



## KATOWICKIE CENTRUM ONKOLOGII

UL. RACIBORSKA 26 40 - 074 KATOWICE

[http://: www.kco.katowice.pl](http://www.kco.katowice.pl) e-mail: [szpital@kco.katowice.pl](mailto:szpital@kco.katowice.pl)

tel. 32/ 2511-761 fax. 32/2514-533

K.C.O./AT/ZL/ZP/GP /*2142*/2016

Katowice, dnia *05.12*.....2016r.

**Dotyczy:** przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej zamówienia powyżej 30 000 Euro na zakup i dostarczenie aparatów USG dla Bloku Operacyjnego oraz Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii

**znak sprawy: K.C.O./PN/ 82 /2016**

Zamawiający – Katowickie Centrum Onkologii informuje, że wpłynęły pytania do specyfikacji istotnych warunków zamówienia:

### Pytanie 1

Zamawiający określił w SIWZ pożądaný termin wykonania zamówienia na 14 dni od daty zawarcia umowy, nie określa jednak terminu ostatecznego, wymaganego terminu jego wykonania, natomiast w załączniku nr 5 do SIWZ określa karę umowną w wysokości 200 zł za każdy dzień opóźnienia dostawy. prosimy zatem o informację od którego dnia od podpisania umowy naliczana będzie kara, określona w § 3 ust. 1b) załącznika nr 5 do SIWZ.

#### Odpowiedź:

Jednym z kryterium oceny ofert jest termin wykonania zamówienia, który podaje Wykonawca. Zamawiający określił w SIWZ termin pożądaný do 14 dni kalendarzowych od zawarcia umowy. Termin ostateczny jest również podany w SIWZ i wynosi do 30 dni od daty zawarcia umowy. Kary umowne za opóźnienie będą liczone po przekroczeniu terminu jaki poda Wykonawca jako termin wykonania.

### Pytanie 2

W związku z rozbieżnymi zapisami SIWZ oraz załącznika nr 2 oraz 5 do SIWZ prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający wymaga zapewnienia szkolenia w zakresie obsługi i praktycznego wykorzystania sprzętu medycznego dla 5 czy dla 10 osób.

#### Odpowiedź:

Zamawiający wymaga zapewnienia szkolenia w zakresie obsługi i praktycznego wykorzystania sprzętu medycznego dla 5 osób.

### Pytanie 3

Zamawiający wymaga podania ceny na 48 miesięczną obsługę pogwarancyjną urządzeń. Prosimy o informację czy obsługa ta stanowi integralną część przedmiotu zamówienia i Zamawiający, nie może wycofać się z zapłaty za ową obsługę czy też dopiero po upływie gwarancji zamierza on zdecydować o jej wykupieniu.

#### Odpowiedź:

Zgodnie z SIWZ. 48 miesięczna obsługa pogwarancyjna urządzeń stanowi integralną część przedmiotu zamówienia.

### Pytanie 4

Czy Zamawiający w myśl dobrze pojętego interesu Szpitala i Pacjentów, w związku z trwającym postępowaniem przetargowym i szczególnym przeznaczeniem aparatu zgodzi się w ramach postępowania dopuścić lub będzie wymagać wysokiej klasy aparatu USG renomowanego producenta aparatury medycznej, którego przeznaczeniem jest ultrasonografia stanów nagłych i doraźna ocena pacjenta o poniższych parametrach granicznych:

