**Załącznik nr 2a do SIWZ**

**Pakiet nr 1 Aparat RTG – 1 kpl.**

**Wykonawca: ……………………………………………………………………………**

**Nazwa i typ: ……………………………………………………………….……………**

**Producent/ Kraj : ……………………………………………………………………………**

**Rok produkcji : sprzęt fabrycznie nowy - nieużywany / 2019**

**Parametry wymagane**

**TABELA 1:**

Odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” lub „parametr oferowany” spowoduje **odrzucenie oferty**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OFEROWANY |
| **A.** | **PARAMETRY OGÓLNE** |  |
| **I**  | **~~Minimalna powierzchnia do instalacji: 10 m2~~**  | ~~TAK, podać~~ |  |
| **II**  | **Stół pacjenta:** | TAK, podać |  |
| 1. | Wymiary stołu pacjenta: 2250 x 750 mm +/-50 mmDopuszczono 233 x 80 cm oraz 2200 x 810 mmZgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | TAK, podać |  |
| 2. | Ruch poprzeczny stołu: min. +/- 130 mmDopuszczono +/- 120 mm Zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | TAK, podać |  |
| 3. | Ruch wzdłużny stołu: min. +/- 470 mmDopuszczono +/-44 cm, Zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | TAK, podać |  |
| 4. | Wysokość stołu regulowana min. w zakresie: 600-880 mmDopuszczono 550 – 850 mmDopuszczono 46cm do 85 cmZgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | TAK, podać |  |
| 5. | Hamulce stołu i regulacja wysokości: panel kontrolny nożny, 4 pedały | TAK, podać |  |
| 6. | Materiał z którego wykonany jest stół: włókno węglowe | TAK, podać |  |
| 7. | Ekwiwalent absorpcji 100 kV: 0,7 mm Al lub mniejDopuszczono ≤ 0,85 mm AL. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | TAK, podać |  |
| **III** | **Kolumna RTG:** | TAK, podać |  |
| 1. | Obrót lampy wokół kolumny min: +/- 90 stopni | TAK, podać |  |
| 2. | Możliwość wykonywania badań w pozycji pionowej | TAK, podać |  |
| 3. | Hamulce kolumny: elektromagnetyczne | TAK, podać |  |
| 4. | Możliwość wykonywania zdjęć poza stołem z prawej i lewej strony:  | TAK, podać |  |
| 5. | Możliwość wykonywania zdjęć pacjenta na wózku z prawej i lewej strony | TAK, podać |  |
| 6. | Możliwość wykonywania zdjęć pacjenta na łóżku z prawej i lewej strony | TAK, podać |  |
| 7. | Statyw do zdjęć w pozycji pionowej (np. do zdjęć płucnych). | TAK, podać |  |
| **IV** | **Kolumna:** | **TAK, podać** |  |
| 1. | Wysokość kolumny: min. 2130 mmDopuszczono min. 211,5 cm Zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | TAK, podać |  |
| 2. | Możliwość użycia akcesoriów takich jak taśma kompresyjna | TAK, podać |  |
| 3. | Możliwość montażu podłogowego jak i do ścianyDopuszczono aparat z możliwością montażuna podłodze ale bez konieczności dodatkowego wspornika do ściany. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | TAK, podać |  |
| **V** | **Bucky:** | TAK, podać |  |
| 1. | Zasilanie: 24 V |  podać |  |
| 2. | Kratka: 40 linii/włókno węglowe / 10:1 | TAK, podać |  |
| 3. | Możliwość zmiany kratki przeciwrozproszeniowej przy statywie lub jej wyłączenia | TAK, podać |  |
| 4. | 3 polowa komora jonizacyjna: 450/450 mm | TAK podać |  |
| **VI** | **Lampa RTG:** | TAK, podać |  |
| 1. | Ognisko. : 0,6-1,2 | TAK, podać |  |
| 2. | Zakres KW min: 32/77Doprecyzowanie zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | TAK, podać |  |
| 3. | Możliwość zmiany filtrów ( na potrzeby zdjęć dorosłych lub dzieci) | TAK, podać |  |
| 4. | Filtracja całkowita >/= 2,7 mm AL. | TAK, podać |  |
| 5. | Dodatkowe filtry do wykonywania zdjęć pediatrycznych >/= 1 mm AL. + 0,1 mm Cu | TAK, podać |  |
| **VII** | **Kolimator:** | **TAK, podać** |  |
| 1. | Podświetlenie LED | TAK, podać |  |
| 2. | Pod okienkiem kolimatora – prowadnicze umożliwiające wsunięcie fantomów do testów. | TAK, podać |  |
| **VIII** | **Generator:** | **TAK, podać** |  |
| 2. | Zakres prądów: 10-800 mA (20) | TAK, podać |  |
| 3 | Zakres czasów ekspozycji: 1-6300 ms  | TAK, podać |  |
| 4. | Programy anatomiczne: ponad 100 | TAK, podać |  |
| 5. | Waga max: 100 kgZgodnie z dopuszczeniem z dnia 18.03.2019r. | TAK, podać |  |
| **IX** | **Panele DR:** | **TAK, podać** |  |
| 1. | Scyntylator: Jodek cezu  | TAK, podać |  |
| 2. | Rozmiar piksela max: 139 μmDoprecyzowanie zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | TAK, podać |  |
| 3. | Rozdzielczość min.: 3,5 lp/mmDoprecyzowanie zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | TAK, podać |  |
| 4. | Wymiar kasety: 486x486x25mmDopuszczono tolerancję wymiaru wymiaru +/-5%,Dopuszczono 460x460x15 zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | TAK, podać |  |
| 5. | Obszar aktywny min. : 427x427 mm (3072x3072 pikseli) | TAK, podać |  |
| 6. | Typ receptora: silikon amorficzny | TAK, podać |  |
| 7. | Waga max: 5,5 kg | TAK, podać |  |
| **X** | **Oprogramowanie:** | **TAK, podać** |  |
| 1. | 3 kliknięcia do uzyskania kompletnego obrazu:  | TAK, podać |  |
| 2. | Możliwość automatycznego wykonania następnego zdjęcia bez dodatkowych kliknięć:  | TAK, podać |  |
| 3. | Pełnoekranowy podgląd zdjęcia po wykonaniu ekspozycji z dopuszczeniem wąskiego paska z narzędziami do pracy na obrazie | TAK, podać |  |
| 4. | Automatyczne ustawienia generatora dla każdej z części ciała | TAK, podać |  |
| 5. | Regulacja ustawień generatora z poziomu komputera techników RTG | TAK, podać |  |
| 6. | Możliwość obsługi za pomocą ekranu dotykowego | TAK, podać |  |
| 7. | Dane pacjenta, lista badań pacjenta, pozycjonowanie pacjenta i ustawienia generatora wyświetlane w jednym oknie | TAK, podać |  |
| 8. | Możliwość skopiowania danych ustawień do zdjęcia za pomocą jednego kliknięcia | TAK, podać |  |
| 9. | Możliwość zainstalowania podpisu elektronicznego na stacji lekarskiej oraz na stacji technika | TAK, podać |  |
| **XI** | **Stacja opisowa:** | **TAK, podać** |  |
| 1. | Stacja 3 monitorowa, 2 monitory diagnostyczne min. 2 MP parowane i 3 monitor opisowy. | TAK, podać |  |
| ~~2.~~ | ~~Jeden producent aparatu RTG i oprogramowania dla stacji technika i stacji opisowej~~ | ~~TAK / NIE~~Zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | Wymóg przeniesiony do tabeli nr 3 – parametry punktowane |
| 3. | Funkcje oprogramowania diagnostycznego: interaktywny histogram, funkcje pomiarowe, CD pacjenta, densytogram,  | TAK, podać |  |
| **XII** | **Wymagania dodatkowe** | **TAK, podać** |  |
| 1. | Uchwyty dla niepełnosprawnych przy statywie i przy blacie stołu. | TAK, podać |  |
| 2. | ~~Podpórki umożliwiające wykonywanie zdjęć stóp na stole na stojąco.~~Dopuszczono dla detektora bezprzewodowego wykonanie zdjęć pod obciążeniem z detektorem umieszczonym na podłodze, z pacjentem stojącym na specjalnej osłonie detektoraLub dla detektora stacjonarnego z aparatem należy dostarczyć podest wysokości około 20 cm do wykonywania zdjęcia stóp na stojącoZmiana zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | TAK, podać |  |
| 3. | Możliwość wykonywania zdjęcia klatki piersiowej bez kratki przeciw rozproszeniowej przy statywie (zdjęcia - dzieci). | TAK, podać |  |
| 4 | Osłony RTG: ultralekkie o równoważności ołowiu 0,35Pb- Półfartuch miednicowy dla dorosłych – 1 szt. -półfartuch miednicowy dla dzieci – 1 szt.- fartuch jednostronny dla dorosłych – 2 szt. - osłona tarczycy typu śliniak – 1 szt.Rozmiary i kolory do doprecyzowania przed dostawą z oferowanego przez Wykonawcę asortymentuOraz osłony na gonady po 1 kpl.:- Osłony na gonady dla kobiet stosowane podczas radioskopii miednicy, zwłaszcza stawu biodrowego, udowego i kręgosłupa lędźwiowego.Czysty ołów pokryty higienicznym PVC i łatwy do czyszczenia. specjalny rozmiar dla niemowląt i pięć standardowych rozmiarów - z grawerowanym rozmiarem i grupą wiekową. Specjalna forma gwarantuje ochronę wysoko położonych gonad.- Osłony na gonady dla mężczyzn | TAK, podać |  |
| XIII | System Pacs/Ris, w tym: |  |  |
| 1 | Komunikacja PACS – RIS za pomocą protokołu HL7 lub po bazie danych. Należy, o ile jest to wymagane, uwzględnić niezbędne do takiej komunikacji licencje po stronie oferowanego systemu PACS. | TAK |  |
| 2 | Serwer PACS - parametry minimalne: obudowa RACK, procesor: minimalnie klasy Intel Xeon o częstotliwości pracy 2,0 GHz z 25MB cache lub równoważny (kryterium równoważności: co najmniej 13500 punktów w testach wzorcowych Passmark CPU Benchmark dla jednego procesora), pamięć RAM min. 32GB min. 2400MHz z możliwością rozszerzenia, dwa zasilacze redundatne min. 550W hot-plug, zasilacz klasy min. 80 PLUS Platinum, sprzętowy kontroler RAID min. 1GB NV pamięci cache, 2 dyski twarde w standardzie SAS o prędkości wirowania talerzy co najmniej 10K RPM typu hot-plug pracujące w systemie RAID1 o pojemności użytecznej co najmniej 600 GB na system operacyjny i dane, zestaw dysków twardych w standardzie Near-Line SAS typu hot-plug klasy enterprise pracujące w systemie RAID5 odpornym na awarię jednego dysku o pojemności użytecznej co najmniej 8TB na dane obrazowe, min. dwa interfejsy sieciowe 1GbE, 64-bitowy serwerowy system operacyjny z graficznym interfejsem użytkownika, oferujący wielozadaniowość (z wywłaszczeniem pamięci) oraz obsługę wielowątkowości, nagrywarka DVD +/- RW, dodatkowy kontroler HBA SAS 12Gb, szyny montażowe do szafy RACK, zintegrowany kontroler cyklu eksploatacji z dedykowanym portem RJ-45, pomoc techniczna producenta w okresie gwarancji dostępna całodobowo, 7 dni w tygodniu, 365 dni w roku, wsparcie przez telefon, czat oraz e-mail świadczona przez ekspertów producenta w zakresie rozwiązywania problemów ze sprzętem oraz oprogramowaniem, co najmniej 3 letni pakiet gwarancyjny producenta z serwisem u klienta z reakcją następnego dnia roboczego po przeprowadzeniu zdalnej diagnostyki i wysłaniu części i/lub serwisanta, w razie awarii Zamawiający może zatrzymać dysk twardy w celu zachowania poufności tajnych lub ważnych danych. w zestawie szafa Rack 19” 42 U o głębokości min. 800 mm zgodna z EIA-310 wyposażona w szklane drzwi z zamkiem, listwą zasilającą i min. 2 wentylatory, w zestawie zasilacz UPS RACK min. 2200VA (kształt napięcia wyjściowego: sinusoidalny, sygnalizacja akustyczna, wysokość max. 3U) z oprogramowaniem | TAK |  |
| 3 | Licencje do podpięcia do PACS minimum 5 urządzeń dodatkowych np.: aparaty usg, densytometr,  | TAK |  |
| 4 | Integracja z systemem RIS zamawiającego w zakresie m.in. importu danych pacjenta z sytemu RIS poprzez DICOM Worklist (koszt licencji po stronie Zamawiającego)Posiadany przez Zamawiającego system KS-SOMED firmy KAMSOFT  | TAK |  |
| **XIV** | **Duplikator płyt** | **Podać model/ typ, producent** |  |
| 1 | Automatyczny rejestrator obrazów medycznych na płytach CD/DVD wraz z przeglądarką DICOM o wydajności pozwalającej na wysłanie do niego jednocześnie (protokołem DICOM 3.0) min. 140 badań RTG, 80 CT,  CT/PET i 50 MG.  | TAK, podać |  |
| 2 | Robot: | TAK, podać |  |
| a | głowica na statywie jezdnym lub ruchomym  | TAK, podać |  |
| b | minimum 1 magazyn na płyty czyste o pojemności minimum 50 szt. | TAK, podać |  |
| c | minimum 1 magazyn na płyty zapisane o pojemności  minimum 50 szt. | TAK, podać |  |
| d | dwie nagrywarki DVD | TAK, podać |  |
| e | drukarka kolorowa atramentowa posiadająca 6 osobnych pojemników na tusz (każdy kolor osobno) | TAK, podać |  |
| f | całość w jednej zintegrowanej obudowie ważące nie więcej jak 25kg | TAK, podać |  |
| 3 | **Oprogramowanie DICOM:**  | TAK, podać |  |
| a | licencja bezterminowa | TAK, podać |  |
| b | przyjmowanie badań w formacie Dicom 3.0 poprzez sieć komputerową z dowolnego urządzenia medycznego | TAK, podać |  |
| c | nagrywanie przeglądarki Dicom umożliwiającej  automatyczne odtworzenie płyt na komputerach z systemem Windows XP, Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10 | TAK, podać |  |
| d | nadruk na płytach minimum następujących informacji :- kolejny nr wydanej płyty- imię i nazwisko - patient id- data badania - nazwa badania- typ urządzenia, z którego zostało wysłane badanie (TK, USG itd.)- nazwa urządzenia, z którego zostało wysłane badanie- dowolnego tagu Dicom z wysyłanego badaniaprofil nadruku (różny układ graficzny i informacje na nadruku) powinien być zależny od:- nazwy urządzenia wysyłającego badanie (AET)- modalności wysyłanego badania- nazwy docelowej AET (tz. docelowy Wirtualny AET) | TAK, podać |  |
| e | oprogramowanie musi mieć możliwość stworzenia nieograniczonej ilości docelowych wirtualnych AET-ów i przypisać do nich nieograniczoną ilość profili nadruku. | TAK, podać |  |
| f | oprogramowanie musi posiadać interfejs w języku polskim oraz możliwość instalacji oprogramowania zarządzającego i monitorującego na dowolnej ilości komputerów | TAK, podać |  |
| g | oprogramowanie zarządzające i monitorujące musi mieć możliwość poglądu bieżących zadań wykonywanych przez robota jak również zadań oczekujących w kolejce (lista zadań musi się odświeżać automatycznie) | TAK, podać |  |
| h | oprogramowanie to musi umożliwiać ustawienie zależności danego profilu wydruku | TAK, podać |  |
| i | oprogramowanie musi posiadać historie wysłanych badań wraz ze statusem wykonania oraz wyszukiwaniem pacjenta minimum po nazwisku, oprogramowanie musi mieć możliwość ustawienia czasu przez jaki przechowywana jest historia badań | TAK, podać |  |
| j | oprogramowanie zarządzające i monitorujące musi umożliwiać zmianę priorytetu badania w kolejce badań | TAK, podać |  |
| 4 | **Komputer sterujący – 1 szt.** |  |  |
| a | minimum 250 GB ssd | TAK, podać |  |
| b | procesor 4 rdzeniowy | TAK, podać |  |
| c | Min. 4 GB RAM | TAK, podać |  |
| **B.** | **INNE** |  |  |
| 1 | Instrukcja obsługi i użytkowania w języku polskim, w formie papierowej i elektronicznej, skrócona wersja instrukcji obsługi i BHP w formie zalaminowanej (jeżeli Wykonawca posiada), paszport techniczny, karta gwarancyjna, wykaz punktów serwisowych, kopie dokumentów wraz z tłumaczeniem w przypadku oryginału w języku obcym: Certyfikat CE (jeżeli dotyczy) oraz Deklaracja Zgodności – wystawiona przez producenta wykazu czynności serwisowych, które mogą być wykonywane przez użytkownika samodzielnie nieskutkujące utratą gwarancji | TAK z dostawą |  |
| 2 | Wykonanie projektu ochrony radiologicznej i dostarczeniego Zamawiającemu w terminie do 10 dni od daty zawarcia umowy. | TAK |  |
| 3 | Przeprowadzenie testów odbiorczych aparatu oraz monitora stacji opisowej zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie Prawo atomowe z dnia 29.11.2000r. (Dz. U. z 2017r. poz. 576 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2011r.w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (tekst jednolity - Dz. U. 2017 poz. 884).  | TAK |  |
| 4 | Przeprowadzanie testów specjalistycznych aparatu oraz monitora stacji akwizycyjnej **w całym okresie gwarancji** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2011r.w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (tekst jednolity - Dz. U. 2017 poz. 884).  | TAK |  |

