|  |
| --- |
| **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**  **Dostawa ultrasonografów oddziałowych (z wyposażeniem)**  **wraz z instalacją, uruchomieniem i szkoleniem personelu** |
| **Część 4 - ultrasonograf ( z wyposażeniem) dla Zakładu Brachyterapii** |

Uwagi i objaśnienia:

* Parametry określone jako „tak” są parametrami granicznymi. Udzielenie odpowiedzi „nie” lub innej nie stanowiącej jednoznacznego potwierdzenia spełniania warunku będzie skutkowało odrzuceniem oferty.
* Parametry o określonych warunkach liczbowych ( „=>” lub „<=” ) są warunkami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty.
* Wartość podana przy w/w oznaczeniach oznacza wartość wymaganą.
* Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.
* Wykonawca gwarantuje niniejszym, że sprzęt jest fabrycznie nowy (rok produkcji: nie wcześniej niż 2021), nieużywany, kompletny i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie jest konieczny zakup dodatkowych elementów i akcesoriów. Żaden aparat ani jego część składowa, wyposażenie, etc. nie jest sprzętem rekondycjonowanym, powystawowym i nie był wykorzystywany wcześniej przez innego użytkownika.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Liczba sztuk** | **Cena sprzętu wraz z dostawą, instalacją i uruchomieniem oraz szkoleniem**  **(brutto w zł)** |
| 1. | **Ultrasonograf (z wyposażeniem)** | 1 |  |

|  |
| --- |
| **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** |

Nazwa i typ: ...............................................................................

Producent / kraj produkcji: ........................................................

Rok produkcji (min. 2021): ....................................................

Klasa wyrobu medycznego: .........................................................

