Miejsce przeznaczenia: Pracownia echokardiografii				
Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Wymagania	Parametr oceniany	Wartość oferowana
I Informacje ogólne				
1.	Producent	Podać	Bez oceny	
2.	Nazwa i typ aparatu	Podać	Bez oceny	
3.	Rok produkcji: 2018, sprzęt fabrycznie nowy	Tak	Bez oceny	
II Parametry ogólne				
1.	Aparat stacjonarny, na kołach, przeznaczony do badań kardiologicznych i naczyniowych o nowoczesnej konstrukcji i ergonomii, wygodnej obsłudze	Tak	Bez oceny	
2.	Monitor kolorowy LCD o przekątnej min. 21" i rozdzielczości min. 1900 x 1000	Tak	Bez oceny	
3.	Ilość gniazd obrazowych przełączanych elektronicznie	Min. 3	Bez oceny	
4.	Gniazdo do podłączenia głowicy pracującej w trybie CW Doppler	Tak	Bez oceny	
5.	Panel dotykowy LCD 12" wspomagający obsługę aparatu	Tak	Bez oceny	
6.	Architektura aparatu w pełni cyfrowa	Tak	Bez oceny	
7.	Cyfrowy tor przetwarzania wiązki ultradźwiękowej	Tak	Bez oceny	
8.	Panel sterowania umieszczony na ruchomym wysięgniku zapewniającym regulację wysokości i obrotu	Tak	Bez oceny	
9.	Konstrukcja jednostki głównej na zintegrowanym mobilnym wózku, wyposażonym w cztery koła	Tak	Bez oceny	
10.	Wbudowany moduł EKG wraz z zestawem kabli dla dorosłych	Tak	Bez oceny	
11.	Ilość przetwarzanych kanałów nadawczo – odbiorczych	Min. 500 000	Bez oceny	
12.	Zakres stosowanych częstotliwości pracy	Min. 2,0÷12,0 MHz	Bez oceny	
13.	Zakres głębokości obrazowania (głębokość penetracji)	Min. 3÷30 cm (w zależności od głowicy)	Bez oceny	
14.	Liczba obrazów pamięci dynamicznej (cineloop) dla CD i obrazu 2D – 4 000 klatek oraz zapis Dopplera oraz M-mode – 100 sekund	Tak	Bez oceny	
15.	Ciągła wejściowa dynamika aparatu	Min. 300 dB	Wartość wyższa od 360 dB – 10 pkt. Pozostałe – 0 pkt.	
16.	Wewnętrzny dysk twardy ultrasonografu	Min. 500 GB	Bez oceny	
17.	Zasilanie sieciowe	Min. 220 – 240 V	Bez oceny	
III Archiwizacja				
1.	Archiwizacja raportów z badań, obrazów i pętli obrazowych na wewnętrznym twardym dysku o pojemności min. 500 GB	Tak	Bez oceny	

2.	Możliwość zapamiętania obrazów na dysku aparatu bez konieczności wprowadzania danych pacjenta. Aparat automatycznie nadaje tymczasowe oznaczenie rekordu, który można zmienić po wykonaniu badania	Tak	Bez oceny	
3.	Napęd dysków DVD do zapisu obrazów, pętli obrazowych i raportów z badania	Tak	Bez oceny	
4.	Zapis obrazów w postaci surowych danych echograficznych celem m. in. Analizy regionalnej na stacji roboczej	Tak	Bez oceny	
5.	Możliwość zapisu obrazów, pętli obrazowych i raportów na dysku DVD/CD w formatach, min. JPG, AVI, DICOM	Tak	Bez oceny	
6.	Transmisja DICOM do stacji roboczej i serwera PACS (aparatus wyposażony w oprogramowanie do transmisji DICOM, przewodowo i bezprzewodowo)	Tak	Bez oceny	
7.	Komunikacja sieciowa (Ethernet) zgodnie z protokołem DICOM 3.0 z obsługą co najmniej: - DICOM 3.0 – SEND/RECEIVE - DICOM 3.0 – QUERY/RETRIEVE - DICOM 3.0 – DICOM PRINT - DICOM 3.0 – DICOM SR (Structured Report) - DICOM 3.0 – Storage Commitment - DICOM 3.0 – Modality WORKLIST	Tak	Bez oceny	
IV	Tryb obrazowania i oprogramowanie			
1.	Obrazowanie harmoniczne, obrazowanie harmoniczne z odwróceniem impulsu (tzw. inwersja fazy)	Tak	Bez oceny	
2.	Częstotliwość odświeżania obrazu 2D	Min. 2000 obr/s	Bez oceny	
3.	Obrazowanie trapezowe (poszerzony odcinek przyskórny) z głowicy sektorowej	Tak	Bez oceny	
4.	Obrazowanie panoramiczne z głowicy liniowej	Tak	Bez oceny	
5.	Tryb 2D (B – mode)	Tak	Bez oceny	
6.	Zakres ustawiania głębokości obrazowania	Min. 3 – 30 cm	Bez oceny	
7.	Zakres bezstratnego powiększania obrazu rzeczywistego i zamrożonego	Min. 8x	Bez oceny	
8.	Maksymalna szybkość odświeżania obrazu B „frame rate”	Min. 500 obr/sek	Bez oceny	
9.	Maksymalna liczba klatek (obrazów) w pamięci dynamicznej prezentacji B	Min. 2000	Bez oceny	
10.	Obrazowanie panoramiczne z głowicy liniowej	Tak	Bez oceny	
11.	Obrazowanie w technice drugiej harmonicznej	Tak	Bez oceny	
12.	Automatyczna optymalizacja obrazu w trybie 2D przy pomocy jednego przycisku	Tak	Bez oceny	
13.	Tryb 2D + M	Tak	Bez oceny	
14.	Tryb anatomiczny M	Tak	Bez oceny	
15.	Tryb anatomiczny M-mode z pętli 2D z archiwum systemu	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.	
16.	Tryb krzywoliniowy M-mode z archiwum systemu	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.	
17.	Pojemność pamięci dynamicznej w prezentacji M	Min. 600 s	Bez oceny	
18.	Krzywo liniowy kolor w M-mode	Tak	Bez oceny	

19.	Tryb Spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD)	Tak	Bez oceny
20.	Maksymalna mierzona prędkość przepływu przy kącie 0°	Min. 8 m/s	Bez oceny
21.	Wielkość bramki Dopplerowskiej	Min. 1 – 15 mm	Bez oceny
22.	Automatyczna optymalizacja spektrum – przesunięcie linii bazowej i ustawienie skali przy pomocy jednego przycisku	Tak	Bez oceny
23.	Tryb triplex 2D+PWD+Color Doppler na wszystkich głowicach obrazowych	Tak	Bez oceny
24.	Tryb Spektralny Doppler z Falą Ciągłą (CWD)	Tak	Bez oceny
25.	Sterowany pod kontrolą obrazu 2D (Duplex 2D + CWD)	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.
26.	Maksymalna mierzona prędkość przy kącie 0°	Min. 12 m/s	Bez oceny
27.	Tryb triplex 2D+CWD+Color Doppler na sektorowych głowicach obrazowych	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.
28.	Funkcja korekcji kąta	Min. ±80°	Bez oceny
29.	Tryb Doppler Kolorowy (CD)	Tak	Bez oceny
30.	Maksymalna liczba klatek (obrazów) w pamięci dynamicznej prezentacji kolor Doppler	Min. 10000	Bez oceny
31.	Jednoczesna prezentacja na ekranie w czasie rzeczywistym dwóch obrazów – jeden w trybie 2D, drugi w Trybie Dopplera Kolorowego	Tak	Bez oceny
32.	Tryb Power Doppler (PD)	Tak	Bez oceny
33.	Obrazowanie przepływów w technice niedopplerowskiej z oznaczeniem kierunku przepływu	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.
34.	Tkankowy Doppler Spektralny	Tak	Bez oceny
35.	Tkankowy Doppler Kolorowy	Tak	Bez oceny
36.	Specjalistyczne oprogramowanie wraz z pełnymi pakietami pomiarowymi do badań kardiologicznych, naczyniowych osób dorosłych	Tak	Bez oceny
37.	Automatyczny obrys spektrum i wyznaczenie parametrów przepływu na zatrzymanym spektrum oraz w czasie rzeczywistym na ruchomym spektrum (S,D,PI,RI,HR)	Tak	Bez oceny
38.	Możliwość przesunięcia linii bazowej na zatrzymanym oraz pochodzącym z archiwum obrazie Color Dopplera i PWD	Tak	Bez oceny
39.	Oprogramowanie do pomiarów i obliczeń z tworzeniem raportów do badań kardiologicznych dorosłych oraz badań naczyniowych	Tak	Bez oceny
40.	Oprogramowanie do pomiarów i obliczeń umożliwiające tworzenie własnych wzorów i formuł obliczeniowych	Tak	Bez oceny
41.	Pomiary kardiologiczne	w prezentacji 2D: LVEDV, LVESV, EF, CO w prezentacji M: EF, CO	Bez oceny
42.	Pomiary w trybie Dopplera spektralnego	kardiologiczne: MVA, VTI, Qp/Qs naczyniowe: PS, ED, PI, RI	Bez oceny
43.	Pomiary w trybie kolorowego dopplera metodą PISA	Tak	Bez oceny
44.	Pakiet do echokardiograficznej próby wysiłkowej Stress Echo	Tak	Bez oceny

45.	Procedura programowalnych badań wysiłkowych wraz z raportem Bull-Eye	Tak	Bez oceny	
46.	Pamięć dynamiczna obrazu (CINE LOOP) dla trybu B z możliwością przeglądu w sposób płynny z regulacją prędkości odtwarzania min. 20000 obrazów	Tak	Bez oceny	
47.	Prezentacja na ekranie przebiegu EKG	Tak	Bez oceny	
48.	Wejście zewnętrznego sygnału EKG	Tak	Bez oceny	
49.	Specjalistyczne oprogramowanie 4D TEE do wizualizacji serca z możliwością jednoczesnego obrazowania w minimum 3 płaszczyznach	Tak	Bez oceny	
50.	Funkcje postprocessingu na obrazach z archiwum systemu, minimum	<p>2D – (pętle/ obrazy bieżące, archiwum wewnętrzne i zewnętrzne)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Wzmocnienie 2.Dynamika <p>3.Automatyczna Optymalizacja obrazu tkankowego</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.Mapy szarości <p>Doppler kolorowy CFM (pętle/ obrazy bieżące, archiwum wewnętrzne i zewnętrzne)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Wzmocnienie 2.Linia bazowa <p>3.Symultaniczna prezentacja B+B/CFM</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.Odwracanie kierunku przepływu <p>PW-Mode (pętle/ obrazy bieżące, archiwum wewnętrzne i zewnętrzne)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Wzmocnienie 2.Linia bazowa 3.Korekcja kąta 4.Inwersja spektrum 5.Format wyświetlania <p>6.Szybkość obrazowania (skala czasu)</p> <p>CW-Mode (pętle/ obrazy bieżące, archiwum wewnętrzne i zewnętrzne)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Wzmocnienie 2.Korekcja kąta 3.Inwersja spektrum 	Bez oceny	
51.	Oprogramowanie wspomagające zabiegi TAVI, TAVR – automatycznie lub półautomatycznie określające i obrazujące odpływ aortalny	Tak	Bez oceny	

