Spis treści

[Zadanie Nr 1 2](#_Toc186715568)

[APARAT USG SPECJALISTYCZNY – 1 SZT. 2](#_Toc186715569)

[APARAT USG GINEKOLOGICZNO-POŁOŻNICZY – 1 SZT. 12](#_Toc186715570)

[Zadanie Nr 2 23](#_Toc186715571)

[LASER OKULISTYCZNY – 1 SZT. 23](#_Toc186715572)

[WYŚWIETLACZ OPTOTYPÓW – 1 SZT. 28](#_Toc186715573)

[Zadanie Nr 3 32](#_Toc186715574)

[MYJNIA ENDOSKOPOWA – 1 SZT. 32](#_Toc186715575)

[WIDEOGASTROSKOP – 1 SZT. 37](#_Toc186715576)

[WIDEOKOLONOSKOP – 1 SZT. 42](#_Toc186715577)

[INSUFLATOR ENDOSKOPOWY – 1 SZT. 47](#_Toc186715578)

[Zadanie Nr 4 52](#_Toc186715579)

[FIBEROSKOP LARYNGOLOGICZNY – 1 SZT. 52](#_Toc186715580)

[LANCENTRON/APARAT DO ELEKTROCHIRURGII – 1 SZT. 57](#_Toc186715581)

[Zadanie Nr 5 63](#_Toc186715582)

[TONOMETR APLANACYJY – 1 SZT. 63](#_Toc186715583)

[PIŁA DO GIPSU – 1 SZT. 66](#_Toc186715584)

[LAMPA WOODA – 1 SZT. 69](#_Toc186715585)

[APARAT KTG – 1 SZT. 73](#_Toc186715586)

[KOLPOSKOP – 1 SZT. 79](#_Toc186715587)

[APARAT EKG – 1 SZT. 83](#_Toc186715588)

Zadanie Nr 1

**Zadanie Nr 1 Pozycja Nr 1**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia - Zestawienie parametrów granicznych:**

## APARAT USG SPECJALISTYCZNY– 1 SZT.

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: ………………………………………………………

Nazwa producenta:…………………………… Rok produkcji:…………

Cena jednostkowa netto ………………….. zł

Cena jednostkowa brutto ………………….. zł VAT ……………………%

**Parametry ogólne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów** | **Wymagane wartości graniczne** | **Parametry oferowane****( wypełnia wykonawca)** | **Punktacja** |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy. Rok produkcji nie starszy niż 2024 | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Dostawa, montaż i uruchomienie, przeszkolenie personelu medycznego, technicznego w zakresie eksploatacji i obsługi. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi podstawowej przedmiotu min. dwa szkolenia: pierwsze podczas uruchomienia drugie w dowolnym terminie ustalonym pomiędzy zamawiającym a wykonawcą w trakcie trwania gwarancji ( 2 dni po 8 godzin lub inny zakres równy 16 godzin do ustalenia z Zamawiającym )  | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące. W trakcie trwania gwarancji wykonanie przeglądów technicznych zgodnie z zaleceniami producenta. Jeśli urządzanie wymaga przeglądów. Jeśli nie wymaga- przedstawienie dokumentu od producenta poświadczające, że urządzenie nie wymaga przeglądu technicznego. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Zapewnienie dostępności części zamiennych i serwisu przez okres min. 10 lat od daty zainstalowania i przekazania przedmiotu zamówienia. Powyższe nie dotyczy oprogramowania i sprzętu komputerowego, dla którego Wykonawca zapewnia 5 letnią dostępność części zamiennych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Aktualizacja oprogramowania do najnowszych wersji zainstalowanych w dostarczonym przedmiocie zamówienia w okresie trwania gwarancji. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Wszystkie oferowane asortymenty pozbawione haseł, kodów, blokad serwi­sowych, itp., które po upływie gwarancji utrudnia­łyby właścicielowi dostęp do opcji serwi­sowych lub naprawę przedmiotu zamówienia przez inny niż Wy­konawca umowy podmiot, w przypadku nie ko­rzystania przez zamawiającego z serwisu po­gwarancyjnego Wy­konawcy lub udostępnienie haseł, kodów serwiso­wych, itp., załączonych najpóźniej w ostatnim dniu gwarancji . | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej na płycie CD/DVD lub innym nośniku zewnętrznym(format PDF) – dotyczy także asortymentów dodatkowych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Recykling sprzętu. | **TAK** |  | oferowany asortyment nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt, oferowany asortyment częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,oferowany asortyment nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% – 2 pkt, |
|  | Recykling opakowania. | **TAK** |  | opakowanie nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt,opakowanie częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,opakowanie nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% –2 pkt, |
|  | Produkt zawiera elementy / substancje, które wymagają utylizacji jako zagrażające środowisku, np. baterie, akumulatory, itp. | **TAK** |  | Tak – 0pktNie – 4pkt |
|  | Możliwość rozbudowywania o nowe komponenty i aktualizacji oprogramowania . | **TAK** |  | Poniżej 3 lat – 0 pktPrzez 3 lata – 1pktPrzez 5 lat – 2 pktPrzez 8 lat –4 pkt |
|  | Wsparcie techniczne dotyczące napraw, remontów i przeglądów po okresie gwarancji przez co najmniej | **TAK** |  | Nie gwarantujemy wsparcia technicznego po okresie gwarancji – 0 pktPrzez 3 lata – 1pktPrzez 5 lat – 2 pktPrzez 8 lat – 4 pkt |
|  | Certyfikat ISO 14001 lub EMAS lub równoważny w zakresie stosowania przez producenta sprzętu będącego przedmiotem zamówienia systemu zarządzania środowiskiem zgodnie z ww. normami w zakresie projektowania, produkcji i sprzedaży tego sprzętu  | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Instrukcja obsługi zawierająca wskazówki zarządzania wydajnością i energooszczędnością urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego i technicznego w zakresie efektywności energetycznej urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Możliwość automatycznego przechodzenia urządzenia w tryb czuwania/niskiego poboru mocy | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |

**Parametry szczegółowe**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.**  | **Opis parametrów** | **Wymagane wartości graniczne** | **Parametry oferowane****( wypełnia wykonawca)** |
|  | Aparat ze zintegrowaną stacją roboczą, systemem archiwizacji oraz videoprinterem sterowanymi z klawiatury. | **TAK** |  |
|  | Cztery koła skrętne z możliwością blokowania min. 2 kół | **TAK** |  |
|  | Fabrycznie wbudowany monitor LED, kolorowy, bez przeplotu; Przekątna ≥ 21 cali; Rozdzielczość monitora≥1920x1080x24 bity | **TAK** |  |
|  | Aparat wyposażony w panel dotykowy; min. 14 cali ;rozdzielczość≥1920x1080 | **TAK** |  |
|  | Możliwość aranżacji panelu dotykowego (personalizacji przez użytkownika) – użytkownik ma możliwość zmienić min.: położenie przycisków funkcyjnych w dozwolonym obszarze ekranu dotykowego , dodać/usunąć poszczególne przyciski funkcyjne. Możliwość zapisu stworzonej aranżacji, exportu oraz importu ustawień przycisków min. osobno dla trybów: 2D, 2D Freeze, Color, Color Freeze, PD, PD Freeze, PW, PW Freeze, | **TAK** |  |
|  | Możliwość wykorzystania panelu dotykowego aparatu do obróbki uzyskanych danych 3D za pomocą gestów wykonanych palcami – tak jak w przypadku dotykowego telefonu komórkowego lub tabletu. m.in. rotacja uzyskanej bryły (względem wszystkich osi), powiększenie/pomniejszenie, przesunięcie bryły, ustawienie położenia wirtualnego źródła światła itd. | **TAK** |  |
|  | Wirtualna klawiatura numeryczna dostępna na ekranie dotykowym. | **TAK** |  |
|  | Fizyczna klawiatura numeryczna wysuwana spod pulpitu sterowania. | **TAK** |  |
|  | Regulacja wysokości panelu sterowania.: Regulacja Góra /dół Zakres min 15 cm | **TAK** |  |
|  | Panel sterowania z możliwością obrotu lewo/prawo Lewo/prawo≥ +/- 30° | **TAK** |  |
|  | Dedykowany, wbudowany podgrzewacz żelu (montowany z prawej lub lewej strony aparatu) z możliwością regulacji temperatury. | **TAK** |  |
|  | Doppler fali ciągłej, o rejestrowanych, mierzonych prędkościach 12 m/s (przy zerowym kącie bramki) | **TAK** |  |
|  | Cyfrowa regulacja TGC dostępna na panelu dotykowym, z funkcją zapamiętywania kilku preferowanych ustawień | **TAK** |  |
|  | Cyfrowy układ formowania wiązki ultradźwiękowej min. 8 000 000 kanałów procesowych | **TAK** |  |
|  | Zakres pracy dostępnych głowic obrazowych min. 1-20 MHz | **TAK** |  |
|  | Ilość aktywnych, równoważnych gniazd do podłączenia głowic obrazowych min. 4 aktywne | **TAK** |  |
|  | Archiwizacja sekwencji filmowych na dysku twardym w czasie badania (równoległe nagrywanie) i po zamrożeniu (pętli CINE). | **TAK** |  |
|  | Dysk twardy SSD min. 512 GB | **TAK** |  |
|  | Aktywne gniazdo USB 3.0 do archiwizacji obrazów statycznych oraz ruchomych na przenośnej pamięci USB. | **TAK** |  |
|  | Możliwość zarządzania uprawnieniami użytkowników min. export obrazów, usuwanie badań  | **TAK** |  |
|  | Fabrycznie zainstalowany system ochrony antywirusowej. | **TAK** |  |
|  | Możliwość exportu obrazów i pętli obrazowych na dyski CD, DVD, pamięci Pen-Drive w formatach min. BMP, JPG, TIFF, DICOM, AVI | **TAK** |  |
|  | Integracja z systemami Zamawiającego HIS ( Kamsoft) oraz RIS/PACS (Alteris). Licencje oraz asysta techniczna w okresie gwarancji. | **TAK** |  |
|  | Waga aparatu Min. 75 kg, Max. 100 kg | **TAK** |  |
| **Tryby obrazowania** |
| **Tryb B** |
|  | Głębokość penetracji ≥2-50 cm | **TAK** |  |
|  | Wyświetlany zakres pola obrazowego≥0-50 cm | **TAK** |  |
|  | Maksymalna prędkość obrazowania (frame rate) ≥5000 fps | **TAK** |  |
|  | Obrazowanie trapezowe na głowicach liniowych | **TAK** |  |
|  | Zoom dla obrazów „na żywo” i zatrzymanych | **TAK** |  |
|  | Możliwość rotacji obrazu o 360° w skoku co 90° | **TAK** |  |
|  | Zmiana wzmocnienia obrazu zamrożonego  | **TAK** |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne  | **TAK** |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne kodowane z odwróconym impulsem | **TAK** |  |
|  | Funkcja automatycznej optymalizacji obrazu B przy pomocy jednego przycisku. | **TAK** |  |
| **Tryb M** |
|  | Tryb M z Dopplerem Kolorowym | **TAK** |  |
|  | Anatomiczny tryb M. | **TAK** |  |
| **Tryb Doppler Kolorowy** |
|  | Zakres PRF dla Dopplera kolorowego Min. od 0,02KHz do 25 KHz | **TAK** |  |
|  | Funkcja automatycznej optymalizacji dla trybu Dopplera kolorowego min. automatyczne ustawienie pozycji względem naczynia i pochylenie bramki ROI realizowane po przyciśnięciu dedykowanego przycisku. | **TAK** |  |
|  | Obrazowanie złożeniowe (B+B/CD) w czasie rzeczywistym | **TAK** |  |
| **Tryb Power Doppler** |
|  | Tryb Power Doppler z detekcją kierunku | **TAK** |  |
|  | Zakres PRF dla trybu Power Doppler Min. od 1KHz do 5KHz | **TAK** |  |
| **Spektralny Doppler Pulsacyjny** |
|  | Zakres PRF dla Dopplera pulsacyjnego Min. od 1.5KHz do 35KHz | **TAK** |  |
|  | Regulacja wielkości bramki w Dopplerze Pulsacyjnym ≥0,5-25 mm | **TAK** |  |
|  | Tryb Triplex (B+CD/PD+PWD) | **TAK** |  |
|  | Funkcja automatycznej optymalizacji parametrów przepływu dla trybu spektralnego Dopplera pulsacyjnego min. dopasowanie skali i poziomu linii bazowej, po przyciśnięciu dedykowanego przycisku. | **TAK** |  |
|  | Jednoprzyciskowa funkcja automatycznie umieszczająca bramkę SV w trybie PWD wewnątrz naczynia wraz z automatycznym ustawieniem kąta korekcji. | **TAK** |  |
| **INNE FUNCKCJE** |
|  | Oprogramowanie służące do szczegółowego obrazowania drobnych obiektów (w niewielkim stopniu różniących się echogenicznością od otaczających tkanek), umożliwiające dokładną wizualizację struktur anatomicznych, znacznie poprawiające rozdzielczość uzyskanych obrazów. | **TAK** |  |
|  | Technologia inna niż filtry do redukcji szumów specklowych (np. SRI, ClearVision, XRes) oraz niewykorzystująca technologii obrazowania składanego: przestrzennego (obrazowanie krzyżowe) i częstotliwościowego. | **TAK** |  |
|  | Obrazowanie krzyżowe na głowicach liniowych i convex Min. 4 kroki | **TAK** |  |
|  | Funkcja powiększenia obrazu diagnostycznego - zoom | **TAK** |  |
|  | Zaawansowany filtr do redukcji szumów specklowych polepszający obrazowanie w trybie 2D z jednoczesnym uwydatnieniem granic tkanek o różnej echogeniczności (np. SRI, Xres) | **TAK** |  |
|  | Oprogramowanie wykorzystujące 2 naprzemiennie nadawane i odbierane częstotliwości z dolnego oraz górnego pasma pracy głowicy. | **TAK** |  |
|  | Oprogramowanie pomiarowe do badań min: Kardiologicznych, położniczych ,echo płodu (w tym Z-score), ginekologicznych brzusznych, mięśniowo-szkieletowych, pediatrycznych, małych narządów , transkranialnych, urologicznych ,tętnice szyjne , żyły kończyn górnych, tętnice kończyn górnych, żyły kończyn dolnych ,tętnice kończyn dolnych | **TAK** |  |
|  | Pomiary podstawowe na obrazie: pomiar odległości, obwodu, pola powierzchni, objętości .Funkcja automatycznego rozpoczynania kolejnego pomiaru po wykonaniu uprzedniego | **TAK** |  |
|  | Automatyczne pomiary biometryczne min. HC, BPD, AC, FL, HL ,CRL,NT, AFI | **TAK** |  |
|  | Możliwość stworzenia własnych pomiarów i formuł obliczeniowych. | **TAK** |  |
|  | Funkcja obrazująca powiększenie znacznika pomiarowego (lupa), pozwalająca wykonywać pomiary z bardzo dużą precyzją bez konieczności powiększania obszaru zainteresowania. Okno powiększenia wyświetlone poza obrazem diagnostycznym. | **TAK** |  |
|  | Możliwość tworzenia protokołów badań – sekwencje następujących po sobie zdarzeń min. pomiary, zmiana trybów obrazowania. | **TAK** |  |
|  | Pakiet pomiarów kardiologicznych.  | **TAK** |  |
| **GŁOWICE** |
|  | Głowica liniowa wykonana w technologii pojedynczego kryształu lub matrycowej do badań położniczych, mięśniowo szkieletowych, małych narządów, naczyniowych :* zakres częstotliwości pracy min.
* 2-14 MHz ilość elementów: min. 250
* szerokość skanu: min 50 mm
* możliwość pracy z przystawką biopsyjną
 | **TAK** |  |
|  | Głowica convex wykonana w technologii pojedynczego kryształu lub matrycowej do badań brzusznych oraz ginekologiczno-położniczych * zakres częstotliwości pracy min. 1-7 MHz
* ilość elementów: min. 192
* - kąt skanowania: min. 65°
* możliwość pracy z przystawką biopsyjną
 | **TAK** |  |
|  | Głowica Phased Array wykonana w technologii pojedynczego kryształu lub matrycowej do badań kardiologicznych, TCD oraz brzusznych* zakres częstotliwości pracy min. 1-5 MHz
* ilość elementów: min. 80
* kąt skanowania: min. 90°
 | **TAK** |  |
|  | Głowica endowaginalna do badań ginekologiczno-położniczych* Zakres częstotliwości pracy min. 2-11 MHz
* Kąt skanowania: min. 180°
* możliwość podłączenia przystawki biopsyjnej
* Ilość elementów: min. 192
 | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę convex wolumetryczną wykonana w technologii pojedynczego kryształu lub matrycowej do badań brzusznych oraz ginekologiczno-położniczych: zakres częstotliwości pracy min. 1-8 MHz , ilość elementów: min. 190; kąt skanowania: min. 70°x 70° możliwość pracy z przystawką biopsyjną | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę wolumetryczną endokawitarną do badań ginekologicznych, położniczych i urologicznych Zakres częstotliwości pracy min. 3-10 MHz-Ilość elementów: min. 190- Kąt skanowania: min. 150° x 120°-możliwość podłączenia przystawki biopsyjnej | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o tryb uśpienia systemu (z wbudowaną baterią podtrzymującą zasilanie) z możliwością szybkiego wznowienia pracy urządzenia. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o wbudowany moduł EKG wraz z kablem trójodprowadzeniowym | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję do automatycznych pomiarów wskazanych przez użytkownika, pomiary mięśnia sercowego w trybach: 2D, M, PW, CW – Automatyczne rozpoznanie fazy skurczu i rozkurczu bez sygnału EKG. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję do automatycznej analizy funkcji kurczliwości lewej komory, bazująca na technologii 2D-Strain z ilościową analizą 17 lub 19 segmentowego wykresu typu „Bycze Oko). | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do automatycznego wyznaczania frakcji wyrzutowej. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do trójwymiarowego obrazowania serca płodu w technologii STIC z kolorowym Dopplerem. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o Tryb 3D/4D na głowicach wolumetrycznych | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o Obrazowanie tomograficzne na obrazie żywym i zamrożonym w trybie 3D/4D z możliwością wyświetlenia minimum 12 równoległych warstw. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o Oprogramowanie do automatycznego wykrywania twarzy płodu na zeskanowanej bryle 3D, usuwające wszystkie artefakty oraz struktury przykrywające twarz płodu w rekonstruowanej wizualizacji. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o obrazowanie, które pozwala na uzyskanie dowolnej płaskiej płaszczyzny z zeskanowanej bryły poprzez cięcie wybranej płaszczyzny odniesienia linią prostą, krzywą lub kilkoma liniami prostymi. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o wbudowany w aparat moduł obliczający ryzyko nowotworów przydatków macicy wyliczany z 9 wprowadzonych parametrów (zaimplementowany model ryzyka IOTA ADNEX 2013). Wbudowane narzędzie musi posiadać ocenę prawdopodobieństwa czy badana zmiana ma charakter łagodny czy też złośliwy (wraz z podaniem prawdopodobieństwa występowania jednego z 4 rodzajów zmian złośliwych), wynik musi być wyświetlony na ekranie wraz możliwością przesłania do raportu. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie poprawiające jakość uzyskanych obrazów wolumetrycznych poprzez znaczące poprawienie rozdzielczości przestrzennej rekonstruowanej struktury np. HDVI lub VSRI działające zarówno w trybie 3D jak i 4D. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł zaawansowanego obrazowania 3D/4D umożliwiający wykonanie bardzo realistycznych wizualizacji płodu wyposażony w funkcję wirtualnego źródła światła (3 źródła światła – poprawiające wrażenie głębokości obiektu zrekonstruowanego obiektu trójwymiarowego) z możliwością regulacji kąta oświetlenia rekonstruowanej bryły. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do trójwymiarowego obrazowania serca płodu w technologii STIC z kolorowym Dopplerem. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o obrazowanie, które pozwala na uzyskanie dowolnej płaskiej płaszczyzny z zeskanowanej bryły poprzez cięcie wybranej płaszczyzny odniesienia linią prostą, krzywą lub kilkoma liniami prostymi. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie służące do rekonstruowania uzyskanej bryły wolumetrycznej (3D/4D) umożliwiające wizualizację struktur kostnych oraz narządów wewnętrznych z pominięciem tkanek miękkich wraz z możliwością wybrania stopnia transparentności. Oprogramowanie współpracujące z trybem kolor Doppler. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do badań z ultrasonograficznymi środkami kontrastującymi w trybie trójwymiarowym do procedury histerosalpingosonografii - HyCoSy | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcje umożliwiająca nagrywanie, w trakcie wykonywania badania ultrasonograficznego, filmów bezpośrednio na pamięci typu pen-drive, zewnętrzne dyski twarde, płyty DVD. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o obrazowanie elastograficzne typu Strain dostępne na głowicach liniowych oraz endokawitarnych | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł elastografii uciskowej dedykowany do badań szyjki macicy, z wyliczeniem stosunku elastyczności wewnętrznego ujścia szyjki macicy do zewnętrznego celem oceny ryzyka przedwczesnego porodu. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł dedykowany do badania piersi w trybie B-Mode, umożliwiający analizę morfologiczną z automatycznym oraz półautomatycznym obrysem ewentualnych zmian nowotworowych oraz możliwością klasyfikacji nowotworowej według BI-RADS. Aplikacja zawiera dedykowany raport z badania piersi. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie umożliwiające detekcję i pomiar kości długich płodu przy wykorzystaniu danych objętościowych. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o aplikację służącą do analizy centralnego układu nerwowego płodu z uzyskanych danych wolumetrycznych w sposób automatyczny wyświetlającą 9 płaszczyzn diagnostycznych ( 3 axialne, 4 coronalne oraz 2 sagitalne) wraz z automatycznym zmierzeniem HC, BPD, OFD, Vp, CEREB, CM. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o aplikację służącą do estymacji wagi płodu z uwzględnieniem objętości uda lub ramienia (wyliczoną z uzyskanych danych wolumetrycznych) oraz BPD i AC. Możliwość porównania w raporcie tak wyliczonej wagi płodu z estymowaną wagą uzyskaną ze standardowych pomiarów biometrii płodu (np. Campbell, Hadlock, Hadlock1, Hadlock2, Hadlock3, Hadlock4, Hansmann, Merz, Osaka, Shepard, Shinozuka1, Shinozuka2) | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o aplikację służącą do automatycznego wykrywania właściwej płaszczyzny pomiarowej przezierności fałdu karkowego (NT) z uzyskanych danych wolumetrycznych wraz z możliwością półautomatycznego pomiaru NT. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie służącego do półautomatycznego znajdowania 9 płaszczyzn diagnostycznych w zeskanowanej bryle (serce płodu w STIC) wraz z równoczesnym wyświetleniem na ekranie. Uzyskane płaszczyzny min: 4 jamy serca, 5 jam serca, drogi odpływu lewej komory, drogi odpływu prawej komory, 3 naczynia, jama brzuszna z żołądkiem, ductal arch, aortic arch, vena cava. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o aplikację umożliwiającą detekcję i pomiary pęcherzyków w jajnikach. Aplikacje wykorzystuje dane objętościowe. Możliwość pracy w trybie automatycznym lub ręcznym. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o obrazowanie panoramiczne dostępne na głowicach liniowych oraz convex | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o aplikację służącą do pomiaru kompleksu IMT wraz z podaniem współczynnika jakości wykonanego obrysu z opcją obliczania ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego w ciągu 10 lat na podstawie Skali Framingham’a | **TAK** |  |