|  |
| --- |
| **PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **l.p.** | **OPIS PARAMETRU** | **PARAMETR WYMAGANY/WARTOŚĆ** | **PARAMETR OFEROWANY** | **SPOSÓB OCENY** |
|  | **JEDNOSTKA GŁÓWNA** |  |  |  |
|  | Zakres częstotliwości pracy - min 2,0-18,0 MHz | Tak, podać |  | Wartość wymagana – 0 pkt.  Wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Dynamika systemu - min 185 dB | Tak, podać |  | Wartość wymagana – 0 pkt.  Wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Waga aparatu bez głowic =< 100 kg | Tak, podać |  | Wartość wymagana – 0 pkt.  Niższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Ilość niezależnych gniazd w aparacie - min 4 | Tak, podać |  | Wartość wymagana – 0 pkt.  Wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Monitor o orientacji pionowej i przekątnej – min. 18 cali | Tak, podać |  | Wartość wymagana – 0 pkt.  wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Możliwość obracania monitora praw/lewo – min. 170 stopni | Tak, podać |  | Wartość wymagana – 0 pkt.  wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Możliwość regulacji wysokości monitora – min. 10 cm. | Tak, podać |  | 25 cm i więcej – 1 pkt.  Mniejsze wartości – 0 pkt. |
|  | Możliwość regulacji wysokości panelu sterowania – min. 20 cm. | Tak, podać |  | 25 cm i więcej – 1 pkt.  Mniejsze wartości – 0 pkt. |
|  | Panel sterowania wykonany z silikonu zapewniający szczelność i ułatwiający czyszczenie i dezynfekcję | podać |  | Tak – 2 pkt.  Nie – 0 pkt. |
|  | Klawiatura alfanumeryczna do wprowadzania opisów z podświetlanymi klawiszami funkcyjnymi | Tak |  | - - - |
|  | Możliwość regulacji panelu sterowania prawo/lewo – min. +/- 40 ° | Tak, podać |  | Wartość wymagana – 0 pkt.  wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Wewnętrzna archiwizacja badania w aparacie o dysku min. 450 GB.  Możliwość zgrania obrazów badania na pamięć zewnętrzną typu pen . | Tak, podać |  | Wartość wymagana – 0 pkt.  wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Długość filmu CINE LOOP – min. 28 s | Tak, podać |  | Wartość wymagana – 0 pkt.  wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Głębokość skanowania – min. 1 cm – 28 cm | Tak, podać |  | Zakres wymagany – 0 pkt.  Wyższy niż wymagany – 1 pkt. |
|  | Tryby pracy: 2D (B mode), M mode, Doppler Pulsacyjny, Doppler Kolorowy; Power Doppler, Duplex; Triplex, obrazowanie harmoniczne | Tak |  | - - - |
|  | Zaawansowana funkcja obrazowania wysokiej czułości i rozdzielczości do wykrywania i obrazowania bardzo wolnych przepływów z prędkością odświeżania min. 50 kl/sek dla przepływów poniżej 1 cm/sek, pozwalające obrazować architekturę unaczynienia | podać |  | Tak – 2 pkt.  Nie – 0 pkt. |