52.	Oprogramowanie wspomagające zabiegi MITRACLIP – automatycznie lub półautomatycznie opisujące i obrazujące zastawkę mitralną	Tak	Bez oceny	
V	Pozostałe wymagania			
1.	Porty USB wbudowane w aparat pozwalające na zapis eksportowanych danych w formatach min. DICOM, AVI, JPG	Tak	Bez oceny	
2.	Videoprinter czarno-biały małego formatu	Tak	Bez oceny	
3.	Złącze sieci LAN do połączenia ze zdalnym serwisem	Tak	Bez oceny	
4.	Wyjścia video: S-video, VGA lub DVI	Tak	Bez oceny	
VI	Główce			
1.	Głowica sektorowa elektroniczna, wieloczęstotliwościowa głowica 2D do badań kardiologicznych dorosłych, o zakresie częstotliwości obrazowania obejmującym przedział 1,5 – 4,5 MHz, zasięg do min. 30 cm, kąt obrazowania min. 120°, aplikacje min.: kardiologia, naczynia wieńcowe, kontrast LVO, jednoczesna prezentacja na ekranie w czasie rzeczywistym ruchomych obrazów 2D, Color Doppler z PW i CW Doppler (Triplex), ilość elementów min. 250	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Vivid E9 – 25 pkt.	
2.	Głowica matrycowa przezprzelykowa 3D/ 4D szerokopasmowa Pasma min. 3 – 8 MHz, zasięg do min. 20 cm, kąt obrazowania min. 90°, aplikacje min.: kardiologia, naczynia wieńcowe, kontrast LVO, wszystkie tryby pracy, Duplex, obrazowanie wielopłaszczyznowe w czasie rzeczywistym 3 płaszczyzny jednocześnie	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Vivid E9 – 50 pkt. Triplex z PW i CWD – 10 pkt.	
3.	Obrazowanie w technice 2 harmonicznej	Tak	Bez oceny	
4.	Ilość kryształów	Min. 2500	Bez oceny	
5.	Zakres regulacji ustawienia płaszczyzny skanowania ze skokiem co 1° w zakresie kąta min. od 0° do 180°	Tak	Bez oceny	
6.	Głowica convex Szerokopasmowa, pasmo min. 1,5 – 6,0 MHz, obrazowanie fundamentalne i harmoniczne, ilość kryształów min. 190, zasięg min. 45 cm, kąt widzenia min. 55°	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Vivid E9 – 25 pkt.	
7.	Głowica liniowa szerokopasmowa Pasma min. 2,5 – 10,0 MHz, obrazowanie fundamentalne i harmoniczne, ilość kryształów min. 192, zasięg min. 12 cm, pole widzenia 45 mm	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Vivid E9 – 25 pkt.	
VII	Stacja robocza			
1.	Zewnętrzna stacja robocza umożliwiająca podłączenie urządzeń diagnostyki obrazowej oparta na transmisji danych DICOM wyposażona w dwa monitory min. 20', drukarkę, CD/DVD oraz macierz dyskowa min. 4 TB, system min. Windows 10 Professional, karta graficzna min. NVIDIA Quadro	Tak	Bez oceny	

2.	Kompatybilność i integracja z posiadaną w pracowni Zamawiającego siecią stacji EchoPac	Tak/Nie	Tak – 50 pkt. Nie – 0 pkt.	
3.	Możliwość zarządzania danymi pacjenta (edycja, kody badań itp.)	Tak	Bez oceny	
4.	Tworzenie raportów badań oraz możliwość wydruku	Tak	Bez oceny	
5.	Pełny arkusz kalkulacyjny wykonywanych badań wraz z możliwością tworzenia własnych kalkulek pomiarowych w technice dwuwymiarowej, minimum: - analizę ROI - analizę wysiłkową - analizę dwuwymiarowych obrazów serca - analizę odkształcenia i synchronii przy użyciu nowej technologii śledzenia markerów akustycznych w trybie 2D	Tak	Bez oceny	
6.	Automatyczna analiza funkcji kurczliwości lewej komory 2D i 3D bazująca na funkcji śledzenia markerów ultrasonograficznych. Wynik w postaci wykresu „Bull-Eye” Strain, Strain Rate z analizą ilościową (minimum 6 krzywych). Inne funkcje bazujące na Dopplerze Kolorowym Tkankowym	Tak	Bez oceny	
7.	Strain, Strain Rate z analizą ilościową (minimum 6 krzywych). Inne funkcje bazujące na Dopplerze Kolorowym Tkankowym	Tak	Bez oceny	
8.	Analiza obrazów 3D i 4D	Tak	Bez oceny	
9.	Analiza ruchu markerów ultrasonograficznych na pętlach 4D	Tak	Bez oceny	
10.	Analiza masy LV na danych 4D	Tak	Bez oceny	
11.	Analiza objętości RV na danych 4D	Tak	Bez oceny	
12.	Analiza 3D zastawki mitralnej lub aortalnej	Tak	Bez oceny	
13.	Oprogramowanie do obliczenia parametrów indeks pracy oraz wydajności pracy mięśnia sercowego z możliwością oceny krzywej ciśnienie / odkształcenie	Tak/Nie	Tak – 15 pkt. Nie – 0-pkt.	
VIII				
Możliwości rozbudowy				
1.	Możliwości rozbudowy o oprogramowanie do obliczenia parametrów 4D strain zawierające następujące parametry strain: - powierzchniowy (area strain), podłużny (longitudinal strain), obwodowe (area circumferential), radialne (area radial), obrotowe (area twist), torsion strain. Wszystkie wyniki przedstawione jako odkształcenia globalne i regionalne w oparciu o obrazowanie odkształcenia i prędkości odkształcenia (Strain i Strain Rate) metodą śledzenia markerów akustycznych speckle tracking z obrazów wolumetrycznych	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0-pkt.	
2.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do analizy ilościowej i tworzenia wykresów czasowych przemieszczenia, prędkości ruchu, Strain i Strain rate wybranych punktów mięśnia sercowego	Tak	Bez oceny	

3.	Możliwości rozbudowy o oprogramowanie do obliczenia parametrów indeks pracy oraz wydajności pracy mięśnia sercowego z możliwością oceny krzywej ciśnienie / odkształcenie	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0-pkt.	
4.	Możliwości rozbudowy o pakiet wskaźników z-scores dla dzieci oraz predefiniowanych badań prenatalnych	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0-pkt.	
5.	Możliwości rozbudowy o głowice liniową śródoperacyjną (nasierdziowa), pasmo min. 5,0 – 18,0, zasięg min. 12 cm, pole widzenia min. 25 mm	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0-pkt.	
6.	Możliwości rozbudowy o głowice microconvex szerokopasmowa, pasmo min. 3,5 – 8 MHz, obrazowanie fundamentalne i harmoniczne, ilość kryształów min. 190, zasięg min. 14 cm, kąt widzenia min. 90°	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0-pkt.	
7.	Możliwość rozbudowy o sondę śródoperacyjną wewnątrzsercową ICE ...	Tak/Nie	Tak – 15 pkt. Nie – 0 pkt.	
8.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie do oceny synchroniczności skurczu – kodowanie jednym kolorem segmentów kurczących się synchronicznie i innym kolorem segmentów poruszających się asynchronicznie	Tak	Bez oceny	
9.	Możliwość rozbudowy o pakiet do badań z kontrastem – LVO (Left Ventricular Opacification)	Tak	Bez oceny	
10.	Możliwość rozbudowy o automatyczne wyznaczanie frakcji wyrzutowej lewej komory z zastosowaniem technologii śledzenia markerów ultrasonograficznych	Tak	Bez oceny	
IX	Pozostałe			
1.	Zagwarantowanie dostępności części przez minimum 8 lat od dostawy	Tak, oświadczenie załączyć do umowy	Bez oceny	
2.	Gwarancja minimum 24 miesięcy przez autoryzowany serwis (podać okres)	Tak	24 m-ce 0 pkt. 36 m-cy 10 pkt	
3.	Instrukcja w języku polskim (dostawa z urządzeniem)	Tak	Bez oceny	
4.	Szkolenie personelu z zakresu obsługi i eksploatacji aparatu	Tak	Bez oceny	
5.	Szkolenie pracowników Pracowni Elektroniki Medycznej Zamawiającego	Tak	Bez oceny	
6.	W okresie gwarancji w ramach zaoferowanej ceny Wykonawca przeprowadzi przeglądy przedmiotu zamówienia w ilości i zakresie zgodnym z wymogami określonymi w dokumentacji technicznej łącznie z wymianą wszystkich części i materiałów eksploatacyjnych (zawartych w cenie oferty) niezbędnych do wykonania przeglądu, obejmujący naprawy w pełnym zakresie zgodnie z kartą gwarancyjną; ostatni przegląd w ostatnim miesiącu gwarancji	Tak	Bez oceny	
7.	Częstotliwość przeglądów	Podać i opisać	Bez oceny	
8.	Czas reakcji na zgłoszenie awarii – do 24 godz. (w dni robocze), czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw maks. 7 dni roboczych, czas wykonania napraw, w przypadku konieczności importu części zamiennych lub podzespołów maks. 14 dni roboczych	Tak	Bez oceny	

9.	Przedłużenie okresu gwarancji następuje o pełny okres niesprawności dostarczonego przedmiotu zamówienia	Tak	Bez oceny	
10.	Autoryzowany serwis gwarancyjny	Podać dane kontaktowe	Bez oceny	
11.	Paszport techniczny (dostawa z urządzeniem)	Tak	Bez oceny	
12.	Broszury techniczne, instrukcje, foldery potwierdzające spełnienie wymagań	Tak, załączyć do oferty	Bez oceny	