***\** Parametry wymagane i jednocześnie podlegające ocenie *–wymagane załączenie do oferty materiałów informacyjnych***

***UWAGA - brak tych dokumentów w ofercie spowoduje odrzucenie oferty.***

***Materiały informacyjne nie podlegają uzupełnieniu w trybie art. 26. ust. 3 PZP.***

**TABELA 2:**

***\*Odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” ” lub „parametr oferowany” spowoduje odrzucenie oferty***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OCENIANY/ PUNKTACJA | PARAMETR OFEROWANY, podać nr strony na której potwierdzono spełnienie wymagania |
| 1 | Stół - Maksymalna waga pacjenta: min 250 kg | TAK, podać | 250 kg – 0 pkt.>250 kg – 10 pkt. |  |
| 2 | Pojemność cieplna anody min.: 300 KHU | TAK, podać | 300 KHU – 0 pkt.>300 KHU – 10 pkt. |  |
| 3 | Pojemność cieplna kołpaka min.: 1250 KHU | TAK, podać | 1250 KHU – 0 pkt. >1250 KHU – 10 pkt. |  |
| 4 | Moc generatora: ≥ 50 kW, przy wskazanym uprzednio zakresie prądów | TAK, podać | 50 kW – 0 pkt >50 kW – 10 pkt |  |
| 5 | Panele DR : min. jedna szt., panel przenośny lub panele wbudowane |  Podać ilość i rodzaj | 2 szt. – 10 pkt1 szt.- 0 pkt. |  |

***\*\** Parametry podlegające ocenie i niebędące jednocześnie parametrami wymaganymi*, wymagane załączenie do oferty materiałów informacyjnych***

***Brak tych dokumentów w ofercie nie spowoduje odrzucenia oferty - Wykonawca otrzyma „0” pkt. .***

***Materiały informacyjne nie podlegają uzupełnieniu w trybie art. 26. ust. 3 PZP.***

**TABELA 3:**

***\*\* odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” ” lub „parametr oferowany” - nie spowoduje odrzucenia oferty.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OCENIANY/ PUNKTACJA | PARAMETR OFEROWANY podać nr strony na której potwierdzono spełnienie wymagania |
| 1. | Możliwość instalacji generatora pod stołem pacjenta | TAK/NIE | TAK – 10 pktNie – 0 pkt. |  |
| 2. | Jeden producent aparatu RTG i oprogramowania dla stacji technika i stacji opisowej | TAK / NIEZgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | TAK – 10 pktNie – 0 pkt. |  |

**Treść oświadczenia wykonawcy:**

1. Oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania przetargu do dostarczenia sprzętu spełniającego wyspecyfikowane parametry.
2. Oświadczamy, że oferowany, powyżej wyspecyfikowany sprzęt jest kompletny i po zainstalowaniu będzie gotowy do eksploatacji, bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

………...............................................................................