Z-C A D Y R E K T O R A  
ds. Lecznictwa

lek med. Witold Nowak

Parametry techniczne oferowanego aparatu			
Aparat wykonany w technologii całkowicie cyfrowej			
Cyfrowy, szerokopasmowy układ formowania wiązki z możliwością kształtowania impulsów			
Aparat stacjonarny, mobilny, o jedno modułowej konstrukcji na czterech skrętnych kołach z możliwością ich zablokowania oraz jazdy na wprost			
Zakres stosowanych częstotliwości pracy min. 2MHz-12MHz (określony zakresem częstotliwości głowic pracujących z aparatem)			
Liczba niezależnych kanałów przetwarzania min. 20 000			
Dynamika systemu min.170 dB			
Maksymalna dopuszczalna waga aparatu 70 kg			
Minimum 3 niezależne gniazda głowic obrazowych przełączanych elektronicznie z konsoli aparatu			
Monitor LCD o rozdzielczości min. 1280 x 1024 zapewniający szeroki kąt widzenia z kompensacją światła z otoczenia			
Monitor bez na ruchomym przegubowym ramieniu z możliwością jego regulacji w płaszczyźnie pionowej góra/dół i poziomej lewo/prawo			
Konsola/Pulpit operatora – panel pozbawiony potencjometrów, przycisków, przełączników ,wodoodporny , ceramiczny lub szklany, gładki jednolity element na sensorach dotykowych, odporny na zalanie i zabrudzenia ustrojowe ,nadający się do dezynfekcji środkami w postaci płynnej w tym również preparatami na bazie alkoholu np. izopropylowego .			
Regulacja w zakresie podnoszenia i obniżania pulpitu sterowania (góra/dół) min. 25 cm.			
Klawiatura do wprowadzenia danych pacjenta oraz funkcji opisowych badania			
Możliwość wprowadzenia systemu w tzw. stan uśpienia, a następnie wzbudzenie go i uruchomienie ponownie do pracy w czasie co najmniej 3 sekund			
Możliwość pracy aparatu przy zasilaniu z wbudowanego fabrycznie akumulatora lub baterii po wyłączeniu urządzenia z prądu			
Czas pracy aparatu po wyłączeniu urządzenia z prądu przy zasilaniu z wbudowanego fabrycznie akumulatora lub baterii min. 120 minut			
Wideoprinter – czarno-biała drukarka termiczna małego formatu wbudowana w aparat			
Nagrywarka CD/DVD wbudowana w aparat			
Zintegrowany z aparatem system archiwizacji obrazów na wbudowanym dysku twardym o pojemności min. 300 GB z możliwością eksportowania danych na nośniki przenośne DVD w formatach kompatybilnych z systemem Windows oraz DICOM.			
Wyjście video VGA oraz złącze sieci LAN do podłączenia sieci DICOM i zdalnym serwisem			
5 aktywnych portów USB do archiwizacji obrazów statycznych oraz dynamicznych na przenośne pamięci typu Flash, Pendrive.			
Wejście kabla EKG z 3 odprowadzeniami do monitorowania parametrów życiowych			
Zasilanie 220-240 V 50Hz			
Głębokość penetracji/obrazowania 2D (B-mode) w minimalnym wymaganym zakresie od 1 do 30cm			
Częstotliwość odświeżania obrazu („frame rate”) w trybie 2D (B-mode) min. 750 obrazów/sekundę.			
Minimalnie pięciokrotne powiększanie bez straty rozdzielczości obrazu w czasie rzeczywistym (tzw. zoom)			
Dostępne obrazowanie harmoniczne i obrazowanie z inwersją fazy			
Maksymalna liczba klatek (obrazów) przechowywana jednorazowo w pamięci dynamicznej (CINE LOOP) w trybie B-mode oraz kolor Doppler min. 1000 obrazów.			
Możliwość minimalnej trzy strefowej regulacji wzmocnienia poprzecznego wiązki TGC.			
Możliwość płynnej zmiany szerokości wyświetlanego obrazu 2D dla wszystkich oferowanych głowic			
Możliwość podziału obrazu na dwa i jednoczesne wyświetlanie obrazów w czasie rzeczywistym typu B+B, B+B/CD			
Możliwość porównania na ekranie obrazów z archiwum z obrazami w czasie rzeczywistym			
Funkcja redukująca szumy adaptacyjne i artefakty w obrazowaniu 2D np. SRI lub równoważne			
Złożone obrazowanie wielokierunkowe badanych struktur w czasie rzeczywistym (wysyłanie przez te same kryształy głowicy kilku wiązek ultradźwiękowych pod różnymi kątami)			