.....
(podpis osoby upoważnionej do reprezentacji
Wykonawcy

Nazwa urządzenia: Aparat UKG Pakiet nr 2				
Miejsce przeznaczenia: Pracownia elektrofizjologii				
Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Wymagania	Parametr oceniany	Wartość oferowana
I Informacje ogólne				
1.	Producent	Podać	Bez oceny	
2.	Nazwa i typ aparatu	Podać	Bez oceny	
3.	Rok produkcji: 2018, sprzęt fabrycznie nowy	Tak	Bez oceny	
II Parametry ogólne				
1.	Aparat stacjonarny, na kołach, przeznaczony do badań kardiologicznych i naczyniowych o nowoczesnej konstrukcji i ergonomii, wygodnej obsłudze	Tak	Bez oceny	
2.	Monitor kolorowy LCD o przekątnej min. 21" i rozdzielczości min. 1900 x 1000	Tak	Bez oceny	
3.	Ilość gniazd obrazowych przełączanych elektronicznie	Min. 3	Bez oceny	
4.	Gniazdo do podłączenia głowicy pracującej w trybie CW Doppler	Tak	Bez oceny	
5.	Panel dotykowy LCD 12" wspomagający obsługę aparatu	Tak	Bez oceny	
6.	Architektura aparatu w pełni cyfrowa	Tak	Bez oceny	
7.	Cyfrowy tor przetwarzania wiązki ultradźwiękowej	Tak	Bez oceny	
8.	Panel sterowania umieszczony na ruchomym wysięgniku zapewniającym regulację wysokości i obrotu	Tak	Bez oceny	
9.	Konstrukcja jednostki głównej na zintegrowanym mobilnym wózku, wyposażonym w cztery koła	Tak	Bez oceny	
10.	Wbudowany moduł EKG wraz z zestawem kabli dla dorosłych	Tak	Bez oceny	
11.	Ilość przetwarzanych kanałów nadawczo – odbiorczych	Min. 500 000	Bez oceny	
12.	Zakres stosowanych częstotliwości pracy	Min. 2,0÷12,0 MHz	Bez oceny	
13.	Zakres głębokości obrazowania (głębokość penetracji)	Min. 3÷30 cm (w zależności od głowicy)	Bez oceny	
14.	Liczba obrazów pamięci dynamicznej (cineloop) dla CD i obrazu 2D – 4 000 klatek oraz zapis Dopplera oraz M-mode – 100 sekund	Tak	Bez oceny	
15.	Ciągła wejściowa dynamika aparatu	Min. 300 dB	Wartość wyższa od 360 dB – 10 pkt. Pozostałe – 0 pkt.	
16.	Wewnętrzny dysk twardy ultrasonografu	Min. 500 GB	Bez oceny	
17.	Zasilanie sieciowe	Min. 220 – 240 V	Bez oceny	
III Archiwizacja				
1.	Archiwizacja raportów z badań, obrazów i pętli obrazowych na wewnętrznym twardym dysku o pojemności min. 500 GB	Tak	Bez oceny	

2.	Możliwość zapamiętania obrazów na dysku aparatu bez konieczności wprowadzania danych pacjenta. Aparat automatycznie nadaje tymczasowe oznaczenie rekordu, który można zmienić po wykonaniu badania	Tak	Bez oceny	
3.	Napęd dysków DVD do zapisu obrazów, pętli obrazowych i raportów z badania	Tak	Bez oceny	
4.	Zapis obrazów w postaci surowych danych echograficznych celem m. in. Analizy regionalnej na stacji roboczej	Tak	Bez oceny	
5.	Możliwość zapisu obrazów, pętli obrazowych i raportów na dysku DVD/CD w formatach, min. JPG, AVI, DICOM	Tak	Bez oceny	
6.	Transmisja DICOM do stacji roboczej i serwera PACS (aparatus wyposażony w oprogramowanie do transmisji DICOM, przewodowo i bezprzewodowo)	Tak	Bez oceny	
7.	Komunikacja sieciowa (Ethernet) zgodnie z protokołem DICOM 3.0 z obsługą co najmniej: - DICOM 3.0 – SEND/RECEIVE - DICOM 3.0 – QUERY/RETRIEVE - DICOM 3.0 – DICOM PRINT - DICOM 3.0 – DICOM SR (Structured Report) - DICOM 3.0 – Storage Commitment - DICOM 3.0 – Modality WORKLIST	Tak	Bez oceny	
IV	Tryb obrazowania i oprogramowanie			
1.	Obrazowanie harmoniczne, obrazowanie harmoniczne z odwróceniem impulsu (tzw. inwersja fazy)	Tak	Bez oceny	
2.	Częstotliwość odświeżania obrazu 2D	Min. 2000 obr/s	Bez oceny	
3.	Obrazowanie trapezowe (poszerzony odcinek przyskórny) z głowicy sektorowej	Tak	Bez oceny	
4.	Obrazowanie panoramiczne z głowicy liniowej	Tak	Bez oceny	
5.	Tryb 2D (B – mode)	Tak	Bez oceny	
6.	Zakres ustawiania głębokości obrazowania	Min. 3 – 30 cm	Bez oceny	
7.	Zakres bezstratnego powiększania obrazu rzeczywistego i zamrożonego	Min. 8x	Bez oceny	
8.	Maksymalna szybkość odświeżania obrazu B „frame rate”	Min. 500 obr/sek	Bez oceny	
9.	Maksymalna liczba klatek (obrazów) w pamięci dynamicznej prezentacji B	Min. 2000	Bez oceny	
10.	Obrazowanie panoramiczne z głowicy liniowej	Tak	Bez oceny	
11.	Obrazowanie w technice drugiej harmonicznej	Tak	Bez oceny	
12.	Automatyczna optymalizacja obrazu w trybie 2D przy pomocy jednego przycisku	Tak	Bez oceny	
13.	Tryb 2D + M	Tak	Bez oceny	
14.	Tryb anatomiczny M	Tak	Bez oceny	
15.	Tryb anatomiczny M-mode z pętli 2D z archiwum systemu	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.	
16.	Tryb krzywoliniowy M-mode z archiwum systemu	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.	
17.	Pojemność pamięci dynamicznej w prezentacji M	Min. 600 s	Bez oceny	
18.	Krzywo liniowy kolor w M-mode	Tak	Bez oceny	

19.	Tryb Spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD)	Tak	Bez oceny
20.	Maksymalna mierzona prędkość przepływu przy kącie 0°	Min. 8 m/s	Bez oceny
21.	Wielkość bramki Dopplerowskiej	Min. 1 – 15 mm	Bez oceny
22.	Automatyczna optymalizacja spektrum – przesunięcie linii bazowej i ustawienie skali przy pomocy jednego przycisku	Tak	Bez oceny
23.	Tryb triplex 2D+PWD+Color Doppler na wszystkich głowicach obrazowych	Tak	Bez oceny
24.	Tryb Spektralny Doppler z Falą Ciągłą (CWD)	Tak	Bez oceny
25.	Sterowany pod kontrolą obrazu 2D (Duplex 2D + CWD)	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.
26.	Maksymalna mierzona prędkość przy kącie 0°	Min. 12 m/s	Bez oceny
27.	Tryb triplex 2D+CWD+Color Doppler na sektorowych głowicach obrazowych	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.
28.	Funkcja korekcji kąta	Min. ±80°	Bez oceny
29.	Tryb Doppler Kolorowy (CD)	Tak	Bez oceny
30.	Maksymalna liczba klatek (obrazów) w pamięci dynamicznej prezentacji kolor Doppler	Min. 10000	Bez oceny
31.	Jednoczesna prezentacja na ekranie w czasie rzeczywistym dwóch obrazów – jeden w trybie 2D, drugi w Trybie Dopplera Kolorowego	Tak	Bez oceny
32.	Tryb Power Doppler (PD)	Tak	Bez oceny
33.	Obrazowanie przepływów w technice niedopplerowskiej z oznaczeniem kierunku przepływu	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.
34.	Tkankowy Doppler Spektralny	Tak	Bez oceny
35.	Tkankowy Doppler Kolorowy	Tak	Bez oceny
36.	Specjalistyczne oprogramowanie wraz z pełnymi pakietami pomiarowymi do badań kardiologicznych, naczyniowych osób dorosłych	Tak	Bez oceny
37.	Automatyczny obrys spektrum i wyznaczenie parametrów przepływu na zatrzymanym spektrum oraz w czasie rzeczywistym na ruchomym spektrum (S,D,PI,RI,HR)	Tak	Bez oceny
38.	Możliwość przesunięcia linii bazowej na zatrzymanym oraz pochodzącym z archiwum obrazie Color Dopplera i PWD	Tak	Bez oceny
39.	Oprogramowanie do pomiarów i obliczeń z tworzeniem raportów do badań kardiologicznych dorosłych oraz badań naczyniowych	Tak	Bez oceny
40.	Oprogramowanie do pomiarów i obliczeń umożliwiające tworzenie własnych wzorów i formuł obliczeniowych	Tak	Bez oceny
41.	Pomiary kardiologiczne	w prezentacji 2D: LVEDV, LVESV, EF, CO w prezentacji M: EF, CO	Bez oceny
42.	Pomiary w trybie Dopplera spektralnego	kardiologiczne: MVA, VTI, Qp/Qs naczyniowe: PS, ED, PI, RI	Bez oceny
43.	Pomiary w trybie kolorowego dopplera metodą PISA	Tak	Bez oceny
44.	Pakiet do echokardiograficznej próby wysiłkowej Stress Echo	Tak	Bez oceny

45.	Procedura programowalnych badań wysiłkowych wraz z raportem Bull-Eye	Tak	Bez oceny	
46.	Pamięć dynamiczna obrazu (CINE LOOP) dla trybu B z możliwością przeglądu w sposób płynny z regulacją prędkości odtwarzania min. 20000 obrazów	Tak	Bez oceny	
47.	Prezentacja na ekranie przebiegu EKG	Tak	Bez oceny	
48.	Wejście zewnętrznego sygnału EKG	Tak	Bez oceny	
49.	Specjalistyczne oprogramowanie 4D TEE do wizualizacji serca z możliwością jednoczesnego obrazowania w minimum 3 płaszczyznach	Tak	Bez oceny	
50.	Funkcje postprocessingu na obrazach z archiwum systemu, minimum	<p>2D – (pętle/ obrazy bieżące, archiwum wewnętrzne i zewnętrzne)</p> <p>5.Wzmocnienie</p> <p>6.Dynamika</p> <p>7.Automatyczna Optymalizacja obrazu tkankowego</p> <p>8.Mapy szarości</p> <p>Doppler kolorowy CFM (pętle/ obrazy bieżące, archiwum wewnętrzne i zewnętrzne)</p> <p>5.Wzmocnienie</p> <p>6.Linia bazowa</p> <p>7.Symultaniczna prezentacja B+B/CFM</p> <p>8.Odwracanie kierunku przepływu</p> <p>PW-Mode (pętle/ obrazy bieżące, archiwum wewnętrzne i zewnętrzne)</p> <p>7.Wzmocnienie</p> <p>8.Linia bazowa</p> <p>9.Korekcja kąta</p> <p>10. Inwersja spektrum</p> <p>11. Format wyświetlania</p> <p>12. Szybkość obrazowania (skala czasu)</p> <p>CW-Mode (pętle/ obrazy bieżące, archiwum wewnętrzne i zewnętrzne)</p> <p>4.Wzmocnienie</p> <p>5.Korekcja kąta</p> <p>6.Inwersja spektrum</p>	Bez oceny	
51.	Oprogramowanie wspomagające zabiegi TAVI, TAVR – automatycznie lub półautomatycznie określające i obrazujące odpływ aortalny	Tak	Bez oceny	