podpis i pieczęć osób wskazanych w dokumencie

uprawniającym do występowania w obrocie prawnym

 lub posiadających pełnomocnictwo

**Pakiet nr 2 Aparat USG – 1 kpl.**

**Wykonawca: ……………………………………………………………………………**

**Nazwa i typ: ……………………………………………………………….……………**

**Producent/ Kraj : ……………………………………………………………………………**

**Rok produkcji : sprzęt fabrycznie nowy - nieużywany / 2019**

**Parametry wymagane**

**TABELA 1:**

Odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” lub „parametr oferowany” spowoduje **odrzucenie oferty**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OFEROWANY |
| **A.** | **PARAMETRY OGÓLNE**  |  |
| I | **Aparat** |  |  |
|  | Aparat cyfrowy o nowoczesnej konstrukcji i ergonomii, wygodnej obsłudze, wbudowanym systemem archiwizacji oraz urządzeniami do dokumentacji, sterowanymi z klawiatury o małych wymiarach.  | Tak, podać |  |
|  | Liczba niezależnych kanałów przetwarzania min.300 000 | Tak, podać |  |
|  | Możliwość obrotu, pochylenia monitora względem pulpitu | Tak, podać |  |
|  | Konsola aparatu wyposażona w ekran dotykowy o przekątnej minimum 10 cali do sterowania funkcjami aparatu.Możliwość podnoszenia i obrotu konsoli. Ekran dotykowy posiadający możliwość konfiguracji przez użytkownikailości dostępnych funkcji, umiejscowienia na ekranie. Ekran posiadający możliwość zapamiętywania protokołów badań np. wybrane pomiary, wybrane znaczniki ciał ,wybrane komentarze badania. Klawiatura alfanumeryczna do wprowadzania danych wyświetlana na ekranie dotykowym wyświetlająca pisany tekst bez potrzeby patrzenia na ekran główny aparatu | Tak, podać |  |
|  | Przetwornik A/D min.12 bitów | Tak, podać |  |
|  | Dynamika systemu min. 265 dB | Tak, podać |  |
|  | Minimum 4 aktywne jednakowe gniazda do podłączenia głowic obrazowych Dopuszczono 3 aktywne gniazda do przyłączenia głowic obrazowych oraz 1 gniazdo parkingowe zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | Tak, podać |  |
|  | Maksymalna długość filmu w pamięci CINE >10 000 obrazów | Tak, podać |  |
|  | Funkcja B-mode | Tak, podać |  |
|  | Funkcja FRAME RATE dla trybu B: min. 1500 obrazów/sek | Tak, podać |  |
|  | Maksymalna głębokość penetracji aparatu min. 32 cm.Dopuszczono 30 cm zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | Tak, podać |  |
|  | Obrazowanie w układzie skrzyżowanych ultradźwięków minimum9 kątów pracująca w połączeniu z trybem Color doppler, dopplerpulsacyjny PWD, trybie obrazowania trapezoidalnego na głowicyliniowej, trybem cyfrowej filtracji szumów, obrazowaniem harmonicznym | Tak, podać |  |
|  | Cyfrowa filtracja szumów - wygładzanie ziarnistości obrazu B bez utraty rozdzielczości pracująca w połączeniu z trybem Color doppler, obrazowaniem w układzie skrzyżowanych ultradźwiękach, w trybie obrazowania trapezoidalnego na głowicy liniowej, na obrazach na żywo i z archiwum aparatu | Tak, podać |  |
|  | Podział ekranu na min. 4 obrazy w trybie badania i min. 16 obrazów w trybie przeglądania w archiwum aparatu. | Tak, podać |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne na wszystkich oferowanych głowicach. | Tak, podać |  |
|  | Doppler Kolorowy (CD) z mierzoną prędkością min.350 cm/s | Tak, podać |  |
|  | Maksymalna częstotliwość odświeżania dla CD min 300 Hz | Tak, podać |  |
|  | Funkcja wyłączenia bramki kolorowego Dopplera na obrazach z pamięci | Tak, podać |  |
|  | Funkcja równoczesnego (symultanicznego) wyświetlania obrazu 2D i 2D z kolorem w trybie „LIVE" | Tak, podać |  |
|  | Funkcja zmiany mapy Dopplera kolorowego na obrazach zatrzymanych i obrazach z pamięci w celu analizy obrazu B-mode | Tak, podać |  |
|  | Power Doppler (PD) | Tak, podać |  |
|  | Doppler pulsacyjny (PWD) z mierzoną prędkością min.800 cm/sDopuszczono Doppler pulsacyjny (PWD) z mierzoną prędkością 765 cm/s, zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | Tak, podać |  |
|  | Maksymalny kąt skręcenia wiązki w COLOR doppler tzw .steer min. 20 stopni | Tak, podać |  |
|  | Regulacja wielkości bramki PW-dopplera min. 1-15 mm | Tak, podać |  |
|  | Korekcja kąta w zakresie minimum ± 90° na żywo, obrazie zatrzymanym, na obrazie zapisanym w archiwum na dyskuDopuszczono w zakresie minimum ± 89° Zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | Tak, podać |  |
|  | Możliwość regulacji położenia linii bazowej i korekcji kąta na obrazach w trybie dopplera spektralnego zapisanych na dysku | Tak, podać |  |
|  | Triplex-mode (B+CD/PD+PWD) | Tak, podać |  |
|  | Doppler fali ciągłej CWD | Tak, podać |  |
|  | Oprogramowanie do badań:• małych narządów - tarczyca • naczyniowych ;• mięśniowo-szkieletowych ; • brzusznych; • kardiologicznych | Tak, podać |  |
|  | Możliwość podłączenia bezpośrednio do aparatu drukarki kolorowej laserowej do wydruku raportów i obrazów | Tak, podać |  |
|  | Zapis obrazów na płytach DVD,PEN DRIVE w formatach: jpeg, avi , DICOM. System automatycznie dogrywający do płyty przeglądarkę umożliwiającą odtworzenie na komputerach PC bez konieczności instalowania specjalizowanego programuDopuszczono wysokiej klasy aparat USG z możliwością zapisu obrazów na płytach DVD,PEN DRIVE w formatach: jpeg, avi , DICOM. Bez możliwości wyposażenia w system automatycznie dogrywający do płyty przeglądarkę umożliwiającą odtworzenie na komputerach PC bez konieczności instalowania specjalizowanego programu, zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | Tak, podać |  |
|  | Możliwość zapisu obrazów na pamięci USB PenDrive w formatach avi i jpeg. DICOM, RAW DICOM. Minimum 2 gniazda USB z przodu aparatu. | Tak, podać |  |
| 36 | Interfejs sieciowy DICOM 3.0 zapewniający min.:• DICOM Send, Query Retrive,• DICOM Print• DICOM Storage Commitment,• DICOM WorklistPodłączenie do systemu PACS Zamawiającego – (koszt licencji po stronie Zamawiającego)Integracja z systemem RIS zamawiającego w zakresie m.in. importu danych pacjenta z sytemu RIS poprzez DICOM Worklist (koszt licencji po stronie Zamawiającego)Posiadany przez Zamawiającego system KS-SOMED firmy KAMSOFT | Tak, podać |  |
| 37. | Gniazdo na dodatkowy monitor w standardzie HDMI, svideo | Tak, podać |  |
| 38. | Wbudowany dysk twardy HDD przeznaczony na archiwizację danych pacjentów, raportów i obrazów >350 GB i wbudowanymnapędzie DVD-R/RWMożliwość wykonania funkcji przetwarzania obrazów zatrzymanych i pętli obrazowych oraz obrazów i pętli zarchiwizowanych minimum:• B/M-ModeRegulacja wzmocnienie 2D gain-Regulacja wzmocnienia strefowego suwaków TGC-Automatyczna Optymalizacja-Powiększenie obrazu x 8-Mapy szarości-Koloryzacja-Skala osi czasu dla M-Mode•PW-Mode- Wzmocnienie- Przesuniecie linii bazowej- Korekcja kąta- Inwersja spektrum- Format wyświetlania- Automatyczne kalkulacje- Modyfikacja obliczeń- Czułość obrysu spektrum dopplerowskiego • Color Flow Mode- Przesunięcie Linii bazowej- Zmiana mapy koloru- invertDopuszczono aparat aparat USG z zewnętrznym napędem DVD-R/RW zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | Tak, podać |  |
| 39. | **Videoprinter czarno-biały,** wbudowany w aparatDopuszczono aparat USG z wolnostojącym Videoprinterem czarno-białym, zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r.. | Tak |  |
| 40. | Zasilanie 220-240 V. | Tak |  |
| II | **Wyposażenie:** |  |  |
| A | **Głowica elektroniczna konweksowa szerokopasmowa**, ze zmianą częstotliwości pracy | Tak, podać typ |  |
|  | Zakres częstotliwości pracy min. 2.0 - 5,0 MHz.Dopuszczono 2,2-7,0 zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | Tak, podać |  |
|  | Kąt obrazowania min. 70° | Tak, podać |  |
|  | Ilość kryształów w głowicy min 192 | Tak, podać |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne (min 3 pary częstotliwości harmonicznych) | Tak, podać |  |
| 5 | Ilość częstotliwości dla dopplera pulsacyjnego (PW) minimum 3 | Tak, podać |  |
| B. | **Głowica elektroniczna liniowa szerokopasmowa**, ze zmianą częstotliwości pracy | Tak, podać typ |  |
| 1. | Zakres częstotliwości pracy min. 7.0 - 12,0 MHz.  | Tak, podać |  |
| 2. | Szerokość pola skanowania min.40mm +/-5% | Tak, podać |  |
| 3. | Ilość kryształów w głowicy min. 192 | Tak, podać |  |
| 4. | Obrazowanie harmoniczne (min 3 pary częstotliwości harmonicznych) | Tak, podać |  |
| 5 | Ilość częstotliwości dla dopplera pulsacyjnego (PW) min. 3 | Tak, podać |  |
| III | **Możliwości rozbudowy dostępne na dzień składania ofert.** |  |  |
| 1. | Moduł Elastografii obliczający i wyświetlający sztywność względną tkanki w czasie rzeczywistym na obrazie z głowicy liniowej.Wskaźnik prawidłowej siły ucisku w trybie elastografii wyświetlany na ekranie.Możliwość wykonywania obliczeń odległości i powierzchni oraz oprogramowanie umożliwiające porównywanie elastyczności min. 2 miejsc. | Tak, podać |  |
| 2. | Automatyczny pomiar IMT z wybranego obszaru | Tak, podać |  |
| 3. | Obrazowanie panoramiczne z możliwością wykonywania pomiarów | Tak, podać |  |
| 4. | Wysokiej czułości obrazowanie do oceny przepływów oparte na technice niedopplerowskiej | Tak /Nie zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. |  |
| 5. | Kolorowy i spektralny doppler tkankowy | Tak, podać |  |
| 6. | Oprogramowanie do automatycznego wyznaczania frakcji wyrzutowej | Tak, podać |  |
| 7. | Głowicę liniową wieloczęstotliwościową ze zmienna częstotliwością pracy w zakresie min. 10,0 – 20,0 MHz, obrazowanie harmonicznymDopuszczono możliwość rozbudowy o głowicę liniową wieloczęstotliwościową ze zmienna częstotliwością pracy w zakresie min. 4,5 – 18,0 MHzZgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | Tak, podać |  |
| 8. | Głowicę liniowa typu „hokej” do badań naczyniowych o zakresie częstotliwości obrazowania 2D obejmującym przedział min. 7,0 – 18,0 MHz +/-1MHz , liczba elementów tworzących obraz ultrasonograficzny min. 160, obrazowanie trapezowe. | Tak, podać |  |
| 9. | Głowicę liniową wieloczęstotliwościową matrycowa ze zmienna częstotliwością pracy w zakresie min. 8,0 – 15,0 MHz, obrazowanie harmonicznym, liczbą elementów tworzących obraz ultrasonograficzny min. 960 | Tak/Nie Zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. |  |
| 11. | Głowica rektalną dwupłaszczyznowa wieloczęstotliwościowa głowica do badań rektalnych o zakresie częstotliwości obrazowania 2D obejmującym przedział min 6,0 – 10 MHz, kąt pola obrazowania ≥ 130º, | Tak, podać |  |
| **B.** | **INNE** |  |  |
| 1 | Instrukcja obsługi i użytkowania w języku polskim, w formie papierowej i elektronicznej, skrócona wersja instrukcji obsługi i BHP w formie zalaminowanej (jeżeli Wykonawca posiada), paszport techniczny, karta gwarancyjna, wykaz punktów serwisowych, kopie dokumentów wraz z tłumaczeniem w przypadku oryginału w języku obcym: Certyfikat CE (jeżeli dotyczy) oraz Deklaracja Zgodności – wystawiona przez producenta wykazu czynności serwisowych, które mogą być wykonywane przez użytkownika samodzielnie nieskutkujące utratą gwarancji | TAK z dostawą |  |

***\** Parametry wymagane i jednocześnie podlegające ocenie *–wymagane załączenie do oferty materiałów informacyjnych***

***UWAGA - brak tych dokumentów w ofercie spowoduje odrzucenie oferty.***

***Materiały informacyjne nie podlegają uzupełnieniu w trybie art. 26. ust. 3 PZP.***

**TABELA 2:**

***\*Odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” ” lub „parametr oferowany” spowoduje odrzucenie oferty***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OCENIANY/ PUNKTACJA | PARAMETR OFEROWANY, podać nr strony na której potwierdzono spełnienie wymagania |
| 1 | Monitor wysokiej rozdzielczości kolorowy, cyfrowy typu OLED lub LCD o przekątnej ekranu min 21". | Tak, podać | 21” – 0 pkt> 21” – 10 pkt  |  |
| 2 | Zakres częstotliwości pracy aparatu min. 2-18 MHz | Tak, podać | 2 – 18 MHz – 0 pkt> 2 – 18 MHz – 10 pkt  |  |
| 3 | Zoom dla obrazów „na żywo" i zatrzymanych, na obrazach z archiwum Min. 8x. bez straty jakości obrazu | Tak, podać | 8x – 0 pkt>8x – 10 pkt |  |
| 4 | Zasilanie bateryjne pozwalające na pracę aparatu bez podłączonego zasilania zewnętrznego min. 30 min. Zamawiający dopuszcza UPS zewnętrzny zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | Tak, podać | 30 min – 0 pkt> 30 min – 10 pkt |  |

**Treść oświadczenia wykonawcy:**

1. Oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania przetargu do dostarczenia sprzętu spełniającego wyspecyfikowane parametry.
2. Oświadczamy, że oferowany, powyżej wyspecyfikowany sprzęt jest kompletny i po zainstalowaniu będzie gotowy do eksploatacji, bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

………...............................................................................