Z-CADYREKTORA  
ds. Lecznictwa

lek. med. Witold Nowak



Możliwość linii środkowej dostępnej na głowicy oraz na ekranie w trybie 2D zapewniająca wizualizację toru prowadzenia igły w nawigacji poza płaszczyzną obrazowania.			
Możliwość dostępnej siatki na obrazie w trybie 2D pozwalającej ocenić wielkość i odległość do struktury w zabiegach wymagających wprowadzenia igły			
Minimum 30 ustawień programowanych dla aplikacji i głowic, tzw. „presetów”.			
Funkcja automatycznej ciągłej optymalizacji obrazu B-Mode (ustawienie jasności, kontrastu obrazu i kompensacji wzmocnienia głębokościowego TGC), niewymagająca od użytkownika ręcznego uruchamiania.			
Automatyczna optymalizacja obrazu w trybie B-mode przy pomocy jednego przycisku (m.in. ustawienie jasności, kontrastu obrazu i kompensacji wzmocnienia głębokościowego TGC.)			
Automatyczna optymalizacja obrazu w trybie Dopplera PW ( m.in. dopasowanie linii bazowej i PRF/Skali oraz wzmocnienia spektrum) dostępna na wszystkich głowicach			
Tryby pracy: B-mode (2D) Doppler Kolorowy (CD) Power Doppler oraz Kierunkowy Power Doppler z detekcją kierunku przepływu (CPA) Spektralny Doppler Pulsacyjny (PW) z wysoką częstotliwością przetwarzania HPRF, Kolorowy i Spektralny Doppler Tkankowy ( TDI ), M-mode, Kolor M-mode, Anatomiczny M-Mode, Tryb Duplex (2D + PW ) Tryb Triplex (2D+CD +PW)			
Obrazowanie w częstotliwości harmonicznej			
Obrazowanie trapezoidalne			
Maksymalna mierzona prędkość przepływu kolorowego Dopplera (CD) min. 500 cm/s			
Regulacja uchylności bramki kolorowego Dopplera w sposób płynny w minimalnym zakresie od -15° do +15°			
Maksymalna mierzona prędkość przepływu Dopplera PW przy zerowej korekcji kąta min.850 cm/s.			
Szerokość regulacji bramki Dopplera PW w minimalnym zakresie od 10 mm do 29 mm			
Zakres korekcji kąta bramki Dopplera PW w minimalnym zakresie +/- 80° ; korekcja kąta w skokach co jeden stopień w całym zakresie			
Zakres prędkości dla Dopplera CW przy zerowej korekcji kąta bramki min. 20 m/s			
Prostopadłe ustawienie linii trybu M-mode do badanych struktur anatomicznych			
Doppler adaptacyjny poprawiający widoczność słabych sygnałów			
Pomiar odległości w trybie 2D min. 8 par kursorów pomiarowych na jednym obrazie, pomiar obwodu lub powierzchni metodą elipsy, obrysu linią ciągłą lub przerywaną w trybie 2D			
Ręczny pomiar odległości w trybie Dopplera (wyznaczenie czasu i prędkości)			
Oprogramowanie do badań pourazowych jamy brzusznej i serca -FAST, jamy brzusznej i struktur powierzchniowych, naczyńiowych, dostępu do naczyń, echokardiografii dorosłych, oceny płuc oraz nerwów			
Pakiet obliczeń automatycznych dla Dopplera PW (automatyczne obrysowanie i wyznaczanie widma dopplerowskiego wraz z analizą parametrów min. PI,RI,S,D ) w czasie rzeczywistym i na zatrzymanym obrazie			
Możliwość archiwizacji sekwencji obrazów ruchomych i statycznych, oraz raportów z przeprowadzonego badania na dysku twardym aparatu			
<b>GŁOWICE</b>			
<b>Szerokopasmowa elektroniczna głowica convex ze zmienną częstotliwością pracy</b>			
Częstotliwość pracy głowicy w zakresie min. od 2.0 MHz do 6.0 MHz , Liczba elementów min. 128, Kąt skanowania głowicy min. 70 stopni, Min. Obrazowanie harmoniczne, 2D, Kolor Doppler, PW Doppler, Power (Angio) Doppler			
<b>Szerokopasmowa elektroniczna głowica liniowa ze zmienną częstotliwością pracy</b>			
Częstotliwość pracy głowicy w minimalnym zakresie od 4.0 MHz do 12.0 MHz Liczba elementów w głowicy min. 128, Szerokość czola głowicy min. 40 mm,			

Z-C A DYREKTORA  
ds. Lecznictwa

lek. med. Witold Nowak

Obrazowanie w częstotliwości harmonicznej, trapezowe i rombówce, Min. 2D, Kolor Doppler, PW Doppler, Power (Angio) Doppler			
<b>Szerokopasmowa elektroniczna głowica sektorowa ze zmienną częstotliwością pracy</b>			
Częstotliwość pracy głowicy w minimalnym zakresie od 2.0 MHz do 4.0 MHz Liczba elementów w głowicy min. 80, Kąt pola penetracji głowicy min. 90 stopni, Obrazowanie w częstotliwości harmonicznej, Min. 2D, Kolor Doppler, PW Doppler, CW Doppler, TDI			
<b>Możliwość rozbudowy aparatu</b>			
Możliwość rozbudowy systemu o szerokopasmową głowicę śródoperacyjną liniową o zakresie częstotliwości min. 7.0MHz – 15.0MHz, liczba elementów w głowicy min. 128			
Możliwość rozbudowy systemu o szerokopasmową głowicę przezprzełykową sektorową ze zmienną częstotliwością pracy o zakresie częstotliwości min. 2.0MHz – 7.0MHz, liczba elementów w głowicy min. 2000			
Możliwość rozbudowy systemu o szerokopasmową głowicę endowaginalną o zakresie częstotliwości min. 4.0MHz – 9.0MHz, liczba elementów w głowicy min. 128			
Możliwość rozbudowy aparatu o obrazowanie poprawiające wizualizację igły prowadzonej np. w płaszczyźnie IN PLANE			
Możliwość rozbudowy o czytnik kodów paskowych pacjenta dający możliwość natychmiastowego wprowadzenia danych i archiwizacji w systemie szpitalnym			
<b>INNE</b>			
Wykonawca podłączy dostarczone urządzenie do posiadanego przez Zamawiającego systemu PACS/RIS i skonfiguruje do prawidłowej pracy z tym systemem (oferowane urządzenie posiada oprogramowanie do komunikacji DICOM z systemem PACS/RIS)			
Okres gwarancji min. 24 miesiące na aparat ultrasonograficzny wraz z pozostałym wyposażeniem wymaganym w SIWZ w tym bezpłatne przeglądy serwisowe w okresie trwania gwarancji co 6 miesięcy (lub z częstotliwością zgodną z instrukcją obsługi i wytycznymi producenta)			
Bezpłatna dostawa i uruchomienie sprzętu wraz z instalacją, oraz przeszkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi aparatu.			
Czas reakcji na zgłoszenie awarii – maksymalny czas podjęcie działań zmierzających do usunięcia awarii do 48 godz. ( w dni robocze), czas usunięcia zgłoszonych usterek i wykonania napraw max. 7dni roboczych, czas wykonania napraw, w przypadku konieczności importu części zamiennych lub podzespołów max. 14 dni roboczych- w razie konieczności przedłużenia naprawy usterki zapewnienie aparatu zastępczego podobnej klasy			
Certyfikat CE, Deklaracja zgodności producenta na oferowany aparat i głowice.			

**Odpowiedź:**

Zamawiający określił w SIWZ minimalne parametry techniczne i funkcjonalne sprzętu. Dopuszcza się złożenie oferty na sprzęt o wyższych parametrach.

**DYREKTOR**  
Katowickiego Centrum Onkologii  
lek. med. Włodzimierz Migacz

**Z-CIA DYREKTORA**  
ds. Lecznictwa  
lek. med. Witold Nowak