52.	Oprogramowanie wspomagające zabiegi MITRACLIP – automatycznie lub półautomatycznie opisujące i obrazujące zastawkę mitralną	Tak	Bez oceny	
53.	Kompatybilność z modulem CartoSound systemu CARTO 3	Tak	Bez oceny	
V	Pozostałe wymagania			
1.	Porty USB wbudowane w aparat pozwalające na zapis eksportowanych danych w formatach min. DICOM, AVI, JPG	Tak	Bez oceny	
2.	Videoprinter czarno-biały małego formatu	Tak	Bez oceny	
3.	Złącze sieci LAN do połączenia ze zdalnym serwisem	Tak	Bez oceny	
4.	Wyjścia video: S-video, VGA lub DVI	Tak	Bez oceny	
VI	Główce			
1.	Głowica sektorowa elektroniczna, wieloczęstotliwościowa głowica 2D do badań kardiologicznych dorosłych, o zakresie częstotliwości obrazowania obejmującym przedział 1,5 – 4,5 MHz, zasięg do min. 30 cm, kąt obrazowania min. 120°, aplikacje min.: kardiologia, naczynia wieńcowe, kontrast LVO, jednoczesna prezentacja na ekranie w czasie rzeczywistym ruchomych obrazów 2D, Color Doppler z PW i CW Doppler (Triplex), ilość elementów min. 250	Tak	Bez oceny	
2.	Głowica matrycowa przezprzełykowa 3D/ 4D szerokopasmowa Pasma min. 3 – 8 MHz, • zasięg do min. 20 cm, kąt obrazowania min. 90°, aplikacje min.: kardiologia, naczynia wieńcowe, kontrast LVO, wszystkie tryby pracy, Duplex, obrazowanie wielopłaszczyznowe w czasie rzeczywistym 3 płaszczyzny jednocześnie	Tak	Bez oceny Triplex z PW i CWD – 10 pkt.	
3.	Obrazowanie w technice 2 harmonicznej	Tak	Bez oceny	
4.	Ilość kryształów	Min. 2500	Bez oceny	
5.	Zakres regulacji ustawienia płaszczyzny skanowania ze skokiem co 1° w zakresie kąta min. od 0° do 180°	Tak	Bez oceny	
6.	Głowica liniowa szerokopasmowa Pasma min. 2,5 – 10,0 MHz, obrazowanie fundamentalne i harmoniczne, ilość kryształów min. 192, zasięg min. 12 cm, pole widzenia 45 mm	Tak	Bez oceny	
7.	Moduł umożliwiający współpracę z sondą śródoperacyjną wewnątrzsercową ICE	Tak	Bez oceny	
VII	Możliwości rozbudowy			

1.	Możliwości rozbudowy o oprogramowanie do obliczenia parametrów 4D strain zawierające następujące parametry strain: - powierzchniowy (area strain), podłużny (longitudinal strain), obwodowe (area circumferential), radialne (area radial), obrotowe (area twist), torsion strain. Wszystkie wyniki przedstawione jako odkształcenia globalne i regionalne w oparciu o obrazowanie odkształcenia i prędkości odkształcenia (Strain i Strain Rate) metodą śledzenia markerów akustycznych speckle tracking z obrazów wolumetrycznych	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0-pkt.	
2.	Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do analizy ilościowej i tworzenia wykresów czasowych przemieszczenia, prędkości ruchu, Strain i Strain rate wybranych punktów mięśnia sercowego	Tak	Bez oceny	
3.	Możliwości rozbudowy o oprogramowanie do obliczenia parametrów indeks pracy oraz wydajności pracy mięśnia sercowego z możliwością oceny krzywej ciśnienie / odkształcenie	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0-pkt.	
4.	Możliwości rozbudowy o pakiet wskaźników z-scores dla dzieci oraz predefiniowanych badań prenatalnych	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0-pkt.	
5.	Możliwości rozbudowy o głowice liniową śródoperacyjna (nasierdziowa), pasmo min. 5,0 – 18,0, zasięg min. 12 cm, pole widzenia min. 25 mm	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0-pkt.	
6.	Możliwości rozbudowy o głowice microconvex szerokopasmowa, pasmo min. 3,5 – 8 MHz, obrazowanie fundamentalne i harmoniczne, ilość kryształów min. 190, zasięg min. 14 cm, kąt widzenia min. 90°	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0-pkt.	
7.	Możliwość rozbudowy o obrazowanie do oceny synchroniczności skurczu – kodowanie jednym kolorem segmentów kurczących się synchronicznie i innym kolorem segmentów poruszających się asynchronicznie	Tak	Bez oceny	
8.	Możliwość rozbudowy o pakiet do badań z kontrastem – LVO (Left Ventricular Opacification)	Tak	Bez oceny	
9.	Możliwość rozbudowy o automatyczne wyznaczanie frakcji wyrzutowej lewej komory z zastosowaniem technologii śledzenia markerów ultrasonograficznych	Tak	Bez oceny	

10.	Możliwość rozbudowy o kompatybilny z archiwum USG zewnętrzny systemem – komputerową stacją roboczą do analizy postprocesingowej obrazów i obliczenia parametrów kardiologicznych min.: • AVA, EROA (PISA). • Longitudinal Global Strain (Prezentacja wyników w postaci wykresu (Bull eye) , metodą śledzenia markerów akustycznych speckle tracking. • Indeks pracy oraz wydajności pracy mięśnia sercowego z możliwością oceny krzywej ciśnienie / odkształcenie	Tak	Bez oceny	
VIII	Pozostałe			
1.	Zagwarantowanie dostępności części przez minimum 8 lat od dostawy	Tak, oświadczenie załączyć do umowy	Bez oceny	
2.	Gwarancja minimum 24 miesiące przez autoryzowany serwis (podać okres)	Tak	24 m-ce 0 pkt. 36 m-cy 10 pkt	
3.	Instrukcja w języku polskim (dostawa z urządzeniem)	Tak	Bez oceny	
4.	Szkolenie personelu z zakresu obsługi i eksploatacji aparatu	Tak	Bez oceny	
5.	Szkolenie pracowników Pracowni Elektroniki Medycznej Zamawiającego	Tak	Bez oceny	
6.	W okresie gwarancji w ramach zaoferowanej ceny Wykonawca przeprowadzi przeglądy przedmiotu zamówienia w ilości i zakresie zgodnym z wymogami określonymi w dokumentacji technicznej łącznie z wymianą wszystkich części i materiałów eksploatacyjnych (zawartych w cenie oferty) niezbędnych do wykonania przeglądu, obejmujący naprawy w pełnym zakresie zgodnie z kartą gwarancyjną; ostatni przegląd w ostatnim miesiącu gwarancji	Tak	Bez oceny	
7.	Częstotliwość przeglądów	Podać i opisać	Bez oceny	
8.	Czas reakcji na zgłoszenie awarii – do 24 godz. (w dni robocze), czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw maks. 7 dni roboczych, czas wykonania napraw, w przypadku konieczności importu części zamiennych lub podzespołów maks. 14 dni roboczych	Tak	Bez oceny	
9.	Przedłużenie okresu gwarancji następuje o pełny okres niesprawności dostarczonego przedmiotu zamówienia	Tak	Bez oceny	
10.	Autoryzowany serwis gwarancyjny	Podać dane kontaktowe	Bez oceny	
11.	Paszport techniczny (dostawa z urządzeniem)	Tak	Bez oceny	
12.	Broszury techniczne, instrukcje, foldery potwierdzające spełnienie wymagań	Tak, załączyć do oferty	Bez oceny	

.....
(podpis osoby upoważnionej do reprezentacji
Wykonawcy

Nazwa urządzenia: Echokardiograf Pakiet nr 3 poz.1				
Miejsce przeznaczenia: Pracownia Echokardiografii i Elektrokardiografii Dzieci				
Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Wymagania	Parametr oceniany	Wartość oferowana
I	Informacje ogólne			
4.	Producent	Podać	Bez oceny	
5.	Nazwa i typ aparatu	Podać	Bez oceny	
6.	Rok produkcji: 2018, sprzęt fabrycznie nowy	Tak	Bez oceny	
II	Parametry ogólne			
16.	Aparat stacjonarny, na kołach, przeznaczony do badań kardiologicznych i naczyniowych o nowoczesnej konstrukcji i ergonomii, wygodnej obsłudze	Tak	Bez oceny	
17.	Monitor LCD, min. 21,5" rozdzielczość min. 1920x1080, umieszczony na ruchomym wysięgniku z regulacją góra-dół min. 15 cm, obrót o min. 180°	Tak	Bez oceny	
18.	Możliwość powiększenia obrazu USG do min. 70% wielkości monitora	Tak	Bez oceny	
19.	Ilość gniazd obrazowych przełączanych elektronicznie	Min. 4	Bez oceny	
20.	Architektura aparatu w pełni cyfrowa, dynamika systemu min. 320 dB	Tak	Bez oceny	
21.	Cyfrowy tor przetwarzania wiązki ultradźwiękowej	Tak	Bez oceny	
22.	Panel sterowania z możliwością regulacji; prawo-lewo min. 180°, góra-dół min. 25 cm	Tak	Bez oceny	
23.	Konstrukcja jednostki głównej na zintegrowanym mobilnym wózku, wyposażonym w cztery koła	Tak	Bez oceny	
24.	Aparat z wejściem EKG do podłączenia kabli, wraz z kompletem kabli dla osób dorosłych i dla dzieci	Tak	Bez oceny	
25.	Zasilanie sieciowe	Min. 220 – 240 V	Bez oceny	
26.	Fabrycznie zainstalowane zasilanie bateryjne pozwalające na wprowadzenie systemu w stan uśpienia, a następnie wybudzenie go w czasie maks. 30 sek.	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.	
27.	Videoprinter medyczny małego formatu	Tak	Bez oceny	
28.	Waga aparatu bez urządzeń peryferyjnych i głowic	Maks. 105 kg	Bez oceny	
29.	Ekran dotykowy do sterowania funkcjami aparatu min. 12"	Tak	Bez oceny	
III	Archiwizacja			
42.	Archiwizacja raportów z badań, obrazów i pętli obrazowych na wewnętrznym twardym dysku min. 1TB	Tak	Bez oceny	
43.	Napęd dysków DVD do zapisu obrazów, pętli obrazowych i raportów z badania	Tak	Bez oceny	

44.	Zapis obrazów, pętli obrazowych i raportów na dysku DVD/CD w formatach DICOM wraz z automatycznie załączonym oprogramowaniem do przeglądania obrazów DICOM	Tak	Bez oceny	
45.	Możliwość zapisu obrazów, pętli obrazowych i raportów na dysku DVD/CD w formatach, min. JPG, AVI	Tak	Bez oceny	
46.	Transmisja DICOM do stacji roboczej i serwera PACS (aparatusz wyposażony w oprogramowanie do transmisji DICOM, przewodowo i bezprzewodowo)	Tak	Bez oceny	
47.	Komunikacja sieciowa (Ethernet) zgodnie z protokołem DICOM 3.0.; min. DICOM Worklist, DICOM Print, Commitment, Store, raporty strukturalne., Query/retrieve	Tak	Bez oceny	
48.	Aktywna funkcja komunikacji DICOM umożliwiająca pobierania danych z wielu metod obrazowania (umożliwiająca wyświetlanie obrazów DICOM min. CT, MRI i USG —w celu przeglądania tych obrazów w czasie obrazowania USG, w celu bezpośredniego porównania)	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.	
III Tryb obrazowania i oprogramowanie				
1.	Tryb 2D (B – mode) , prędkość odświeżania obrazu min. 2700 obr./s.	Tak	Bez oceny	
2.	Tryb 2D + M	Tak	Bez oceny	
3.	Kolor w M-mode	Tak	Bez oceny	
4.	Tryb 3D w czasie rzeczywistym dedykowany do kardiologii na głowicach przezklatkowych oraz przezprzełykowych	Tak	Bez oceny	
5.	Jednoczesna wizualizacja w czasie rzeczywistym z minimum 2 niezależnych płaszczyzn na głowicy przezprzełykowej i matrycowej głowicy przezklatkowej 4D	Tak	Bez oceny	
6.	Elektroniczna rotacja obrazowania bez konieczności obrotu głowicą – dostępne na głowicy matrycowej przezklatkowej i przezprzełykowej z konsoli aparatu	Tak	Bez oceny	
7.	Tryb Spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD) , rejestrowane prędkości przy kącie 0° min. 9 m/s	Tak	Bez oceny	
8.	Zmiana wielkości bramki	Min. 1 – 16 mm, podać	Wartość największa – 10 pkt. Wartość graniczna – 0 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
9.	Tryb Spektralny Doppler z Falą Ciągłą (CWD) , rejestrowane prędkości przy kącie 0° min. 12,9 m/s	Tak, podać	Wartość największa – 10 pkt. Wartość graniczna – 0 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
10.	Tryb Doppler Kolorowy (CD)	Tak	Bez oceny	
11.	Tryb Power Doppler (PD)	Tak	Bez oceny	
12.	Tkankowy Doppler Spektralny	Tak	Bez oceny	
13.	Tkankowy Doppler Kolorowy	Tak	Bez oceny	
14.	Aplikacja kardiologiczna do badań dorosłych	Tak	Bez oceny	
15.	Aplikacja kardiologiczna do badań pediatrycznych	Tak	Bez oceny	
16.	Aplikacja naczyniowa	Tak	Bez oceny	
17.	Aplikacja do badań jamy brzusznej	Tak	Bez oceny	
18.	Pomiary kardiologiczne w prezentacji 2D	Tak	Bez oceny	