podpis i pieczęć osób wskazanych w dokumencie

uprawniającym do występowania w obrocie prawnym

 lub posiadających pełnomocnictwo

**Pakiet nr 3 Tomograf OCT – 1 kpl.**

**Wykonawca: ……………………………………………………………………………**

**Nazwa i typ: ……………………………………………………………….……………**

**Producent/ Kraj : ……………………………………………………………………………**

**Rok produkcji : sprzęt fabrycznie nowy - nieużywany / 2019**

**Parametry wymagane**

**TABELA 1:**

**Odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” lub „parametr oferowany” spowoduje odrzucenie oferty**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OFEROWANY |
| **A.** | **PARAMETRY OGÓLNE**  |  |
|  | Tomograf laserowy w technologii spektralnej koherentnej tomografii optycznej umożliwiający obrazowanie struktur tylnego i przedniego odcinka oka poprzez tworzenie przekrojów wzdłuż osi gałki ocznej  | TAK, podać |  |
|  | Dioda superluminescencyjna o długości fali 840 nm | TAK, podać |  |
|  | Rozdzielczość osiowa aparatu (w tkance) min. 5 µ | TAK, podać |  |
|  | Szybkość skanowania min. 27000 A-skanów na sekundę | TAK, podać |  |
|  | Podgląd na dno oka – laserowy oftalmoskop skaningowy (SLO)  | TAK, podać |  |
|  | Podgląd na oko pacjenta za pomocą kamery video CCD działającej w paśmie podczerwieni o rozdzielczości min. 1200 x 1000 pikseli | TAK, podać |  |
|  | Wykonywanie skanów z możliwością ich przeglądania w osiach X,Y oraz Z | TAK, podać |  |
|  | Możliwość wykonywania skanów w postaci zespołów linii i pól o wymiarach min. 6 x 6 mm | TAK, podać |  |
|  | Możliwość szybkiej zmiany położenia obszaru skanowania widocznego w oknie podglądu dna oka za pomocą klawiatury lub myszki komputerowej | TAK, podać |  |
|  | Możliwość szybkiej zmiany położenia wewnętrznego punktu fiksacyjnego widocznego w oknie podglądu dna oka za pomocą klawiatury lub myszki komputerowej | TAK, podać |  |
|  | Podpórka pod czoło i brodę pacjenta sterowana elektrycznie z systemem automatycznego zapamiętywania tych ustawień dla następnej wizyty  | TAK, podać |  |
|  | Automatyczne rozpoznawanie oka prawego/lewego | TAK, podać |  |
|  | Stolik elektryczny  | TAK, podać |  |
|  | Drukarka kolorowa laserowa | TAK, podać |  |
|  | Zbiorczy raport wydruku zawierający pomiar grubości plamki i włókien RNFL z odniesieniem do baz normatywnych na jednej stronie kartki (dla jednego oka) | TAK, podać |  |
|  | Funkcja tworzenia trójwymiarowych map powierzchni siatkówki | TAK, podać |  |
|  | Automatyczny pomiar grubości siatkówki z funkcją automatycznego wyznaczania środka plamki | TAK, podać |  |
|  | Wbudowana baza normatywna grubości siatkówki w plamce | TAK, podać |  |
|  | Tworzenie map różnic grubości siatkówki w czasie | TAK, podać |  |
|  | Tworzenie trójwymiarowych modeli (segmentacja) map siatkówki, nabłonka barwnikowego siatkówki oraz wewnętrznej błony granicznej oraz pomiaru  | TAK, podać |  |
|  | Automatyczny pomiar grubości włókien nerwowych z funkcją tworzenia map grubości | TAK, podać |  |
|  | Wbudowana normatywna baza danych dla włókien nerwowych | TAK, podać |  |
|  | Tworzenie wykresów trendu zmian jaskrowych dla pomiarów grubości włókien nerwowych, pomiarów parametrów tarczy nerwowej, grubości komórek drobnozwojowych poszczególnych badań pacjenta. | TAK, podać |  |
|  | Obiektywna analiza tarczy nerwu wzrokowego tj. obliczanie pola powierzchni tarczy i zagłębienia oraz RIM  | TAK, podać |  |
|  | Baza normatywna dla analizy tarczy nerwu wzrokowego | TAK, podać |  |
|  | Pomiar warstwy komórek drobnozwojowych w plamce z odniesieniem do bazy normatywnej | TAK, podać |  |
|  | Wspólna mapa grubości włókien nerwowych wokół tarczy nerwu wzrokowego oraz komórek drobnozwojowych w plamce | TAK, podać |  |
|  | Obrazowanie przedniego odcinka pozwalające na:* Obrazowanie całej przedniej komory na jednym skanie. Obszar skanu min. 15,5 x 5,5 mm
* Pomiar struktur przedniej komory: głębokość komory, dystans od kąta do kąta, grubość rogówki
* Obiektywny pomiar kątów przesączania z uwzględnieniem parametrów AOD500, AOD750, TISA500, TISA750
* Mapy pachymetryczne grubości rogówki o średnicy min. 9 mm
* Skany wysokiej rozdzielczości rogówki tj. min. 4096 A-skanów na B-skan o długości linii min. 9 mm
 | TAK, podać |  |
|  | Skaner, system archiwizujący, komputer sterujący, podgląd na dno oka, monitor o przekątnej ekranu min. 19”, sterowanie podpórką pod czoło i brodę pacjenta, zintegrowane w jednej obudowie aparatu | TAK, podać |  |
|  | Bezprzewodowa klawiatura i myszka komputerowa | TAK, podać |  |
|  | Komputer o pamięci wewnętrznej RAM min. 4GB i wielkości dysku twardego min. 750 GB | TAK, podać |  |
|  | System rejestracji szczegółów anatomicznych siatkówki dla obiektywnych i powtarzalnych porównań grubości plamki i włókien nerwowych | TAK, podać |  |
|  | **Moduł AngiOCT** | TAK, podać |  |
|  | AngioOCT pozwalająca na bezkontrastowe obrazowanie unaczynienia siatkówki i naczyniówki. | TAK, podać |  |
|  | Skany pól o wymiarach min. 3x3 mm, 6x6 mm, 8x8 mm. | TAK, podać |  |
|  | Szybkość skanowania angiOCT min. 68000 A-skanów na sekundę | TAK, podać |  |
|  | Aktywny system śledzenia ruchów oka pacjenta (eye-tracker), pozwalający na kontynuację skanowania w przypadku przemieszczenia głowy pacjenta z podpory brody i czoła | TAK, podać |  |
|  | Tworzenie map różnic unaczynienia siatkówki w czasie | TAK, podać |  |
|  | Automatyczne wyznaczanie FAZ  | TAK, podać |  |
|  | Ocena perfuzji naczyniowej w plamce | TAK, podać |  |
|  | Pomiar naczyniowej perfuzji okołotarczowej | TAK, podać |  |
|  | Montaż kilku skanów angioOCT. Minimalny rozmiar uzyskanego obrazu 14 x 14 mm | TAK, podać |  |
| **B.** | **INNE** | TAK, podać |  |
| 1 | Instrukcja obsługi i użytkowania w języku polskim, w formie papierowej i elektronicznej, skrócona wersja instrukcji obsługi i BHP w formie zalaminowanej (jeżeli Wykonawca posiada), paszport techniczny, karta gwarancyjna, wykaz punktów serwisowych, kopie dokumentów wraz z tłumaczeniem w przypadku oryginału w języku obcym: Certyfikat CE (jeżeli dotyczy) oraz Deklaracja Zgodności – wystawiona przez producenta wykazu czynności serwisowych, które mogą być wykonywane przez użytkownika samodzielnie nieskutkujące utratą gwarancji | TAK z dostawą |  |

***\** Parametry wymagane i jednocześnie podlegające ocenie *–wymagane załączenie do oferty materiałów informacyjnych).***

***UWAGA - brak tych dokumentów w ofercie spowoduje odrzucenie oferty.***

***Materiały informacyjne nie podlegają uzupełnieniu w trybie art. 26. ust. 3 PZP.***

**TABELA 2:**

***\*Odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” ” lub „parametr oferowany” spowoduje odrzucenie oferty***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OCENIANY/ PUNKTACJA | PARAMETR OFEROWANY, podać nr strony na której potwierdzono spełnienie wymagania |
| 1 | Minimalna średnica źrenicy wymagana przy badaniu – min. 2,5 mm  | TAK, podać | Zakres 2,2 -2,5 mm – 0 pktPoniżej 2,2 mm – 10 pkt |  |
| 2 | Zakres kompensacji wady wzroku badanego min. +/- 20 D | TAK, podać | Zakres +/-20D -0 pkt. Powyżej zakresu +/-20 D - 10 pkt  |  |

***\*\** Parametry podlegające ocenie i niebędące jednocześnie parametrami wymaganymi*, wymagane załączenie do oferty materiałów informacyjnych***

***Brak tych dokumentów w ofercie nie spowoduje odrzucenia oferty - Wykonawca otrzyma „0” pkt.***

***Materiały informacyjne nie podlegają uzupełnieniu w trybie art. 26. ust. 3 PZP.***

**TABELA 3:**

***\*\* odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” ” lub „parametr oferowany” - nie spowoduje odrzucenia oferty.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OCENIANY/ PUNKTACJA | PARAMETR OFEROWANY podać nr strony na której potwierdzono spełnienie wymagania |
| 1 | Tworzenie ze skanów, trójwymiarowych modeli siatkówki z możliwością ich cięcia w płaszczyznach (3D rendering) | TAK / NIE | TAK -10 pktNIE – 0 pkt  |  |

**Treść oświadczenia wykonawcy:**

1. Oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania przetargu do dostarczenia sprzętu spełniającego wyspecyfikowane parametry.
2. Oświadczamy, że oferowany, powyżej wyspecyfikowany sprzęt jest kompletny i po zainstalowaniu będzie gotowy do eksploatacji, bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

………...............................................................................

podpis i pieczęć osób wskazanych w dokumencie

uprawniającym do występowania w obrocie prawnym

 lub posiadających pełnomocnictwo

**Pakiet nr 4 Lampa szczelinowa – 1 kpl.**

**Wykonawca: ……………………………………………………………………………**

**Nazwa i typ: ……………………………………………………………….……………**

**Producent/ Kraj : ……………………………………………………………………………**

**Rok produkcji : sprzęt fabrycznie nowy - nieużywany / 2019**

**Parametry wymagane**

**TABELA 1:**

Odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” lub „parametr oferowany” spowoduje **odrzucenie oferty**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OFEROWANY |
| **A.** | **PARAMETRY OGÓLNE**  |  |
|  | Lampa szczelinowa z prowadzeniem szczeliny w układzie HAAG STREIT | TAK, podać |  |
|  | Minimum 3 stopnie powiększenia biomikroskopu 10x, 16x, 25 x | TAK, podać |  |
|  | Wielkość pola obserwacji min.: 8,7 do 26,5 mm | TAK, podać |  |
|  | Wysokość szczeliny min. 12 mm regulowana płynnie oraz skokowo | TAK, podać |  |
|  | Szerokość szczeliny min. 12 mmRegulowana płynnie | TAK, podać |  |
|  | Obrót szczeliny w zakresie min. +/- 900 płynny | TAK, podać |  |
|  | ~~Decentracja szczeliny w poziomie min. +/-4~~~~0~~ | ~~TAK / NIE~~ | Przeniesione do parametrów ocenianych zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. |
|  | Kąt pochylenia szczeliny: 00 ,50, 100, 150, 200 | TAK, podać |  |
|  | Oświetlenie LED, regulowane płynnie | TAK, podać |  |
|  | Filtry: niebieski, zielony (bezczerwienny), zabezpieczający przed promieniowaniem UV, pochłaniający ciepło, płytka matowa do rozproszenia światła | TAK, podać |  |
|  | Podpórka pod brodę i czoło pacjenta | TAK, podać |  |
|  | Możliwość podłączenia tonometru aplanacyjnego zgodnego ze standardem Goldmanna  | TAK, podać |  |
| **B.** | **INNE** |  |  |
| 1 | Instrukcja obsługi i użytkowania w języku polskim, w formie papierowej i elektronicznej, skrócona wersja instrukcji obsługi i BHP w formie zalaminowanej (jeżeli Wykonawca posiada), paszport techniczny, karta gwarancyjna, wykaz punktów serwisowych, kopie dokumentów wraz z tłumaczeniem w przypadku oryginału w języku obcym: Certyfikat CE (jeżeli dotyczy) oraz Deklaracja Zgodności – wystawiona przez producenta wykazu czynności serwisowych, które mogą być wykonywane przez użytkownika samodzielnie nieskutkujące utratą gwarancji | TAK z dostawą |  |

***\** Parametry wymagane i jednocześnie podlegające ocenie *–wymagane załączenie do oferty materiałów informacyjnych***

***UWAGA - brak tych dokumentów w ofercie spowoduje odrzucenie oferty.***

***Materiały informacyjne nie podlegają uzupełnieniu w trybie art. 26. ust. 3 PZP.***

**TABELA 2:**

***\*Odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” ” lub „parametr oferowany” spowoduje odrzucenie oferty***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OCENIANY/ PUNKTACJA | PARAMETR OFEROWANY, podać nr strony na której potwierdzono spełnienie wymagania |
| 1 | Okulary operatora z korekcją wady min.+/- 8D oraz powiększeniem min. 12,5 x  | TAK, Podać | Korekcja wady +/-8 D – 0 pktPowyżej +/-8 D – 10 pkt |  |
| 2 | Dystans roboczy pryzma – oko pacjenta min. 85 mm | TAK, Podać | Do 85 mm – 0 pktPowyżej 85 mm – 10 pkt |  |

***\*\** Parametry podlegające ocenie i niebędące jednocześnie parametrami wymaganymi*, wymagane załączenie do oferty materiałów informacyjnych***

***Brak tych dokumentów w ofercie nie spowoduje odrzucenia oferty - Wykonawca otrzyma „0” pkt.***

***Materiały informacyjne nie podlegają uzupełnieniu w trybie art. 26. ust. 3 PZP.***

**TABELA 3:**

***\*\* odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” ” lub „parametr oferowany” - nie spowoduje odrzucenia oferty.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OCENIANY/ PUNKTACJA | PARAMETR OFEROWANY podać nr strony na której potwierdzono spełnienie wymagania |
| 1 | Filtr żółty | TAK/NIE | Tak – 10 pktNie – 0 pkt  |  |
| 2 | Decentracja szczeliny w poziomie min. +/-40 | TAK / NIEzgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | Tak – 10 pktNie – 0 pkt |  |

**Treść oświadczenia wykonawcy:**

1. Oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania przetargu do dostarczenia sprzętu spełniającego wyspecyfikowane parametry.
2. Oświadczamy, że oferowany, powyżej wyspecyfikowany sprzęt jest kompletny i po zainstalowaniu będzie gotowy do eksploatacji, bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

