|  |
| --- |
| **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** |
| **Część 3**  **Dostawa mobilnych aparatów USG z głowicami – convex, liniową oraz kardiologiczną dla Szpitalnego Oddziału Ratunkowego wraz z instalacją, uruchomieniem i szkoleniem personelu.** |

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 2023), nieużywany, kompletny i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie jest konieczny zakup dodatkowych elementów i akcesoriów. Aparat ani jego część składowa, wyposażenie, nie jest sprzętem rekondycjonowanym, powystawowym i nie był wykorzystywany wcześniej przez innego użytkownika.
* W przypadku punktacji proporcjonalnej ocena jest przeprowadzana w sposób następujący: oferta zawierająca najkorzystniejszą wartość otrzymuje maksymalną liczę punktów, wszystkie pozostałe proporcjonalnie mniej w stosunku do najkorzystniejszej wartości.
* Brak potwierdzenia w materiałach firmowych zakresu większego niż wymagany, pomimo jego wskazania w kolumnie „Parametr oferowany", spowoduje nie przyznanie punktów za ten parametr.
* **W kolumnie „Lokalizacja potwierdzenia [str. oferty]” należy wypełnić miejsca wskazane przez Zamawiającego (lokalizacja potwierdzenia spełnienia oferowanego parametru w złożonych materiałach firmowych)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa i typ:** | …………………………………………………… |
| **Producent:** | …………………………………………………… |
| **Kraj produkcji:** | …………………………………………………… |
| **Rok produkcji (nie wcześniej niż 2023 rok):** | ……………………………………………………. |
|  |  |

**Tabela wyceny:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Ilość (liczba sztuk)** | **Cena brutto sprzętu (w zł) \*** |
| **A: Cena brutto\* za cały sprzęt:** | Mobilny Aparat USG z 3 głowicami convex, liniowa oraz kardiologicznej | **1** |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **B: Cena brutto\* dostawy, instalacji i uruchomienia całego sprzętu (w zł):** |  |
|  | **C: Cena brutto\* wszystkich szkoleń (w zł):** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A+ B + C: Cena brutto\* oferty (w zł):** |  |

*\* jeżeli wybór oferty będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, należy podać cenę netto.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **OPIS PARAMETRU** | **PARAMETR WYMAGANY** | **PARAMERT OFEROWANY**  **należy uzupełnić/podać** | **Lokalizacja potwierdzenia [str. oferty –należy podać]** | **OCENA PKT** |
| **PARAMETRY OGÓLNE** | | | | | |
|  | Aparat stacjonarny, z podstawą jezdną na kołach z możliwością ich blokady | tak |  |  | - - - |
|  | Przetwornik cyfrowy min. 12-bitowy | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Liczba niezależnych gniazd do podłączenia głowic obrazowych min.3 | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Monitor przekątna min. 21” | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Regulowane położenie konsoli w pionie (wysokość) i poziomie (obrót) | tak |  |  | - - - |
|  | Ekran pomocniczy dotykowy min. 10” | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Standardowe zasilanie sieciowe (230 V /50Hz) Zasilanie z baterii na min. ~~100~~ 60 min. pracy  Czy zamawiający dopuści zaoferowanie wysokiej klasy aparatu USG renomowanego producenta z zasilaniem bateryjnym pozwalającym na pracę bez zasilania 75 min. | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Aparat stacjonarny, z podstawą jezdną na kołach z możliwością ich blokady | tak, podać |  |  | - - - |
| **PARAMETRY OBRAZOWANIA** | | | | | |
|  | Minimalny wybieralny zakres częstotliwości głowic 2,0-16 MHz | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Maksymalna głębokość obrazowania co najmniej ~~40~~ 35 cm | tak, podać |  |  | największa wartość 2 pkt, wymagane – 0 pkt,  inne proporcjonalnie mniej, względem największej wartości |
|  | Częstotliwość odświeżania obrazu (dla obrazowania 2D) min. 800 fps | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Zakres dynamiki obrazowania min. 250 dB | tak |  |  | - - - |
| **TRYBY OBRAZOWANIA** | | | | | |
|  | 2D | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu przy pomocy jednego przycisku | tak |  |  | - - - |
|  | 2D+M | tak |  |  | - - - |
|  | Doppler spektralny z falą pulsacyjną (PW-D), maksymalna mierzona prędkość przepływu przy zerowym kącie min. 7 m/s | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Regulacja wielkości bramki (zakres min. 0,5-20 mm) | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Kolor Doppler, maksymalna prędkość przepływu min. 0,95 m/s | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Obrazowanie w trybie Spektralny Doppler Ciągły (CWD) dostępne na głowicy kardiologicznych Phased Array min: +/- 15 m/s przy zerowym kącie bramki | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Zakres częstotliwość PRF dla Dopplera Ciągłego min. ~~0,5 – 1,2~~ 1,3 – 42 kHz | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Power doppler z oznaczeniem kierunku przepływu | tak |  |  | - - - |