|  | Min. 8 stopniowa regulacja wzmocnienia TGC | Tak, podać |  | Wartość wymagana – 0 pkt.  wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Specjalistyczne oprogramowanie aplikacyjne i pomiarowe dla urologii z podziałem na:  - prostatę,  - nerki,  - pęcherz,  - jądra. | Tak |  | - - - |
|  | Zakres mierzonej prędkości przepływu w Dopplerze Kolorowym – min. 0,6 cm/s – 360 cm/s | Tak, podać |  | Największy zakres – 2 pkt.  Inne – 0 pkt. |
|  | Mierzona prędkość przepływu w Dopplerze Pulsacyjnym – min. 0,5 cm/s - 800 cm/s | Tak, podać |  | Największy zakres – 2 pkt.  Inne – 0 pkt. |
|  | Szerokość bramki Dopplera pulsacyjnego – min. 1-20 mm | Tak, podać |  | Zakres wymagany – 0 pkt.  Wyższy niż wymagany – 1 pkt. |
|  | Videoprinter czarno – biały | Tak |  | - - - |
|  | **GŁOWICE** |  |  |  |
|  | **Głowica typu convex o częstotliwości pracy - min 2,5 - 6,0 MHz** | Tak, podać |  | - - - |
|  | a) Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy – min. 180 | Tak, podać |  | - - - |
|  | b) Przycisk na głowicy umożliwiający uruchomienie głowicy, zamrożenie i aktywację obrazu (rozwiązanie 1) lub przełącznik nożny o tożsamych właściwościach (rozwiązanie 2) | Tak, podać |  | Rozwiązanie 1 – 1 pkt.  Rozwiązanie 2 – 0 pkt. |
|  | c) ) Przystawka biopsyjna o regulowanej średnicy na biopsje cienko i grubo igłowe w zakresie min. 0,6-2,1 mm, metalowa, wielokrotnego użytku z możliwością sterylizacji – 3 szt. | Tak, podać |  | Zakres wymagany – 0 pkt.  Wyższy niż wymagany – 1 pkt. |
|  | **Głowica liniowa o częstotliwości pracy – min. 7,0 - 18,0 MHz** | Tak, podać |  | - - - |
|  | a) Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy – min. 190 | Tak, podać |  | - - - |
|  | b) Szerokość czoła głowicy max 40 mm | Tak, podać |  | - - - |
|  | c) Przycisk na głowicy umożliwiający uruchomienie głowicy, zamrożenie i aktywację obrazu (rozwiązanie 1) lub przełącznik nożny o tożsamych właściwościach (rozwiązanie 2) | Tak |  | Rozwiązanie 1 – 1 pkt.  Rozwiązanie 2 – 0 pkt. |
|  | **Głowica rektalna (min. dwupłaszczyznowa) do badań urologicznych typu convex-convex-convex o częstotliwości pracy – min. 6,0 – 11,0 MHz** | Tak, podać |  | Dwupłaszczyznowa – 0 pkt.  Trzypłaszczyznowa – 3 pkt. |
|  | a) Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy – min. 240 | Tak, podać |  | Wartość wymagana – 0 pkt.  Wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | b) Kanał biopsyjny przez środek głowicy (nasadka wraz z prowadnicą – 3 sztuki) | Tak, podać |  | - - - |
|  | c) Jednoczesne obrazowanie dwóch płaszczyzn prostaty w czasie rzeczywistym | Podać |  | Tak – 3 pkt.  Nie – 0 pkt. |
|  | d) Możliwość jednoczesnego wykonania biopsji wzdłuż głowicy jak i przez środek głowicy | Podać |  | Tak – 3 pkt.  Nie – 0 pkt. |
|  | e) Min. Dwa przyciski na głowicy odpowiedzialne za przełączanie płaszczyzn obrazowania (rozwiązanie 1) lub przełącznik nożny o tożsamych właściwościach (rozwiązanie 2) | Tak, podać |  | Rozwiązanie 1 – 1 pkt.  Rozwiązanie 2 – 0 pkt. |