………...............................................................................

podpis i pieczęć osób wskazanych w dokumencie

uprawniającym do występowania w obrocie prawnym

 lub posiadających pełnomocnictwo

**Pakiet nr 5 Tonometr bezkontaktowy z pachymetrem oraz stolikiem pod aparat -1 kpl.**

**Wykonawca: ……………………………………………………………………………**

**Nazwa i typ: ……………………………………………………………….……………**

**Producent/ Kraj : ……………………………………………………………………………**

**Rok produkcji : sprzęt fabrycznie nowy - nieużywany / 2019**

**Parametry wymagane**

**TABELA 1:**

Odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” lub „parametr oferowany” spowoduje **odrzucenie oferty**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OFEROWANY |
| **A.** | **PARAMETRY OGÓLNE**  |  |
|  | Odległość robocza | Podać |  |
|  | Pachymetr optyczny bezkontaktowy wbudowany w urządzenie | TAK, podać |  |
|  | Pomiar pachymetryczny wykorzystujący niebieskie światło LED | TAK, podać |  |
|  | Możliwość wizualizacji na ekranie monitora przekroju przez centralną część rogówki | TAK, podać |  |
|  | Wewnętrzne i zewnętrzne źródło fiksacji | TAK, podać |  |
|  | Start pomiaru opcjonalnie: autostart lub pomiar ręczny | TAK, podać |  |
|  | Mechanizm bezpieczeństwa zabezpieczający przed przypadkowym zetknięciem się głowicy pomiarowej z okiem pacjenta | TAK, podać |  |
|  | Funkcja automatycznej kontroli siły podmuchu  | TAK, podać |  |
|  | Automatyczne ustawianie głowicy pomiarowej w kierunkach: lewo/prawo, góra/dół oraz przód-tył i automatyczny pomiar. Dodatkowo możliwość przełączenia trybu pomiaru w tryb manualny. | TAK, podać |  |
|  | Automatyczny przejazd głowicy pomiarowej pomiędzy prawym i lewym okiem | TAK, podać |  |
|  | Pamięć min.10 pomiarów na każde zbadane okoZmiana z dnia 18.03.2019r. | TAK, podać |  |
|  | Regulacja pozycji głowicy za pomocą joystika elektromotorycznego | TAK, podać |  |
|  | Wbudowana drukarka termiczna z automatycznym odcinaniem papieru | TAK, podać |  |
|  | Podbródek zintegrowany z obudową urządzenia sterowany elektrycznie | TAK, podać |  |
|  | Tryb oszczędzania energii | TAK, podać |  |
|  | Stolik pod urządzenie z elektrycznie podnoszonym blatem | TAK, podać |  |
|  | Zasianie: AC 230 V +/-10 %; 50 Hz | TAK, podać |  |
|  | Wymiary i Waga | Podać |  |
| **B.** | **INNE** |  |  |
| 1 | Instrukcja obsługi i użytkowania w języku polskim, w formie papierowej i elektronicznej, skrócona wersja instrukcji obsługi i BHP w formie zalaminowanej (jeżeli Wykonawca posiada), paszport techniczny, karta gwarancyjna, wykaz punktów serwisowych, kopie dokumentów wraz z tłumaczeniem w przypadku oryginału w języku obcym: Certyfikat CE (jeżeli dotyczy) oraz Deklaracja Zgodności – wystawiona przez producenta wykazu czynności serwisowych, które mogą być wykonywane przez użytkownika samodzielnie nieskutkujące utratą gwarancji | TAK z dostawą |  |

***\** Parametry wymagane i jednocześnie podlegające ocenie *–wymagane załączenie do oferty materiałów informacyjnych***

***UWAGA - brak tych dokumentów w ofercie spowoduje odrzucenie oferty.***

***Materiały informacyjne nie podlegają uzupełnieniu w trybie art. 26. ust. 3 PZP.***

**TABELA 2:**

***\*Odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” ” lub „parametr oferowany” spowoduje odrzucenie oferty***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OCENIANY/ PUNKTACJA | PARAMETR OFEROWANY, podać nr strony na której potwierdzono spełnienie wymagania |
| 1 | Zakres pomiaru ciśnienia wewnątrzgałkowego: min. 0~60 mmHg (dokładność 1mmHg) | TAK | 0~60 mmHg – 0 pkt.Szerszy zakres – 5 pkt. |  |
| 2 | Wizualizacja wyników na ~~uchylnym~~ monitorze LCD / LED min. 5,5”Zmiana z dnia 18.03.2019r. | TAK, podać | 5,5” – 0 pkt.>5,5” – 5 pkt. |  |
| 3 | Zakres pomiarowy pachymetrii min. 150 – 1300 mikrometrów | TAK | 150 – 1300 mikrometrów– 0 pkt.Szerszy zakres – 5 pkt. |  |

**Treść oświadczenia wykonawcy:**

1. Oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania przetargu do dostarczenia sprzętu spełniającego wyspecyfikowane parametry.
2. Oświadczamy, że oferowany, powyżej wyspecyfikowany sprzęt jest kompletny i po zainstalowaniu będzie gotowy do eksploatacji, bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

………...............................................................................

podpis i pieczęć osób wskazanych w dokumencie

uprawniającym do występowania w obrocie prawnym

 lub posiadających pełnomocnictwo

**Pakiet nr 6 USG okulistyczne – 1 kpl.**

**Wykonawca: ……………………………………………………………………………**

**Nazwa i typ: ……………………………………………………………….……………**

**Producent/ Kraj : ……………………………………………………………………………**

**Rok produkcji : sprzęt fabrycznie nowy - nieużywany / 2019**

**Parametry wymagane**

**TABELA 1:**

**Odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” lub „parametr oferowany” spowoduje odrzucenie oferty z wyłączeniem pkt. 20 i 21**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OFEROWANY |
| **A.** | **PARAMETRY OGÓLNE**  |  |
|  | **PARAMETRY OGÓLNE** |  |  |
| 1 | Wymiary zewnętrzne (wys. x szer. x gł.) [mm] | **Podać** |  |
| 2 | Masa [kg] | **Podać** |  |
| 3 | Zasilanie  | **Podać** |  |
| 4 | Diagnostyka ultrasonograficzna struktur oka: komory przedniej, ciała szklistego, siatkówki, mięśni gałki ocznej, biometria ~~i pachymetria ultrasonograficzna.~~Zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | **TAK** |  |
| 6 | System samodzielny ~~nie~~ lub oparty na zewnętrznym komputerze ~~PC~~Zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | **TAK** |  |
|  | **CHARAKTERYSTYKA USG B** |  |  |
| 7 | Głowica sektorowa typu B: 10 MHz | **TAK podać** |  |
| 8 | Zakres głębokości skanowania głowicy minimum: 35,2 mm do 48 mm (wizualizacja głębokich struktur gałki ocznej pozasiatkówkowych – mięśnie i inne)Dopuszczono Zakres głębokości skanowania głowicy: od 20 do 60 mm zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | **TAK opisać** |  |
| 9 | Zakres przemiatania: co najmniej 16 ~~20~~ klatek/sekundę w trybie standardowym zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | **TAK opisać** |  |
| 10 | Zautomatyzowane nagrywanie VIDEO w czasie rzeczywistymDopuszczono Zapis sekwencji wideo z możliwością odtwarzania obraz po obrazie 40 sek. Zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | **TAK opisać** |  |
| 11 | Rozbudowany system kalkulacji obrazu: pole powierzchni (z możliwością obrysowania diagnozowanego ~~obrazu na ekranie dotykowym, wraz ze zmierzeniem gęstości zaznaczonej zmiany~~), kąty, odległościZgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | **TAK opisać** |  |
| 12 | Możliwość nakładania projekcji A na obraz B w czasie rzeczywistym | **TAK**  |  |
|  | * 1. **CHARAKTERYSTYKA MODUŁU BIOMETRYCZNEGO**
 |  |  |
| 13 | * 1. Głowica biometryczna A 10MHz z wklęsłym kształtem czoła głowicy (dla anatomicznego ułożenia na rogówce pacjenta)

Dopuszczono Głowica biometryczna A 11MHz zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | **TAK opisać** |  |
| 14 | Metoda badania: kontaktowa oraz imersyjna ~~(dostępne jednorazowe nakładki immersyjne, bez konieczności wypełniania wodą)~~Zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | **TAK opisać** |  |
| 15 | System elektroniczny przesłon ringowych, eliminujący błąd przystawienia głowicy poza osią optyczną oka Dopuszczono Automatyczny system detekcji piku twardówkowego Zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | **TAK opisać** |  |
| 16 | Tryby pracy: zaćma zwykła, gęsta, oko afakijne, pseudofakijne (silikon, akryl, PMMA) | **TAK podać** |  |
| 18 | Dokładność pomiaru co najmniej+/-0.1mm, rozdzielczość co najmniej 0.01mmDopuszczono Ilość punktów pomiarowych na osi X min. 2048 punktów Zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | **TAK podać** |  |
| 19 | Dostępne formuły kalkulacyjne: SRK/T, SRK II, Holladay, Haigis (optymalizowany i standard), Showa, SRK/T podwójnego K, Shammas-PLDopuszczono Dostępne formuły kalkulacyjne: SRK-II,SRK-T, Holladay, Binkhorst-II, Hoffer-Q, Haigis. Wbudowane w program formuły do kalkulacji IOL u pacjentów po chirurgii refrakcyjnej rogówki Zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | **TAK podać** |  |
| 20 | Głowica pachymetryczna P 20MHzZgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | **TAK/NIE** |  |
| 21 | Zakres pomiarowy: 150-1500 μm, dokładność co najmniej +/-5μm, rozdzielczość 1μmZgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | **TAK/NIE** |  |
|  | **CHARAKTERYSTYKA UBMu** |  |  |
| 22 |  Częstotliwość sondy min. 40 MHzDopuszczono Sonda UBM o częstotliwości 50 MHz z liniowym, magnetycznym ruchem przetwornika do badań przedniego odcinka oka Zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | **TAK** |  |
| 23 | System badania pacjenta bez konieczności używania kielicha z wodą | **TAK** |  |
| 24 | Zakres przemiatania: co najmniej 10 klatek/sekundę w trybie standardowym Dopusczono Szerokość skanowania 16 mm Zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | **TAK** |  |
| 25 | Zakres wyświetlania obrazu min. : 9mm(W)/7mm (D)Dopuszczono Ogniskowa : 9mm-11mm Zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | **TAK** |  |
| 26 |  Minimalna odległość między kursorami: ~~0,02mm~~Zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | **podać** |  |
| 27 |  Osiowa i boczna rozdzielczość min. : 0,05mmDopuszczonoRozdzielczość osiowa 0,035mmRozdzielczość boczna 0,06mmZgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | **TAK** |  |
|  | **WYPOSAŻENIE** |  |  |
| 28 |  Videoprinter | **TAK** |  |
| 29 | Wózek mobilny pod aparat | **TAK** |  |
| **B.** | **INNE** |  |  |
| 1 | Instrukcja obsługi i użytkowania w języku polskim, w formie papierowej i elektronicznej, skrócona wersja instrukcji obsługi i BHP w formie zalaminowanej (jeżeli Wykonawca posiada), paszport techniczny, karta gwarancyjna, wykaz punktów serwisowych, kopie dokumentów wraz z tłumaczeniem w przypadku oryginału w języku obcym: Certyfikat CE (jeżeli dotyczy) oraz Deklaracja Zgodności – wystawiona przez producenta wykazu czynności serwisowych, które mogą być wykonywane przez użytkownika samodzielnie nieskutkujące utratą gwarancji | TAK z dostawą |  |

***\** Parametry wymagane i jednocześnie podlegające ocenie *–wymagane załączenie do oferty materiałów informacyjnych – z wyłączeniem pkt. 2 po modyfikacji – staje się on parametrem nie ocenianym.***

***UWAGA - brak tych dokumentów w ofercie spowoduje odrzucenie oferty.***

***Materiały informacyjne nie podlegają uzupełnieniu w trybie art. 26. ust. 3 PZP.***

**TABELA 2:**

***\*Odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” ” lub „parametr oferowany” spowoduje odrzucenie oferty***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OCENIANY/ PUNKTACJA | PARAMETR OFEROWANY, podać nr strony na której potwierdzono spełnienie wymagania |
| 1 | Monitor dotykowy TFT LCD kolorowy, min. 10,4” z możliwością pochylaniaDopuszczono Monitor dotykowy IPS LED kolorowy, min. 20” z możliwością pochylania | **TAK podać** | 10,4” – 0 pkt>10,4” – 10 pkt |  |
| 2 | Zakres pomiaru: ~~co najmniej 15mm do 40mm~~ podać | **~~TAK~~ podać** | ~~15mm do 40mm – 0pkt~~~~Szerszy zakres 10 pkt~~Bez punktacji |  |