|  | Obrazowanie harmoniczne, min. 10 pasm częstotliwości | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Obrazowanie trapezowe i rombowe na głowicach liniowych | tak |  |  | - - - |
| **Głowica convex** | | | | | |
|  | Głowica convex o częstotliwościach obrazowania w zakresie min. 1,5-5,0 MHz, (możliwość wyboru częstotliwości przez operatora) | tak, podać |  |  | największy zakres – 3 pkt, wymagany – 0,  inne proporcjonalnie mniej, względem największego zakresu |
|  | Wykonanie w technologii wielowarstwowej lub w technologii szerokopasmowej wieloczęstotliwościowej | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Pole obrazowania min. 70º | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Minimum 3 pasma częstotliwości obrazowania harmonicznego | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Liczba elementów w głowicy - min. 128 | tak, podać |  |  | - - - |
| **Głowica liniowa** | | | | | |
|  | Głowica liniowa o częstotliwościach obrazowania w zakresie min. 3,0-12,0 MHz, | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Pole obrazowania mieszczące się w zakresie 38 -40 mm | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Minimum 4 pasma częstotliwości obrazowania harmonicznego | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Liczba elementów w głowicy - min. 192 | tak, podać |  |  | największy zakres – 3 pkt, wymagany – 0,  inne proporcjonalnie mniej, względem największego zakresu |
| **Głowica kardiologiczna** | | | | | |
|  | Głowica kardiologiczna Phased Array, Single Crystal, szerokopasmowa, o częstotliwościach obrazowania w zakresie min. 1,5-4,5 MHz | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Kąt skanowania min. 90º | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Minimum 4 pasma częstotliwości obrazowania harmonicznego | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Liczba elementów w głowicy - min. 64 | tak, podać |  |  | - - - |
| **ARCHIWIZACJA** | | | | | |
|  | Pojemność pamięci CINE dla obrazów 2D: min. 14 000 obrazów | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Pojemność pamięci CINE dla trybu doppler kolor: min. 14 000 obrazów | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Pojemność pamięci CINE dla trybu M lub doppler: min. 10s | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Urządzenie wyposażone w wewnętrzny twardy dysk o poj. Min. 500 GB umożliwiający archiwizację raportów z badań, obrazów i pętli obrazowych | tak |  |  | - - - |
|  | Możliwość zapisu obrazów i pętli obrazowych na nośnikach ze złączem USB w formatach jpeg, avi, DICOM | tak |  |  | - - - |
|  | Videoprinter czarno-biały sterowany z klawiatury aparatu | tak |  |  | - - - |
|  | Interfejs sieciowy DICOM 3.0 | tak |  |  | - - - |
| **MODUŁ DIAGNOSTYCZNY – 2 sztuki** | | | | | |
|  | Przenośny moduł diagnostyczny z torbą/walizką dedykowaną do transportu, o cyfrowym układzie formowania wiązki ultradźwiękowej | tak |  |  | - - - |
|  | Maksymalna waga jednostki głównej max. 7,5 kg | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Zasilanie sieciowe i bateryjne. Bateria w zestawie | tak |  |  | - - - |
|  | Dynamika systemu min. 165 dB, | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Ekran dotykowy min. 14 cali, | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Regulacja kąta pochylenia ekranu | tak |  |  | - - - |
|  | Regulacja głębokości pola obrazowania min. ~~40~~ 30 cm | tak, podać |  |  | największa wartość 2 pkt, wymagane – 0 pkt,  inne proporcjonalnie mniej, względem największej wartości |
|  | Regulacja wzmocnienia „Gain” | tak |  |  |  |
|  | Dedykowany wózek z 4 skrętnymi kołami z możliwością zamocowania konsoli USG | tak |  |  | - - - |
|  | Min. 3 aktywne gniazda sond obrazowych przełączanych elektronicznie, | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Możliwość powiększenia obrazu diagnostycznego do pełnego ekranu | tak |  |  | - - - |
|  | Kombinacje prezentowanych jednocześnie obrazów. Min. Duplex mode: B+CFM, B+CPA, B+DPD, B/M | tak |  |  | - - - |
|  | Obrazowanie typu „Compound” (tzw. skrzyżowane ultradźwięki) | tak |  |  | - - - |
|  | Wewnętrzny system archiwizacji danych z dyskiem twardym min. 128 GB | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Oprogramowanie wspomagające wizualizację igły | tak |  |  | - - - |