|  | **Głowica rektalna dwupłaszczyznowa o częstotliwość – min. 6,0 – 11 MHz** | Tak, podać |  | - - - |
|  | a) ) Min. Dwa przyciski na głowicy odpowiedzialne za przełączanie płaszczyzn prostaty oraz aktywację i mrożenie obrazu (rozwiązanie 1) lub przełącznik nożny o tożsamych właściwościach (rozwiązanie 2) | Tak, podać |  | Rozwiązanie 1 – 1 pkt.  Rozwiązanie 2 – 0 pkt. |
|  | b) Ilość niezależnych elementów tworzących i odbierających sygnał ultradźwiękowy w głowicy – min. 240 | Tak, podać |  | Wartość wymagana – 0 pkt.  Wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | c) Możliwość wykonania biopsji oraz innych procedur przez kroczowych, w tym brachyterapii | Tak |  | - - - |
|  | d) Jednoczesne obrazowanie prostaty w przekroju podłużnym i poprzecznym convex - linia | Tak |  | - - - |
|  | **SYSTEM FUZJI OBRAZÓW MRI/USG** |  |  |  |
|  | a) System fuzji obrazów MRI/USG w wersji przez kroczowej składający się z oprogramowania, steppera oraz stabilizatora głowicy rektalnej | Tak |  | - - - |
|  | b) oprogramowanie do fuzji obrazów MRI/USG zintegrowane i w pełni kompatybilne z oferowanym ultrasonografem | Tak |  | - - - |
|  | c) obsługa urządzenia poprzez panel USG | Tak |  | - - - |
|  | d) oprogramowanie umożliwiające wykonanie biopsji w czasie rzeczywistym | Tak |  | - - - |
|  | e) oprogramowanie umożliwiające dopasowanie obrysu organu w trakcie biopsji | Tak |  | - - - |
|  | f) ) możliwość weryfikacji dokonanych konturów względem obrazów MRI oraz możliwość dopasowania obrazów MRI do konturów | Tak |  | - - - |
|  | g) możliwość wygenerowania raportu w formacie PDF zawierającego między innymi informacje o ilości pobranych próbek, miejsc z których zostały pobrane zarówno w formie opisowej, graficznej oraz zdjęć usg | Tak |  | - - - |
|  | **MOŻLIWOŚĆ ROZBUDOWY** | Tak |  | - - - |
|  | Możliwość rozbudowy w momencie składania oferty o oprogramowanie umożliwiające tworzenie obrazów 3D | Tak |  | - - - |
|  | Możliwość rozbudowy w momencie składania oferty o system umożliwiający fuzję obrazów MRI z obrazami ultrasonograficznymi w wersji przez odbytniczej | Tak |  | - - - |
|  | Możliwość rozbudowy w momencie składania oferty o moduł obrazowania kontrastowego | Tak |  | - - - |
|  | Możliwość rozbudowy w momencie składania oferty o moduł elastografii tkanek lub elastografii uciskowej | Tak |  | - - - |
|  | **Inne aspekty (środowiskowe, społeczne, innowacyjne)** |  |  |  |
|  | Tryb niskiego poboru mocy [kW/h] | Tak, podać |  | - - - |
|  | Możliwość automatycznego przechodzenia urządzenia w tryb czuwania/niskiego poboru mocy | Tak |  | - - - |
|  | Możliwość podtrzymania napięcia przy ewentualnym transporcie aparatu do innego pomieszczenia. | podać |  | Tak – 3 pkt.  Nie – 0 pkt. |
|  | Niski poziom głośności pracy aparatu | podać |  | =< 40 dB – 2 pkt.  większe wartości – 0 pkt. |

|  |
| --- |
| **WARUNKI GWARANCJI, SERWISU I SZKOLENIA DLA WSZYSTKICH OFEROWANYCH URZĄDZEŃ** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **OPIS PARAMETRU** | **PARAMETR WYMAGANY** | **PARAMETR OFEROWANY** | **SPOSÓB OCENY** |
|  | **GWARANCJE** |  |  |  |
|  | Okres pełnej, bez wyłączeń gwarancji dla wszystkich zaoferowanych elementów wraz z urządzeniami peryferyjnymi (jeśli dotyczy)[liczba miesięcy]  *UWAGA – należy podać pełną liczbę miesięcy. Wartości ułamkowe będą przy ocenie zaokrąglane w dół – do pełnych miesięcy. Zamawiający zastrzega, że okres rękojmi musi być równy okresowi gwarancji. Zamawiający zastrzega, że górną granicą punktacji gwarancji będzie 60 miesięcy.* | => 24 |  | Najdłuższy okres – 10 pkt.;  Inne – proporcjonalnie mniej względem najdłuższego okresu. |
|  | Gwarancja dostępności części zamiennych [liczba lat] – min. 8 lat (peryferyjny sprzęt komputerowy – min. 5 lat – dopuszcza się wymianę na sprzęt lepszy od zaoferowanego) | TAK |  | - - - |
|  | W przypadku, gdy w ramach gwarancji następuje wymiana sprzętu na nowy/dokonuje się istotnych napraw sprzętu/wymienia się istotne części sprzętu (podzespołu itp.) termin gwarancji biegnie na nowo. W przypadku zaś  innych napraw przedłużenie okresu gwarancji o każdy dzień w czasie którego Zamawiający nie mógł korzystać z w pełni sprawnego sprzętu | TAK |  | - - - |
|  | **WARUNKI SERWISU** |  |  |  |
|  | W cenie oferty - przeglądy okresowe w okresie gwarancji (w częstotliwości i w zakresie zgodnym z wymogami producenta)  Obowiązkowy bezpłatny przegląd z końcem biegu gwarancji | TAK |  | - - - |
|  | Wszystkie czynności serwisowe, w tym ponowne podłączenie i uruchomienie sprzętu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego oraz przeglądy konserwacyjne, w okresie gwarancji - w ramach wynagrodzenia umownego | TAK |  | - - - |
|  | Czas reakcji (dotyczy także reakcji zdalnej): „przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa” =< 48 [godz.] | TAK |  | - - - |
|  | Możliwość zgłoszeń 24h/dobę, 365 dni/rok | TAK |  | - - - |
|  | Wymiana każdego podzespołu na nowy po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | TAK |  | - - - |
|  | Zakończenie działań serwisowych – do 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii, a w przypadku konieczności importu części zamiennych, nie dłuższym niż 10dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii. | TAK |  | - - - |
|  | Struktura serwisowa gwarantująca realizację wymogów stawianych w niniejszej specyfikacji lub udokumentowana/uprawdopodobniona dokumentami możliwość gwarancji realizacji wymogów stawianych w niniejszej specyfikacji – należy podać przy dostawie wykaz serwisów i/lub serwisantów posiadających uprawnienia do obsługi serwisowej oferowanych urządzeń (należy podać dane teleadresowe, sposób kontaktu i liczbę osób serwisu własnego lub podwykonawcy posiadającego uprawnienia do tego typu działalności) | TAK |  | - - - |
|  | Sprzęt/y nie posiadają zabezpieczeń, które po upływie gwarancji utrudniałyby Zamawiającemu dostęp do podstawowych czynności serwisowych przez inny niż Wykonawca umowy podmiot, w przypadku nie korzystania przez zamawiającego z serwisu pogwarancyjnego Wykonawcy | TAK |  | - - - |
|  | **SZKOLENIA** |  |  |  |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi urządzenia (min. 4 osoby z możliwością podziału i szkolenia w mniejszych podgrupach); w razie potrzeby Zamawiającego, możliwość stałego wsparcia aplikacyjnego w początkowym (do 6 –ciu miesięcy) okresie pracy urządzeń (dodatkowe szkolenie, dodatkowa grupa osób, konsultacje, itp.) | TAK |  | - - - |
|  | Szkolenia dla personelu technicznego (pracownicy Działu Aparatury – min. 2 osoby) z zakresu diagnostyki stanu technicznego i wykonywania podstawowych czynności konserwacyjnych, naprawczych i przeglądowych; w razie potrzeby możliwość stałego wsparcia aplikacyjnego w początkowym okresie pracy urządzeń (dodatkowe szkolenie, dodatkowa grupa osób, konsultacje, itp.) | TAK |  | - - - |
|  | Liczba i okres szkoleń:   * pierwsze szkolenie - tuż po instalacji systemu, w wymiarze do 2 dni roboczych * dodatkowe, w razie potrzeby, w innym terminie ustalonym z kierownikiem pracowni,   *Uwaga – szkolenia dodatkowe dla wszystkich grup w co najmniej takiej samej liczbie osób jak podano w powyższych punktach* | TAK |  | - - - |
|  | **DOKUMENTACJA** |  |  |  |
|  | Instrukcje obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej (przekazane w momencie dostawy dla każdego egzemplarza) – dotyczy także urządzeń peryferyjnych | TAK |  | - - - |
|  | Wykonawca w ramach dostawy sprzętu zobowiązuje się dostarczyć komplet akcesoriów, okablowania itp. asortymentu niezbędnego do uruchomienia i funkcjonowania aparatu jako całości w wymaganej specyfikacją konfiguracji | TAK |  | - - - |
|  | Dokumentacja (lub tzw. lista kontrolna zawierająca wykaz części i czynności) dotycząca przeglądów technicznych w języku polskim (dostarczona przy dostawie)  *UWAGA – dokumentacja musi zapewnić co najmniej pełną diagnostykę urządzenia, wykonywanie drobnych napraw, regulacji, kalibracji, oraz przeglądów okresowych w standardzie wymaganym przez producenta.* | TAK |  | - - - |
|  | Z urządzeniem wykonawca dostarczy paszport techniczny zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (itp. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie), kody z aktualnie obowiązującego słownika NFZ (o ile występują) | TAK |  | - - - |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla zaoferowanych elementów wraz z urządzeniami peryferyjnymi (jeśli dotyczy), dostarczona przy dostawie i wskazująca, że czynności te prawidłowo wykonane nie powodują utraty gwarancji | TAK |  | - - - |
|  | Możliwość mycia i dezynfekcji poszczególnych elementów aparatów w oparciu o przedstawione przez wykonawcę zalecane preparaty myjące i dezynfekujące.  *UWAGA – zalecane środki powinny zawierać nazwy związków chemicznych, a nie tylko nazwy handlowe preparatów.* | TAK |  | - - - |