**Treść oświadczenia wykonawcy:**

1. Oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania przetargu do dostarczenia sprzętu spełniającego wyspecyfikowane parametry.
2. Oświadczamy, że oferowany, powyżej wyspecyfikowany sprzęt jest kompletny i po zainstalowaniu będzie gotowy do eksploatacji, bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

………...............................................................................

podpis i pieczęć osób wskazanych w dokumencie

uprawniającym do występowania w obrocie prawnym

 lub posiadających pełnomocnictwo

**Pakiet nr 7 Aparat USG kardiologiczny, echokardiograf – 1 kpl.**

**Wykonawca: ……………………………………………………………………………**

**Nazwa i typ: ……………………………………………………………….……………**

**Producent/ Kraj : ……………………………………………………………………………**

**Rok produkcji : sprzęt fabrycznie nowy - nieużywany / 2019**

**Parametry wymagane**

**TABELA 1:**

**Odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” lub „parametr oferowany” spowoduje odrzucenie oferty**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OFEROWANY |
| **A.** | **PARAMETRY OGÓLNE**  |  |
| **I** | **Aparat** |  |  |
|  | Cyfrowy aparat, klasy premium, , jednomodułowa mobilna konstrukcja.  | TAK, podać |  |
|  | Aparat wyposażony w cztery skrętne koła, z hamulcem | TAK, podać |  |
|  | Model aparatu i/lub wersja oprogramowania wprowadzone na rynek nie wcześniej niż w 2015 roku | TAK, podać |  |
|  | Zakres częstotliwości pracy w zakresie nie mniejszym: 1,5 – 12,0 ± 0,5 [MHz] | TAK, podać |  |
|  | Ilość niezależnych gniazd przełączanych elektronicznie nie mniej niż: 3 | TAK, podać |  |
|  | Ilość portów USB nie mniej niż: 3 | TAK, podać |  |
|  | Zintegrowany dysk twardy HDD, min. 500 GB | TAK, podać |  |
|  | Możliwość dokonania pomiarów na obrazach i pętlach obrazowych z archiwum systemu. | TAK, podać |  |
|  | Drukarka termiczna (video) czarno – biała | TAK, podać |  |
|  | Układ podtrzymujący zasilanie, umożliwiający przejazd aparatu między stanowiskami pracy, bez konieczności włączania.Ponowny start aparatu do max 20 s.Dopuszczono Układ podtrzymujący zasilanie, umożliwiający przejazd aparatu między stanowiskami pracy, bez konieczności włączania. Ponowny start aparatu do 50 s, zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | TAK, podać |  |
|  | Nastawy programowane dla aplikacji i głowic oferowanych, tzw. „presety” nie mniej niż: 40 | TAK, podać |  |
|  | Możliwość nagrywania i odtwarzania dynamicznego obrazów (tzw. Cine loop) | TAK, podać |  |
|  | Możliwość umieszczania opisów na obrazie, powiększanie obrazu | TAK, podać |  |
|  | Tryb Dual Live - tzw. jednoczesne wyświetlanie na ekranie dwóch obrazów w czasie rzeczywistym, typu B+B/CD | TAK, podać |  |
|  | Tryb 2D (B-mode) | TAK, podać |  |
|  | Tryb spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD) | TAK, podać |  |
|  | Zakres regulacji korekcji kąta min. ± 0 – 90°, podaćDopuszczono ± 0 – 89°,zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | TAK, podać |  |
|  | Maksymalna mierzona prędkość przepływu przy zerowym kącie≥ 7,5 m/s, | TAK, podać |  |
|  | Regulacja wielkości bramki w zakresie obejmującym przedział min. 1 – 14 mm | TAK, podać |  |
|  | Możliwość ustawienia korekcji kąta i położenia linii zerowej na obrazach zapisanych w pamięci Cine i na twardym dysku | TAK |  |
|  | Tryb Dopplera ciągłego | TAK |  |
|  | Maksymalna mierzona prędkość przepływu przy zerowym kącie≥ 12 m/s, | TAK, podać |  |
|  | Tryb Duplex i Triplex dla Dopplera ciągłego | TAK |  |
|  | Automatyczna optymalizacja parametrów obrazu 2D oraz PW przy pomocy jednego przycisku | TAK |  |
|  | Automatyczny obrys spektrum Dopplera w czasie rzeczywistym oraz na obrazie zamrożonym wraz z pakietem obliczeniowym | TAK |  |
|  | Tryb Doppler Kolorowy (CD) | TAK |  |
|  | Możliwość regulacji wzmocnienia koloru na pętlach obrazowych odtwarzanych z pamięci (niezależnie od regulacji wzmocnienia 2D) | TAK |  |
|  | Tryb angiologiczny (Power Doppler) | TAK |  |
|  | Doppler tkankowy | TAK |  |
|  | Tryb Dopplera z wysokimi wartościami PRF (High-PRF) | TAK |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne | TAK |  |
|  | Obrazowanie panoramiczne | TAK |  |
|  | Obrazowanie do oceny funkcji skurczowej mięśnia sercowego – koloryzacja segmentów tkanki mięśniowej w czasie rzeczywistym w zależności od wielkości ich przemieszczenia w fazie skurczu | TAK |  |
|  | Oprogramowanie pomiarowe wraz z pakietem obliczeniowym do badań:- badania naczyniowe- pełny pakiet pomiarów kardiologicznych  | TAK, podać |  |
|  | Obrazowanie do oceny funkcji skurczowej i synchronii oparte na technice Speckle Tracking (śledzenia plamek) – odpowiednik znanych z literatury fachowej trybów VVI (Vector Velocity Imaging) lub AFI (Automated Function Imaging)  | TAK, podać |  |
|  | Interfejs sieciowy DICOM 3.0 zapewniający min.:• DICOM Send, Query Retrive,• DICOM Print• DICOM Storage Commitment,• DICOM WorklistPodłączenie do systemu PACS Zamawiającego – (koszt licencji po stronie Zamawiającego)Integracja z systemem RIS zamawiającego w zakresie m.in. importu danych pacjenta z sytemu RIS poprzez DICOM Worklist (koszt licencji po stronie Zamawiającego)Posiadany przez Zamawiającego system KS-SOMED firmy KAMSOFT | TAK, podać |  |
| II | **Głowice** |  |  |
| a | **Głowica sektor do badań kardiologicznych**  | TAK |  |
|  | Zakres częstotliwości pracy przetwornika w zakresie nie mniejszym niż: 1,5 – 4,5 [MHz] | TAK, podać |  |
|  | Liczba elementów nie mniej niż: 64 | TAK, podać |  |
|  | Obrazowanie w trybie triplex (2D/kolor doppler/pw-doppler) w czasie rzeczywistym | TAK, podać |  |
|  | Obrazowanie w trybie triplex (2D/kolor doppler/cw-doppler) w czasie rzeczywistym | TAK, podać |  |
|  | Obrazowanie w technice 2 harmonicznej,  | TAK, min 3 pary częstotliwości , podać częstotliwości |  |
| b | **Głowica liniowa do badań naczyniowych i płytko położonych narządów** | TAK |  |
|  | Zakres częstotliwości pracy przetwornika w zakresie nie mniejszym niż: 3,0 – 10,0 [MHz] | TAK, podać |  |
|  | Obrazowanie w technice 2 harmonicznej | TAK, podać |  |
|  | Liczba elementów nie mniej niż: 192 | TAK, podać |  |
|  | Możliwość zmiany częstotliwości dopplera spektralnego min. 2 różne częstotliwości, (podać częstotliwości) | TAK, min. 2 różne częstotliwości , podać częstotliwości  |  |
| III. | **Możliwości rozbudowy (stan na dzień składania ofert)** |  |  |
| 51 | Oprogramowanie do echokardiograficznej próby wysiłkowej | TAK, podać |  |
| 52 | Zapamiętanie nastaw aparatu z fazy spoczynkowej w poszczególnych projekcjach i ich automatyczne wywołanie w następnych fazach dla każdej z projekcji | TAK, podać |  |
| 53 | Możliwość zmiany konfiguracji ilości projekcji i faz | TAK, podać |  |
| 54 | Synchroniczne odtwarzanie wszystkich pętli obrazowych z danej projekcji i z danej fazy | TAK, podać |  |
| 55 | Wynik w formie „oko byka” | TAK, podać |  |
| 56 | Oprogramowanie do automatycznego obrysu lewej komory i automatycznego wyznaczania frakcji wyrzutowej | TAK, podać |  |
| 57 | Głowica przezprzełykowa wielopłaszczyznowa matrycowa o zakresie częstotliwości obrazowania 2D min. 3 do 7 MHz ± 1 MHz, obrazowanie w trybach 2D, M-mode, kolor doppler, pw-doppler, cw-doppler, obrazowanie w technice harmonicznej, kąt pola obrazowania min. 90 stopni, zakres regulacji płaszczyzny skanowania min. 0-180 stopni, ilość elementów min. 2000 | TAK, podać |  |
| 58 | Głowica przezprzełykowa wielopłaszczyznowa pediatryczna o zakresie częstotliwości obrazowania 2D min. 4 do 10 MHz ± 1 MHz, obrazowanie w trybach 2D, M-mode, kolor doppler, pw-doppler, cw-doppler, obrazowanie w technice harmonicznej, kąt pola obrazowania min. 90 stopni, zakres regulacji płaszczyzny skanowania min. 0-180 stopni | TAK, podać |  |
| **B.** | **INNE** |  |  |
| 1 | Instrukcja obsługi i użytkowania w języku polskim, w formie papierowej i elektronicznej, skrócona wersja instrukcji obsługi i BHP w formie zalaminowanej (jeżeli Wykonawca posiada), paszport techniczny, karta gwarancyjna, wykaz punktów serwisowych, kopie dokumentów wraz z tłumaczeniem w przypadku oryginału w języku obcym: Certyfikat CE (jeżeli dotyczy) oraz Deklaracja Zgodności – wystawiona przez producenta wykazu czynności serwisowych, które mogą być wykonywane przez użytkownika samodzielnie nieskutkujące utratą gwarancji | TAK z dostawą |  |

***\** Parametry wymagane i jednocześnie podlegające ocenie *–wymagane załączenie do oferty materiałów informacyjnych.***

***UWAGA - brak tych dokumentów w ofercie spowoduje odrzucenie oferty.***

***Materiały informacyjne nie podlegają uzupełnieniu w trybie art. 26. ust. 3 PZP.***

**TABELA 2:**

***\*Odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” ” lub „parametr oferowany” spowoduje odrzucenie oferty***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OCENIANY/ PUNKTACJA | PARAMETR OFEROWANY, podać nr strony na której potwierdzono spełnienie wymagania |
| 1 | Dynamika systemu nie mniejsza niż 160 [dB] | TAK podać | 180 dB – 0 pkt>180 dB – 5 pkt  |  |
| 2 | Monitor LCD na ruchomym ramieniu, wielkość nie mniej niż: 19’ | TAK podać | 19” – 0 pkt20”- 21” – 5 pkt>21” – 10 pkt  |  |
| 3 | Panel dotykowy wspomagający obsługę aparatu z wyświetlanymi przyciskami funkcyjnymi Dopuszczono aparat USG wyposażony w panel dotykowy 10,4 cala wspomagający obsługę aparatu z wyświetlanymi przyciskami funkcyjnymi, zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | TAK, min. 10,4 cali podać | 10,4” – 0 pkt>10,4” – 5 pkt  |  |
| 4 | Liczba klatek (obrazów) pamięci dynamicznej prezentacji B oraz kolor Doppler min. 40.000 obrazów | TAK, podać | 40.000 obrazow – 0 pkt>40.000 obrazów – 5 pkt  |  |
| 5 | Oprogramowanie do automatycznego oblicznia IMT - automatyczny obrys Intima Media i automatyczne obliczenie z minimum 120 punktów pomiarowych w wyznaczonym obszarze. | TAK, podać | 120 punktów – 0 pkt>120 punktów – 5 pkt |  |
| 6 | Głowica sektor do badań kardiologicznych –Kąt pola skanowania min. 110st, ,zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | TAK Podać | 110st – 0 pkt>110st – 5 pkt |  |