**Zadanie Nr 1 Pozycja Nr 2**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia - Zestawienie parametrów granicznych:**

## APARAT USG GINEKOLOGICZNO-POŁOŻNICZY – 1 SZT.

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: ………………………………………………………

Nazwa producenta:…………………………… Rok produkcji:…………

Cena jednostkowa netto ………………….. zł

Cena jednostkowa brutto ………………….. zł VAT ……………………%

**Parametry ogólne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów** | **Wymagane wartości graniczne** | **Parametry oferowane****( wypełnia wykonawca)** | **Punktacja** |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy. Rok produkcji nie starszy niż 2024 | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Dostawa, montaż i uruchomienie, przeszkolenie personelu medycznego, technicznego w zakresie eksploatacji i obsługi. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi podstawowej przedmiotu min. dwa szkolenia: pierwsze podczas uruchomienia drugie w dowolnym terminie ustalonym pomiędzy zamawiającym a wykonawcą w trakcie trwania gwarancji ( 2 dni po 8 godzin lub inny zakres równy 16 godzin do ustalenia z Zamawiającym )  | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące. W trakcie trwania gwarancji wykonanie przeglądów technicznych zgodnie z zaleceniami producenta. Jeśli urządzanie wymaga przeglądów. Jeśli nie wymaga- przedstawienie dokumentu od producenta poświadczające, że urządzenie nie wymaga przeglądu technicznego. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Zapewnienie dostępności części zamiennych i serwisu przez okres min. 10 lat od daty zainstalowania i przekazania przedmiotu zamówienia. Powyższe nie dotyczy oprogramowania i sprzętu komputerowego, dla którego Wykonawca zapewnia 5 letnią dostępność części zamiennych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Aktualizacja oprogramowania do najnowszych wersji zainstalowanych w dostarczonym przedmiocie zamówienia w okresie trwania gwarancji. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Wszystkie oferowane asortymenty pozbawione haseł, kodów, blokad serwi­sowych, itp., które po upływie gwarancji utrudnia­łyby właścicielowi dostęp do opcji serwi­sowych lub naprawę przedmiotu zamówienia przez inny niż Wy­konawca umowy podmiot, w przypadku nie ko­rzystania przez zamawiającego z serwisu po­gwarancyjnego Wy­konawcy lub udostępnienie haseł, kodów serwiso­wych, itp., załączonych najpóźniej w ostatnim dniu gwarancji . | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej na płycie CD/DVD lub innym nośniku zewnętrznym(format PDF) – dotyczy także asortymentów dodatkowych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Recykling sprzętu. | **TAK** |  | oferowany asortyment nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt, oferowany asortyment częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,oferowany asortyment nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% – 2 pkt, |
|  | Recykling opakowania. | **TAK** |  | opakowanie nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt,opakowanie częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,opakowanie nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% –2 pkt, |
|  | Produkt zawiera elementy / substancje, które wymagają utylizacji jako zagrażające środowisku, np. baterie, akumulatory, itp. | **TAK** |  | Tak – 0pktNie – 4pkt |
|  | Możliwość rozbudowywania o nowe komponenty i aktualizacji oprogramowania . | **TAK** |  | Poniżej 3 lat – 0 pktPrzez 3 lata – 1pktPrzez 5 lat – 2 pktPrzez 8 lat –4 pkt |
|  | Wsparcie techniczne dotyczące napraw, remontów i przeglądów po okresie gwarancji przez co najmniej | **TAK** |  | Nie gwarantujemy wsparcia technicznego po okresie gwarancji – 0 pktPrzez 3 lata – 1pktPrzez 5 lat – 2 pktPrzez 8 lat – 4 pkt |
|  | Certyfikat ISO 14001 lub EMAS lub równoważny w zakresie stosowania przez producenta sprzętu będącego przedmiotem zamówienia systemu zarządzania środowiskiem zgodnie z ww. normami w zakresie projektowania, produkcji i sprzedaży tego sprzętu  | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Instrukcja obsługi zawierająca wskazówki zarządzania wydajnością i energooszczędnością urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego i technicznego w zakresie efektywności energetycznej urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Możliwość automatycznego przechodzenia urządzenia w tryb czuwania/niskiego poboru mocy | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |

**Parametry szczegółowe**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów** | **Wymagane wartości graniczne** | **Parametry oferowane** |
|  | Aparat ze zintegrowaną stacją roboczą, systemem archiwizacji oraz videoprinterem sterowanymi z klawiatury. | **TAK** |  |
|  | Cztery koła skrętne z możliwością blokowania min. 2 kół | **TAK** |  |
|  | Fabrycznie wbudowany monitor LED, kolorowy, bez przeplotu; Przekątna ≥ 21 cali; Rozdzielczość monitora≥1920x1080x24 bity | **TAK** |  |
|  | Aparat wyposażony w panel dotykowy; min. 14 cali ;rozdzielczość≥1920x1080 | **TAK** |  |
|  | Możliwość aranżacji panelu dotykowego (personalizacji przez użytkownika) – użytkownik ma możliwość zmienić min.: położenie przycisków funkcyjnych w dozwolonym obszarze ekranu dotykowego , dodać/usunąć poszczególne przyciski funkcyjne. Możliwość zapisu stworzonej aranżacji, exportu oraz importu ustawień przycisków.min. osobno dla trybów: 2D, 2D Freeze, Color, Color Freeze, PD, PD Freeze, PW, PW Freeze, | **TAK** |  |
|  | Możliwość wykorzystania panelu dotykowego aparatu do obróbki uzyskanych danych 3D za pomocą gestów wykonanych palcami – tak jak w przypadku dotykowego telefonu komórkowego lub tabletu. m.in. rotacja uzyskanej bryły (względem wszystkich osi), powiększenie/pomniejszenie, przesunięcie bryły, ustawienie położenia wirtualnego źródła światła itd. | **TAK** |  |
|  | Wirtualna klawiatura numeryczna dostępna na ekranie dotykowym. | **TAK** |  |
|  | Fizyczna klawiatura numeryczna wysuwana spod pulpitu sterowania. | **TAK** |  |
|  | Regulacja wysokości panelu sterowania.: Regulacja Góra /dół Zakres min 15 cm | **TAK** |  |
|  | Panel sterowania z możliwością obrotu lewo/prawo Lewo/prawo≥ +/- 30° | **TAK** |  |
|  | Dedykowany, wbudowany podgrzewacz żelu (montowany z prawej lub lewej strony aparatu) z możliwością regulacji temperatury. | **TAK** |  |
|  | Cyfrowa regulacja TGC dostępna na panelu dotykowym, z funkcją zapamiętywania kilku preferowanych ustawień | **TAK** |  |
|  | Cyfrowy układ formowania wiązki ultradźwiękowej min. 8 000 000 kanałów procesowych | **TAK** |  |
|  | Zakres pracy dostępnych głowic obrazowych min. 1-20 MHz | **TAK** |  |
|  | Ilość aktywnych, równoważnych gniazd do podłączenia głowic obrazowych min. 3 aktywne | **TAK** |  |
|  | Archiwizacja sekwencji filmowych na dysku twardym w czasie badania (równoległe nagrywanie) i po zamrożeniu (pętli CINE). | **TAK** |  |
|  | Dysk twardy SSD min. 512 GB | **TAK** |  |
|  | Aktywne gniazdo USB 3.0 do archiwizacji obrazów statycznych oraz ruchomych na przenośnej pamięci USB. | **TAK** |  |
|  | Możliwość zarządzania uprawnieniami użytkowników min. export obrazów, usuwanie badań  | **TAK** |  |
|  | Fabrycznie zainstalowany system ochrony antywirusowej. | **TAK** |  |
|  | Możliwość exportu obrazów i pętli obrazowych na dyski CD, DVD, pamięci Pen-Drive w formatach min. BMP, JPG, TIFF, DICOM, AVI | **TAK** |  |
|  | Integracja z systemami Zamawiającego HIS ( Kamsoft) oraz RIS/PACS (Alteris). Licencje oraz asysta techniczna w okresie gwarancji. | **TAK** |  |
|  | Waga aparatu Min. 75 kg, Max. 100 kg | **TAK** |  |
|  | Głębokość penetracji ≥2-50 cm | **TAK** |  |
| **TRYBY OBRAZOWANIA** |
| **Tryb B** |
|  | Wyświetlany zakres pola obrazowego≥0-50 cm | **TAK** |  |
|  | Maksymalna prędkość obrazowania (frame rate) ≥5000 fps | **TAK** |  |
|  | Obrazowanie trapezowe na głowicach liniowych | **TAK** |  |
|  | Zoom dla obrazów „na żywo” i zatrzymanych | **TAK** |  |
|  | Możliwość rotacji obrazu o 360° w skoku co 90° | **TAK** |  |
|  | Zmiana wzmocnienia obrazu zamrożonego  | **TAK** |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne  | **TAK** |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne kodowane z odwróconym impulsem | **TAK** |  |
|  | Funkcja automatycznej optymalizacji obrazu B przy pomocy jednego przycisku. | **TAK** |  |
| **Tryb M** |
|  | Tryb M z Dopplerem Kolorowym | **TAK** |  |
|  | Anatomiczny tryb M. | **TAK** |  |
| **Tryb Doppler Kolorowy**  |
|  | Zakres PRF dla Dopplera kolorowego Min. od 0,02KHz do 25 KHz | **TAK** |  |
|  | Funkcja automatycznej optymalizacji dla trybu Dopplera kolorowego min. automatyczne ustawienie pozycji względem naczynia i pochylenie bramki ROI realizowane po przyciśnięciu dedykowanego przycisku. | **TAK** |  |
|  | Obrazowanie złożeniowe (B+B/CD) w czasie rzeczywistym | **TAK** |  |
| **Tryb Power Doppler** |
|  | Tryb Power Doppler z detekcją kierunku | **TAK** |  |
|  | Zakres PRF dla trybu Power Doppler Min. od 1KHz do 5KHz | **TAK** |  |
| **Spektralny Doppler Pulsacyjny** |
|  | Zakres PRF dla Dopplera pulsacyjnego Min. od 1.5KHz do 35KHz | **TAK** |  |
|  | Regulacja wielkości bramki w Dopplerze Pulsacyjnym ≥0,5-25 mm | **TAK** |  |
|  | Tryb Triplex (B+CD/PD+PWD) | **TAK** |  |
| **INNE FUNKCJE** |
|  | Funkcja automatycznej optymalizacji parametrów przepływu dla trybu spektralnego Dopplera pulsacyjnego min. dopasowanie skali i poziomu linii bazowej, po przyciśnięciu dedykowanego przycisku. | **TAK** |  |
|  | Jednoprzyciskowa funkcja automatycznie umieszczająca bramkę SV w trybie PWD wewnątrz naczynia wraz z automatycznym ustawieniem kąta korekcji. | **TAK** |  |
|  | Oprogramowanie służące do szczegółowego obrazowania drobnych obiektów (w niewielkim stopniu różniących się echogenicznością od otaczających tkanek), umożliwiające dokładną wizualizację struktur anatomicznych, znacznie poprawiające rozdzielczość uzyskanych obrazów. | **TAK** |  |
|  | Technologia inna niż filtry do redukcji szumów specklowych (np. SRI, ClearVision, XRes) oraz niewykorzystująca technologii obrazowania składanego: przestrzennego (obrazowanie krzyżowe) i częstotliwościowego. | **TAK** |  |
|  | Obrazowanie krzyżowe na głowicach liniowych i convex Min. 4 kroki | **TAK** |  |
|  | Funkcja powiększenia obrazu diagnostycznego - zoom | **TAK** |  |
|  | Zaawansowany filtr do redukcji szumów specklowych polepszający obrazowanie w trybie 2D z jednoczesnym uwydatnieniem granic tkanek o różnej echogeniczności (np. SRI, Xres) | **TAK** |  |
|  | Oprogramowanie wykorzystujące 2 naprzemiennie nadawane i odbierane częstotliwości z dolnego oraz górnego pasma pracy głowicy. | **TAK** |  |
|  | Oprogramowanie pomiarowe do badań min: położniczych ,echo płodu (w tym Z-score), ginekologicznych brzusznych, mięśniowo-szkieletowycH, pediatrycznych, małych narządów , transkranialnych, urologicznych ,tętnice szyjne , żyły kończyn górnych, tętnice kończyn górnych, żyły kończyn dolnych ,tętnice kończyn dolnych | **TAK** |  |
|  | Pomiary podstawowe na obrazie:pomiar odległości, obwodu, pola powierzchni, objętości .Funkcja automatycznego rozpoczynania kolejnego pomiaru po wykonaniu uprzedniego | **TAK** |  |
|  | Automatyczne pomiary biometryczne min. HC, BPD, AC, FL, HL ,CRL,NT, AFI | **TAK** |  |
|  | Możliwość stworzenia własnych pomiarów i formuł obliczeniowych. | **TAK** |  |
|  | Funkcja obrazująca powiększenie znacznika pomiarowego (lupa), pozwalająca wykonywać pomiary z bardzo dużą precyzją bez konieczności powiększania obszaru zainteresowania. Okno powiększenia wyświetlone poza obrazem diagnostycznym. | **TAK** |  |
|  | Możliwość tworzenia protokołów badań – sekwencje następujących po sobie zdarzeń min. pomiary, zmiana trybów obrazowania. | **TAK** |  |
| **GŁOWICE** |
|  | Głowica convex wykonana w technologii pojedynczego kryształu lub matrycowej do badań brzusznych oraz ginekologiczno-położniczychzakres częstotliwości pracy min. 1-7 MHzilość elementów: min. 192możliwość pracy z przystawką biopsyjną kąt skanowania: min. 65° | **TAK** |  |
|  | Głowica endowaginalna do badań ginekologiczno-położniczychZakres częstotliwości pracy min. 2-11 MHzKąt skanowania: min. 180°Ilość elementów: min. 192możliwość podłączenia przystawki biopsyjnej | **TAK** |  |
| **MOŻLIWOŚĆ ROZBUDOWY APARATU** |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę convex wolumetryczną wykonana w technologii pojedynczego kryształu lub matrycowej do badań brzusznych oraz ginekologiczno-położniczych: zakres częstotliwości pracy min. 1-8 MHz , ilość elementów: min. 190; kąt skanowania: min. 70°x 70° możliwość pracy z przystawką biopsyjną | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o głowicę wolumetryczną endokawitarną do badań ginekologicznych, położniczych i urologicznych Zakres częstotliwości pracy min. 3-10 MHz-Ilość elementów: min. 190- Kąt skanowania: min. 150° x 120°-możliwość podłączenia przystawki biopsyjnej | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o tryb uśpienia systemu (z wbudowaną baterią podtrzymującą zasilanie) z możliwością szybkiego wznowienia pracy urządzenia. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o wbudowany moduł EKG wraz z kablem trójodprowadzeniowym | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję do automatycznych pomiarów wskazanych przez użytkownika, pomiary mięśnia sercowego w trybach: 2D, M, PW, CW – Automatyczne rozpoznanie fazy skurczu i rozkurczu bez sygnału EKG. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcję do automatycznej analizy funkcji kurczliwości lewej komory, bazująca na technologii 2D-Strain z ilościową analizą 17 lub 19 segmentowego wykresu typu „Bycze Oko). | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do automatycznego wyznaczania frakcji wyrzutowej. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do trójwymiarowego obrazowania serca płodu w technologii STIC z kolorowym Dopplerem. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o Tryb 3D/4D na głowicach wolumetrycznych | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o Obrazowanie tomograficzne na obrazie żywym i zamrożonym w trybie 3D/4D z możliwością wyświetlenia minimum 12 równoległych warstw. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o Oprogramowanie do automatycznego wykrywania twarzy płodu na zeskanowanej bryle 3D, usuwające wszystkie artefakty oraz struktury przykrywające twarz płodu w rekonstruowanej wizualizacji. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o obrazowanie, które pozwala na uzyskanie dowolnej płaskiej płaszczyzny z zeskanowanej bryły poprzez cięcie wybranej płaszczyzny odniesienia linią prostą, krzywą lub kilkoma liniami prostymi. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o wbudowany w aparat moduł obliczający ryzyko nowotworów przydatków macicy wyliczany z 9 wprowadzonych parametrów (zaimplementowany model ryzyka IOTA ADNEX 2013). Wbudowane narzędzie musi posiadać ocenę prawdopodobieństwa czy badana zmiana ma charakter łagodny czy też złośliwy (wraz z podaniem prawdopodobieństwa występowania jednego z 4 rodzajów zmian złośliwych), wynik musi być wyświetlony na ekranie wraz możliwością przesłania do raportu. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie poprawiające jakość uzyskanych obrazów wolumetrycznych poprzez znaczące poprawienie rozdzielczości przestrzennej rekonstruowanej struktury np. HDVI lub VSRI działające zarówno w trybie 3D jak i 4D. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł zaawansowanego obrazowania 3D/4D umożliwiający wykonanie bardzo realistycznych wizualizacji płodu wyposażony w funkcję wirtualnego źródła światła (3 źródła światła – poprawiające wrażenie głębokości obiektu zrekonstruowanego obiektu trójwymiarowego) z możliwością regulacji kąta oświetlenia rekonstruowanej bryły. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do trójwymiarowego obrazowania serca płodu w technologii STIC z kolorowym Dopplerem. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o obrazowanie, które pozwala na uzyskanie dowolnej płaskiej płaszczyzny z zeskanowanej bryły poprzez cięcie wybranej płaszczyzny odniesienia linią prostą, krzywą lub kilkoma liniami prostymi. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie służące do rekonstruowania uzyskanej bryły wolumetrycznej (3D/4D) umożliwiające wizualizację struktur kostnych oraz narządów wewnętrznych z pominięciem tkanek miękkich wraz z możliwością wybrania stopnia transparentności. Oprogramowanie współpracujące z trybem kolor Doppler. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do badań z ultrasonograficznymi środkami kontrastującymi w trybie trójwymiarowym do procedury histerosalpingosonografii - HyCoSy | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o funkcje umożliwiająca nagrywanie, w trakcie wykonywania badania ultrasonograficznego, filmów bezpośrednio na pamięci typu pen-drive, zewnętrzne dyski twarde, płyty DVD. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o obrazowanie elastograficzne typu Strain dostępne na głowicach liniowych oraz endokawitarnych | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł elastografii uciskowej dedykowany do badań szyjki macicy, z wyliczeniem stosunku elastyczności wewnętrznego ujścia szyjki macicy do zewnętrznego celem oceny ryzyka przedwczesnego porodu. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł dedykowany do badania piersi w trybie B-Mode, umożliwiający analizę morfologiczną z automatycznym oraz półautomatycznym obrysem ewentualnych zmian nowotworowych oraz możliwością klasyfikacji nowotworowej według BI-RADS. Aplikacja zawiera dedykowany raport z badania piersi. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie umożliwiające detekcję i pomiar kości długich płodu przy wykorzystaniu danych objętościowych. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o aplikację służącą do analizy centralnego układu nerwowego płodu z uzyskanych danych wolumetrycznych w sposób automatyczny wyświetlającą 9 płaszczyzn diagnostycznych ( 3 axialne, 4 coronalne oraz 2 sagitalne) wraz z automatycznym zmierzeniem HC, BPD, OFD, Vp, CEREB, CM. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o aplikację służącą do estymacji wagi płodu z uwzględnieniem objętości uda lub ramienia (wyliczoną z uzyskanych danych wolumetrycznych) oraz BPD i AC. Możliwość porównania w raporcie tak wyliczonej wagi płodu z estymowaną wagą uzyskaną ze standardowych pomiarów biometrii płodu (np. Campbell, Hadlock, Hadlock1, Hadlock2, Hadlock3, Hadlock4, Hansmann, Merz, Osaka, Shepard, Shinozuka1, Shinozuka2)  | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o aplikację służącą do automatycznego wykrywania właściwej płaszczyzny pomiarowej przezierności fałdu karkowego (NT) z uzyskanych danych wolumetrycznych wraz z możliwością półautomatycznego pomiaru NT. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie służącego do półautomatycznego znajdowania 9 płaszczyzn diagnostycznych w zeskanowanej bryle (serce płodu w STIC) wraz z równoczesnym wyświetleniem na ekranie. Uzyskane płaszczyzny min: 4 jamy serca, 5 jam serca, drogi odpływu lewej komory, drogi odpływu prawej komory, 3 naczynia, jama brzuszna z żołądkiem, ductal arch, aortic arch, vena cava.  | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o aplikację umożliwiającą detekcję i pomiary pęcherzyków w jajnikach. Aplikacje wykorzystuje dane objętościowe. Możliwość pracy w trybie automatycznym lub ręcznym. | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o obrazowanie panoramiczne dostępne na głowicach liniowych oraz convex | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o aplikację służącą do pomiaru kompleksu IMT wraz z podaniem współczynnika jakości wykonanego obrysu z opcją obliczania ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego w ciągu 10 lat na podstawie Skali Framingham’a | **TAK** |  |