19.	Pomiary w trybie Dopplera spektralnego kardiologiczne	Tak	Bez oceny
20.	Pomiary w trybie kolorowego Dopplera metodą PISA	Tak	Bez oceny
21.	Pamięć dynamiczna obrazu (CINE LOOP) dla trybu B z możliwością przeglądu w sposób płynny z regulacją prędkości odtwarzania	Tak	Bez oceny
22.	Prezentacja na ekranie przebiegu EKG	Tak	Bez oceny
23.	Wejście zewnętrznego sygnału EKG	Tak	Bez oceny
24.	Funkcja automatycznego ustawiania parametrów bramki dopplerowskiej w naczyniu (wstawianie bramki, korekcja kąta i kierunku) za pomocą jednego przycisku	Tak	Bez oceny
25.	Oprogramowanie do obrazowania LVO z kontrastem	Tak	Bez oceny
26.	Oprogramowanie do prób wysiłkowych tzw. stress echo	Tak	Bez oceny
27.	Możliwość zdublowania obrazu diagnostycznego z ekranu głównego na panel dotykowy celem umożliwienia obserwacji obrazu na głównym monitorze w procedurach inwazyjnych	Tak	Bez oceny
28.	Obrazowanie panoramiczne 2D	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.
29.	Obrazowanie radiologiczne 3D na głowicach liniowych i konweksowych	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.
30.	Oprogramowanie w aparacie do analizy obrazów kardiologicznych 3D/4D min. w zakresie możliwości wykonywania pomiarów 2D w obrazach wielopłaszczyznowych (MPR) 3D wolumetrycznych i wolumetrycznych w kolorze	Tak	Bez oceny
Pozostałe wymagania			
1.	Gniazda USB do archiwizacji obrazów statycznych oraz ruchomych na przenośnej pamięci USB (Flash, Pendrive)	Tak	Bez oceny
2.	Videoprinter czarno-biały małego formatu	Tak	Bez oceny
3.	Złącze sieci LAN do połączenia ze zdalnym serwisem	Tak	Bez oceny
4.	Wyjścia video: S-video, VGA lub DVI lub Display Port	Tak	Bez oceny
Głowice			
1.	Głowica przekłatkowa osób dorosłych 4D Głowica sektorowa matrycowa szerokopasmowa, o zakresie częstotliwości min. 1,0 – 5,0 MHz, min. 3000 elementów akustycznych; tryby pracy min. obrazowanie harmoniczne, obrazowanie trójwymiarowe kardiologiczne w czasie rzeczywistym (3D w czasie rzeczywistym), obrazowanie trójwymiarowe kardiologiczne w czasie rzeczywistym z Dopplerem kolorowym (3D kolor w czasie rzeczywistym)	Tak	Bez oceny

2.	<p>Głowica przezklatkowa pediatryczna 4D Matrycowa głowica przezklatkowa sektorowa pediatryczna szerokopasmowa, o zakresie częstotliwości pracy min. 2,0 – 7,0 MHz, kąt widzenia min.90°; (ilość elementów min. 2500); min. obrazowanie harmoniczne, obrazowanie trójwymiarowe kardiologiczne w czasie rzeczywistym (3D w czasie rzeczywistym), obrazowanie trójwymiarowe kardiologiczne w czasie rzeczywistym z Dopplerem kolorowym (3D kolor w czasie rzeczywistym)</p>	Tak	Bez oceny	
3.	<p>Głowica przezprzełykowa 4D Głowica przezprzełykowa matrycowa; zakres pracy min. 2,0 – 7,0 MHz, min. 2500 elementów, tryby pracy min.: 2D, PW Doppler, CW Doppler, obrazowanie harmoniczne, obrazowanie trójwymiarowe kardiologiczne w czasie rzeczywistym (3D w czasie rzeczywistym), obrazowanie trójwymiarowe kardiologiczne w czasie rzeczywistym z Dopplerem kolorowym (3D kolor w czasie rzeczywistym)</p>	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem CX50 – 50 pkt.	
4.	<p>Głowica przezprzełykowa pediatryczna Głowica przezprzełykowa pediatryczna zakres pracy min. 3 – 7 MHz, ilość elementów min. 48, rotacja głowicy min. 0 - 180°, tryby pracy: min. 2D, Color Doppler, PW Doppler, CW Doppler, obrazowanie harmoniczne</p>	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Epiq 5 – 50 pkt.	
5.	<p>Głowica sektorowa Głowica sektorowa wykonana w technologii ukierunkowanej polaryzacji kryształów lub matrycowej, ilość elementów min. 80, o zakresie częstotliwości pracy min. 1,0 – 5,0 MHz, min. obrazowanie harmoniczne, kąt widzenia min. 90°</p>	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Epiq 5 – 25 pkt	
6.	<p>Głowica sektorowa pediatryczna Głowica sektorowa pediatryczna szerokopasmowa wykonana w technologii ukierunkowanej polaryzacji kryształów lub matrycowej, o zakresie częstotliwości pracy min. 2,0 – 9,0 MHz, kąt widzenia min. 115°, ilość elementów min. 120, obrazowanie harmoniczne</p>	Tak	Bez oceny	
7.	<p>Głowica sektorowa neonatologiczna Głowica sektorowa neonatologiczna szerokopasmowa, o zakresie częstotliwości pracy min. 4,0 – 12,0 MHz, obrazowanie harmoniczne, kąt widzenia min. 90°, ilość elementów min. 90, wymiary soczewki głowicy maks. 10 x 15 mm</p>	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Epiq 5 – 25 pkt.	
8.	<p>Głowica convexowa Głowica convex wykonana w technologii ukierunkowanej polaryzacji kryształów lub matrycowej, min. 320 elementów akustycznych, szerokopasmowa o zakresie częstotliwości pracy min. 2,0 – 5,0 MHz, kąt widzenia min. 90°, obrazowanie harmoniczne</p>	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Epiq 5 – 25 pkt.	

9.	Głowica liniowa Głowica liniowa szerokopasmowa o zakresie częstotliwości pracy min. 3,0 – 12,0 MHz, obrazowanie harmoniczne, liczba elementów akustycznych min. 320, płaszczyzna skanowania czoła głowicy (FOV) maks. 39 mm	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Epiq 5 – 25 pkt.	
Inne				
1.	Współpraca oferowanego aparatu z posiadaną przez oddział głowicą przezprzełykową X7-2t (złącze compact) lub zaoferowanie dodatkowej głowicy o minimalnych parametrach (min. zakres pracy 2 – 7 MHz, min. 2500 elementów)	Tak/Nie	Tak – 100 pkt. Nie – 0 pkt.	
2.	Współpraca oferowanego aparatu z posiadaną przez oddział głowicą przezklatkową S8-3 (złącze compact) lub zaoferowanie dodatkowej głowicy o minimalnych parametrach (zakres pracy min. 3 – 8 MHz)	Tak/Nie	Tak – 50 pkt. Nie – 0 pkt.	
Możliwości rozbudowy				
1.	Możliwość rozbudowy o głowicę przezprzełykową pediatryczną wielopłaszczyznową z rotacją 0 – 180°, zakres pracy min. 3 – 8 MHz, Główna głowicy o wymiarach maksymalnych 8 x 6 mm, grubość endoskopu maks. 6 mm	Tak	Bez oceny	
2.	Możliwość rozbudowy o głowicę liniową śródoperacyjną szerokopasmową, o zakresie częstotliwości pracy min. 7,0 – 15,0 MHz, obrazowanie min. 2D, PW, color Doppler, ilość elementów akustycznych min. 250, min. badania naczyniowe śródoperacyjne, rzeczywisty maksymalny wymiar czoła głowicy szer. 15 mm, długość 35 mm, długość pola obrazowego FOV maks. 25 mm	Tak	Bez oceny	
3.	Możliwość rozbudowy o głowicę liniową wysokiej częstotliwości, wykonaną w technologii ukierunkowanej polaryzacji kryształów lub matrycowej szerokopasmowa o zakresie częstotliwości min. 2,0 – 22,0 MHz, liczba elementów akustycznych min. 1900, płaszczyzna skanowania czoła głowicy (FOV) maks. min. 50 mm	Tak	Bez oceny	
Pozostałe				
1.	Zagwarantowanie dostępności części przez minimum 8 lat od dostawy	Tak, oświadczenie załączyć do umowy	Bez oceny	
2.	Gwarancja minimum 24 miesiące przez autoryzowany serwis (podać okres)	Tak	Bez oceny	
3.	Instrukcja w języku polskim (dostawa z urządzeniem)	Tak	Bez oceny	
4.	Szkolenie personelu z zakresu obsługi i eksploatacji aparatu	Tak	Bez oceny	
5.	Szkolenie pracowników Pracowni Elektroniki Medycznej Zamawiającego	Tak	Bez oceny	

6.	W okresie gwarancji w ramach zaoferowanej ceny Wykonawca przeprowadzi przeglądy przedmiotu zamówienia w ilości i zakresie zgodnym z wymogami określonymi w dokumentacji technicznej łącznie z wymianą wszystkich części i materiałów eksploatacyjnych (zawartych w cenie oferty) niezbędnych do wykonania przeglądu, obejmujący naprawy w pełnym zakresie zgodnie z kartą gwarancyjną; ostatni przegląd w ostatnim miesiącu gwarancji	Tak	Bez oceny	
7.	Częstotliwość przeglądów	Podać i opisać	Bez oceny	
8.	Czas reakcji na zgłoszenie awarii – do 24 godz. (w dni robocze), czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw maks. 7 dni roboczych, czas wykonania napraw, w przypadku konieczności importu części zamiennych lub podzespołów maks. 14 dni roboczych	Tak	Bez oceny	
9.	Przedłużenie okresu gwarancji następuje o pełny okres niesprawności dostarczonego przedmiotu zamówienia	Tak	Bez oceny	
10.	Autoryzowany serwis gwarancyjny	Podać dane kontaktowe	Bez oceny	
11.	Paszport techniczny (dostawa z urządzeniem)	Tak	Bez oceny	
12.	Broszury techniczne, instrukcje, foldery potwierdzające spełnienie wymagań	Tak, załączyć do oferty	Bez oceny	