**Treść oświadczenia wykonawcy:**

1. Oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania przetargu do dostarczenia sprzętu spełniającego wyspecyfikowane parametry.
2. Oświadczamy, że oferowany, powyżej wyspecyfikowany sprzęt jest kompletny i po zainstalowaniu będzie gotowy do eksploatacji, bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

………...............................................................................

podpis i pieczęć osób wskazanych w dokumencie

uprawniającym do występowania w obrocie prawnym

 lub posiadających pełnomocnictwo

**Pakiet nr 8 Densytometr**

**Wykonawca: ……………………………………………………………………………**

**Nazwa i typ: ……………………………………………………………….……………**

**Producent/ Kraj : ……………………………………………………………………………**

**Rok produkcji : sprzęt fabrycznie nowy - nieużywany / 2019**

**Parametry wymagane**

**TABELA 1:**

Odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” lub „parametr oferowany” spowoduje **odrzucenie oferty**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OFEROWANY |
| **A.** | **PARAMETRY OGÓLNE**  |  |
| I | **Densytometr** |  |  |
| 1. | Aparat rentgenowski z metodą DEXA (stacjonarny). | TAK |  |
| 2. | Stół skaningowy stacjonarny nieskładany z ramieniem typu „C”. | TAK |  |
| 3. | Napięcie zasilające system: 230 V/50 Hz bez konieczności stosowania dodatkowych urządzeń zasilających. | TAK |  |
| 4. | wymiary urządzenia: | podać |  |
| II | **Obrazowanie** |  |  |
| 1 | Dawka promieniowania dla pacjenta:1. kręgosłup AP – max 2 µSv,
2. szyjka kości udowej – max 0,5 µSv,
3. przedramię - max 0,05 µSv

Dopusczonoa) kręgosłupa AP – 0,07 mGy b) szyjka kości udowej – 0,07 mGy c) przedramię – 0,035 mGyzgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | TAK, podać |  |
| 4. | Czasy skanowania dla lokalizacji:1. kręgosłup AP- max. 90 s
2. szyjka kości udowej – max. 90 s
3. przedramię – max 90 s
 | TAK, podać |  |
| III | Oprogramowanie |  |  |
| 1. | Szyjka kości udowej:1. BMD,
2. BMC,
3. powierzchnia dla krętarza, trzpienia, szyjki, górnej części szyjki kości udowej, oraz dla „Total”,
4. wskaźnik T-Store,
5. wskaźnik Z-Score,
6. zmiana procentowa w stosunku do masy szczytowej,
7. zmiana procentowa w stosunku do rówieśników,
 | TAK, podać |  |
| 2. | Kręgosłup lędźwiowy w projekcji AP:1. BMD,
2. BMC oraz powierzchnia,
3. wskaźnik T-Score,
4. wskaźnik Z-Score,
5. zmiana procentowa w stosunku do masy szczytowej,
6. zmiana procentowa w stosunku do rówieśników.
 | TAK, podać |  |
| 3. | Oprogramowanie do pomiaru gęstości w obrębie przedramienia:1. BMD,
2. BMC oraz powierzchnia,
3. wskaźnik T-Score,
4. wskaźnik Z-Score,
5. zmiana procentowa w stosunku do masy szczytowej,
6. zmiana procentowa w stosunku do rówieśników).
 | TAK, podać |  |
| IV | **Pozostałe funkcje** | TAK |  |
| 1. | Dowolna konfiguracji wyglądu raportu z badania. | TAK, podać |  |
| 2 | Zakres grupy wiekowej do wykonania pomiaru min 20-90 lat. Przy użyciu trybu pediatrycznego od 4 lat. | TAK, podać |  |  |
| 3 | Możliwość wykonania badania :- kręgosłupa w projekcji bocznej- dwóch szyjek kości udowej podczas jednego badania - pediatrycznego- morfometrii- ortopedycznego | TAK, podać |  |
| 4. | Oprogramowanie pozwalające na tworzenie wielu baz danych – min. 3 różne, z przydzieleniem nazwy każdej z nich (nazwa programu badawczego, nazwisko użytkownika, typy schorzeń, itp.). Możliwość transferu danych do arkusza kalkulacyjnego Excel.  | TAK, podać |  |
| 5. | Możliwość obliczania indywidualnego 10-letniego ryzyka złamania (ryzyko jakiegokolwiek złamania oraz ryzyko złamania bkku) na podstawie algorytmu FRAX wg wytycznych WHO, z zastosowaniem metody Johna A. Kanisa (z uwzględnieniem wieku, czynników ryzyka i BMD). | TAK, podać |  |
| 6. | Autokalibracja – elektroniczna redukcja poziomu szumów | Tak, podać |  |
| 7 | Autokalibracja systemu z wykorzystaniem fantomu imitującego kręgosłup | Tak, podać |  |
| 8 | Interfejs sieciowy DICOM 3.0 zapewniający min.:• DICOM Send, Query Retrive,• ~~DICOM Print~~ zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r• DICOM Storage Commitment,• DICOM WorklistPodłączenie do systemu PACS Zamawiającego – (koszt licencji po stronie Zamawiającego)Integracja z systemem RIS zamawiającego w zakresie m.in. importu danych pacjenta z sytemu RIS poprzez DICOM Worklist (koszt licencji po stronie Zamawiającego)Posiadany przez Zamawiającego system KS-SOMED firmy KAMSOFT | Tak, podać |  |
| 9 | Oprogramowanie do obsługi urządzenia zainstalowane na stacji roboczej w języku polskim | TAK, podać |  |
| 10 | System komputerowy stacji roboczej w klasie PC, system operacyjny Windows 7 Professional lub nowszy. Parametry wymagane minimum: 1. monitor LED min. 19’ lub laptop min.15,6”,
2. drukarka laserowa do wydruku raportów
 | TAK, podać |  |
| **B.** | **INNE** |  |  |
| 1 | Instrukcja obsługi i użytkowania w języku polskim, w formie papierowej i elektronicznej, skrócona wersja instrukcji obsługi i BHP w formie zalaminowanej (jeżeli Wykonawca posiada), paszport techniczny, karta gwarancyjna, wykaz punktów serwisowych, kopie dokumentów wraz z tłumaczeniem w przypadku oryginału w języku obcym: Certyfikat CE (jeżeli dotyczy) oraz Deklaracja Zgodności – wystawiona przez producenta wykazu czynności serwisowych, które mogą być wykonywane przez użytkownika samodzielnie nieskutkujące utratą gwarancji | TAK z dostawą |  |
| 2 | Wykonanie projektu ochrony radiologicznej i dostarczenie go Zamawiającemu w terminie do 10 dni od daty zawarcia umowy. | TAK |  |
| 3 | Przeprowadzenie testów odbiorczych aparatu oraz monitora stacji opisowej zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie Prawo atomowe z dnia 29.11.2000r. (Dz. U. z 2017r. poz. 576 z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2011r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (tekst jednolity - Dz. U. 2017 poz. 884).  | TAK |  |
| 4 | Przeprowadzanie testów specjalistycznych aparatu oraz monitora stacji akwizycyjnej **w całym okresie gwarancji** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2011r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (tekst jednolity - Dz. U. 2017 poz. 884).  | TAK |  |

***\** Parametry wymagane i jednocześnie podlegające ocenie *–wymagane załączenie do oferty materiałów informacyjnych***

***UWAGA - brak tych dokumentów w ofercie spowoduje odrzucenie oferty.***

***Materiały informacyjne nie podlegają uzupełnieniu w trybie art. 26. ust. 3 PZP.***

**TABELA 2:**

***\*Odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” ” lub „parametr oferowany” spowoduje odrzucenie oferty***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OCENIANY/ PUNKTACJA | PARAMETR OFEROWANY, podać nr strony na której potwierdzono spełnienie wymagania |
| 1 | Promieniowanie w wiązce "ołówkowej" lub wachlarzowej Dopuszczono wiązkę wachlarzową – zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r | TAK, podać | Ołówkowa – 0 pkt.Wachlarzowa – 10 pkt |  |
| 2. | Maksymalna dawka promieniowania rozproszonego 1 metr od aparatu (lampy): 2 µSv/hr. - przy założeniu max. 8 badań na godzinę | TAK, podać | </= 1,21 uSv -10 pkt.> 1,21uSv a <2 µSv – 5 pkt.2 µSv – 0 pkt. |  |
| 3. | Maksymalna waga pacjenta dopuszczona przez oprogramowanie aparatu: min. 150 kg. | TAK, podać | 150 kg – 0 pkt.>150 do 170 – 5 pkt.>170 -10 pkt. |  |

***\*\** Parametry podlegające ocenie i niebędące jednocześnie parametrami wymaganymi*, wymagane załączenie do oferty materiałów informacyjnych***

***Brak tych dokumentów w ofercie nie spowoduje odrzucenia oferty - Wykonawca otrzyma „0” pkt.***

***Materiały informacyjne nie podlegają uzupełnieniu w trybie art. 26. ust. 3 PZP.***

**TABELA 3:**

***\*\* odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” ” lub „parametr oferowany” - nie spowoduje odrzucenia oferty.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OCENIANY/ PUNKTACJA | PARAMETR OFEROWANY podać nr strony na której potwierdzono spełnienie wymagania |
| 1 | Możliwość wykonania badania całego ciała - Total Body oraz Body Composion | TAK/NIE | TAK - 10 pkt.NIE - 0 pkt. |  |

**Treść oświadczenia wykonawcy:**

1. Oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania przetargu do dostarczenia sprzętu spełniającego wyspecyfikowane parametry.
2. Oświadczamy, że oferowany, powyżej wyspecyfikowany sprzęt jest kompletny i po zainstalowaniu będzie gotowy do eksploatacji, bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

………...............................................................................

podpis i pieczęć osób wskazanych w dokumencie

uprawniającym do występowania w obrocie prawnym

 lub posiadających pełnomocnictwo

**Pakiet nr 9 Aparat USG ginekologiczny – 1 kpl.**

**Wykonawca: ……………………………………………………………………………**

**Nazwa i typ: ……………………………………………………………….……………**

**Producent/ Kraj : ……………………………………………………………………………**

**Rok produkcji : sprzęt fabrycznie nowy - nieużywany / 2019**

**Parametry wymagane**

**TABELA 1:**

Odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” lub „parametr oferowany” spowoduje **odrzucenie oferty** z wyłączeniem pkt. III 9 oraz pkt. VI 3, VI 7, VI 9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OFEROWANY |
| **A.** | **PARAMETRY OGÓLNE**  |  |
| I | **KONSTRUKCJA I KONFIGURACJA** |  |  |
| 1. | Aparat o nowoczesnej konstrukcji i ergonomii, wygodnej obsłudze, ze zintegrowaną stacją roboczą i systemem archiwizacji, sterowanymi z klawiatury. | TAK |  |
| 5. | Możliwość obrotu, pochylenia i zmiany wysokości monitora względem pulpitu | TAK |  |
| 6. | Możliwość zmiany wysokości i obrotu pulpitu operatora wraz z monitorem. | TAK |  |
| 7. | Klawiatura alfanumeryczna do wprowadzania danych. | TAK |  |
| 8. | Dynamika systemu, min. 260 dB | TAK |  |
| 9. | Zakres częstotliwości pracy głowic, min. 1,0-18 MHz.±0,5 MHz | TAK |  |
| 10. | Ilość aktywnych, równoważnych gniazd do przyłączenia głowic obrazowych min. 3. | TAK |  |
| 11. | Liczba obrazów w trybie B w pamięci dynamicznej CINE: minimum 5000. | TAK |  |
| 12. | Maksymalna długość filmu w pamięci CINE > 90 s | TAK |  |
| II | **OBRAZOWANIE I PREZENTACJA OBRAZU** |  |  |
| 1. | B-mode. | TAK |  |
| 3. | Obrazowanie w układzie skrzyżowanych ultradźwięków (nadawanie i odbiór) - minimum 7 stopni ustawienia (np. Sono CT) | TAK |  |
| 4. | Cyfrowa filtracja szumów „specklowych” – wygładzanie ziarnistości obrazu B bez utraty rozdzielczości | TAK |  |
| 5. | Podział ekranu na min. 4 obrazy. | TAK |  |
| 6. | Zoom dla obrazów „na żywo" i zatrzymanych. Całkowita wielkość powiększenia ≥ 10x. | TAK |  |
| 7. | Obrazowanie harmoniczne na wszystkich oferowanych głowicach. | TAK |  |
| 8. | Obrazowanie w trybie B z dwoma lub więcej częstotliwościami nadawczymi jednocześnie – bliższe pole obrazu tworzone na podstawie wyższych częstotliwości, a dalsze - na podstawie niższych.. | TAK, opisać |  |
| 9. | M-mode | TAK |  |
| 10. | Doppler Kolorowy (CD). | TAK |  |
| 11. | Maksymalna obrazowana prędkość przepływu w kolorowym dopplerze bez aliasingu ≥ 4 m/s. | TAK |  |
| 12. | Power Doppler (PD). | TAK |  |
| 13. | Kolorowy doppler tkankowy | TAK |  |
| 14. | Doppler pulsacyjny (PWD). | TAK |  |
| 15. | Maksymalna mierzona prędkość przy zerowym kącie korekcji w dopplerze pulsacyjnym ≥ 7,5 m/s. | TAK |  |
| 16. | Regulacja wielkości bramki PW-dopplera min. 1-14 mm. | TAK |  |
| 17. | Możliwość regulacji położenia linii bazowej i korekcji kąta na obrazach w trybie dopplera spektralnego zapisanych na dysku | TAK |  |
| 18. | Triplex-mode (B+CD/PD+PWD) w czasie rzeczywistym. | TAK |  |
| III | **OPROGRAMOWANIE POMIAROWO-OBLICZENIOWE** |  |  |
| 1. | Pomiar odległości, obwodu, pola powierzchni, objętości. | TAK |  |
| 2. | Pomiary ginekologiczne:* macica (długość, szerokość, wysokość)
* objętość jajników (z trzech wymiarów liniowych)
* endometrium
* długość szyjki macicy
* pomiary pęcherzyków
* tętnice jajników: PS, ED, RI
 | TAK |  |
| 3. | Automatyczny obrys spektrum dopplerowskiego i automatyczne wyznaczenie parametrów przepływu (min. PI, RI, HR). | TAK |  |
| 4. | Pomiary i kalkulacje położnicze, w tym AFI, waga płodu. | TAK |  |
| 5. | Automatyczny pomiar NT i IT– automatyczny obrys badanego obszaru i wyznaczenie wartości NT i IT | TAK |  |
| 6. | Automatyczny pomiar BPD i HC na obrazie główki płodu (automatyczny obrys i wyznaczenie wartości). | TAK |  |
| 7. | Automatyczny pomiar AC,FL,HL na obrazie brzuszka płodu (automatyczny obrys i wyznaczenie wartości).. | TAK |  |
| 8. | Pomiar IOTA do oceny i zmian nowotworowych guzów jajnika | TAK |  |
| 9. | Pomiary Z- SCORE | TAK/Nie zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. |  |
| 10. | Raport z badania ginekologicznego  | TAK |  |
| 11. | Raport z badania położniczego  | TAK |  |
| 12. | Raport z badania położniczego w ciąży mnogiej, min. dla 3 płodów | TAK |  |
| 13. | Graficzna prezentacja pomiarów na siatce centylowej. | TAK |  |
| IV |  **GŁOWICE ULTRADŹWIĘKOWE** |  |  |
| **A.** | **GŁOWICA CONVEX 2D do badań położniczych** | TAK, podać typ głowicy |  |
| 1. | Zakres częstotliwości obrazowania obejmujący przedział minimum 2,0 – 5,0 ± 1MHz. | TAK |  |
| 2. | Ilość elementów: minimum 192 kryształy. | TAK |  |
| 4. | Obrazowanie w trybie krzyżujących się ultradźwięków (compounding) | TAK |  |
| 5. | Obrazowanie harmoniczne | TAK |  |
| 6. | Kolorowy doppler tkankowy | TAK |  |
| **B.** | **GŁOWICA ENDOVAGINALANA 2D do badań położniczych i ginekologicznych**  | TAK, podać typ głowicy |  |
| 1. | Zakres częstotliwości obrazowania obejmujący przedział minimum 2,0-9,0 ± 1MHz | TAK, podać |  |
| 2. | Obrazowanie w technice harmonicznej | TAK |  |
| 3. | Kąt obrazowania w trybie B minimum 175º | TAK |  |
| 4. | Głębokość penetracji minimum 16 cm | TAK, podać |  |
| 5. | Ilość elementów min 192 kryształy | TAK |  |
| 6. | Promień czoła głowicy w zakresie 9 – 12 mm | TAK |  |
| 7. | Tryby pracy: B, M-mode, PW-doppler, kolor doppler, Power Doppler. | TAK |  |
| **C.** | **GŁOWICA LINIOWA 2D**  | TAK, podać typ głowicy |  |
| 1. | Zakres częstotliwości min 4,0-12,0 MHz +/-1 MHz | TAK, podać |  |
| 2. | Obrazowanie w technice harmonicznej | TAK |  |
| 3. | Szerokość pola obrazowania min. 38 cm | TAK |  |
| 4. | Ilość elementów min 192 kryształy | TAK |  |
| 5. | Tryby pracy: B, M-mode, PW-doppler, kolor doppler, Power Doppler. | TAK |  |
| **D.** | **GŁOWICA KONWEKSOWA 2D, 3D, 4D** |  |  |
| 1. | Zakres częstotliwości min 3,0 do 6,0 MHz  +/-1 MHz | TAK, podać |  |
| 2. | Obrazowanie w technice harmonicznej | TAK |  |
| 3. | Kącie obrazowania min. 90o | TAK |  |
| 4. | Ilość elementów min 192 kryształy | TAK |  |
| 5. | Tryby pracy: B, M-mode, PW-doppler, kolor doppler, Power Doppler. | TAK |  |
| **V** | **ARCHIWIZACJA** | **TAK** |  |
| 1. | Videoprinter monochromatyczny formatu A6. | TAK |  |
| 2. | Możliwość podłączenia bezpośrednio do aparatu drukarki kolorowej laserowej do wydruku raportów i obrazów. | TAK |  |
| 3. | Archiwizacja danych pacjentów, raportów i obrazów na lokalnym HDD o pojemności minimum 500 GB i wbudowanym napędzie DVD-R/RW.Dopuszczono aparat USG z możliwością archiwizacji danych pacjentów, raportów i obrazów na lokalnym HDD o pojemności 1TB , bez wbudowanego napędu DVD-R/RW? Możliwość dołączenia zewnętrznego wolnostojącego napędu DVD-R/RW, zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. | TAK |  |
| 4. | Możliwość kopiowania archiwum (obrazy, filmy, wyniki pomiarów, raporty) na płyty DVD i zewnętrzne dyski HDD o pojemności minimum 500 GB przez gniazdo USB | TAK |  |
| 5. | Zapis obrazów na płytach DVD w formatach: jpeg, avi (MPEG-4), DICOM | TAK |  |
| 6. | Możliwość zapisu obrazów na pamięci USB PenDrive w formatach avi i jpeg. Gniazdo USB z przodu lub z boku aparatu. | TAK |  |
| 7. | Gniazda wyjściowe obrazu z aparatu: DVI, (HDMI).  | TAK |  |
| 8. | Interfejs sieciowy DICOM 3.0 zapewniający min.:• DICOM Send, Query Retrive,• DICOM Print• DICOM Storage Commitment,• DICOM WorklistPodłączenie do systemu PACS Zamawiającego – (koszt licencji po stronie Zamawiającego)Integracja z systemem RIS zamawiającego w zakresie m.in. importu danych pacjenta z sytemu RIS poprzez DICOM Worklist (koszt licencji po stronie Zamawiającego)Posiadany przez Zamawiającego system KS-SOMED firmy KAMSOFT | Tak |  |
| **VI** | **MOŻLIWOŚCI ROZBUDOWY** |  |  |
|  | Elastografia z oferowanej głowicy endovaginalnej. | TAK |  |
|  | Oprogramowanie do automatycznego obrysu struktury i automatycznego obliczania objętości na obrazach w trybie 3D. | TAK |  |
|  | Oprogramowanie do obliczania % unaczynienia tkanki w obrazach 3D | TAK/Nie zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. |  |
|  | Obrazowanie 3D/4D z głowic objętościowych , ilość obrazów w trybie B składających się na obraz 3D ≥ 3000, prędkość obrazowania 4D > 40 obrazów 3D/s, liczba objętości w trybie 4D w pamięci dynamicznej CINE: minimum 100 | TAK |  |
|  | Obrazowanie tomograficzne – jednoczesne obrazowanie minimum 7 równoległych warstw z możliwością ustawienia ich położenia i odległości między nimi – w czasie rzeczywistym i na zapamiętanych obrazach 3D. | TAK |  |
|  | Oprogramowanie do automatycznego obrysu struktury i automatycznego obliczania objętości na obrazach w trybie 3D. | TAK |  |
|  | Oprogramowanie do obliczania % unaczynienia tkanki w obrazach 3D | TAK/Nie zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. |  |
|  | Oprogramowanie do biopsji pod kontrolą obrazu 4D | TAK |  |
|  | Głowica liniowa matrycowa, o zakresie częstotliwości obrazowania B obejmującym przedział min. od 5,0 do 12,0 MHz, ilości elementów min. 1000 kryształów , szerokości czoła min. 47 mm | TAK/Nie zgodnie z odpowiedziami z dnia 18.03.2019r. |  |
|  | Głowica endowaginalna objętościowa obrazująca w trybach 2D, 3D, 4D o zakresie częstotliwości obrazowania B obejmujący przedział min. od 4,0 do 9,0 MHz, ilość elementów min. 192, kącie obrazowania min. 175o | TAK, podać typ głowicy |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie na zewnętrzny komputer pozwalający na obróbkę obrazów wolumetrycznych 3D umożliwiający uzyskanie obrazowania tzw. tomograficznego, możliwość pomiarów wolumetrycznych rzeczywistych wymiarów i objętości z obrazów wolumetrycznych, możliwość automatycznej detekcji pęcherzyków jajnika i automatyczne dokonywanie pomiarów tj, objętości i wymiary. Oprogramowanie do kalkulacji pomiarów z 2D tj. HC, AC, FL, NT, BPD oraz oceny ryzyka wad chromosomowych | TAK, opisać |  |
| **B.** | **INNE** |  |  |
| 1 | Instrukcja obsługi i użytkowania w języku polskim, w formie papierowej i elektronicznej, skrócona wersja instrukcji obsługi i BHP w formie zalaminowanej (jeżeli Wykonawca posiada), paszport techniczny, karta gwarancyjna, wykaz punktów serwisowych, kopie dokumentów wraz z tłumaczeniem w przypadku oryginału w języku obcym: Certyfikat CE (jeżeli dotyczy) oraz Deklaracja Zgodności – wystawiona przez producenta, wykaz czynności serwisowych, które mogą być wykonywane przez użytkownika samodzielnie nieskutkujące utratą gwarancji | TAK z dostawą |  |

***\** Parametry wymagane i jednocześnie podlegające ocenie *–wymagane załączenie do oferty materiałów informacyjnych***

***UWAGA - brak tych dokumentów w ofercie spowoduje odrzucenie oferty.***

***Materiały informacyjne nie podlegają uzupełnieniu w trybie art. 26. ust. 3 PZP.***

**TABELA 2:**

***\*Odpowiedź NIE w kolumnie „parametr wymagany” ” lub „parametr oferowany” spowoduje odrzucenie oferty***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.P. | PARAMETRY TECHNICZNE | PARAMETR WYMAGANY | PARAMETR OCENIANY/ PUNKTACJA | PARAMETR OFEROWANY, podać nr strony na której potwierdzono spełnienie wymagania |
| 1 | Monitor wysokiej rozdzielczości min 1920x1080 pixeli, kolorowy, cyfrowy typu LED lub LCD o przekątnej ekranu min 23". | TAK | 23" – 0 pkt.>23" - 10pkt. |  |
| 2 | Głębokość penetracji aparatu min od 2,0 – 30,0 cm. | TAK | 2 -30cm – 0 pkt.Szerszy zakres -10 pkt. |  |
| 3. | GŁOWICA CONVEX 2D do badań położniczych Kąt obrazowania w trybie B minimum 110º | TAK | 110º - 0 pkt> 110º - 10 pkt |  |

**Treść oświadczenia wykonawcy:**

1. Oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania przetargu do dostarczenia sprzętu spełniającego wyspecyfikowane parametry.
2. Oświadczamy, że oferowany, powyżej wyspecyfikowany sprzęt jest kompletny i po zainstalowaniu będzie gotowy do eksploatacji, bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.

………...............................................................................

podpis i pieczęć osób wskazanych w dokumencie

uprawniającym do występowania w obrocie prawnym

 lub posiadających pełnomocnictwo