Zadanie Nr 2

**Zadanie Nr 2 Pozycja Nr 1**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia - Zestawienie parametrów granicznych:**

## LASER OKULISTYCZNY – 1 SZT.

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: ………………………………………………………

Nazwa producenta:…………………………… Rok produkcji:…………

Cena jednostkowa netto ………………….. zł

Cena jednostkowa brutto ………………….. zł VAT ……………………%

**Parametry ogólne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów** | **Wymagane wartości graniczne** | **Parametry oferowane****( wypełnia wykonawca)** | **Punktacja** |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy. Rok produkcji nie starszy niż 2024 | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Dostawa, montaż i uruchomienie, przeszkolenie personelu medycznego, technicznego w zakresie eksploatacji i obsługi. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi podstawowej przedmiotu min. dwa szkolenia: pierwsze podczas uruchomienia drugie w dowolnym terminie ustalonym pomiędzy zamawiającym a wykonawcą w trakcie trwania gwarancji ( 2 dni po 8 godzin lub inny zakres równy 16 godzin do ustalenia z Zamawiającym )  | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące. W trakcie trwania gwarancji wykonanie przeglądów technicznych zgodnie z zaleceniami producenta. Jeśli urządzanie wymaga przeglądów. Jeśli nie wymaga- przedstawienie dokumentu od producenta poświadczające, że urządzenie nie wymaga przeglądu technicznego. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Zapewnienie dostępności części zamiennych i serwisu przez okres min. 10 lat od daty zainstalowania i przekazania przedmiotu zamówienia. Powyższe nie dotyczy oprogramowania i sprzętu komputerowego, dla którego Wykonawca zapewnia 5 letnią dostępność części zamiennych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Aktualizacja oprogramowania do najnowszych wersji zainstalowanych w dostarczonym przedmiocie zamówienia w okresie trwania gwarancji. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Wszystkie oferowane asortymenty pozbawione haseł, kodów, blokad serwi­sowych, itp., które po upływie gwarancji utrudnia­łyby właścicielowi dostęp do opcji serwi­sowych lub naprawę przedmiotu zamówienia przez inny niż Wy­konawca umowy podmiot, w przypadku nie ko­rzystania przez zamawiającego z serwisu po­gwarancyjnego Wy­konawcy lub udostępnienie haseł, kodów serwiso­wych, itp., załączonych najpóźniej w ostatnim dniu gwarancji . | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej na płycie CD/DVD lub innym nośniku zewnętrznym(format PDF) – dotyczy także asortymentów dodatkowych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Recykling sprzętu. | **TAK** |  | oferowany asortyment nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt, oferowany asortyment częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,oferowany asortyment nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% – 2 pkt, |
|  | Recykling opakowania. | **TAK** |  | opakowanie nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt,opakowanie częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,opakowanie nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% –2 pkt, |
|  | Produkt zawiera elementy / substancje, które wymagają utylizacji jako zagrażające środowisku, np. baterie, akumulatory, itp. | **TAK** |  | Tak – 0pktNie – 4pkt |
|  | Możliwość rozbudowywania o nowe komponenty i aktualizacji oprogramowania . | **TAK** |  | Poniżej 3 lat – 0 pktPrzez 3 lata – 1pktPrzez 5 lat – 2 pktPrzez 8 lat –4 pkt |
|  | Wsparcie techniczne dotyczące napraw, remontów i przeglądów po okresie gwarancji przez co najmniej | **TAK** |  | Nie gwarantujemy wsparcia technicznego po okresie gwarancji – 0 pktPrzez 3 lata – 1pktPrzez 5 lat – 2 pktPrzez 8 lat – 4 pkt |
|  | Certyfikat ISO 14001 lub EMAS lub równoważny w zakresie stosowania przez producenta sprzętu będącego przedmiotem zamówienia systemu zarządzania środowiskiem zgodnie z ww. normami w zakresie projektowania, produkcji i sprzedaży tego sprzętu  | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Instrukcja obsługi zawierająca wskazówki zarządzania wydajnością i energooszczędnością urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego i technicznego w zakresie efektywności energetycznej urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Możliwość automatycznego przechodzenia urządzenia w tryb czuwania/niskiego poboru mocy | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |

**Parametry szczegółowe**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów** | **Wymagane wartości graniczne** | **Parametry oferowane** |
|  | Laser okulistyczny YAG i SLT  | **TAK** |  |
| **TRYB YAG** |
|  | Rodzaj generatora roboczego typ Nd: Yag o pracy impulsowej (tryb pracy typu Q-switch) | **TAK** |  |
|  | Długość fali promieniowania 1064 nm | **TAK** |  |
|  | Częstotliwość powtarzania pojedynczego impulsu 3 Hz | **TAK** |  |
|  | Energia w trybie pojedynczym, regulowana w sposób krokowy min. w 30 krokach w zakresie 0,5-10 mJ. | **TAK** |  |
|  | Długość trwania pulsu 4ns. | **TAK** |  |
|  | Możliwość pracy w trybie pulsów pojedynczych, podwójnych lub potrójnych. | **TAK** |  |
|  | Możliwość przesunięcia ogniska lasera roboczego w stosunku do ogniska wiązki celującej lasera diodowego o minimum 0, 150, 300 i -150 μm. | **TAK** |  |
|  | Wielkość plamki lasera nieprzekraczająca 10 μm. | **TAK** |  |
|  | Kąt zbieżności wiązki 16 stopni. | **TAK** |  |
|  | Podwójna wiązka celująca | **TAK** |  |
| **TRYB SLT** |
|  | Rodzaj generatora roboczego typ Nd: Yag o zdwojonej częstotliwości (tryb pracy typu Q-switch) | **TAK** |  |
|  | Długość fali promieniowania 532 nm | **TAK** |  |
|  | Energia regulowana w sposób krokowy min. w 33 krokach w zakresie 0,2 do 2,6 mJ. | **TAK** |  |
|  | Wielkość plamki lasera 400 μm z maksymalną tolerancją +/-10%. | **TAK** |  |
|  | Kąt zbieżności wiązki poniżej 3 stopni. | **TAK** |  |
|  | Częstotliwość powtarzania impulsu do 3 Hz | **TAK** |  |
|  | Pojedyncza wiązka celująca | **TAK** |  |
|  | Długość trwania pulsu 4ns. | **TAK** |  |
|  | Możliwość łatwego demontażu adaptera SLT  | **TAK** |  |
|  | Laser YAG zintegrowany z lampą szczelinową, a laser SLT zamontowany na dodatkowym adapterze | **TAK** |  |
|  | Laserowa wiązka celująca o długości fali 650 nm. | **TAK** |  |
|  | Źródło światła lampy szczelinowej: światło białe LED | **TAK** |  |
|  | Minimum trzy powiększenia lampy szczelinowej: 10x, 16x, 25x | **TAK** |  |
|  | Wyzwalanie impulsu z wbudowanego przycisku w dżojstiku | **TAK** |  |
|  | Możliwość wyzwalania impulsu z opcjonalnego przełącznika nożnego | **TAK** |  |
|  | Dodatkowy pulpit sterowniczy lasera mocowany na blacie stolika | **TAK** |  |
|  | Możliwość szybkiej zmiany energii poprzez przyciski znajdujące się na korpusie lampy obok dżojstika | **TAK** |  |
|  | Chłodzenie przez konwekcję powietrzem | **TAK** |  |
|  | Stolik elektryczny na aparaturę medyczna z zintegrowanym fotelem – 1 szt.  | **TAK** |  |
|  | Soczewka przeznaczona do standardowej laserowej trabekuloplastyki – 1 szt.  | **TAK** |  |
|  | Soczewka do irydektomii – 1 szt.  | **TAK** |  |
|  | Soczewka do kapsulotomii – 1szt.  | **TAK** |  |

**Zadanie Nr 2 Pozycja Nr 2**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia - Zestawienie parametrów granicznych:**

## WYŚWIETLACZ OPTOTYPÓW – 1 SZT.

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: ………………………………………………………

Nazwa producenta:…………………………… Rok produkcji:…………

Cena jednostkowa netto ………………….. zł

Cena jednostkowa brutto ………………….. zł VAT ……………………%

**Parametry ogólne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów** | **Wymagane wartości graniczne** | **Parametry oferowane****( wypełnia wykonawca)** | **Punktacja** |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy. Rok produkcji nie starszy niż 2024 | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Dostawa, montaż i uruchomienie, przeszkolenie personelu medycznego, technicznego w zakresie eksploatacji i obsługi. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi podstawowej przedmiotu min. dwa szkolenia: pierwsze podczas uruchomienia drugie w dowolnym terminie ustalonym pomiędzy zamawiającym a wykonawcą w trakcie trwania gwarancji ( 2 dni po 2 godzin lub inny zakres równy 4 godzin do ustalenia z Zamawiającym )  | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące. W trakcie trwania gwarancji wykonanie przeglądów technicznych zgodnie z zaleceniami producenta. Jeśli urządzanie wymaga przeglądów. Jeśli nie wymaga- przedstawienie dokumentu od producenta poświadczające, że urządzenie nie wymaga przeglądu technicznego. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Zapewnienie dostępności części zamiennych i serwisu przez okres min. 10 lat od daty zainstalowania i przekazania przedmiotu zamówienia. Powyższe nie dotyczy oprogramowania i sprzętu komputerowego, dla którego Wykonawca zapewnia 5 letnią dostępność części zamiennych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Aktualizacja oprogramowania do najnowszych wersji zainstalowanych w dostarczonym przedmiocie zamówienia w okresie trwania gwarancji. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Wszystkie oferowane asortymenty pozbawione haseł, kodów, blokad serwi­sowych, itp., które po upływie gwarancji utrudnia­łyby właścicielowi dostęp do opcji serwi­sowych lub naprawę przedmiotu zamówienia przez inny niż Wy­konawca umowy podmiot, w przypadku nie ko­rzystania przez zamawiającego z serwisu po­gwarancyjnego Wy­konawcy lub udostępnienie haseł, kodów serwiso­wych, itp., załączonych najpóźniej w ostatnim dniu gwarancji . | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej na płycie CD/DVD lub innym nośniku zewnętrznym(format PDF) – dotyczy także asortymentów dodatkowych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Recykling sprzętu. | **TAK** |  | oferowany asortyment nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt, oferowany asortyment częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,oferowany asortyment nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% – 2 pkt, |
|  | Recykling opakowania. | **TAK** |  | opakowanie nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt,opakowanie częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,opakowanie nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% –2 pkt, |
|  | Produkt zawiera elementy / substancje, które wymagają utylizacji jako zagrażające środowisku, np. baterie, akumulatory, itp. | **TAK** |  | Tak – 0pktNie – 4pkt |
|  | Możliwość rozbudowywania o nowe komponenty i aktualizacji oprogramowania . | **TAK** |  | Poniżej 3 lat – 0 pktPrzez 3 lata – 1pktPrzez 5 lat – 2 pktPrzez 8 lat –4 pkt |
|  | Wsparcie techniczne dotyczące napraw, remontów i przeglądów po okresie gwarancji przez co najmniej | **TAK** |  | Nie gwarantujemy wsparcia technicznego po okresie gwarancji – 0 pktPrzez 3 lata – 1pktPrzez 5 lat – 2 pktPrzez 8 lat – 4 pkt |
|  | Certyfikat ISO 14001 lub EMAS lub równoważny w zakresie stosowania przez producenta sprzętu będącego przedmiotem zamówienia systemu zarządzania środowiskiem zgodnie z ww. normami w zakresie projektowania, produkcji i sprzedaży tego sprzętu  | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Instrukcja obsługi zawierająca wskazówki zarządzania wydajnością i energooszczędnością urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego i technicznego w zakresie efektywności energetycznej urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Możliwość automatycznego przechodzenia urządzenia w tryb czuwania/niskiego poboru mocy | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |

**Parametry szczegółowe**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów** | **Wymagane wartości graniczne** | **Parametry oferowane** |
|  | Wyświetlacz LCD full HD o rozdzielczości min. 1920x1080 | **TAK** |  |
|  | Przekątna wyświetlacza min. 23,5 cali | **TAK** |  |
|  | Maks. jasność min. 300 cd/m2 | **TAK** |  |
|  | Zmienna odległość pracy w zakresie min. 1,5 – 6m | **TAK** |  |
|  | Sterowanie pilotem na podczerwień,  | **TAK** |  |
|  | Mocowanie do ściany wraz z uchwytem w zestawie | **TAK** |  |
|  | Optotypy standardowe: litery, cyfry, Snellen E, Landolt C, dziecięce, ETDRS | **TAK** |  |
|  | Optotypy zaawansowane: tablica zegara, solniczka, testy cylindra skrzyżowanego, punkt fiksacyjny, testy widzenia obuocznego, testy widzenia przestrzennego/steroskopowego, testy wrażliwość na kontrast, testy rozpoznawania kolorów, test pojedyncza kolumna i rząd | **TAK** |  |
|  | Testy do terapii widzenia: terning ruchów sakadowych, śledzących, wergencyjnych, | **TAK** |  |
|  | Maski: czerwono-zielona, pojedyncza rząd i kolumna, pojedynczy znak | **TAK** |  |
|  | Funkcja losowego rozmieszczenia optotypów | **TAK** |  |
|  | Min. 2 porty USB służące do aktualizacji oprogramowania, oraz odtwarzania filmów lub zdjęć  | **TAK** |  |

Zadanie Nr 3

**Zadanie Nr 3 Pozycja Nr 1**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia - Zestawienie parametrów granicznych:**

## MYJNIA ENDOSKOPOWA – 1 SZT.

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: ………………………………………………………

Nazwa producenta:…………………………… Rok produkcji:…………

Cena jednostkowa netto ………………….. zł

Cena jednostkowa brutto ………………….. zł VAT ……………………%

**Parametry ogólne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów** | **Wymagane wartości graniczne** | **Parametry oferowane****( wypełnia wykonawca)** | **Punktacja** |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy. Rok produkcji nie starszy niż 2024 | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Dostawa, montaż i uruchomienie, przeszkolenie personelu medycznego, technicznego w zakresie eksploatacji i obsługi. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi podstawowej przedmiotu min. dwa szkolenia: pierwsze podczas uruchomienia drugie w dowolnym terminie ustalonym pomiędzy zamawiającym a wykonawcą w trakcie trwania gwarancji ( 2 dni po 4 godzin lub inny zakres równy 8 godzin do ustalenia z Zamawiającym )  | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące. W trakcie trwania gwarancji wykonanie przeglądów technicznych zgodnie z zaleceniami producenta. Jeśli urządzanie wymaga przeglądów. Jeśli nie wymaga- przedstawienie dokumentu od producenta poświadczające, że urządzenie nie wymaga przeglądu technicznego. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Zapewnienie dostępności części zamiennych i serwisu przez okres min. 10 lat od daty zainstalowania i przekazania przedmiotu zamówienia. Powyższe nie dotyczy oprogramowania i sprzętu komputerowego, dla którego Wykonawca zapewnia 5 letnią dostępność części zamiennych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Aktualizacja oprogramowania do najnowszych wersji zainstalowanych w dostarczonym przedmiocie zamówienia w okresie trwania gwarancji. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Wszystkie oferowane asortymenty pozbawione haseł, kodów, blokad serwi­sowych, itp., które po upływie gwarancji utrudnia­łyby właścicielowi dostęp do opcji serwi­sowych lub naprawę przedmiotu zamówienia przez inny niż Wy­konawca umowy podmiot, w przypadku nie ko­rzystania przez zamawiającego z serwisu po­gwarancyjnego Wy­konawcy lub udostępnienie haseł, kodów serwiso­wych, itp., załączonych najpóźniej w ostatnim dniu gwarancji . | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej na płycie CD/DVD lub innym nośniku zewnętrznym(format PDF) – dotyczy także asortymentów dodatkowych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Recykling sprzętu. | **TAK** |  | oferowany asortyment nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt, oferowany asortyment częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,oferowany asortyment nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% – 2 pkt, |
|  | Recykling opakowania. | **TAK** |  | opakowanie nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt,opakowanie częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,opakowanie nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% –2 pkt, |
|  | Produkt zawiera elementy / substancje, które wymagają utylizacji jako zagrażające środowisku, np. baterie, akumulatory, itp. | **TAK** |  | Tak – 0pktNie – 4pkt |
|  | Możliwość rozbudowywania o nowe komponenty i aktualizacji oprogramowania . | **TAK** |  | Poniżej 3 lat – 0 pktPrzez 3 lata – 1pktPrzez 5 lat – 2 pktPrzez 8 lat –4 pkt |
|  | Wsparcie techniczne dotyczące napraw, remontów i przeglądów po okresie gwarancji przez co najmniej | **TAK** |  | Nie gwarantujemy wsparcia technicznego po okresie gwarancji – 0 pktPrzez 3 lata – 1pktPrzez 5 lat – 2 pktPrzez 8 lat – 4 pkt |
|  | Certyfikat ISO 14001 lub EMAS lub równoważny w zakresie stosowania przez producenta sprzętu będącego przedmiotem zamówienia systemu zarządzania środowiskiem zgodnie z ww. normami w zakresie projektowania, produkcji i sprzedaży tego sprzętu  | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Instrukcja obsługi zawierająca wskazówki zarządzania wydajnością i energooszczędnością urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego i technicznego w zakresie efektywności energetycznej urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Możliwość automatycznego przechodzenia urządzenia w tryb czuwania/niskiego poboru mocy | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |

**Parametry szczegółowe**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów** | **Wymagane wartości graniczne** | **Parametry oferowane** |
|  | Myjnia do endoskopów giętkich | **TAK** |  |
|  | Możliwość mycia i dezynfekcji endoskopu w temperaturze pokojowej bez konieczności podgrzania środka dezynfekcyjnego | **TAK** |  |
|  | Możliwość mycia i dezynfekcji | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o kolejne niezależne moduły | **TAK** |  |
|  | Transparentna pokrywa komory | **TAK** |  |
|  | Wyświetlacz, programator oraz tester szczelności (tester szczelności z funkcja dotrzymania ciśnienia w przypadku malej nieszczelności co daje możliwość doprowadzenia procesu do końca. | **TAK** |  |
|  | Możliwość stosowania środków myjących różnych producentów ( do dostawy załączona karta informacyjna z wymienionymi środkami min. 3 producentów)  | **TAK** |  |
|  | Możliwość stosowania środków zarówno wielo lub jednorazowego użytku | **TAK** |  |
|  | Automatyczny proces mycia i dezynfekcji | **TAK** |  |
|  | Dezynfekcja w obiegu zamkniętym  | **TAK** |  |
|  | Możliwość pracy na środkach opartych na kwasie nadoctowym, aldehydzie lub poliaminie | **TAK** |  |
|  | Myjnia wyposażona w system filtrów | **TAK** |  |
|  | W ramach procesu mycia i dezynfekcji automatyczna realizacja następujących procesów: - faza mycia wstępnego, - faza mycia za pomocą środka enzymatycznego (detergentu),- faza płukania enzymatycznego,- faza środka dezynfekującego, - faza płukania za pomocą środka dezynfekującego,- faza przedmuchiwania/suszenia (przedmuchiwane są wszystkie kanały endoskopu) | **TAK** |  |
|  | Możliwość dowolnego zaprogramowania czasów realizacji poszczególnych procesów w tym mycia, dezynfekcji , przedmuchu | **TAK** |  |
|  | Możliwość zaprogramowania min 4 indywidualnych programów mycia (niezależnie dla każdej komory mycia) | **TAK** |  |
|  | Funkcja testowania szczelności mytego endoskopu podczas całego cyklu mycia, przyłącze testera szczelności zamontowane wewnątrz komory myjącej | **TAK** |  |
|  | Klawiatura dotykowa oraz wyświetlacz LCD do programowania procesów mycia oraz wyświetlania komunikatów | **TAK** |  |
|  | Komunikaty wyświetlane w języku polskim | **TAK** |  |
|  | Myjnia wyposażona w drukarkę dokumentujące przebieg procesu mycia i dezynfekcji | **TAK** |  |
|  | 1 zbiornik na środek dezynfekcyjny wykonany z tworzywa kwasoodpornego  | **TAK** |  |
|  | 1 zbiornik na koncentrat dezynfekcyjny wykonany z tworzywa sztucznego o pojemności | **TAK** |  |
|  | Wbudowany zbiornik na wodę  | **TAK** |  |
|  | 1 zbiornik na detergent  | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o dodatkowe o zbiornik na alkohol | **TAK** |  |
|  | Pełna współpraca z różnymi producentami endoskopów | **TAK** |  |
|  | System niezależnych pomp dozujących działających oddzielnie | **TAK** |  |
|  | Myjnia wyposażona w lampę UV stale zanurzone w zbiorniku wodnym co powoduje stałe uzdatnianie wody oraz system zmiękczania wody o ile zachodzi taka potrzeba | **TAK** |  |
|  | Wymiary max 45x75x105cm (szer. X dl. X wys.), Waga max 60kg | **TAK** |  |
|  | Urządzenie spełniające normę EN ISO 15883-1, EN ISO 15883-4 (załączyć potwierdzenie producenta) | **TAK** |  |
|  | Niezależne podłączenia każdej z komór do instalacji elektrycznej oraz hydraulicznej (niezależne podłączenie wody oraz odpływu) co daje zupełną niezależność pracy w przypadku awarii jednego z modułów. | **TAK** |  |
|  | Zestaw przyłączy do posiadanych endoskopów serii EG38-i10cF, EG29-i10c | **TAK** |  |
|  | System znakowania endoskopów za pomoczą czytnika RFID z informacją na wydruku o numerze ID dezynfekowanego endoskopu. | **TAK** |  |
|  | Myjnia wyposażona w system komputerowej rejestracji procesów mycia i dezynfekcji do posiadanego systemu endoskopowego EndoBox – w zestawie niezbędne wyposażenie z zewnętrznym komputerem typu AIO z okablowaniem zamontowanym w pomieszczeniu mycia i dezynfekcji | **TAK** |  |
|  | Zawór trójdrożny mieszający wodę ciepłą i zimną termostatyczny ( zakres temperatur 25-50 ° C ) – 1 szt.  | **TAK** |  |

**Zadanie Nr 3 Pozycja Nr 2**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia - Zestawienie parametrów granicznych:**

## WIDEOGASTROSKOP – 1 SZT.

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: ………………………………………………………

Nazwa producenta:…………………………… Rok produkcji:…………

Cena jednostkowa netto ………………….. zł

Cena jednostkowa brutto ………………….. zł VAT ……………………%

**Parametry ogólne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów** | **Wymagane wartości graniczne** | **Parametry oferowane****( wypełnia wykonawca)** | **Punktacja** |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy. Rok produkcji nie starszy niż 2024 | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Dostawa, montaż i uruchomienie, przeszkolenie personelu medycznego, technicznego w zakresie eksploatacji i obsługi. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi podstawowej przedmiotu min. dwa szkolenia: pierwsze podczas uruchomienia drugie w dowolnym terminie ustalonym pomiędzy zamawiającym a wykonawcą w trakcie trwania gwarancji ( 2 dni po 8 godzin lub inny zakres równy 16 godzin do ustalenia z Zamawiającym )  | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące. W trakcie trwania gwarancji wykonanie przeglądów technicznych zgodnie z zaleceniami producenta. Jeśli urządzanie wymaga przeglądów. Jeśli nie wymaga- przedstawienie dokumentu od producenta poświadczające, że urządzenie nie wymaga przeglądu technicznego. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Zapewnienie dostępności części zamiennych i serwisu przez okres min. 10 lat od daty zainstalowania i przekazania przedmiotu zamówienia. Powyższe nie dotyczy oprogramowania i sprzętu komputerowego, dla którego Wykonawca zapewnia 5 letnią dostępność części zamiennych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Aktualizacja oprogramowania do najnowszych wersji zainstalowanych w dostarczonym przedmiocie zamówienia w okresie trwania gwarancji. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Wszystkie oferowane asortymenty pozbawione haseł, kodów, blokad serwi­sowych, itp., które po upływie gwarancji utrudnia­łyby właścicielowi dostęp do opcji serwi­sowych lub naprawę przedmiotu zamówienia przez inny niż Wy­konawca umowy podmiot, w przypadku nie ko­rzystania przez zamawiającego z serwisu po­gwarancyjnego Wy­konawcy lub udostępnienie haseł, kodów serwiso­wych, itp., załączonych najpóźniej w ostatnim dniu gwarancji . | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej na płycie CD/DVD lub innym nośniku zewnętrznym(format PDF) – dotyczy także asortymentów dodatkowych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Recykling sprzętu. | **TAK** |  | oferowany asortyment nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt, oferowany asortyment częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,oferowany asortyment nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% – 2 pkt, |
|  | Recykling opakowania. | **TAK** |  | opakowanie nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt,opakowanie częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,opakowanie nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% –2 pkt, |
|  | Produkt zawiera elementy / substancje, które wymagają utylizacji jako zagrażające środowisku, np. baterie, akumulatory, itp. | **TAK** |  | Tak – 0pktNie – 4pkt |
|  | Możliwość rozbudowywania o nowe komponenty i aktualizacji oprogramowania . | **TAK** |  | Poniżej 3 lat – 0 pktPrzez 3 lata – 1pktPrzez 5 lat – 2 pktPrzez 8 lat –4 pkt |
|  | Wsparcie techniczne dotyczące napraw, remontów i przeglądów po okresie gwarancji przez co najmniej | **TAK** |  | Nie gwarantujemy wsparcia technicznego po okresie gwarancji – 0 pktPrzez 3 lata – 1pktPrzez 5 lat – 2 pktPrzez 8 lat – 4 pkt |
|  | Certyfikat ISO 14001 lub EMAS lub równoważny w zakresie stosowania przez producenta sprzętu będącego przedmiotem zamówienia systemu zarządzania środowiskiem zgodnie z ww. normami w zakresie projektowania, produkcji i sprzedaży tego sprzętu  | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Instrukcja obsługi zawierająca wskazówki zarządzania wydajnością i energooszczędnością urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego i technicznego w zakresie efektywności energetycznej urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Możliwość automatycznego przechodzenia urządzenia w tryb czuwania/niskiego poboru mocy | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |

**Parametry szczegółowe**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów** | **Wymagane wartości graniczne** | **Parametry oferowane** |
|  | Średnica kanału roboczego – 3,2 mm | **TAK** |  |
|  | Szerokość wziernika– 9,8 mm  | **TAK** |  |
|  | Kąt zagięcia:Góra/dół: 210/120 stopniLewo/prawo: 120/120 stopni | **TAK** |  |
|  | Chip CCD w końcówce endoskopu | **TAK** |  |
|  | Wbudowane 2 światłowody | **TAK** |  |
|  | Wbudowany mikrochip informacyjny zawierający informację o typie, numerze seryjnym oraz wersji oprogramowania wideoendoskopu z pamięcią ustawień balansu bieli ze stałym ustawieniem soczewki względem wylotu kanału biopsyjnego co daje stałość kierunku wyjścia narzędzia endoskopowego | **TAK** |  |
|  | Kąt obserwacji – 140 st. z funkcją zoom sterowaną przyciskiem na rękojeści endoskopu | **TAK** |  |
|  | Wlot kanału biopsyjnego typu Luer do mocowania narzędzi oraz śluz roboczych | **TAK** |  |
|  | Wyposażony w kanał wodny typu Water Jet | **TAK** |  |
|  | Zawór testera szczelności w konektorze  | **TAK** |  |
|  | Min. 4 przyciski dowolnie programowalne znajdujące się na rękojeści endoskopu z możliwością niezależnej rejestracji zdjęć i filmów  | **TAK** |  |
|  | Dostęp funkcji zoom z przycisku powiększenia umieszczonej na rękojeści endoskopu | **TAK** |  |
|  | System głębi ostrości min 3-100mm  | **TAK** |  |
|  | Długość robocza min 1050mm  | **TAK** |  |
|  | Obsługa trybu pracy w wąskich pasmach światła  | **TAK** |  |
|  | System z podłączeniem do procesora i źródła światła za pomocą jednego konektora z funkcją rotacji o min 180 stopni (dla zabezpieczenia endoskopu przed skręceniem) | **TAK** |  |
|  | Konektor nie wymagający zabezpieczenia przez zanurzeniem (ochronnych kapturów) | **TAK** |  |
|  | Przewód łączący konektor z rękojeścią wyposażony w gumowy kompensator naprężeń  | **TAK** |  |
|  | Rotacja konektora celem redukcji ryzyka uszkodzenia (skręcenia) endoskopu | **TAK** |  |
|  | Rękojeść endoskopu z oznaczeniem modelu endoskopu w możliwością rozbudowy o system oznakowania kodem paskowym do systemu rejestracji procesów mycia | **TAK** |  |
|  | Konektor do endoskopu z umieszczonym rokiem produkcji endoskopu, numerem seryjnym oraz nazwą producenta | **TAK** |  |
|  | Tryb obrazowania w filtracji optyczno-cyfrowej dla GOPP | **TAK** |  |
|  | Kompatybilność z funkcją naświetlania laserowego | **TAK** |  |
|  | Możliwość obrazowania w wąskich pasmach światła w filtracji 6 zakresów widma | **TAK** |  |
|  | Aparat w pełni zanurzalny bez nakładek uszczelniających na konektorze łączącym z procesorem | **TAK** |  |
|  | Możliwość mycia i dezynfekcji automatycznie w środkach chemicznych różnych producentów (załączyć listę) | **TAK** |  |
|  | Możliwość sterylizacji gazowej tlenkiem etylenu lub sterylizacji plazmowej | **TAK** |  |
|  | Długość całkowita min 1366 mm  | **TAK** |  |
|  | Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym typ BF | **TAK** |  |
|  | Stopień ochrony przed wodą IPX7 | **TAK** |  |
|  | Końcówka dystalna wyposażona w diody LED  | **TAK** |  |
|  | Współpraca z posiadanym torem wizyjnym EPK-i5500c | **TAK** |  |
|  | Wyposażenie:* Olejek silikonowy do uszczelek zaworu – kpl szt
* Zawór ssący wielorazowy – 1 kpl
* Zawór woda powietrze wielorazowy – 1 kpl
* Komplet uszczelek do zaworu ssącego – 1 kpl
* Komplet uszczelek do zaworu woda/powietrze – 1 kpl
* Komplet wielorazowych zaworów wlotowych kanału biopsyjnego – 1 kpl
* Szczotka czyszcząca kanał roboczy – kpl
* Adaptery do ręcznego mycia aparatu – 1 kpl
* Pojemnik do transportu oraz dezynfekcji endoskopów – 1 kpl
* Ręczny medyczny tester szczelności – 1 kpl
 | **TAK** |  |