.....
*(podpis osoby upoważnionej do reprezentacji
Wykonawcy*

Nazwa urządzenia: Echokardiograf Pakiet nr 3 poz.2				
Miejsce przeznaczenia: Oddział Wrodzonych Wad Serca i Kardiologii Dziecięcej				
Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Wymagania	Parametr oceniany	Wartość oferowana
I	Informacje ogólne			
1.	Producent	Podać	Bez oceny	
2.	Nazwa i typ aparatu	Podać	Bez oceny	
3.	Rok produkcji: 2018, sprzęt fabrycznie nowy	Tak	Bez oceny	
II	Parametry ogólne			
1.	Aparat stacjonarny, na kołach, przeznaczony do badań kardiologicznych i naczyniowych o nowoczesnej konstrukcji i ergonomii, wygodnej obsłudze	Tak	Bez oceny	
2.	Monitor LCD, min. 21,5" rozdzielczość min. 1920x1080, umieszczony na ruchomym wysięgniku z regulacją góra-dół min. 15 cm, obrót o min. 180°	Tak	Bez oceny	
3.	Możliwość powiększenia obrazu USG do min. 70% wielkości monitora	Tak	Bez oceny	
4.	Ilość gniazd obrazowych przełączanych elektronicznie	Min. 4	Bez oceny	
5.	Architektura aparatu w pełni cyfrowa, dynamika systemu min. 320 dB	Tak	Bez oceny	
6.	Cyfrowy tor przetwarzania wiązki ultradźwiękowej	Tak	Bez oceny	
7.	Panel sterowania z możliwością regulacji; prawo-lewo min. 180°, góra-dół min. 25 cm	Tak	Bez oceny	
8.	Konstrukcja jednostki głównej na zintegrowanym mobilnym wózku, wyposażonym w cztery koła	Tak	Bez oceny	
9.	Aparat z wejściem EKG do podłączenia kabli, wraz z kompletem kabli dla osób dorosłych i dla dzieci	Tak	Bez oceny	
10.	Zasilanie sieciowe	Min. 220 – 240 V	Bez oceny	
11.	Fabrycznie zainstalowane zasilanie bateryjne pozwalające na wprowadzenie systemu w stan uśpienia, a następnie wybudzenie go w czasie maks. 30 sek.	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.	
12.	Videoprinter medyczny małego formatu	Tak	Bez oceny	
13.	Waga aparatu bez urządzeń peryferyjnych i głowic	Maks. 105 kg	Bez oceny	
14.	Ekran dotykowy do sterowania funkcjami aparatu min. 12"	Tak	Bez oceny	
III	Archiwizacja			
1.	Archiwizacja raportów z badań, obrazów i pętli obrazowych na wewnętrznym twardym dysku min. 1TB	Tak	Bez oceny	
2.	Napęd dysków DVD do zapisu obrazów, pętli obrazowych i raportów z badania	Tak	Bez oceny	
3.	Zapis obrazów, pętli obrazowych i raportów na dysku DVD/CD w formatach DICOM wraz z automatycznie załączonym oprogramowaniem do przeglądania obrazów DICOM	Tak	Bez oceny	

4.	Możliwość zapisu obrazów, pętli obrazowych i raportów na dysku DVD/CD w formatach, min. JPG, AVI	Tak	Bez oceny	
5.	Transmisja DICOM do stacji roboczej i serwera PACS (aparatusz wyposażony w oprogramowanie do transmisji DICOM, przewodowo i bezprzewodowo)	Tak	Bez oceny	
6.	Komunikacja sieciowa (Ethernet) zgodnie z protokołem DICOM 3.0.; min. DICOM Worklist, DICOM Print, Commitment, Store, raporty strukturalne., Query/retrieve	Tak	Bez oceny	
7.	Aktywna funkcja komunikacji DICOM umożliwiająca pobierania danych z wielu metod obrazowania (umożliwiająca wyświetlanie obrazów DICOM min. CT, MRI i USG —w celu przeglądania tych obrazów w czasie obrazowania USG, w celu bezpośredniego porównania)	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.	
IV	Tryb obrazowania i oprogramowanie			
1.	Tryb 2D (B – mode) , prędkość odświeżania obrazu min. 2700 obr./s.	Tak	Bez oceny	
2.	Tryb 2D + M	Tak	Bez oceny	
3.	Kolor w M-mode	Tak	Bez oceny	
4.	Tryb 3D w czasie rzeczywistym dedykowany do kardiologii na głowicach przezklatkowych oraz przezprzełykowych	Tak	Bez oceny	
5.	Jednoczesna wizualizacja w czasie rzeczywistym z minimum 2 niezależnych płaszczyzn na głowicy przezprzełykowej i matrycowej głowicy przezklatkowej 4D	Tak	Bez oceny	
6.	Elektroniczna rotacja obrazowania bez konieczności obrotu głowicą – dostępne na głowicy matrycowej przezklatkowej i przezprzełykowej z konsoli aparatusz	Tak	Bez oceny	
7.	Tryb Spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD) , rejestrowane prędkości przy kącie 0° min. 9 m/s	Tak	Bez oceny	
8.	Zmiana wielkości bramki	Min. 1 – 16 mm, podać	Wartość największa – 10 pkt. Wartość graniczna – 0 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
9.	Tryb Spektralny Doppler z Falą Ciągłą (CWD) , rejestrowane prędkości przy kącie 0° min. 12,9 m/s	Tak, podać	Wartość największa – 10 pkt. Wartość graniczna – 0 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
10.	Tryb Doppler Kolorowy (CD)	Tak	Bez oceny	
11.	Tryb Power Doppler (PD)	Tak	Bez oceny	
12.	Tkankowy Doppler Spektralny	Tak	Bez oceny	
13.	Tkankowy Doppler Kolorowy	Tak	Bez oceny	
14.	Aplikacja kardiologiczna do badań dorosłych	Tak	Bez oceny	
15.	Aplikacja kardiologiczna do badań pediatrycznych	Tak	Bez oceny	
16.	Aplikacja naczyniowa	Tak	Bez oceny	
17.	Aplikacja do badań jamy brzusznej	Tak	Bez oceny	
18.	Aplikacja do badań echokardiograficznych płodu	Tak	Bez oceny	
19.	Pomiary kardiologiczne w prezentacji 2D	Tak	Bez oceny	
20.	Pomiary w trybie Dopplera spektralnego kardiologiczne	Tak	Bez oceny	

21.	Pomiary w trybie kolorowego Dopplera metodą PISA	Tak	Bez oceny	
22.	Pamięć dynamiczna obrazu (CINE LOOP) dla trybu B z możliwością przeglądu w sposób płynny z regulacją prędkości odtwarzania	Tak	Bez oceny	
23.	Prezentacja na ekranie przebiegu EKG	Tak	Bez oceny	
24.	Wejście zewnętrznego sygnału EKG	Tak	Bez oceny	
25.	Funkcja automatycznego ustawiania parametrów bramki dopplerowskiej w naczyniu (wstawianie bramki, korekcja kąta i kierunku) za pomocą jednego przycisku	Tak	Bez oceny	
26.	Oprogramowanie do obrazowania LVO z kontrastem	Tak	Bez oceny	
27.	Oprogramowanie do prób wysiłkowych tzw. stress echo	Tak	Bez oceny	
28.	Możliwość zdublowania obrazu diagnostycznego z ekranu głównego na panel dotykowy celem umożliwienia obserwacji obrazu na głównym monitorze w procedurach inwazyjnych	Tak	Bez oceny	
29.	Obrazowanie panoramiczne 2D	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.	
30.	Obrazowanie radiologiczne 3D na głowicach liniowych i konweksowych	Tak/Nie	Tak – 10 pkt. Nie – 0 pkt.	
31.	Oprogramowanie w aparacie do analizy obrazów kardiologicznych 3D/4D min. w zakresie możliwości wykonywania pomiarów 2D w obrazach wielopłaszczyznowych (MPR) 3D wolumetrycznych i wolumetrycznych w kolorze	Tak	Bez oceny	
V	Pozostałe wymagania			
1.	Gniazda USB do archiwizacji obrazów statycznych oraz ruchomych na przenośnej pamięci USB (Flash, Pendrive)	Tak	Bez oceny	
2.	Videoprinter czarno-biały małego formatu	Tak	Bez oceny	
3.	Złącze sieci LAN do połączenia ze zdalnym serwisem	Tak	Bez oceny	
4.	Wyjścia video: S-video, VGA lub DVI lub Display Port	Tak	Bez oceny	
5.	Stacja robocza zawierająca i umożliwiająca min.: a) Zewnętrzna stacja robocza wyposażona w monitor min. 27", komputer z pakietem Windows Professional oraz pakietem Office lub równoważnym zapewniającym współpracę z oferowanym oprogramowaniem, laserową drukarkę kolorową, nagrywarkę CD/DVD oraz dysk twardy SSD min. 500 GB b) Serwer plików pracujący w komunikacji DICOM do archiwizacji danych ze stacji roboczej, działający na zasadzie macierzy dyskowej, pojemność dysków min. 32 TB Stacja kompatybilna z posiadanymi na oddziale aparatami CX50, Epiq 5, iE33		Bez oceny	
VI	Głowice			

1.	Głowica przezklatkowa osób dorosłych 4D Głowica sektorowa matrycowa szerokopasmowa, o zakresie częstotliwości min. 1,0 – 5,0 MHz, min. 3000 elementów akustycznych; tryby pracy min. obrazowanie harmoniczne, obrazowanie trójwymiarowe kardiologiczne w czasie rzeczywistym (3D w czasie rzeczywistym), obrazowanie trójwymiarowe kardiologiczne w czasie rzeczywistym z Dopplerem kolorowym (3D kolor w czasie rzeczywistym)	Tak	Bez oceny	
2.	Głowica przezklatkowa pediatryczna 4D Matrycowa głowica przezklatkowa sektorowa pediatryczna szerokopasmowa, o zakresie częstotliwości pracy min. 2,0 – 7,0 MHz, kąt widzenia min. 90°; (ilość elementów min. 2500); min. obrazowanie harmoniczne, obrazowanie trójwymiarowe kardiologiczne w czasie rzeczywistym (3D w czasie rzeczywistym), obrazowanie trójwymiarowe kardiologiczne w czasie rzeczywistym z Dopplerem kolorowym (3D kolor w czasie rzeczywistym)	Tak	Bez oceny	
3.	Głowica przezprzełykowa 4D Głowica przezprzełykowa matrycowa; zakres pracy min. 2,0 – 8,0 MHz, min. 2500 elementów, tryby pracy min.: 2D, PW Doppler, CW Doppler, obrazowanie harmoniczne, obrazowanie trójwymiarowe kardiologiczne w czasie rzeczywistym (3D w czasie rzeczywistym), obrazowanie trójwymiarowe kardiologiczne w czasie rzeczywistym z Dopplerem kolorowym (3D kolor w czasie rzeczywistym), min. 1 programowalny przycisk	Tak	Bez oceny	
4.	Głowica przezprzełykowa pediatryczna Głowica przezprzełykowa pediatryczna zakres pracy min. 3 – 7 MHz, ilość elementów min. 48, rotacja głowicy min. 0 - 180°, tryby pracy: min. 2D, Color Doppler, PW Doppler, CW Doppler, obrazowanie harmoniczne	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Epiq 5 – 50 pkt.	
5.	Głowica sektorowa Głowica sektorowa wykonana w technologii ukierunkowanej polaryzacji kryształów lub matrycowej, ilość elementów min. 80, o zakresie częstotliwości pracy min. 1,0 – 5,0 MHz, min. obrazowanie harmoniczne, kąt widzenia min. 90°	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Epiq 5 – 25 pkt.	
6.	Głowica sektorowa pediatryczna Głowica sektorowa pediatryczna szerokopasmowa wykonana w technologii ukierunkowanej polaryzacji kryształów lub matrycowej, o zakresie częstotliwości pracy min. 2,0 – 9,0 MHz, kąt widzenia min. 115°, ilość elementów min. 120, obrazowanie harmoniczne	Tak	Bez oceny	