|  | Raporty z badań | tak |  |  | - - - |
|  | Pełne oprogramowanie do badań:   * Pediatrycznych, * Małych narządów, * Naczyniowych, * Brzusznych, * Mięśniowo-szkieletowych, * Położniczych * Ginekologicznych | tak |  |  | - - - |
|  | Głowica Convex Zakres częstotliwości pracy min. 1,8 – 5,5 MHz | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Liczba elementów min. ~~128~~ 96 | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Głowica Liniowa zakres częstotliwości pracy min. 4.5 – 13,0 MHz | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Liczba elementów min. 128 | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Głowica Phased Array zakres częstotliwości pracy min. 1,5 – 5,0 MHz | tak, podać |  |  | - - - |
|  | Liczba elementów min. 32 | tak, podać |  |  | - - - |
| **Aspekty społeczne, środowiskowe i innowacyjne** | | | | | |
|  | Tryb niskiego poboru mocy [kW/h] | podać |  |  | tak – 0,5 pkt  nie – 0 pkt |
|  | Instrukcja obsługi zawierająca wskazówki zarządzania wydajnością i energooszczędnością urządzenia | podać |  |  | tak – 0,5 pkt  nie – 0 pkt |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego i technicznego w zakresie efektywności energetycznej urządzenia | podać |  |  | tak – 0,5 pkt  nie – 0 pkt |
|  | Certyfikaty producenta potwierdzające wprowadzenie systemu zarządzania produkcji zgodnego z dyrektywami i/lub normami dotyczącymi ekologii, energooszczędności | podać |  |  | tak – 0,5 pkt  nie – 0 pkt |
|  | Możliwość automatycznego przechodzenia urządzenia w tryb czuwania/niskiego poboru mocy | podać |  |  | tak – 0,5 pkt  nie – 0 pkt |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **WARUNKI GWARANCJI I SERWISU** | | | | |
| **Lp.** | **OPIS PARAMETRU** | **PARAMETR WYMAGANY** | **PARAMERT OFEROWANY** | **SPOSÓB OCENY** |
|  | **GWARANCJE** |  |  |  |
|  | Okres pełnej, bez wyłączeń gwarancji dla wszystkich zaoferowanych elementów.  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 5 lat tj. 60 miesięcy | >= 55  Tak, podać  *należy podać pełną liczbę miesięcy* |  | najdłuższy okres – 5 pkt,  inne proporcjonalnie mniej, względem najdłuższego okresu |
|  | Gwarancja dostępności części zamiennych [liczba lat] – min. 8 lat | podać |  | tak – 3 pkt  nie – 0 pkt |
|  | **WARUNKI SERWISU** |  |  |  |
|  | Przyjazd serwisu po zgłoszeniu awarii w okresie gwarancji do 2 dni (dotyczy dni roboczych rozumianych jako dni od poniedziałku do piątku, z wyjątkiem świąt i dni ustawowo wolnych od pracy, w godzinach od 8.00 do 15.00 ) | tak, podać  ***podać całkowitą (pełną) liczbę dni roboczych*** |  | 1 dzień – 5 pkt  2 dni – 0 pkt, |
|  | Czas na naprawę usterki – do 5 dni, a w przypadku potrzeby sprowadzenia części zamiennych do - 10 dni (dotyczy dni roboczych) | Tak  ***podać całkowitą (pełną) liczbę dni roboczych*** |  | - - - |
|  | W ramach ceny: przeglądy w okresie gwarancji (zgodnie z wymogami producenta) | tak,  *podać ilość wszystkich przeglądów w okresie gwarancji lub brak wymogu producenta wykonywania przeglądów (obowiązek dokonania wpisu w paszporcie)* |  | - - - |
|  | Ilość przeglądów okresowych koniecznych do wykonywania po upływie okresu gwarancyjnego w celu zapewnienia sprawnej pracy aparatu (w okresie 1 roku) | podać |  | jeden w roku, lub brak wymogu producenta wykonywania przeglądów (obowiązek dokonania wpisu w paszporcie) – 5 pkt, więcej niż 1– 0 pkt |
|  | Dokumentacja serwisowa i/lub oprogramowanie serwisowe na potrzeby Zamawiającego (dokumentacja zapewni co najmniej pełną diagnostykę urządzenia, wykonywanie drobnych napraw, regulacji, kalibracji, etc.) | tak |  | - - - |
|  | Aparat jest lub będzie pozbawiony, po zakończeniu gwarancji, wszelkich blokad, kodów serwisowych, itp. które po upływie gwarancji utrudniałyby właścicielowi dostęp do opcji serwisowych lub naprawę aparatu przez inny niż Wykonawca podmiot w przypadku nie korzystania przez Zamawiającego z serwisu pogwarancyjnego Wykonawcy | tak |  | - - - |
|  | **SZKOLENIA** |  |  |  |
|  | Szkolenie dla personelu medycznego i technicznego Dodatkowe szkolenie dla personelu medycznego w przypadku wyrażenia takiej potrzeby przez personel medyczny i techniczny | tak, podać |  | - - - |
|  | **DOKUMENTACJA** |  |  |  |
|  | Instrukcje obsługi w języku polskim i angielskim w formie elektronicznej i drukowanej (przekazane w momencie dostawy dla każdego egzemplarza. | tak |  | - - - |
|  | Z aparatem wykonawca dostarczy paszport techniczny zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), | tak |  | - - - |