**Zadanie Nr 3 Pozycja Nr 3**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia - Zestawienie parametrów granicznych:**

## WIDEOKOLONOSKOP – 1 SZT.

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: ………………………………………………………

Nazwa producenta:…………………………… Rok produkcji:…………

Cena jednostkowa netto ………………….. zł

Cena jednostkowa brutto ………………….. zł VAT ……………………%

**Parametry ogólne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów** | **Wymagane wartości graniczne** | **Parametry oferowane****( wypełnia wykonawca)** | **Punktacja** |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy. Rok produkcji nie starszy niż 2024 | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Dostawa, montaż i uruchomienie, przeszkolenie personelu medycznego, technicznego w zakresie eksploatacji i obsługi. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi podstawowej przedmiotu min. dwa szkolenia: pierwsze podczas uruchomienia drugie w dowolnym terminie ustalonym pomiędzy zamawiającym a wykonawcą w trakcie trwania gwarancji ( 2 dni po 8 godzin lub inny zakres równy 16 godzin do ustalenia z Zamawiającym )  | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące. W trakcie trwania gwarancji wykonanie przeglądów technicznych zgodnie z zaleceniami producenta. Jeśli urządzanie wymaga przeglądów. Jeśli nie wymaga- przedstawienie dokumentu od producenta poświadczające, że urządzenie nie wymaga przeglądu technicznego. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Zapewnienie dostępności części zamiennych i serwisu przez okres min. 10 lat od daty zainstalowania i przekazania przedmiotu zamówienia. Powyższe nie dotyczy oprogramowania i sprzętu komputerowego, dla którego Wykonawca zapewnia 5 letnią dostępność części zamiennych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Aktualizacja oprogramowania do najnowszych wersji zainstalowanych w dostarczonym przedmiocie zamówienia w okresie trwania gwarancji. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Wszystkie oferowane asortymenty pozbawione haseł, kodów, blokad serwi­sowych, itp., które po upływie gwarancji utrudnia­łyby właścicielowi dostęp do opcji serwi­sowych lub naprawę przedmiotu zamówienia przez inny niż Wy­konawca umowy podmiot, w przypadku nie ko­rzystania przez zamawiającego z serwisu po­gwarancyjnego Wy­konawcy lub udostępnienie haseł, kodów serwiso­wych, itp., załączonych najpóźniej w ostatnim dniu gwarancji . | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej na płycie CD/DVD lub innym nośniku zewnętrznym(format PDF) – dotyczy także asortymentów dodatkowych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Recykling sprzętu. | **TAK** |  | oferowany asortyment nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt, oferowany asortyment częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,oferowany asortyment nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% – 2 pkt, |
|  | Recykling opakowania. | **TAK** |  | opakowanie nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt,opakowanie częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,opakowanie nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% –2 pkt, |
|  | Produkt zawiera elementy / substancje, które wymagają utylizacji jako zagrażające środowisku, np. baterie, akumulatory, itp. | **TAK** |  | Tak – 0pktNie – 4pkt |
|  | Możliwość rozbudowywania o nowe komponenty i aktualizacji oprogramowania . | **TAK** |  | Poniżej 3 lat – 0 pktPrzez 3 lata – 1pktPrzez 5 lat – 2 pktPrzez 8 lat –4 pkt |
|  | Wsparcie techniczne dotyczące napraw, remontów i przeglądów po okresie gwarancji przez co najmniej | **TAK** |  | Nie gwarantujemy wsparcia technicznego po okresie gwarancji – 0 pktPrzez 3 lata – 1pktPrzez 5 lat – 2 pktPrzez 8 lat – 4 pkt |
|  | Certyfikat ISO 14001 lub EMAS lub równoważny w zakresie stosowania przez producenta sprzętu będącego przedmiotem zamówienia systemu zarządzania środowiskiem zgodnie z ww. normami w zakresie projektowania, produkcji i sprzedaży tego sprzętu  | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Instrukcja obsługi zawierająca wskazówki zarządzania wydajnością i energooszczędnością urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego i technicznego w zakresie efektywności energetycznej urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Możliwość automatycznego przechodzenia urządzenia w tryb czuwania/niskiego poboru mocy | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |

**Parametry szczegółowe**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów** | **Wymagane wartości graniczne** | **Parametry oferowane** |
|  | Średnica kanału roboczego – 3,8 mm  | **TAK** |  |
|  | Średnica zewnętrzna wziernika– 13,2 mm  | **TAK** |  |
|  | Średnica zewnętrzna końcówki dystalnej – 13,2 mm | **TAK** |  |
|  | Chip CMOS w końcówce endoskopu | **TAK** |  |
|  | Wbudowane diody LED o temperaturze barwy 5000K | **TAK** |  |
|  | Dzielona sztywność wziernika w 3 odcinkach wyposażona w technologię zapewniającą optymalne przeniesienie momentu sił skrętnej wzdłuż osi sondy z głowicy kontrolnej endoskopu na końcówkę zdalną, co umożliwia kontrolę podczas wprowadzania wideokolonoskopu w trakcie procedur endoterapeutycznych ułatwiająca wprowadzanie do jelita | **TAK** |  |
|  | Kąt obserwacji – 140 st. z funkcją zoom z przycisku endoskopu z rękojeści endoskopu | **TAK** |  |
|  | Wlot kanału biopsyjnego typu Luer | **TAK** |  |
|  | Złącze konektora kanału Water Jet typu Luer | **TAK** |  |
|  | Zawór testera szczelności w konektorze  | **TAK** |  |
|  | 4 przyciski dowolnie programowalne znajdujące się na rękojeści endoskopu  | **TAK** |  |
|  | Dostęp do pełnej regulacji wycięcia pasma światła z przycisku regulacji powiększenia umieszczonej na rękojeści endoskopu | **TAK** |  |
|  | System głębi ostrości min 3-100mm  | **TAK** |  |
|  | Długość robocza min. 1500mm | **TAK** |  |
|  | Obsługa trybu pracy w wąskich pasmach światła (pełna kompatybilność w wszystkimi funkcjami oferowanego procesora wizyjnego  | **TAK** |  |
|  | Kanał płuczący WaterJet – gniazdo zintegrowane z konektorem do procesora | **TAK** |  |
|  | System z podłączeniem do procesora i źródła światła za pomocą jednego konektora z funkcją rotacji o min 180 stopni (dla zabezpieczenia endoskopu przed skręceniem) | **TAK** |  |
|  | Konektor nie wymagający zabezpieczenia przez zanurzeniem (ochronnych kapturów) | **TAK** |  |
|  | Przewód łączący konektor z rękojeścią wyposażony w gumowy kompensator naprężeń  | **TAK** |  |
|  | Rękojeść endoskopu z oznaczeniem modelu endoskopu w możliwością rozbudowy o system oznakowania kodem paskowym do systemu rejestracji procesów mycia | **TAK** |  |
|  | Możliwość rozbudowy o tryb obrazowania w filtracji optyczno-cyfrowej dla dolnego odcinka przewodu pokarmowego | **TAK** |  |
|  | Tryb obrazowania w wąskich pasmach światła w filtracji min 6 zakresów widma | **TAK** |  |
|  | Aparat w pełni zanurzalny bez nakładek uszczelniających na konektorze łączącym z procesorem | **TAK** |  |
|  | Możliwość mycia i dezynfekcji automatycznie w środkach chemicznych różnych producentów (załączyć listę) | **TAK** |  |
|  | Możliwość sterylizacji gazowej tlenkiem etylenu lub sterylizacji plazmowej | **TAK** |  |
|  | Długość całkowita co najmniej 1816mm | **TAK** |  |
|  | Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym BF | **TAK** |  |
|  | Współpraca z posiadanym torem wizyjnym EPK-i5500c | **TAK** |  |
|  | Wyposażenie:* Olejek silikonowy do uszczelek zaworu – kpl szt
* Zawór ssący wielorazowy – 1 kpl
* Zawór woda powietrze wielorazowy – 1 kpl
* Komplet uszczelek do zaworu ssącego – 1 kpl
* Komplet uszczelek do zaworu woda/powietrze – 1 kpl
* Komplet wielorazowych zaworów wlotowych kanału biopsyjnego – 1 kpl
* Szczotka czyszcząca kanał roboczy – kpl
* Adaptery do ręcznego mycia aparatu – 1 kpl
 | **TAK** |  |

**Zadanie Nr 3 Pozycja Nr 4**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia - Zestawienie parametrów granicznych:**

## INSUFLATOR ENDOSKOPOWY – 1 SZT.

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: ………………………………………………………

Nazwa producenta:…………………………… Rok produkcji:…………

Cena jednostkowa netto ………………….. zł

Cena jednostkowa brutto ………………….. zł VAT ……………………%

**Parametry ogólne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów** | **Wymagane wartości graniczne** | **Parametry oferowane****( wypełnia wykonawca)** | **Punktacja** |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy. Rok produkcji nie starszy niż 2024 | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Dostawa, montaż i uruchomienie, przeszkolenie personelu medycznego, technicznego w zakresie eksploatacji i obsługi. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi podstawowej przedmiotu min. dwa szkolenia: pierwsze podczas uruchomienia drugie w dowolnym terminie ustalonym pomiędzy zamawiającym a wykonawcą w trakcie trwania gwarancji ( 2 dni po 8 godzin lub inny zakres równy 16 godzin do ustalenia z Zamawiającym )  | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące. W trakcie trwania gwarancji wykonanie przeglądów technicznych zgodnie z zaleceniami producenta. Jeśli urządzanie wymaga przeglądów. Jeśli nie wymaga- przedstawienie dokumentu od producenta poświadczające, że urządzenie nie wymaga przeglądu technicznego. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Zapewnienie dostępności części zamiennych i serwisu przez okres min. 10 lat od daty zainstalowania i przekazania przedmiotu zamówienia. Powyższe nie dotyczy oprogramowania i sprzętu komputerowego, dla którego Wykonawca zapewnia 5 letnią dostępność części zamiennych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Aktualizacja oprogramowania do najnowszych wersji zainstalowanych w dostarczonym przedmiocie zamówienia w okresie trwania gwarancji. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Wszystkie oferowane asortymenty pozbawione haseł, kodów, blokad serwi­sowych, itp., które po upływie gwarancji utrudnia­łyby właścicielowi dostęp do opcji serwi­sowych lub naprawę przedmiotu zamówienia przez inny niż Wy­konawca umowy podmiot, w przypadku nie ko­rzystania przez zamawiającego z serwisu po­gwarancyjnego Wy­konawcy lub udostępnienie haseł, kodów serwiso­wych, itp., załączonych najpóźniej w ostatnim dniu gwarancji . | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej na płycie CD/DVD lub innym nośniku zewnętrznym(format PDF) – dotyczy także asortymentów dodatkowych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Recykling sprzętu. | **TAK** |  | oferowany asortyment nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt, oferowany asortyment częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,oferowany asortyment nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% – 2 pkt, |
|  | Recykling opakowania. | **TAK** |  | opakowanie nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt,opakowanie częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,opakowanie nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% –2 pkt, |
|  | Produkt zawiera elementy / substancje, które wymagają utylizacji jako zagrażające środowisku, np. baterie, akumulatory, itp. | **TAK** |  | Tak – 0pktNie – 4pkt |
|  | Możliwość rozbudowywania o nowe komponenty i aktualizacji oprogramowania . | **TAK** |  | Poniżej 3 lat – 0 pktPrzez 3 lata – 1pktPrzez 5 lat – 2 pktPrzez 8 lat –4 pkt |
|  | Wsparcie techniczne dotyczące napraw, remontów i przeglądów po okresie gwarancji przez co najmniej | **TAK** |  | Nie gwarantujemy wsparcia technicznego po okresie gwarancji – 0 pktPrzez 3 lata – 1pktPrzez 5 lat – 2 pktPrzez 8 lat – 4 pkt |
|  | Certyfikat ISO 14001 lub EMAS lub równoważny w zakresie stosowania przez producenta sprzętu będącego przedmiotem zamówienia systemu zarządzania środowiskiem zgodnie z ww. normami w zakresie projektowania, produkcji i sprzedaży tego sprzętu  | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Instrukcja obsługi zawierająca wskazówki zarządzania wydajnością i energooszczędnością urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego i technicznego w zakresie efektywności energetycznej urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Możliwość automatycznego przechodzenia urządzenia w tryb czuwania/niskiego poboru mocy | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |

**Parametry szczegółowe**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów** | **Wymagane wartości graniczne** | **Parametry oferowane****( wypełnia wykonawca)** |
|  | Insuflator CO2 do badań endoskopowych przewodu pokarmowego  | **TAK** |  |
|  | W zestawie adaptery do butelki A/W do posiadanego systemu endoskopowego Pentax | **TAK** |  |
|  | Możliwość podłączenia do sieci CO2 szpitalnej (zawór ścienny) oraz do butli (w zestawie komplet adapterów) | **TAK** |  |
|  | Pełna współpraca z posiadanymi torami wizyjnymi Pentax | **TAK** |  |
|  | Możliwość umieszczenia na posiadanym wózku endoskopowego  | **TAK** |  |
|  | Regulacja przepływu regulowana w 2 stopniach (2L/min oraz 3L/min) | **TAK** |  |
|  | Uruchomienie insuflacji przyciskiem nożnym oraz na panelu sterującym | **TAK** |  |
|  | Maksymalne ciśnienie wejściowe 0,6 MPa | **TAK** |  |
|  | Waga max 5 kg | **TAK** |  |
|  | Maksymalne wymiary (szer/dł/wys): 128/330/155 mm | **TAK** |  |
|  | Alarm słabego oraz zbyt mocnego ciśnienia w układzie (2 alarmy) | **TAK** |  |
|  | Cyfrowy wyświetlacz na panelu sterującym z informacją o aktualnym ciśnieniu w MPa oraz przepływie w L/min. | **TAK** |  |
|  | Wąż podłączeniowy do endoskopu z gniazdem na froncie urządzenia (odkręcany), wielorazowy | **TAK** |  |
|  | Wbudowany wyłącznik czasowy, wyłączający insuflację automatycznie – regulacja w min 2 zakresach | **TAK** |  |
| **Wyposażenie** |
|  |  Reduktor ciśnienia1szt. | **TAK** |  |
|  |  zawór ssący oraz zawór A/W do w/w modeli endoskopów - 1szt. | **TAK** |  |
|  | wąż ciśnieniowy łączący insuflator z butlą -1szt. | **TAK** |  |
|  |  waż ciśnieniowy łączący insuflator z gniazdem CO2 zamontowanym w ścianie 1szt. | **TAK** |  |
|  | uchwyt na butlę do posiadanego wózka endoskopowego ITD Cart -1 szt |  |  |

Zadanie Nr 4

**Zadanie Nr 4 Pozycja Nr 1**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia - Zestawienie parametrów granicznych:**

## FIBEROSKOP LARYNGOLOGICZNY – 1 SZT.

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: ………………………………………………………

Nazwa producenta:…………………………… Rok produkcji:…………

Cena jednostkowa netto ………………….. zł

Cena jednostkowa brutto ………………….. zł VAT ……………………%

**Parametry ogólne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów** | **Wymagane wartości graniczne** | **Parametry oferowane****( wypełnia wykonawca)** | **Punktacja** |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy. Rok produkcji nie starszy niż 2024 | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Dostawa, montaż i uruchomienie, przeszkolenie personelu medycznego, technicznego w zakresie eksploatacji i obsługi. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi podstawowej przedmiotu min. dwa szkolenia: pierwsze podczas uruchomienia drugie w dowolnym terminie ustalonym pomiędzy zamawiającym a wykonawcą w trakcie trwania gwarancji ( 2 dni po 8 godzin lub inny zakres równy 16 godzin do ustalenia z Zamawiającym )  | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące. W trakcie trwania gwarancji wykonanie przeglądów technicznych zgodnie z zaleceniami producenta. Jeśli urządzanie wymaga przeglądów. Jeśli nie wymaga- przedstawienie dokumentu od producenta poświadczające, że urządzenie nie wymaga przeglądu technicznego. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Zapewnienie dostępności części zamiennych i serwisu przez okres min. 10 lat od daty zainstalowania i przekazania przedmiotu zamówienia. Powyższe nie dotyczy oprogramowania i sprzętu komputerowego, dla którego Wykonawca zapewnia 5 letnią dostępność części zamiennych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Aktualizacja oprogramowania do najnowszych wersji zainstalowanych w dostarczonym przedmiocie zamówienia w okresie trwania gwarancji. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Wszystkie oferowane asortymenty pozbawione haseł, kodów, blokad serwi­sowych, itp., które po upływie gwarancji utrudnia­łyby właścicielowi dostęp do opcji serwi­sowych lub naprawę przedmiotu zamówienia przez inny niż Wy­konawca umowy podmiot, w przypadku nie ko­rzystania przez zamawiającego z serwisu po­gwarancyjnego Wy­konawcy lub udostępnienie haseł, kodów serwiso­wych, itp., załączonych najpóźniej w ostatnim dniu gwarancji . | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej na płycie CD/DVD lub innym nośniku zewnętrznym(format PDF) – dotyczy także asortymentów dodatkowych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Recykling sprzętu. | **TAK** |  | oferowany asortyment nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt, oferowany asortyment częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,oferowany asortyment nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% – 2 pkt, |
|  | Recykling opakowania. | **TAK** |  | opakowanie nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt,opakowanie częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,opakowanie nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% –2 pkt, |
|  | Produkt zawiera elementy / substancje, które wymagają utylizacji jako zagrażające środowisku, np. baterie, akumulatory, itp. | **TAK** |  | Tak – 0pktNie – 4pkt |
|  | Możliwość rozbudowywania o nowe komponenty i aktualizacji oprogramowania . | **TAK** |  | Poniżej 3 lat – 0 pktPrzez 3 lata – 1pktPrzez 5 lat – 2 pktPrzez 8 lat –4 pkt |
|  | Wsparcie techniczne dotyczące napraw, remontów i przeglądów po okresie gwarancji przez co najmniej | **TAK** |  | Nie gwarantujemy wsparcia technicznego po okresie gwarancji – 0 pktPrzez 3 lata – 1pktPrzez 5 lat – 2 pktPrzez 8 lat – 4 pkt |
|  | Certyfikat ISO 14001 lub EMAS lub równoważny w zakresie stosowania przez producenta sprzętu będącego przedmiotem zamówienia systemu zarządzania środowiskiem zgodnie z ww. normami w zakresie projektowania, produkcji i sprzedaży tego sprzętu  | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Instrukcja obsługi zawierająca wskazówki zarządzania wydajnością i energooszczędnością urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego i technicznego w zakresie efektywności energetycznej urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Możliwość automatycznego przechodzenia urządzenia w tryb czuwania/niskiego poboru mocy | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |

**Parametry szczegółowe**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr wymagany** | **Potwierdzenie spełnienia wymagań granicznych TAK)** | **Parametry oferowane (podać zakresy i opisać)** |
|  | Średnica zewnętrzna wziernika: 2,8mm | **TAK** |  |  |
|  | Chip CMOS w końcówce endoskopu z obrazowaniem w wysokiej rozdzielczości  | **TAK** |  |  |
|  | Mobilny tor wizyjny ze zintegrowanym monitorem (dotykowy i pojemnościowy) | **TAK** |  |  |
|  | Kąt obserwacji –120 st. | **TAK** |  |  |
|  | Zawór testera szczelności w rękojeści  | **TAK** |  |  |
|  | System głębi ostrości 3-200 mm  | **TAK** |  |  |
|  | Długość robocza 600 mm  | **TAK** |  |  |
|  | Kąt zagięcia 180/130 stopni (góra/dół) | **TAK** |  |  |
|  | Wyposażony w przenośny tor wizyjny (dotykowy monitor o przekątnej 10,1 cala z możliwością archiwizacji obrazu) kompatybilny z oferowanym bronchoskopem | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość podłączenia zewnętrznego monitora medycznego złączem HDMI | **TAK** |  |  |
|  | Przewodowa transmisja obrazu do dotykowego monitora | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł bezprzewodowej transmisji obrazu do dotykowego monitora | **TAK** |  |  |
|  | Rozdzielczość monitora 1280x800 | **TAK** |  |  |
|  | Gniazdo na karty pamięci SD | **TAK** |  |  |
|  | Przycisk nożny do sterowania  | **TAK** |  |  |
|  | Dopuszczalne mycie/dezynfekcja tylko ręczna poprzez przetarcie aparatu chusteczką z preparatem do dezynfekcji – odpowiednia adnotacja producenta/dystrybutora z wykazem środków ( instrukcja lub oświadczenie)  | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość rozbudowy o dodatkowy dotykowy monitor sterujący o przekątnej 5 cali o rozdzielczości min 1920x1080 | **TAK** |  |  |
|  | Wejścia/wyjścia – HDMI , USB | **TAK** |  |  |
|  | Pamięć wewnętrzna 8GB | **TAK** |  |  |
|  | Funkcja zamrożenia obrazu | **TAK** |  |  |
|  | Oświetlenie: min 2 diody LED na końcówce endoskopu bez użycia światłowodu | **TAK** |  |  |
|  | Wskaźnik naładowania baterii widoczny na ekranie, posiadający alarm informujący o spadku poziomu naładowania | **TAK** |  |  |
|  | Technologia przeciwmgielna | **TAK** |  |  |
|  | Elektroniczny przekaz obrazu | **TAK** |  |  |
|  | Min 6- stopniowa regulacja jasności, kontrastu, wyostrzenia | **TAK** |  |  |
|  | Nagrywanie sekwencji wideo w formacie MP4 oraz zdjęcia w formacie JPG w jednym przycisku | **TAK** |  |  |
|  | Urządzenie umożliwiające założenie rurki intubacyjnej wraz z możliwością sprawdzenia poprawnego położenia rurki intubacyjnej | **TAK** |  |  |
|  | Długość pracy ciągłej na akumulatorze 4,5 godziny (270 minut) | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość pełnego zanurzania fiberoskopu w środku dezynfekcyjnym bez negatywnych skutków.  | **TAK** |  |  |
|  | Metody dezynfekcji – ETO, Cidex OPA, GA(aldehyd glutarowy),PAA, Plasma (STERIS/STERRAD) | **TAK** |  |  |
|  | Tester szczelności, manometryczny – 1 szt.  | **TAK** |  |  |
|  | Zastosowanie środków do mycia i dezynfekcji różnych producentów do mycia ręcznego i automatycznego załączyć wykaz przy dostawie min. 3 producentów | **TAK** |  |  |
|  | Mobilny wózek z 4 podwójnymi, skrętnymi kołami:- możliwość umieszczenia min 4 fiberoskopów- możliwość zamontowania zaoferowanego toru wizyjnego (ekranu dotykowego) | **TAK** |  |  |
|  | Zestaw komputerowy z programem do archiwizacji badań oraz opisu i tworzenia raportów z wykonanych badań z możliwością późniejszej integracji sieciowej.  | **TAK** |  |  |

**Zadanie Nr 4 Pozycja Nr 2**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia - Zestawienie parametrów granicznych:**

## LANCENTRONAPARAT DO ELEKTROCHIRURGICZNY – 1 SZT.

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: ………………………………………………………

Nazwa producenta:…………………………… Rok produkcji:…………

Cena jednostkowa netto ………………….. zł

Cena jednostkowa brutto ………………….. zł VAT ……………………%

**Parametry ogólne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr wymagany** | **Potwierdzenie spełnienia wymagań granicznych TAK)** | **Parametry oferowane (podać zakresy i opisać)** |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy. Rok produkcji nie starszy niż 2024 | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Dostawa, montaż i uruchomienie, przeszkolenie personelu medycznego, technicznego w zakresie eksploatacji i obsługi. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi podstawowej przedmiotu min. dwa szkolenia: pierwsze podczas uruchomienia drugie w dowolnym terminie ustalonym pomiędzy zamawiającym a wykonawcą w trakcie trwania gwarancji ( 2 dni po 8 godzin lub inny zakres czasowy łączny 16 godzin do ustalenia z Zamawiającym ) | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące. W trakcie trwania gwarancji wykonanie przeglądów technicznych zgodnie z zaleceniami producenta. Jeśli urządzanie wymaga przeglądów. Jeśli nie wymaga- przedstawienie dokumentu od producenta poświadczające, że urządzenie nie wymaga przeglądu technicznego. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Zapewnienie dostępności części zamiennych i serwisu przez okres min. 10 lat od daty zainstalowania i przekazania przedmiotu zamówienia. Powyższe nie dotyczy oprogramowania i sprzętu komputerowego, dla którego Wykonawca zapewnia 5 letnią dostępność części zamiennych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Aktualizacja oprogramowania do najnowszych wersji zainstalowanych w dostarczonym przedmiocie zamówienia w okresie trwania gwarancji. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Wszystkie oferowane asortymenty pozbawione haseł, kodów, blokad serwi­sowych, itp., które po upływie gwarancji utrudnia­łyby właścicielowi dostęp do opcji serwi­sowych lub naprawę przedmiotu zamówienia przez inny niż Wy­konawca umowy podmiot, w przypadku nie ko­rzystania przez zamawiającego z serwisu po­gwarancyjnego Wy­konawcy lub udostępnienie haseł, kodów serwiso­wych, itp., załączonych najpóźniej w ostatnim dniu gwarancji . | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej na płycie CD/DVD lub innym nośniku zewnętrznym(format PDF) – dotyczy także asortymentów dodatkowych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Recykling sprzętu | **TAK** |  | oferowany asortyment nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt, oferowany asortyment częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,oferowany asortyment nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% – 2 pkt, |
|  | Recykling opakowania:  | **TAK** |  | opakowanie nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt,opakowanie częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,opakowanie nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% –2 pkt, |
|  | Produkt zawiera elementy / substancje, które wymagają utylizacji jako zagrażające środowisku, np. baterie, akumulatory, itp.:  | **TAK** |  | Tak – 0pktNie – 4pkt |
|  | Możliwość rozbudowywania o nowe komponenty i aktualizacji oprogramowania przez co najmniej:  | **TAK** |  | Poniżej 3 lat – 0 pkt3 lata – 1pkt5 lat – 2 pkt8 lat –4 pkt |
|  | Wsparcie techniczne dotyczące napraw, remontów i przeglądów po okresie gwarancji przez co najmniej:  | **TAK** |  | Nie gwarantujemy wsparcia technicznego po okresie gwarancji – 0 pkt3 lata – 1 pkt5 lat – 2 pkt8 lat – 4 pkt |
|  | Certyfikat ISO 14001 lub EMAS lub równoważny w zakresie stosowania przez producenta sprzętu będącego przedmiotem zamówienia systemu zarządzania środowiskiem zgodnie z ww. normami w zakresie projektowania, produkcji i sprzedaży tego sprzętu  | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Instrukcja obsługi zawierająca wskazówki zarządzania wydajnością i energooszczędnością urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego i technicznego w zakresie efektywności energetycznej urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Możliwość automatycznego przechodzenia urządzenia w tryb czuwania/niskiego poboru mocy | **TAK** |  | TAK - 4 pktNIE – 0 pkt |

**Parametry szczegółowe**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr wymagany** | **Potwierdzenie spełnienia wymagań granicznych TAK)** | **Parametry oferowane (podać zakresy i opisać)** |
|  | Urządzenie umożliwiające pracę monopolarną i bipolarną | **TAK** |  |  |
|  | Zasilanie elektryczne urządzenia: 230V 50Hz. | **TAK** |  |  |
|  | Podstawowa częstotliwość pracy generatora 333kHz +/-10% | **TAK** |  |  |
|  | Aparat z zabezpieczeniem przed impulsem defibrylacji. | **TAK** |  |  |
|  | Zabezpieczenie przeciwporażeniowe klasa I CF | **TAK** |  |  |
|  | Czytelny kolorowy, ciekłokrystaliczny wyświetlacz parametrów pracy nie mniejszy niż 7” | **TAK** |  |  |
|  | Komunikacja z urządzeniem za pomocą ekranu dotykowego. | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość regulacji jasności ekranu - minimum 20 stopni | **TAK** |  |  |
|  | Zabezpieczenie przed przeciążeniem aparatu z aktywnym pomiarem temperatury kluczowych elementów. | **TAK** |  |  |
|  | Automatyczny test urządzenia po uruchomieniu. | **TAK** |  |  |
|  | Wewnętrzny układ symulujący podłączenie pacjenta, który każdorazowo po włączeniu aparatu testuje kalibrację toru mocy, gwarantując prawidłowy dobór mocy podczas zabiegu. | **TAK** |  |  |
|  | Menu w języku polskim. | **TAK** |  |  |
|  | Aparat wyposażony w system rozpoznawania podłączonych narzędzi.  | **TAK** |  |  |
|  | Automatyczne przywoływanie trybów pracy i nastaw dla podłączonego narzędzia. | **TAK** |  |  |
|  | Wizualna i akustyczna sygnalizacja nieprawidłowego działania urządzenia.  | **TAK** |  |  |
|  | Informacja o niesprawności w formie komunikatu z opisem, wyświetlanym na ekranie urządzenia. | **TAK** |  |  |
|  | System kontroli aplikacji elektrody neutralnej dwudzielnej. Stała kontrola aplikacji elektrody podczas trwania całego zabiegu. Wyświetlacz poprawnego podłączenia elektrody neutralnej. | **TAK** |  |  |
|  | Alarm złej aplikacji elektrody neutralnej dwudzielnej sygnalizowana. | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość wyboru elektrody neutralnej dla dorosłych lub noworodkowej – automatyczne ograniczenie mocy wyjściowej w przypadku wyboru elektrody noworodkowej. | **TAK** |  |  |
|  | Urządzenie wyposażone w min. 2 niezależne gniazda z rozpoznawaniem podłączonych instrumentów. | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość regulacji głośności sygnałów aktywacji min. 20 poziomów (bez możliwości całkowitego wyciszenia). | **TAK** |  |  |
|  | Widok aktualnie aktywowanego trybu pracy na ekranie głównym aparatu. | **TAK** |  |  |
|  | Sygnalizacja akustyczna aktywowanego trybu pracy. | **TAK** |  |  |
|  | Aktywacja funkcji monopolarnych włącznikiem nożnym lub z uchwytu elektrody czynnej | **TAK** |  |  |
|  | Monitor mocy informujący o mocy średniej i szczytowej podczas procesu cięcia i koagulacji. | **TAK** |  |  |
|  | Informacja o podłączonym instrumencie widoczna na aktywnym panelu sterowania. | **TAK** |  |  |
|  | Urządzenie umożliwiające pracę z bezprzewodowym włącznikiem nożnym. | **TAK** |  |  |
|  | Cięcie monopolarne z systemem automatycznego dopasowania mocy wyjściowej w zakresie do min. 120 W | **TAK** |  |  |
|  | Regulacja efektu w zakresie 1-200 lub szerszy zakres przy czym dolna wartość nie większa niż 1 W | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość regulacji efektu z krokiem co 1 w zakresie 1-30 oraz z krokiem co 5 powyżej 30 | **TAK** |  |  |
|  | Minimum 2 rodzaje cięcia monopolarnego (cięcie czyste, cięcie mieszane) | **TAK** |  |  |
|  | Koagulacja monopolarna miękka z systemem automatycznego dopasowania mocy wyjściowej w zakresie do min. 120 W oraz z koagulacja monopolarna forsowna z systemem automatycznego dopasowania mocy wyjściowej w zakresie do min. 200 W | **TAK** |  |  |
|  | Regulacja efektu w zakresie 1-120W dla koagulacji miękkiej i regulacja efektu w zakresie 1-200W dla koagulacji forsownej | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość regulacji efektu z krokiem co 1 w zakresie 1-30 oraz z krokiem co 5 powyżej 30 | **TAK** |  |  |
|  | Minimum 2 rodzaje koagulacji monopolarnej (koagulacja miękka, forsowna) | **TAK** |  |  |
|  | Koagulacja bipolarna z systemem automatycznego dopasowania mocy wyjściowej w zakresie do min. 120W | **TAK** |  |  |
|  | Regulacja efektu w zakresie 1-120 W lub szerszy zakres przy czym dolna wartość nie większa niż 1 W | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość regulacji efektu z krokiem co 1 w zakresie 1-30 oraz z krokiem co 5 powyżej 30 | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość aktywacji koagulacji włącznikiem nożnym lub automatycznie po uchwyceniu tkanki szczypcami | **TAK** |  |  |
| **Wyposażenie diatermii:** |
|  | Włącznik nożny – min. 2 przyciskowy, kabel dł. min. 5 m – **1 szt.** | **TAK** |  |  |
|  | Kabel elektrody neutralnej jednorazowej dł. min. 3 m – **1 szt.** | **TAK** |  |  |
|  | Kabel bipolarny, kątowy dł. min. 3 m – **4 szt.** | **TAK** |  |  |
|  | Szczypce bipolarne, bagnetowe , 1 mm, dł. min. 160 mm – **2 szt.** | **TAK** |  |  |
|  | Szczypce bipolarne, bagnetowe, , 1 mm, dł. min 195 mm – **2 szt.** | **TAK** |  |  |
|  | Dedykowany wózek do oferowanej diatermii chirurgicznej – **1 szt.** | **TAK** |  |  |

Zadanie Nr 5

**Zadania Nr 5 Pozycja Nr 1**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia - Zestawienie parametrów granicznych:**

## TONOMETR APLANACYJY – 1 SZT.

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: ………………………………………………………

Nazwa producenta:…………………………… Rok produkcji:…………

Cena jednostkowa netto ………………….. zł

Cena jednostkowa brutto ………………….. zł VAT ……………………%

**Parametry ogólne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr wymagany** | **Potwierdzenie spełnienia wymagań granicznych TAK)** | **Parametry oferowane (podać zakresy i opisać)** |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy. Rok produkcji nie starszy niż 2024 | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Dostawa, montaż i uruchomienie, przeszkolenie personelu medycznego, technicznego w zakresie eksploatacji i obsługi. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Szkolenie personelu : 2 godziny  | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące. W trakcie trwania gwarancji wykonanie przeglądów technicznych zgodnie z zaleceniami producenta. Jeśli urządzanie wymaga przeglądów. Jeśli nie wymaga- przedstawienie dokumentu od producenta poświadczające, że urządzenie nie wymaga przeglądu technicznego. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Wszystkie oferowane asortymenty pozbawione haseł, kodów, blokad serwi­sowych, itp., które po upływie gwarancji utrudnia­łyby właścicielowi dostęp do opcji serwi­sowych lub naprawę przedmiotu zamówienia przez inny niż Wy­konawca umowy podmiot, w przypadku nie ko­rzystania przez zamawiającego z serwisu po­gwarancyjnego Wy­konawcy lub udostępnienie haseł, kodów serwiso­wych, itp., załączonych najpóźniej w ostatnim dniu gwarancji . | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej na płycie CD/DVD lub innym nośniku zewnętrznym(format PDF) – dotyczy także asortymentów dodatkowych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Recykling sprzętu: , | **TAK** |  | oferowany asortyment nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt, oferowany asortyment częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,oferowany asortyment nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% – 2 pkt |
|  | Recykling opakowania:  | **TAK** |  | opakowanie nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt,opakowanie częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,opakowanie nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% –2 pkt, |
|  | Produkt zawiera elementy / substancje, które wymagają utylizacji jako zagrażające środowisku, np. baterie, akumulatory, itp.: | **TAK** |  | Tak – 0pktNie – 4pkt |
|  | Możliwość rozbudowywania o nowe komponenty i aktualizacji oprogramowania przez co najmniej:  | **TAK** |  | Poniżej 3 lat – 0 pkt3 lata – 1pkt5 lat – 2 pkt8 lat –4 pkt |
|  | Wsparcie techniczne dotyczące napraw, remontów i przeglądów po okresie gwarancji przez co najmniej:  | **TAK** |  | Nie gwarantujemy wsparcia technicznego po okresie gwarancji – 0 pkt 3 lata – 1 pkt5 lat – 2 pkt8 lat – 4 pkt |
|  | Certyfikat ISO 14001 lub EMAS lub równoważny w zakresie stosowania przez producenta sprzętu będącego przedmiotem zamówienia systemu zarządzania środowiskiem zgodnie z ww. normami w zakresie projektowania, produkcji i sprzedaży tego sprzętu  | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Instrukcja obsługi zawierająca wskazówki zarządzania wydajnością i energooszczędnością urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Możliwość automatycznego przechodzenia urządzenia w tryb czuwania/niskiego poboru mocy | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |

**Parametry szczegółowe**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr wymagany** | **Potwierdzenie spełnienia wymagań granicznych TAK)** | **Parametry oferowane (podać zakresy i opisać)** |
|  | Podręczne urządzenie, które wykonuje pomiary ciśnienia wewnątrzgałkowego. Wyniki pomiarów są skorelowane z tonometrią aplanacyjną. | **TAK** |  |  |
|  |  Szybkie i dokładne pomiary ciśnienia wewnątrzgałkowego po minimalnym czasie wprawienia się w jego użytkowaniu.  | **TAK** |  |  |
|  | Zasilanie akumulatorowe.  | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość wykonania minimum 2500 badań działając na akumulatorze.  | **TAK** |  |  |
|  | Praca z jednorazowymi nakładkami chroniącymi przed zakażeniem,  | **TAK** |  |  |
|  | Zestaw zawiera: walizkę, instrukcję obsługi, płytę DVD, opakowanie 150 osobno pakowanych osłonek, baterię  | **TAK** |  |  |
|  | Wymiary: 16 x 2 x 4,4cm± 1,5 cm,  | **TAK** |  |  |
|  | Waga< 100 g,  | **TAK** |  |  |
|  | Zakres pomiarowy od 5 do 55mmHg | **TAK** |  |  |
|  | W zestawie 150 osobno pakowanych osłonek  | **TAK** |  |  |

**Zadanie Nr 5 Pozycja Nr 2**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia - Zestawienie parametrów granicznych:**

## PIŁA DO GIPSU – 1 SZT.

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: ………………………………………………………

Nazwa producenta:…………………………… Rok produkcji:…………

Cena jednostkowa netto ………………….. zł

Cena jednostkowa brutto ………………….. zł VAT ……………………%

**Parametry ogólne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr wymagany** | **Potwierdzenie spełnienia wymagań granicznych TAK)** | **Parametry oferowane (podać zakresy i opisać)** |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy. Rok produkcji nie starszy niż 2024 | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Dostawa, montaż i uruchomienie, przeszkolenie personelu medycznego, technicznego w zakresie eksploatacji i obsługi. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi podstawowej przedmiotu min 2 godziny | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące. W trakcie trwania gwarancji wykonanie przeglądów technicznych zgodnie z zaleceniami producenta. Jeśli urządzanie wymaga przeglądów. Jeśli nie wymaga- przedstawienie dokumentu od producenta poświadczające, że urządzenie nie wymaga przeglądu technicznego. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Zapewnienie dostępności części zamiennych i serwisu przez okres min. 10 lat od daty zainstalowania i przekazania przedmiotu zamówienia. Powyższe nie dotyczy oprogramowania i sprzętu komputerowego, dla którego Wykonawca zapewnia 5 letnią dostępność części zamiennych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej na płycie CD/DVD lub innym nośniku zewnętrznym(format PDF) – dotyczy także asortymentów dodatkowych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Recykling sprzętu:  | **TAK** |  | oferowany asortyment nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt, oferowany asortyment częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,oferowany asortyment nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% – 2 pkt, |
|  | Recykling opakowania:  | **TAK** |  | opakowanie nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt,opakowanie częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,opakowanie nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% –2 pkt, |
|  | Produkt zawiera elementy / substancje, które wymagają utylizacji jako zagrażające środowisku, np. baterie, akumulatory, itp.: | **TAK** |  | Tak – 0pktNie – 4pkt |
|  | Możliwość rozbudowywania o nowe komponenty i aktualizacji oprogramowania przez co najmniej:  | **TAK** |  | Poniżej 3 lat – 0 pkt3 lata – 1pkt5 lat – 2 pkt8 lat –4 pkt |
|  | Wsparcie techniczne dotyczące napraw, remontów i przeglądów po okresie gwarancji przez co najmniej:  | **TAK** |  | Nie gwarantujemy wsparcia technicznego po okresie gwarancji 0 pkt3 lata – 1 pkt5 lat – 2 pkt8 lat – 4 pkt |
|  | Certyfikat ISO 14001 lub EMAS lub równoważny w zakresie stosowania przez producenta sprzętu będącego przedmiotem zamówienia systemu zarządzania środowiskiem zgodnie z ww. normami w zakresie projektowania, produkcji i sprzedaży tego sprzętu  | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Instrukcja obsługi zawierająca wskazówki zarządzania wydajnością i energooszczędnością urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Możliwość automatycznego przechodzenia urządzenia w tryb czuwania/niskiego poboru mocy | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |

**Parametry szczegółowe**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr wymagany** | **Potwierdzenie spełnienia wymagań granicznych TAK)** | **Parametry oferowane (podać zakresy i opisać)** |
|  | Piła do ściągania opatrunków gipsowych i syntetycznych. | **TAK** |  |  |
|  | Prosta obsługa. | **TAK** |  |  |
|  | Łatwa wymiana tarczy. | **TAK** |  |  |
|  | Ryzyko zranienia pacjenta podczas pracy zminimalizowane. | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość pracy z 2 ostrzami o średnicy 50 i 65 mm  | **TAK** |  |  |
|  | Zasilanie sieciowe 230V, 50Hz.  | **TAK** |  |  |
|  | Waga ok. 1,5 kg z kablem.  | **TAK** |  |  |
|  | Oscylacja 6500 – 24 000 / min. | **TAK** |  |  |
|  | Moc 500 W. | **TAK** |  |  |
|  | Wyposażenie: ostrze 50 mm – 1 sztostrze 65 mm – 1 szt.  | **TAK** |  |  |
|  | Wymiary: 330 x 55 x 55 mm +/- 2mm | **TAK** |  |  |
|  | Poziom hałasu: 52 do 70 dB | **TAK** |  |  |

**Zadanie Nr 5 Pozycja Nr 3**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia - Zestawienie parametrów granicznych:**

## LAMPA WOODA – 1 SZT.

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: ………………………………………………………

Nazwa producenta:…………………………… Rok produkcji:…………

Cena jednostkowa netto ………………….. zł

Cena jednostkowa brutto ………………….. zł VAT ……………………%

**Parametry ogólne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr wymagany** | **Potwierdzenie spełnienia wymagań granicznych TAK)** | **Parametry oferowane (podać zakresy i opisać)** |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy. Rok produkcji nie starszy niż 2024 | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Dostawa, montaż i uruchomienie, przeszkolenie personelu medycznego, technicznego w zakresie eksploatacji i obsługi. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Szkolenie personelu : min. 2 godziny  | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące. W trakcie trwania gwarancji wykonanie przeglądów technicznych zgodnie z zaleceniami producenta. Jeśli urządzanie wymaga przeglądów. Jeśli nie wymaga- przedstawienie dokumentu od producenta poświadczające, że urządzenie nie wymaga przeglądu technicznego. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Zapewnienie dostępności części zamiennych i serwisu przez okres min. 10 lat od daty zainstalowania i przekazania przedmiotu zamówienia. Powyższe nie dotyczy oprogramowania i sprzętu komputerowego, dla którego Wykonawca zapewnia 5 letnią dostępność części zamiennych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Aktualizacja oprogramowania do najnowszych wersji zainstalowanych w dostarczonym przedmiocie zamówienia w okresie trwania gwarancji. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Wszystkie oferowane asortymenty pozbawione haseł, kodów, blokad serwi­sowych, itp., które po upływie gwarancji utrudnia­łyby właścicielowi dostęp do opcji serwi­sowych lub naprawę przedmiotu zamówienia przez inny niż Wy­konawca umowy podmiot, w przypadku nie ko­rzystania przez zamawiającego z serwisu po­gwarancyjnego Wy­konawcy lub udostępnienie haseł, kodów serwiso­wych, itp., załączonych najpóźniej w ostatnim dniu gwarancji . | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej na płycie CD/DVD lub innym nośniku zewnętrznym(format PDF) – dotyczy także asortymentów dodatkowych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Recykling sprzętu:  | **TAK** |  | oferowany asortyment nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt, oferowany asortyment częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,oferowany asortyment nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% – 2 pkt, |
|  | Recykling opakowania:  | **TAK** |  | opakowanie nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt,opakowanie częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,opakowanie nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% –2 pkt, |
|  | Produkt zawiera elementy / substancje, które wymagają utylizacji jako zagrażające środowisku, np. baterie, akumulatory, itp.: | **TAK** |  | Tak – 0pktNie – 4pkt |
|  | Możliwość rozbudowywania o nowe komponenty i aktualizacji oprogramowania przez co najmniej:  | **TAK** |  | Poniżej 3 lat – 0 pkt3 lata – 1pkt5 lat – 2 pkt8 lat –4 pkt |
|  | Wsparcie techniczne dotyczące napraw, remontów i przeglądów po okresie gwarancji przez co najmniej: Nie gwarantujemy wsparcia technicznego po okresie gwarancji – 0 pkt | **TAK** |  | 3 lata – 1 pkt5 lat – 2 pkt8 lat – 4 pkt |
|  | Certyfikat ISO 14001 lub EMAS lub równoważny w zakresie stosowania przez producenta sprzętu będącego przedmiotem zamówienia systemu zarządzania środowiskiem zgodnie z ww. normami w zakresie projektowania, produkcji i sprzedaży tego sprzętu  | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Instrukcja obsługi zawierająca wskazówki zarządzania wydajnością i energooszczędnością urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Możliwość automatycznego przechodzenia urządzenia w tryb czuwania/niskiego poboru mocy | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |

**Parametry szczegółowe**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr wymagany** | **Potwierdzenie spełnienia wymagań granicznych TAK)** | **Parametry oferowane (podać zakresy i opisać)** |
|  | Przenośna lampa kwarcowa z filtrem Wooda emitująca długofalowe promieniowanie nadfioletowe  | **TAK** |  |  |
|  | Przepuszcza promieniowanie o długości fali 300÷400 nm (maks. 365 nm),  | **TAK** |  |  |
|  | Eliminuje prawie całkowicie światło widzialne,  | **TAK** |  |  |
|  | Eliminuje promieniowanie UV szkodliwe dla zdrowia.,  | **TAK** |  |  |
|  | Soczewka powiększająca 10,5x7 cm +3,0 dpt | **TAK** |  |  |
|  | Kompaktowa świetlówka 9W | **TAK** |  |  |
|  | Napięcie robocze 230V - 50Hz | **TAK** |  |  |
|  | Kolor : biały | **TAK** |  |  |

**Zadanie Nr 5 Pozycja Nr 4**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia - Zestawienie parametrów granicznych:**

## APARAT KTG – 1 SZT.

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: ………………………………………………………

Nazwa producenta:…………………………… Rok produkcji:…………

Cena jednostkowa netto ………………….. zł

Cena jednostkowa brutto ………………….. zł VAT ……………………%

**Parametry ogólne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr wymagany** | **Potwierdzenie spełnienia wymagań granicznych TAK)** | **Parametry oferowane (podać zakresy i opisać)** |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy. Rok produkcji nie starszy niż 2024 | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Dostawa, montaż i uruchomienie, przeszkolenie personelu medycznego, technicznego w zakresie eksploatacji i obsługi. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi podstawowej przedmiotu min. dwa szkolenia: pierwsze podczas uruchomienia drugie w dowolnym terminie ustalonym pomiędzy zamawiającym a wykonawcą w trakcie trwania gwarancji ( 2 dni po 4 godzin lub inny zakres czasowy równy 8 godzin do ustalenia z Zamawiającym ) | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące. W trakcie trwania gwarancji wykonanie przeglądów technicznych zgodnie z zaleceniami producenta. Jeśli urządzanie wymaga przeglądów. Jeśli nie wymaga- przedstawienie dokumentu od producenta poświadczające, że urządzenie nie wymaga przeglądu technicznego. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Zapewnienie dostępności części zamiennych i serwisu przez okres min. 10 lat od daty zainstalowania i przekazania przedmiotu zamówienia. Powyższe nie dotyczy oprogramowania i sprzętu komputerowego, dla którego Wykonawca zapewnia 5 letnią dostępność części zamiennych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Aktualizacja oprogramowania do najnowszych wersji zainstalowanych w dostarczonym przedmiocie zamówienia w okresie trwania gwarancji. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Wszystkie oferowane asortymenty pozbawione haseł, kodów, blokad serwi­sowych, itp., które po upływie gwarancji utrudnia­łyby właścicielowi dostęp do opcji serwi­sowych lub naprawę przedmiotu zamówienia przez inny niż Wy­konawca umowy podmiot, w przypadku nie ko­rzystania przez zamawiającego z serwisu po­gwarancyjnego Wy­konawcy lub udostępnienie haseł, kodów serwiso­wych, itp., załączonych najpóźniej w ostatnim dniu gwarancji . | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej na płycie CD/DVD lub innym nośniku zewnętrznym(format PDF) – dotyczy także asortymentów dodatkowych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Recykling sprzętu:  | **TAK** |  | oferowany asortyment nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt, oferowany asortyment częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,oferowany asortyment nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% – 2 pkt, |
|  | Recykling opakowania:  | **TAK** |  | opakowanie nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt,opakowanie częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,opakowanie nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% –2 pkt, |
|  | Produkt zawiera elementy / substancje, które wymagają utylizacji jako zagrażające środowisku, np. baterie, akumulatory, itp.: | **TAK** |  | Tak – 0pktNie – 4pkt |
|  | Możliwość rozbudowywania o nowe komponenty i aktualizacji oprogramowania przez co najmniej:  | **TAK** |  | Poniżej 3 lat – 0 pkt3 lata – 1pkt5 lat – 2 pkt8 lat –4 pkt |
|  | Wsparcie techniczne dotyczące napraw, remontów i przeglądów po okresie gwarancji przez co najmniej: Nie gwarantujemy wsparcia technicznego po okresie gwarancji – 0 pkt | **TAK** |  | 3 lata – 1 pkt5 lat – 2 pkt8 lat – 4 pkt |
|  | Certyfikat ISO 14001 lub EMAS lub równoważny w zakresie stosowania przez producenta sprzętu będącego przedmiotem zamówienia systemu zarządzania środowiskiem zgodnie z ww. normami w zakresie projektowania, produkcji i sprzedaży tego sprzętu  | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Instrukcja obsługi zawierająca wskazówki zarządzania wydajnością i energooszczędnością urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Możliwość automatycznego przechodzenia urządzenia w tryb czuwania/niskiego poboru mocy | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |

**Parametry szczegółowe**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr wymagany** | **Potwierdzenie spełnienia wymagań granicznych TAK)** | **Parametry oferowane (podać zakresy i opisać)** |
|  | Monitorowanie częstości pracy serca płodu FHR1 i FHR2 metodą ultradźwiękową. | **TAK** |  |  |
|  | Zakres pomiaru 50÷210 BPM lub 30÷ 240 BPM (ustawiany przez użytkownika). | **TAK** |  |  |
|  | Dopuszczalny błąd pomiaru ≤ 2 BPM. | **TAK** |  |  |
|  | Częstotliwość pracy przetworników ultradźwiękowych – 2 MHz. | **TAK** |  |  |
|  | Intensywność ultradźwiękowa ≤ 5 mW/cm2. | **TAK** |  |  |
|  | Ustawiane limitów (dolnego i górnego) alarmu dźwiękowego i wizualnego FHR. | **TAK** |  |  |
|  | Ustawiany czas opóźnienia alarmów FHR. | **TAK** |  |  |
|  | Pomiar TOCO, metodą zewnętrzną. | **TAK** |  |  |
|  |  Zakres pomiaru głowicy TOCO: 0-1000 g (0-100 jednostek względnych). | **TAK** |  |  |
|  |  Funkcja autozerowania TOCO. | **TAK** |  |  |
|  |  Głowice ultradźwiękowa wodoszczelne w standardzie IP68 i Toco w standardzie IPX4. | **TAK** |  |  |
|  |  Ustawianie linii odniesienia (bazowej) TOCO. | **TAK** |  |  |
|  | Ustawianie poziomu czułości pomiaru TOCO. | **TAK** |  |  |
|  | Ręczny znacznik ruchu płodu wyczuwanego przez pacjentkę. | **TAK** |  |  |
|  | Funkcja automatycznego identyfikowania ruchów płodu. | **TAK** |  |  |
|  | Funkcja zapisu znacznika klinicznego. | **TAK** |  |  |
|  | Archiwizacja badań w pamięci wewnętrznej aparatu. | **TAK** |  |  |
|  | Wyświetlacz ciekłokrystaliczny, kolorowy, TFT LCD, min. 8” z możliwością płynnej regulacji kąta nachylenia. | **TAK** |  |  |
|  | Wyświetlane krzywe FHR1, FHR2, TOCO, znaczniki FM oraz znaczniki kliniczne (krzywe FHR1 i FHR2 wyświetlane na wspólnej lub osobnych skalach). | **TAK** |  |  |
|  | Wyświetlane wartości i poziomy sygnałów FHR1 i FHR2. | **TAK** |  |  |
|  | Wyświetlana wartość TOCO 0÷100 jednostek. | **TAK** |  |  |
|  | Zapis w czasie rzeczywistym krzywych FHR1, FHR2, TOCO, znaczników ruchu FM i znaczników klinicznych (krzywa FHR1=wartość rzeczywista, krzywa FHR2= wartość rzeczywista minus 20BPM). | **TAK** |  |  |
|  | Funkcja timera NST. | **TAK** |  |  |
|  | Wydruk na papierze ze skalą 30-240BPM. | **TAK** |  |  |
|  | 3 poziomy prędkości przesuwu papieru: wydruk badania w skali poziomej – 1, 2 lub 3 cm/min ustawianej przez użytkownika. | **TAK** |  |  |
|  | Długość przewodu głowic min. 2m. | **TAK** |  |  |
|  | Szybkość transmisji danych 9600 BPS, możliwość pracy w sieci. | **TAK** |  |  |
| **WYPOSAŻENIE** |
|  | głowica przewodowa Cardio (przetwornik ultradźwiękowy) – 2szt. | **TAK** |  |  |
|  | głowica przewodowa TOCO - 1 szt. | **TAK** |  |  |
|  | przycisk pacjentki EVENT – 1 szt. | **TAK** |  |  |
|  |  papier termoczuły w formie składanki – 2szt. | **TAK** |  |  |
|  | pasy mocujące przetworniki | **TAK** |  |  |
|  | przewód zasilający  | **TAK** |  |  |
|  | wózek pod aparat KTG z możliwością przytwierdzenia aparatu na stałe, wózek wyposażony w: 4 kółka skrętne (min. 2 z blokadą), kuwetę na akcesoria | **TAK** |  |  |
| **SYSTEM NADZORU OKOŁOPORODOWEGO -CENTRALA**  |
|  | Wbudowana analiza metodami NST, CST, Fischer, Krebs. | **TAK** |  |  |
|  | Współpraca (kompatybilność) z oferowanym aparatem KTG . | **TAK** |  |  |
|  | Przegląd, analiza, wydruk oraz archiwizacja badań na komputerze. | **TAK** |  |  |
|  | Zliczanie akceleracji, deceleracji, zmienności krótko oraz długoterminowych. | **TAK** |  |  |
|  | Wizualna i dźwiękowa sygnalizacja alarmów. | **TAK** |  |  |
|  | Komunikacja możliwa za pośrednictwem: RS-485, LAN, Wi-Fi, moduł bezprzewodowy. | **TAK** |  |  |
|  | Alarm o braku kontaktu przetwornika KTG. | **TAK** |  |  |
|  | Alarmowanie o wykrytych nieprawidłowościach na bieżąco i po wykonaniu analizy. | **TAK** |  |  |
|  | Tworzenie szczegółowej bazy pacjentek. Możliwość dodawania adnotacji. | **TAK** |  |  |
|  | Widok „wielołóżkowy”. Możliwość zdefiniowania ilości monitorowanych zapisów KTG na jednym ekranie. | **TAK** |  |  |
|  | Automatyczny zapis badania do pamięci, bez konieczności dodatkowego potwierdzania w systemie komputerowym. | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość uruchomienia zapisu bezpośrednio na aparacie KTG i/lub przez centralę monitorowania – automatyczne wykrywanie aparatu KTG.  | **TAK** |  |  |
|  | Podgląd badań w czasie rzeczywistym. | **TAK** |  |  |
|  | Graficzny obraz badań KTG. | **TAK** |  |  |
|  | Komputerowa analiza i interpretacja przedporodowego zapisu KTG. | **TAK** |  |  |
|  | Możliwość drukowania badań na papierze A4 (drukarka komputerowa) lub jako plik PDF.  | **TAK** |  |  |
|  | Instalacja systemu nadzoru na komputerze posiadanym przez Zmawiającego - stacja robocza min.: procesor 3,0 GHz (czterordzeniowy), dysk twardy 500GB, pamięć RAM 6GB, system operacyjny Windows 10/11, z monitorem minimum 23” i drukarką, 2 karty sieciowe. | **TAK** |  |  |

**Zadanie Nr 5 Pozycja Nr 5**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia - Zestawienie parametrów granicznych:**

## KOLPOSKOP – 1 SZT.

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: ………………………………………………………

Nazwa producenta:…………………………… Rok produkcji:…………

Cena jednostkowa netto ………………….. zł

Cena jednostkowa brutto ………………….. zł VAT ……………………%

**Parametry ogólne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr wymagany** | **Potwierdzenie spełnienia wymagań granicznych TAK)** | **Parametry oferowane (podać zakresy i opisać)** |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy. Rok produkcji nie starszy niż 2024 | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Dostawa, montaż i uruchomienie, przeszkolenie personelu medycznego, technicznego w zakresie eksploatacji i obsługi. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi podstawowej przedmiotu min. dwa szkolenia: pierwsze podczas uruchomienia drugie w dowolnym terminie ustalonym pomiędzy zamawiającym a wykonawcą w trakcie trwania gwarancji ( 2 dni po 2 godzin lub inny zakres czasowy równy 4 godziny do ustalenia z Zamawiającym ) | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące. W trakcie trwania gwarancji wykonanie przeglądów technicznych zgodnie z zaleceniami producenta. Jeśli urządzanie wymaga przeglądów. Jeśli nie wymaga- przedstawienie dokumentu od producenta poświadczające, że urządzenie nie wymaga przeglądu technicznego. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Zapewnienie dostępności części zamiennych i serwisu przez okres min. 10 lat od daty zainstalowania i przekazania przedmiotu zamówienia. Powyższe nie dotyczy oprogramowania i sprzętu komputerowego, dla którego Wykonawca zapewnia 5 letnią dostępność części zamiennych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Aktualizacja oprogramowania do najnowszych wersji zainstalowanych w dostarczonym przedmiocie zamówienia w okresie trwania gwarancji. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Wszystkie oferowane asortymenty pozbawione haseł, kodów, blokad serwi­sowych, itp., które po upływie gwarancji utrudnia­łyby właścicielowi dostęp do opcji serwi­sowych lub naprawę przedmiotu zamówienia przez inny niż Wy­konawca umowy podmiot, w przypadku nie ko­rzystania przez zamawiającego z serwisu po­gwarancyjnego Wy­konawcy lub udostępnienie haseł, kodów serwiso­wych, itp., załączonych najpóźniej w ostatnim dniu gwarancji . | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej na płycie CD/DVD lub innym nośniku zewnętrznym(format PDF) – dotyczy także asortymentów dodatkowych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Recykling sprzętu:  | **TAK** |  | oferowany asortyment nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt, oferowany asortyment częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,oferowany asortyment nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% – 2 pkt, |
|  | Recykling opakowania:  | **TAK** |  | opakowanie nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt,opakowanie częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,opakowanie nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% –2 pkt, |
|  | Produkt zawiera elementy / substancje, które wymagają utylizacji jako zagrażające środowisku, np. baterie, akumulatory, itp.: | **TAK** |  | Tak – 0pktNie – 4pkt |
|  | Możliwość rozbudowywania o nowe komponenty i aktualizacji oprogramowania . | **TAK** |  | Poniżej 3 lat – 0 pkt3 lata – 1pkt5 lat – 2 pkt8 lat –4 pkt |
|  | Wsparcie techniczne dotyczące napraw, remontów i przeglądów po okresie gwarancji przez co najmniej:  | **TAK** |  | Nie gwarantujemy wsparcia technicznego po okresie gwarancji – 0 pkt3 lata – 1 pkt5 lat – 2 pkt8 lat – 4 pkt |
|  | Certyfikat ISO 14001 lub EMAS lub równoważny w zakresie stosowania przez producenta sprzętu będącego przedmiotem zamówienia systemu zarządzania środowiskiem zgodnie z ww. normami w zakresie projektowania, produkcji i sprzedaży tego sprzętu  | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Instrukcja obsługi zawierająca wskazówki zarządzania wydajnością i energooszczędnością urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Możliwość automatycznego przechodzenia urządzenia w tryb czuwania/niskiego poboru mocy | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |

**Parametry szczegółowe**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr wymagany** | **Potwierdzenie spełnienia wymagań granicznych TAK)** | **Parametry oferowane (podać zakresy i opisać)** |
|  | Typ ramienia: sztywne ramie kolposkopu | **TAK** |  |  |
|  | Typ głowicy: obrotowa głowica w każdym kierunku | **TAK** |  |  |
|  | 3 Stopnie Powiększenia: 3.75x, 7,5x, 15x, | **TAK** |  |  |
|  | Ogniskowa: 300mm | **TAK** |  |  |
|  | Pole Widzenia: 79mm, 39mm, 19mm | **TAK** |  |  |
|  | Głębia Ostrości: 4,5mm, 1,13mm, 0,76mm | **TAK** |  |  |
|  | Natężenie światła: > 25000 lux | **TAK** |  |  |
|  | Indywidualnie Regulowane Okulary 16,7x | **TAK** |  |  |
|  | Dwa okręgi pomiarowe, wbudowane w prawy okular | **TAK** |  |  |
|  | Płynna regulacja jasności | **TAK** |  |  |
|  | Filtr światła w kolorze zielonym | **TAK** |  |  |
|  | Łatwo wymienialna żarówka led | **TAK** |  |  |
|  | Regulacja Wysokości: 950mm - 1250mm | **TAK** |  |  |
|  | Dokładna regulacja ostrości | **TAK** |  |  |
|  | Złącze kulowe pozwala na płynny obrót o 360° | **TAK** |  |  |
|  | Archiwizacja obrazów   | **TAK** |  |  |
|  | Kolposkop z wbudowaną kamerą | **TAK** |  |  |
|  | Box do achiwizacji zdjęć | **TAK** |  |  |
|  | Pilot do obsługi kolposkopu | **TAK** |  |  |
|  | Przewód HDMI | **TAK** |  |  |
|  | Instrukcja w języku polskim | **TAK** |  |  |

**Zadanie Nr 5 Pozycja Nr 6**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia - Zestawienie parametrów granicznych:**

## APARAT EKG – 1 SZT.

Nazwa i typ oferowanego urządzenia: ………………………………………………………

Nazwa producenta:…………………………… Rok produkcji:…………

Cena jednostkowa netto ………………….. zł

Cena jednostkowa brutto ………………….. zł VAT ……………………%

**Parametry ogólne**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr wymagany** | **Potwierdzenie spełnienia wymagań granicznych TAK)** | **Parametry oferowane (podać zakresy i opisać)** |
|  | Sprzęt fabrycznie nowy. Rok produkcji nie starszy niż 2024 | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Dostawa, montaż i uruchomienie, przeszkolenie personelu medycznego, technicznego w zakresie eksploatacji i obsługi. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi podstawowej przedmiotu min. dwa szkolenia: pierwsze podczas uruchomienia drugie w dowolnym terminie ustalonym pomiędzy zamawiającym a wykonawcą w trakcie trwania gwarancji ( 2 dni po 2 godzin lub inny zakres czasowy równy 4 godziny do ustalenia z zamawiajacym)  | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Gwarancja minimum 24 miesiące. W trakcie trwania gwarancji wykonanie przeglądów technicznych zgodnie z zaleceniami producenta. Jeśli urządzanie wymaga przeglądów. Jeśli nie wymaga- przedstawienie dokumentu od producenta poświadczające, że urządzenie nie wymaga przeglądu technicznego. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Zapewnienie dostępności części zamiennych i serwisu przez okres min. 10 lat od daty zainstalowania i przekazania przedmiotu zamówienia. Powyższe nie dotyczy oprogramowania i sprzętu komputerowego, dla którego Wykonawca zapewnia 5 letnią dostępność części zamiennych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Aktualizacja oprogramowania do najnowszych wersji zainstalowanych w dostarczonym przedmiocie zamówienia w okresie trwania gwarancji. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Wszystkie oferowane asortymenty pozbawione haseł, kodów, blokad serwi­sowych, itp., które po upływie gwarancji utrudnia­łyby właścicielowi dostęp do opcji serwi­sowych lub naprawę przedmiotu zamówienia przez inny niż Wy­konawca umowy podmiot, w przypadku nie ko­rzystania przez zamawiającego z serwisu po­gwarancyjnego Wy­konawcy lub udostępnienie haseł, kodów serwiso­wych, itp., załączonych najpóźniej w ostatnim dniu gwarancji . | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla poszczególnych elementów przedmiotu zamówienia. | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej na płycie CD/DVD lub innym nośniku zewnętrznym(format PDF) – dotyczy także asortymentów dodatkowych | **TAK** |  | Nie dotyczy |
|  | Recykling sprzętu:  | **TAK** |  | oferowany asortyment nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt, oferowany asortyment częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,oferowany asortyment nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% – 2 pkt, |
|  | Recykling opakowania:  | **TAK** |  | opakowanie nie nadaje się do recyklingu – 0 pkt,opakowanie częściowo nadaje się do recyklingu częściowo, tj. od 1% do 89% – 1 pkt,opakowanie nadaje się do recyklingu w co najmniej 90% –2 pkt, |
|  | Produkt zawiera elementy / substancje, które wymagają utylizacji jako zagrażające środowisku, np. baterie, akumulatory, itp.: | **TAK** |  | Tak – 0pktNie – 4pkt |
|  | Możliwość rozbudowywania o nowe komponenty i aktualizacji oprogramowania  | **TAK** |  | Poniżej 3 lat – 0 pkt3 lata – 1pkt5 lat – 2 pkt8 lat –4 pkt |
|  | Wsparcie techniczne dotyczące napraw, remontów i przeglądów po okresie gwarancji przez co najmniej:  | **TAK** |  | Nie gwarantujemy wsparcia technicznego po okresie gwarancji – 0 pkt3 lata – 1 pkt5 lat – 2 pkt8 lat – 4 pkt |
|  | Certyfikat ISO 14001 lub EMAS lub równoważny w zakresie stosowania przez producenta sprzętu będącego przedmiotem zamówienia systemu zarządzania środowiskiem zgodnie z ww. normami w zakresie projektowania, produkcji i sprzedaży tego sprzętu  | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Instrukcja obsługi zawierająca wskazówki zarządzania wydajnością i energooszczędnością urządzenia | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |
|  | Możliwość automatycznego przechodzenia urządzenia w tryb czuwania/niskiego poboru mocy | **TAK** |  | TAK – 4 pktNIE – 0 pkt |

**Parametry szczegółowe**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr wymagany** | **Potwierdzenie spełnienia wymagań granicznych TAK)** | **Parametry oferowane (podać zakresy i opisać)** |
|  | Zapis w czasie rzeczywistym w trybie 3, 6 i 12 odprowadzeń EKG | **TAK** |  |  |
|  | Równoczesna rejestracja 12 odprowadzeń | **TAK** |  |  |
|  | Analiza sygnału EKG zgodna z EN 60601-2-25:2015; czas trwania analizy max. 5 sek. | **TAK** |  |  |
|  | Interpretacja badania zależna od wieku pacjenta podawanego w dniach, miesiącach i latach | **TAK** |  |  |
|  | Wbudowana, membranowa klawiatura alfanumeryczna; Zamawiający nie dopuszcza klawiatury wirtualnej na ekranie | **TAK** |  |  |
|  | Zintegrowana klawiatura funkcyjna do bezpośredniego sterowania podstawowymi funkcjami aparatu | **TAK** |  |  |
|  | Detekcja stymulatora serca | **TAK** |  |  |
|  | Wbudowany ekran graficzny kolorowy 5,7”, umożliwiający jednoczesny, czytelny podgląd 12 kanałów EKG ( rozdzielczość 320 x 240 )  | **TAK** |  |  |
|  | Pamięć wewnętrzna ponad 1500 badań  | **TAK** |  |  |
|  | Zapis na papierze termicznym o szerokości papieru 110 - 112 mm  | **TAK** |  |  |
|  | Zapis w trybie ręcznym ( manual ) | **TAK** |  |  |
|  | Zapis w trybie automatycznym; 10 s z regulowaną długością wydruku ( jednoczasowo oraz czas rzeczywisty )  | **TAK** |  |  |
|  | Zapis wstecznego przebiegu EKG ( do 10 s ) | **TAK** |  |  |
|  | Długi zapis ( do 10 minut w pamięci aparat10 ) do oceny arytmii | **TAK** |  |  |
|  | Zasilanie sieciowe i akumulatorowe, akumulator bezobsługowy wraz z ładowarką wbudowany wewnątrz aparatu . | **TAK** |  |  |
|  | Prędkość przesuwu papieru 5 / 10 / 25 / 50mm/s | **TAK** |  |  |
|  | Czułość 2,5 / 5 / 10 / 20 mm/mV | **TAK** |  |  |
|  | Filtr zakłóceń sieciowych 50/60 Hz | **TAK** |  |  |
|  | Filtr zakłóceń mięśniowych 25/35 Hz | **TAK** |  |  |
|  | Filtr adaptacyjny ( automatyczny ) | **TAK** |  |  |
|  | Filtr linii izoelektrycznej (od 0,05 do 1,5 Hz) | **TAK** |  |  |
|  | Interfejs komunikacyjny 2 x USB | **TAK** |  |  |
|  | Bezprzewodowa komunikacja z systemami szpitalnymi (Wi-Fi) - opcja | **TAK** |  |  |
|  | Bezpośrednia współpraca z systemami szpitalnymi PACS w standardzie DICOM oraz HL 7 z obsługą zleceń (WorkListy) - opcja | **TAK** |  |  |
|  | Częstotliwość próbkowania 1000 Hz/kanał | **TAK** |  |  |
|  | Przetwornik A/C 24 bit | **TAK** |  |  |
|  | Podgląd badania z pamięci aparatu z analizą bez konieczności wydruku | **TAK** |  |  |
|  | Wydruk badania bezpośrednio na drukarce laserowej (papier biurowy A4) | **TAK** |  |  |
|  | Zapis i odczyt badań z PenDrive w standardzie zgodnym z EN 1064 | **TAK** |  |  |
|  | Automatyczny test aparatu | **TAK** |  |  |
|  | Waga max 1,3 kg ( bez wyposażenia ) | **TAK** |  |  |
|  | Kompatybilny z programem Mtrace-PC do archiwizacji i opisu badań | **TAK** |  |  |
| **Wyposażenie** |
|  | kończynowe klipsowe – 3 komplety | **TAK** |  |  |
|  | elektrody przyssawkowe ( gruszka w różnych kolorach) -3 komplety  | **TAK** |  |  |
|  | kabel EKG -3 sztuki | **TAK** |  |  |
|  | kabel zasilający – 1 sztuka | **TAK** |  |  |
|  | papier - 1 rolka | **TAK** |  |  |
|  | żel EKG -1 sztuka | **TAK** |  |  |