7.	Głowica sektorowa neonatologiczna Głowica sektorowa neonatologiczna szerokopasmowa, o zakresie częstotliwości pracy min. 4,0 – 12,0 MHz, obrazowanie harmoniczne, kąt widzenia min. 90°, ilość elementów min. 90, wymiary soczewki głowicy maks. 10 x 15 mm	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Epiq 5 – 25 pkt.	
8.	Głowica convexowa Głowica convex wykonana w technologii ukierunkowanej polaryzacji kryształów lub matrycowej, min. 320 elementów akustycznych, szerokopasmowa o zakresie częstotliwości pracy min. 2,0 – 5,0 MHz, kąt widzenia min. 90°, obrazowanie harmoniczne	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Epiq 5 – 25 pkt.	
9.	Głowica liniowa śródoperacyjna Głowica liniowa śródoperacyjna szerokopasmowa, o zakresie częstotliwości pracy min. 7,0 – 15,0 MHz; obrazowanie min. 2D, PW, color Doppler, ilość elementów akustycznych min. 250, min. badania naczyniowe śródoperacyjne, rzeczywisty maksymalny wymiar czoła głowicy szer. 15 mm, długość 35 mm, długość pola obrazowego FOV maks. 25 mm	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Epiq 5 – 25 pkt.	
VII Inne				
1.	Współpraca oferowanego aparatu z posiadaną przez oddział głowicą przezprzełykową X7-2t (złącze compact) lub zaoferowanie dodatkowej głowicy o minimalnych parametrach (min. zakres pracy 2 – 7 MHz, min. 2500 elementów)	Tak	Bez oceny	
2.	Współpraca oferowanego aparatu z posiadaną przez oddział głowicą przezklatkową S8-3 (złącze compact) lub zaoferowanie dodatkowej głowicy o minimalnych parametrach (zakres pracy min. 3 – 8 MHz)	Tak	Bez oceny	
VIII Możliwości rozbudowy				
1.	Możliwość rozbudowy o głowicę przezprzełykową pediatryczną wielopłaszczyznową z rotacją 0 – 180°, zakres pracy min. 3 – 8 MHz, Główkę głowicy o wymiarach maksymalnych 8 x 6 mm, grubość endoskopu maks. 6 mm	Tak	Bez oceny	
2.	Możliwość rozbudowy o głowicę liniową. Parametry minimalne: głowica liniowa szerokopasmowa o zakresie częstotliwości pracy min. 3,0 – 12,0 MHz; obrazowanie harmoniczne; liczba elementów akustycznych min. 320, płaszczyzna skanowania czoła głowicy (FOV) maks. 39 mm	Tak	Bez oceny	
3.	Możliwość rozbudowy o głowicę liniową wysokiej częstotliwości, wykonaną w technologii ukierunkowanej polaryzacji kryształów lub matrycowej szerokopasmowa o zakresie częstotliwości min. 2,0 – 22,0 MHz, liczba elementów akustycznych min. 1900, płaszczyzna skanowania czoła głowicy (FOV) maks. min. 50 mm	Tak	Bez oceny	
IX Pozostałe				
1.	Zagwarantowanie dostępności części przez minimum 8 lat od dostawy	Tak, oświadczenie załączyć do umowy	Bez oceny	

2.	Gwarancja minimum 24 miesiące przez autoryzowany serwis (podać okres)	Tak	Bez oceny	
3.	Instrukcja w języku polskim (dostawa z urządzeniem)	Tak	Bez oceny	
4.	Szkolenie personelu z zakresu obsługi i eksploatacji aparatu	Tak	Bez oceny	
5.	Szkolenie pracowników Pracowni Elektroniki Medycznej Zamawiającego	Tak	Bez oceny	
6.	W okresie gwarancji w ramach zaoferowanej ceny Wykonawca przeprowadzi przeglądy przedmiotu zamówienia w ilości i zakresie zgodnym z wymogami określonymi w dokumentacji technicznej łącznie z wymianą wszystkich części i materiałów eksploatacyjnych (zawartych w cenie oferty) niezbędnych do wykonania przeglądu, obejmujący naprawy w pełnym zakresie zgodnie z kartą gwarancyjną; ostatni przegląd w ostatnim miesiącu gwarancji	Tak	Bez oceny	
7.	Częstotliwość przeglądów	Podać i opisać	Bez oceny	
8.	Czas reakcji na zgłoszenie awarii – do 24 godz. (w dni robocze), czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw maks. 7 dni roboczych, czas wykonania napraw, w przypadku konieczności importu części zamiennych lub podzespołów maks. 14 dni roboczych	Tak	Bez oceny	
9.	Przedłużenie okresu gwarancji następuje o pełny okres niesprawności dostarczonego przedmiotu zamówienia	Tak	Bez oceny	
10.	Autoryzowany serwis gwarancyjny	Podać dane kontaktowe	Bez oceny	
11.	Paszport techniczny (dostawa z urządzeniem)	Tak	Bez oceny	
12.	Broszury techniczne, instrukcje, foldery potwierdzające spełnienie wymagań	Tak, załączyć do oferty	Bez oceny	

.....
(podpis osoby upoważnionej do reprezentacji
Wykonawcy

Nazwa urządzenia: Echokardiograf przyłóżkowy Pakiet nr 3 poz.3				
Miejsce przeznaczenia: Oddział Kardiologii, Transplantacji Serca i Mechanicznego Wspomagania Krążenia u Dzieci				
Lp.	Parametry techniczne i funkcjonalne	Wymagania	Parametr oceniany	Wartość oferowana
I	Informacje ogólne			
1.	Producent	Podać	Bez oceny	
2.	Nazwa i typ aparatu	Podać	Bez oceny	
3.	Rok produkcji: 2018, sprzęt fabrycznie nowy	Tak	Bez oceny	
II	Parametry ogólne			
1.	Aparat przyłóżkowy, obudowa w formie laptopa	Tak	Bez oceny	
2.	Monitor LCD; min. 15", min. rozdzielczość 1600x1200	Tak	Bez oceny	
3.	Architektura aparatu w pełni cyfrowa	Tak	Bez oceny	
4.	Cyfrowy tor przetwarzania wiązki ultradźwiękowej	Min. 500000 cyfrowych kanałów przetwarzania	Bez oceny	
5.	Wózek dokujący aparatu z możliwością regulacji wysokości wyposażonym w cztery koła	Tak	Bez oceny	
6.	Wózek dokujący aparatu wyposażony w replikator portów umożliwiający podłączenie min. 3 głowic obrazowych	Tak	Bez oceny	
7.	Aparat z wejściem EKG do podłączenia kabli	Tak	Bez oceny	
8.	Zasilanie sieciowe	Min. 220 – 240 V	Bez oceny	
9.	Fabryczne zasilanie bateryjne umożliwiające min. 40 minut pracy	Tak/Nie	Tak – 15 pkt. Nie – 0 pkt.	
III	Archiwizacja			

1.	Archiwizacja raportów z badań, obrazów i pętli obrazowych na wewnętrznym twardym dysku	Tak	Bez oceny	
2.	Napęd dysków DVD do zapisu obrazów, pętli obrazowych i raportów z badania, wbudowany w aparat	Tak	Bez oceny	
3.	Zapis obrazów, pętli obrazowych i raportów na dysku DVD/CD w formatach DICOM wraz z automatycznie załączanym oprogramowaniem do przeglądania obrazów DICOM	Tak	Bez oceny	
4.	Możliwość zapisu obrazów, pętli obrazowych i raportów na dysku DVD/CD w formatach zgodnych z komputerowymi np. BMP lub JPG, AVI	Tak	Bez oceny	
5.	Transmisja DICOM do stacji roboczej i serwera PACS (aparat wyposażony w oprogramowanie do transmisji DICOM, przewodowo i bezprzewodowo)	Tak	Bez oceny	
6.	Komunikacja sieciowa (Ethernet) zgodnie z protokołem DICOM 3.0, min. DICOM Worklist, DICOM Print, Commitment, Store, PPS, raporty strukturalne	Tak	Bez oceny	
IV	Tryb obrazowania i oprogramowanie			
1.	Tryb 2D (B - mode) , prędkość odświeżania obrazu min. 750 obr./s	Tak, podać	Bez oceny	
2.	Tryb 2D + M	Tak	Bez oceny	
3.	Kolor w M-mode	Tak	Bez oceny	
4.	Tryb 3D w czasie rzeczywistym dedykowany do kardiologii na głowicy przezprzełykowej	Tak	Bez oceny	
5.	Tryb Spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD) , rejestrowana prędkość min. 10 m/s (przy zerowym kącie bramki)	Tak	Bez oceny	
6.	Regulacja bramki PW	Min. 1 – 16 mm, podać	Wartość największa – 10 pkt. Wartość graniczna – 0 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
7.	Tryb Spektralny Doppler z Falą Ciągłą (CWD) , rejestrowane	Tak, podać	Wartość największa – 10 pkt.	

	prędkości maksymalne w CW przy zerowym kącie bramki min. 12,9 m/s		Wartość graniczna – 0 pkt. Pozostałe proporcjonalnie	
8.	Tryb Doppler Kolorowy (CD)	Tak	Bez oceny	
9.	Tryb Power Doppler (PD)	Tak	Bez oceny	
10.	Tkankowy Doppler Spektralny	Tak	Bez oceny	
11.	Tkankowy Doppler Kolorowy	Tak	Bez oceny	
12.	Aplikacja kardiologiczna do badań dorosłych	Tak	Bez oceny	
13.	Aplikacja kardiologiczna do badań pediatrycznych	Tak	Bez oceny	
14.	Aplikacja naczyniowa	Tak	Bez oceny	
15.	Aplikacja do badań jamy brzusznej	Tak	Bez oceny	
16.	Rozszerzona analiza kardiologiczna z oprogramowaniem zawierającym m.in.: a) analizę IMT b) analizę Strain i Strain Rate z badań wykonanych w trybie kolorowego Dopplera tkankowego wysokiej rozdzielczości c) oprogramowanie do analiz 2D Strain na bazie technologii speckle tracking d) zaawansowaną analizę obrazów 3D, m.in. trójwymiarowa ocena LV e) zaawansowana analiza zastawki mitralnej z obrazów 3D przezprzełykowych	Tak	Bez oceny	
17.	Pomiary kardiologiczne w prezentacji 2D	Tak	Bez oceny	
18.	Pomiary w trybie Dopplera spektralnego kardiologiczne	Tak	Bez oceny	
19.	Pamięć dynamiczna obrazu (CINE LOOP) dla trybu B z możliwością przeglądu w sposób płynny z regulacją prędkości odtwarzania	Tak	Bez oceny	

20.	Prezentacja na ekranie przebiegu EKG	Tak	Bez oceny	
21.	Wejście zewnętrznego sygnału EKG	Tak	Bez oceny	
V	Pozostałe wymagania			
1.	Gniazda USB do archiwizacji obrazów statycznych oraz ruchomych na przenośnej pamięci USB (Flash, Pendrive)	Tak	Bez oceny	
2.	Videoprinter czarno-biały małego formatu	Tak	Bez oceny	
3.	Złącze sieci LAN do połączenia ze zdalnym serwisem	Tak	Bez oceny	
4.	Wyjścia video: VGA lub DVI lub Display Port lub HDMI	Tak	Bez oceny	
5.	<p>Stacja robocza z oprogramowaniem (licencja na min. 2 stanowiska) zawierająca i umożliwiająca min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zewnętrzna stacja robocza umożliwiająca podłączenie min. 5 urządzeń diagnostyki obrazowej oparta na transmisji danych DICOM wyposażona w monitor min. 27", komputer z pakietem Windows oraz pakietem Office lub równoważnym zapewniającym współpracę z oferowanym oprogramowaniem, laserową drukarkę kolorową, nagrywarkę CD/DVD oraz dysk twardy SSD min. 500 GB - Serwer plików pracujący w komunikacji DICOM do archiwizacji danych ze stacji roboczej, działający na zasadzie macierzy dyskowej, pojemność dysków min. 32 TB - Tworzenie raportów badań oraz możliwość wydruku, możliwość eksportu w formacie PDF - Pełny arkusz kalkulacyjny kardiologiczny wykonywanych badań wraz z możliwością tworzenia własnych kalkulacji pomiarowych w technice dwuwymiarowej, minimum: analizę dwuwymiarowych obrazów serca (min. arkusz kalkulacyjny dla frakcji wyrzutowej, protokół Teicholza, analiza zastawek) 	Tak	Bez oceny	

	<ul style="list-style-type: none"> - Automatyczna analiza funkcji kurczliwości lewej komory 2D bazująca na funkcji śledzenia markerów ultrasonograficznych tzw. Speckle Tracking.. Wynik w postaci wykresu „Bull-Eye” z analizą min. 17 segmentową - Strain, Strain Rate z analizą ilościową (minimum 4 krzywych) bazujące na Dopplerze Kolorowym Tkankowym <ul style="list-style-type: none"> - Analiza obrazów 3D.Min.: - Pełną analizę wielopłaszczyznową MPR z obrazów 3D - Obliczanie regionalnej objętości na podstawie min. 17-segmentowego modelu lewej komory wg zaleceń AHA/ASE - Możliwość wykonywania pomiarów w widokach rekonstrukcji wielopłaszczyznowych (MPR) <ul style="list-style-type: none"> - Możliwość wykonywania pomiarów w widokach 3D objętościowych - EDV, ESV, objętość wyrzutowa i EF na podstawie rzeczywistej objętości 3D - Pomiary objętości rzeczywistej lewej komory i frakcji wyrzutowej lewej komory i objętości wyrzutowej za pomocą półautomatycznej detekcji granic 3D - Analiza masy LV na danych 3D na obrazach w widokach MPR z pomiarami dwupłaszczyznowymi <ul style="list-style-type: none"> - Analiza 3D zastawki mitralnej z zaawansowaną analizą kardiologiczną zastawki mitralnej na podstawie obrazowania 3D z pomiarami - Możliwość eksportu danych i obrazów w formatach zgodnych z PC - Możliwość przeglądania obrazów z min. CT, MR, angiografu 			
VI	Głowice			

1.	<p align="center">Głowica przezprzełykowa 4D</p> <p>Głowica przezprzełykowa matrycowa, zakres pracy min. 2,0 – 7,0 MHz, min. 2500 elementów, tryby pracy min.: 2D, PW Doppler, CW Doppler, obrazowanie harmoniczne, obrazowanie trójwymiarowe kardiologiczne w czasie rzeczywistym (3D w czasie rzeczywistym), obrazowanie trójwymiarowe kardiologiczne w czasie rzeczywistym z Dopplerem kolorowym (3D kolor w czasie rzeczywistym)</p>	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Epiq 7 – 50 pkt.	
2.	<p align="center">Głowica przezprzełykowa pediatryczna</p> <p>Głowica przezprzełykowa pediatryczna, zakres pracy min. 3 – 8 MHz, ilość elementów min. 32, rotacja głowicy 0 – 180°, tryby pracy: 2D, Color Doppler, PW Doppler, CW Doppler, obrazowanie harmoniczne. Główna głowicy o wymiarach maksymalnych 8 x 6 mm, grubość endoskopu maks. 6 mm.</p> <p>Głowica współpracująca z oferowanym aparatem lub z posiadanym na oddziale aparatem Epiq 7</p>	Tak	Bez oceny	?
3.	<p align="center">Głowica sektorowa</p> <p>Głowica sektorowa wykonana w technologii ukierunkowanej polaryzacji kryształów (ilość elementów min. 80) o zakresie częstotliwości pracy min. 1,0 MHz – 5,0 MHz; obrazowanie harmoniczne; kąt widzenia min. 90°</p>	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Epiq 7 – 25 pkt.	
4.	<p align="center">Głowica sektorowa pediatryczna</p> <p>Głowica sektorowa pediatryczna szerokopasmowa, o zakresie częstotliwości pracy 3,0 MHz – 8,0 MHz, kąt widzenia 90°, ilość elementów min. 96, obrazowanie harmoniczne</p>	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Epiq 7 – 25 pkt.	
5.	<p align="center">Głowica sektorowa neonatologiczna</p> <p>Głowica sektorowa neonatologiczna szerokopasmowa, o zakresie częstotliwości pracy min. 4,0 MHz – 12,0 MHz, obrazowanie harmoniczne, kąt widzenia 90°, ilość elementów min. 96</p>	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Epiq 7 – 25 pkt.	
6.	<p align="center">Głowica convexowa</p> <p>Głowica convex wykonana w technologii ukierunkowanej polaryzacji kryształów, min. 320 elementów akustycznych, szerokopasmowa o zakresie częstotliwości pracy min. 1,0 – 5,0 MHz, kąt widzenia min. 70°; obrazowanie harmoniczne</p>	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Epiq 7 – 25 pkt.	

7.	Głowica liniowa Głowica liniowa śródoperacyjna szerokopasmowa, o zakresie częstotliwości pracy min. 7,0 – 15,0 MHz; obrazowanie min. 2D, PW, color Doppler, ilość elementów akustycznych min. 250 min., badania naczyniowe śródoperacyjne. Rzeczywisty maksymalny wymiar czoła głowicy szer. 15 mm, długość 35 mm., długość pola obrazowego FOV maks. 25 mm	Tak	Kompatybilność oferowanej głowicy z posiadanym na oddziale aparatem Epiq 7 – 50 pkt.	
VII	Opcje rozbudowy			
1.	Możliwość rozbudowy o głowicę liniową szerokopasmową o zakresie częstotliwości pracy min. 3,0 – 12,0 MHz, obrazowanie harmoniczne, liczba elementów akustycznych min. 320, płaszczyzna skanowania czoła głowicy (FOV) maks. 39 mm	Tak	Bez oceny	
VIII	Inne			
1.	Współpraca oferowanego aparatu z posiadaną przez oddział głowicą przezprzełykową S7-3t (złącze compact) lub zaoferowanie dodatkowej głowicy o minimalnych parametrach (min. zakres pracy min. 3 – 7 MHz, rotacja min. 0 – 180°)	Tak	Bez oceny	
IX	Pozostałe			
1.	Zagwarantowanie dostępności części przez minimum 8 lat od dostawy	Tak, oświadczenie załączyć do umowy	Bez oceny	
2.	Gwarancja minimum 24 miesięcy przez autoryzowany serwis (podać okres)	Tak	Bez oceny	
3.	Instrukcja w języku polskim (dostawa z urządzeniem)	Tak	Bez oceny	
4.	Szkolenie personelu z zakresu obsługi i eksploatacji aparatu	Tak	Bez oceny	
5.	Szkolenie pracowników Pracowni Elektroniki Medycznej Zamawiającego	Tak	Bez oceny	

6.	W okresie gwarancji w ramach zaoferowanej ceny Wykonawca przeprowadzi przeglądy przedmiotu zamówienia w ilości i zakresie zgodnym z wymogami określonymi w dokumentacji technicznej łącznie z wymianą wszystkich części i materiałów eksploatacyjnych (zawartych w cenie oferty) niezbędnych do wykonania przeglądu, obejmujący naprawy w pełnym zakresie zgodnie z kartą gwarancyjną; ostatni przegląd w ostatnim miesiącu gwarancji	Tak	Bez oceny	
7.	Częstotliwość przeglądów	Podać i opisać	Bez oceny	
8.	Czas reakcji na zgłoszenie awarii – do 24 godz. (w dni robocze), czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw maks. 7 dni roboczych, czas wykonania napraw, w przypadku konieczności importu części zamiennych lub podzespołów maks. 14 dni roboczych	Tak	Bez oceny	
9.	Przedłużenie okresu gwarancji następuje o pełny okres niesprawności dostarczonego przedmiotu zamówienia	Tak	Bez oceny	
10.	Autoryzowany serwis gwarancyjny	Podać dane kontaktowe	Bez oceny	
11.	Paszport techniczny (dostawa z urządzeniem)	Tak	Bez oceny	
12.	Broszury techniczne, instrukcje, foldery potwierdzające spełnienie wymagań	Tak, załączyć do oferty	Bez oceny	

.....
(podpis osoby upoważnionej do reprezentacji
Wykonawcy

Dokument składany dopiero po upublicznieniu informacji z otwarcia ofert

Sprawa nr 84/EZP/18

.....
Miejscowość , data

Dane Wykonawcy:

.....

.....

Oświadczenie

Zgodnie z przepisem art. 24 ust.11 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 - Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2013 poz. 907 j.t. z późn. zm.), przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego w przedmiocie:

“ Dostawa aparatów UKG ”

po zapoznaniu się z informacją z otwarcia ofert na stronie internetowej oświadczam(y), że :
należymy*, nie należymy * do grupy kapitałowej

*niewłaściwe skreślić

W związku z przynależnością do grupy kapitałowej podajemy jej uczestników
(wykonawca nie należący do grupy kapitałowej poniższe rubryki przekreśla).

.....
.....
.....

Miejscowość Dnia.....

.....
(czytelne podpisy – imiona i nazwiska osób
uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy)