|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| USG 1 | | | | |
| Nazwa | |  | | |
| Typ | |  | | |
| Wytwórca | |  | | |
| Kraj pochodzenia | |  | | |
| Rok produkcji:2017 | |  | | |
| **Lp.** | **Parametr** | | **Wartość graniczna** | **Parametry oferowane** |
| **I** | **KONSTRUKCJA I KOFIGURACJA** | | | |
| 1 | Aparat o nowoczesnej konstrukcji i ergonomii, wygodnej obsłudze, ze zintegrowaną stacja roboczą i systemem archiwizacji oraz urządzeniami do dokumentacji, sterowanymi z klawiatury. Fabrycznie nowy. | | TAK |  |
| 2 | Ciężar aparatu max. 150 kg | | TAK |  |
| 3 | Monitor wysokiej rozdzielczości min. 1920x1080 pixeli, kolorowy, cyfrowy typu LED lub LCD o przekątnej ekranu min. 22”. | | TAK |  |
| 4 | Możliwość obrotu, pochylenia i zmiany wysokości monitora względem pulpitu | | TAK |  |
| 5 | Możliwość zmiany wysokości i obrotu pulpitu operatora wraz z monitorem. | | TAK |  |
| 6 | Klawiatura alfanumeryczna do wprowadzania danych. | | TAK |  |
| 7 | Ekran dotykowy (Touch Screen) o przekątnej min. 12 cali do sterowania aparatu. | | TAK |  |
| 8 | Cyfrowy system formowania wiązki ultradźwiękowej o minimum 2.000.000 kanałach przetwarzania. | | TAK |  |
| 9 | Dynamika systemu, min. 270 dB | | TAK |  |
| 10 | Zakres częstotliwości pracy głowic, min. 1,0-18,0 MHz | | TAK |  |
| 11 | Ilość aktywnych, równoważnych gniazd do przyłączenia głowic obrazowych min. 3. | | TAK |  |
| 12 | Liczba obrazów w trybie B w pamięci dynamicznej CINE: minimum 4000. | | TAK |  |
| 13 | Maksymalna długość filmu w pamięci CINE>180 s | | TAK |  |
| **II** | **OBRAZOWANIE I PREZENTACJA OBRAZU** | | | |
| 1 | B-mode. | | TAK |  |
| 2 | Głębokość penetracji aparatu mi. od 1,0-36,0 cm. | | TAK |  |
| 3 | Obrazowanie w układzie skrzyżowanych ultradźwięków (nadawanie i odbiór) – minimum 7 stopni ustawienia (np. Sono CT) | | TAK |  |
| 4 | Cyfrowa filtracja szumów „specklowych” – wygładzenie ziarnistości obrazu B bez utraty rozdzielczości. | | TAK |  |
| 5 | Podział ekranu na min. 4 obrazy. | | TAK |  |
| 6 | Zoom dla obrazów zatrzymanych. Całkowita wielkość powiększenia ≥ 20x. | | TAK |  |
| 7 | Obrazowanie harmoniczne na wszystkich oferowanych głowicach. | | TAK |  |
| 8 | Obrazowanie w trybie B z dwoma lub więcej częstotliwościami nadawczymi jednocześnie – bliższe pole obrazu tworzone na podstawie wyższych częstotliwości, a dalsze – na podstawie niższych. | | TAK |  |
| 9 | M-mode | | TAK |  |
| 10 | Doppler Kolorowy (CD). | | TAK |  |
| 11 | Maksymalna obrazowana prędkość przepływu w kolorowym Dopplerze bez aliasingu ≥4m/s. | | TAK |  |
| 12 | Power Doppler (PD) | | TAK |  |
| 13 | Kolorowy Doppler tkankowy | | TAK |  |
| 14 | Doppler pulsacyjny (PWD). | | TAK |  |
| 15 | Maksymalna mierzona prędkość przy zerowym kącie korekcji w dopplerze pulsacyjnym ≥ 7,5 m/s. | | TAK |  |
| 16 | Regulacja wielkości bramki PW-dopplera min. 1-15 mm. | | TAK |  |
| 17 | Możliwość regulacji położenia linii bazowych i korekcji kąta na obrazach w trybie Dopplera spektralnego zapisanych na dysku | | TAK |  |
| 18 | Doppler ciągły (CW) na oferowanych głowicach. | | TAK |  |
| 19 | Maksymalna mierzona prędkość przy zerowym kącie korekcji w dopplerze pulsacyjnym ≥ 10m/s. | | TAK |  |
| 20 | Triplex-mode (B+CD/PD+PWD) w czasie rzeczywistym | | TAK |  |
| 21 | Obrazowanie 3D/4D z oferowanej głowicy volumerycznych convex | | TAK |  |
| 22 | Ilość linii obrazowych w pojedynczym obrazie B ≥ 1000 | | TAK |  |
| 23 | Ilość obrazów w trybie B składających się na obraz 3D ≥ 3000. | | TAK |  |
| 24 | Prędkość obrazowania 4D> 40 obrazów 3D/s | | TAK |  |
| 25 | Liczba objętości w trybie 4D w pamięci dynamicznej CINE: minimum 100 | | TAK |  |
| 26 | Obrazowanie 3D z wykorzystaniem funkcji akwizycji w układzie skrzyżowanych ultradźwięków. | | TAK |  |
| 27 | Obrazowanie 3D z Kolor Doppler i Power Doppler w 3 płaszczyznach. | | TAK |  |
| 28 | Obrazowanie tomograficzne – jednoczesne obrazowanie minimum 7 równoległych warstw z możliwością ustawienia ich położenia i odległości między nimi – w czasie rzeczywistym i na zapamiętanych obrazach 3D. | | TAK |  |
| **III** | **OPROGRAMOWANIE POMIAROWO-OBLICZENIOWE** | | | |
| 1 | Pomiar odległości, obwodu, pola powierzchni, objętości. | | TAK |  |
| 2 | Pomiary ginekologiczne:   * macica (długość, szerokość, wysokość) * objętość jajników (z trzech wymiarów liniowych) * endometrium * długość szyjki macicy * pomiary pęcherzyków * tętnice jajników: PS, ED, RI | | TAK |  |
| 3 | Automatyczny obrys spektrum dopplerowskiego i automatyczne wyznaczenie parametrów przepływu (min. Max, Vmin, PI, RI, HR). | | TAK |  |
| 4 | Pomiary i kalkulacje położnicze, w tym AFI, waga płodu. | | TAK |  |
| 5 | Automatyczny pomiar NT– automatyczny obrys badanego obszaru i wyznaczenie wartości NT | | TAK |  |
| 6 | Automatyczny pomiar BPD i HC na obrazie główki płodu (automatyczny obrys i wyznaczenie wartości). | | TAK |  |
| 7 | Automatyczny pomiar AC na obrazie brzuszka płodu (automatyczny obrys i wyznaczenie wartości). | | TAK |  |
| 8 | Automatyczny pomiar FL na obrazie kości udowej płodu (automatyczne wyznaczenie długości). | | TAK |  |
| 9 | Raport z badania ginekologicznego. | | TAK |  |
| 10 | Raport z badania położniczego. | | TAK |  |
| 11 | Raport z badania położniczego w ciąży mnogiej, min. dla 3 płodów | | TAK |  |
| 12 | Graficzna prezentacja pomiarów na siatce wentylowej. | | TAK |  |
| **IV** | **GŁOWICE ULTRADŹWIĘKOWE** | | | |
| **A** | **GŁOWICA OBJĘTOŚCIOWA (3D/4D) TYPU CONVEX do badań położniczych** | | TAK, podać typ głowicy |  |
| 1 | Zakres częstotliwości min. 2,0-8,0 MHz | | TAK, podać |  |
| 2 | Ilość kryształów: minimum 192 | | TAK, podać |  |
| 3 | Kąt obrazowania w trybie B minimum 85 stopni | | TAK, podać |  |
| 4 | Obszar skanowania 3D/4D minimum 85x80 stopni | | TAK, podać |  |
| 5 | Obrazowanie w trybie krzyżujących się ultradźwięków (compounding) | | TAK |  |
| 6 | Obrazowanie harmoniczne | | TAK |  |
| 7 | Kolorowy Doppler tkankowy | | TAK |  |
| **B** | **GŁOWICA ENDOCAVITARNA do badań położniczych i ginekologicznych** | | TAK, podać typ głowicy |  |
| 1 | Zakres częstotliwości min 4,0-9,0 MHz | | TAK, podać |  |
| 2 | Obrazowanie w technice harmonicznej | | TAK |  |
| 3 | Kąt obrazowania w trybie B minimum 175 stopni | | TAK, podać |  |
| 4 | Ilość kryształów min 192 | | TAK, podać |  |
| **C** | **GŁOWICA LINIOWA do badań małych narządów** | | TAK, podać typ głowicy |  |
| 1 | Zakres częstotliwości min 4,0-10,0 MHz | | TAK, podać |  |
| 2 | Obrazowanie w technice harmonicznej | | TAK |  |
| 3 | Szerokość skanu max. 40 mm | | TAK, podać |  |
| 4 | Ilość kryształów min. 192. | | TAK, podać |  |
| **V** | **ARCHIWIZACJA** | |  |  |
| 1 | Videoprinter monochromatyczny formatu A6. | | TAK |  |
| 2 | Możliwość podłączenia bezpośrednio do aparatu drukarki kolorowej laserowej do wydruku raportów i obrazów | | TAK |  |
| 3 | Archiwizacja danych pacjentów, raportów i obrazów na lokalnym HDD o pojemności minimum 500 GB i wbudowanym napędzie DVD-R/RW. | | TAK |  |
| 4 | Możliwość kopiowania archiwum (obrazy, filmy, wyniki pomiarów, raporty) na płyty DVD i zewnętrzne dyski HDD o pojemności minimum 500 GB przez gniazdo USB | | TAK |  |
| 5 | Zapis obrazów na płytach DVD w formatach: JPG, avi (MPEG-4), DICOM | | TAK |  |
| 6 | Możliwość zapisu obrazów na pamięci USB PenDrive w formatach avi i JPG. Gniazdo USB z przodu lub z boku aparatu. | | TAK |  |
| 7 | Gniazda wyjściowe obrazu z aparatu: S-video, VGA, DVI (HDMI) | | TAK |  |
| 8 | Interfejs sieciowy DICOM | | TAK |  |
| 9 | Generowanie raportów | | TAK |  |
| 10 | Wydruk raportu na drukarce | | TAK |  |
| **VI** | **MOŻLIWOŚĆ ROZBUDOWY** | |  |  |
| 1 | Anatomiczny M-mode | | TAK |  |
| 2 | Elastografia z oferowanej głowicy endovaginalnej z analizą ilościową i obliczeniami funkcji Ratio i Strain | | TAK |  |
| 3 | Trójwymiarowe obrazowanie do ceny drożności jajowodów z użyciem środka kontrastującego | | TAK |  |
| 4 | Głowica liniowa  - zakres częstotliwości min 4,0-13,0 MHz  -obrazowanie w technice harmonicznej  -szerokość obrazowania 50 mm+/-5%  - ilość kryształów min 1000 | | TAK |  |
| **VII** | **GWARANCJA I SERWIS** | | TAK |  |
| 1 | Okres gwarancji na całość przedmiotu zamówienia bez wyłączania czegokolwiek min 24 miesiące | | TAK |  |
| 2 | Autoryzowany serwis gwarancyjny świadczący usługę w miejscu instalacji | | TAK, podać dane kontaktowe |  |
| 3 | W okresie gwarancyjnym przeglądy techniczne zgodnie z wymogami producenta /potwierdzone protokołem sprawności/ i w ostatnim miesiącu trwania gwarancji wliczone w cenę oferty | | TAK |  |
| 4 | Awaria trwająca więcej niż 2 dni robocze automatycznie wydłuża okres gwarancji o czas przestoju licząc od dnia zgłoszenia – czyli reakcji | | TAK |  |
| 5 | Czas reakcji na zgłoszona awarię max 24 godziny | | TAK |  |
| 6 | Termin przystąpienia serwisu do naprawy gwarancyjnej max 48 godzin od zgłoszenia o awarii z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy | | TAK |  |
| 7 | Termin usunięcia usterki wymagającej wymiany podzespołów max 5 dni roboczych licząc od dnia reakcji | | TAK |  |
| 8 | W przypadku naprawy tego samego podzespołu 2 razy przy kolejnej awarii /tego podzespołu/ wymiana na nowy. | | TAK |  |
| 9 | Wymiana podzespołu na nowy powoduje uzyskanie gwarancji na ten podzespół min 12 miesięcy jeśli zdarzenie nastąpiło w ostatnim okresie gwarancji | | TAK |  |
| 10 | Aktualizacja oprogramowania w czasie trwania gwarancji nieodpłatnie | | TAK |  |
| 11 | Dostępność części zamiennych dla całości przedmiotu zamówienia przez min 10 lat. | | TAK |  |
| 12 | Przy dostawie aparatu przedstawienie harmonogramu przeglądów z wytycznymi zaleceń czynności przeglądowych producenta | | TAK |  |
| 13 | Cena jednej roboczogodziny po okresie gwarancji serwisu niezmienna przez min 3 lata, oraz ryczałt lub inny sposób obciążenia dojazdu | | TAK, podać |  |
| 14 | Możliwość zdalnej diagnostyki z dostosowaniem aparatu w przypadku konieczności włączenia celem sprawnej reakcji | | TAK |  |
| 15 | Po zakończeniu okresu gwarancji usunięcie blokad programowych i haseł lub udostepnienie ich Zamawiającemu | | TAK |  |
| 16 | Paszport techniczny, protokół instalacji, protokół szkolenia z zestawieniem osób przeszkolonych, kartę gwarancyjną oraz wszelkie niezbędne dokumenty przekaząć po uruchomieniu i przekazaniu aparatu wskazując termin biegu gwarancji | | TAK |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| USG 2 | | | | | | |
| Nazwa | |  | | | | |
| Typ | |  | | | | |
| Wytwórca | |  | | | | |
| Kraj pochodzenia | |  | | | | |
| Rok produkcji:2017 | |  | | | | |
| **Lp.** | **Parametr** | | | **Wartość graniczna** | **Parametry oferowane** | |
| 1 | Aparat ultrasonograficzny wyposażony w funkcję kolorowego Dopplera, fabrycznie nowy | | | TAK |  | |
| 2 | Monitor kolorowy LCD na ruchomym przegubowym ramieniu z możliwością regulacji niezależnie od konsoli. Przekątna min. 23 stopnie. | | | TAK |  | |
| 3 | Rzeczywisty wyświetlany obraz z głowicy zajmujący więcej niż 50% ekranu. | | | TAK |  | |
| 4 | Możliwość podglądu na ekranie monitora wykonanych pomiarów wraz z uwidocznieniem w formie grafu bez konieczności wywoływania archiwum, lub raportu z badania. | | | TAK |  | |
| 5 | Regulacja wysokości konsoli min. 20 cm. | | | TAK |  | |
| 6 | Regulacja obrotu konsoli min. 20 stopni. | | | TAK |  | |
| 7 | Ilość kanałów przetwarzania min. 220000 | | | TAK |  | |
| 8 | Dynamika systemu > 260 dB | | | TAK |  | |
| 9 | Zakres głębokości obrazowania min. od 2 do 33 cm | | | TAK |  | |
| 10 | Zasięg częstotliwości pracy aparatu min. 1-16 MHz | | | TAK |  | |
| 11 | Cztery niezależne, skrętne koła wyposażone w blokadę. | | | TAK |  | |
| 12 | Min. trzy równorzędne aktywne gniazda dla głowic obrazowych | | | TAK |  | |
| 13 | Tryby pracy aparatu: -2D z maksymalna częstotliwość odświeżania - Funkcja CINE z możliwością zapamiętywania min. 5000 obrazów - M-mode  - Doppler kolorowy z maksymalną skalą PRF min 4m/s  - Power Doppler  - Tryb wysokoczuły do wizualizacji bardzo wolnych przepływów  - Doppler PWD o regulacji szerokości bramki min. 1-158 mm  - Maksymalna wartość prędkości dla Dopplera PWD min. 7,5 m/s przy zerowym koncie korekcji  - Tryb Doppler tkankowy  - Duplex (2D/PWD)  - Triplex (2D/PWD/CD) | | | TAK |  | |
| 14 | Obrazowanie harmoniczne | | | TAK |  | |
| 15 | Możliwość zmiany szerokości wyświetlanego obrazu 2D (B-Mode) | | | TAK |  | |
| 16 | Obrazowanie w skrzyżowanych ultradźwiękach tzw. krzyżowe o min. 9 kątach nadawania dostępne na wszystkich zaoferowanych głowicach współpracująca na żywo z trybami color Doppler, power Doppler, z oprogramowaniem do redukcji szumów ultrasonograficznych – wygładzenie obrazów | | | TAK |  | |
| 17 | Oprogramowanie do wygładzenia oraz wykontrastowania obrazu i uzyskania obrazu zbliżonego do obrazów MR (np. Sono MR) współpracujące na żywo z trybami color Doppler, power Doppler, z ultradźwiękami, obrazowaniem 3D funkcja dostępna na żywo, na obrazach zatrzymanych, pętlach obrazowych i obrazów z archiwum. | | | TAK |  | |
| 18 | Automatyczna optymalizacja parametrów obrazu 2D do aktualnie badanego obszaru przy pomocy jednego klawisza | | | TAK |  | |
| 19 | Automatyczna optymalizacja obrazu PW przy pomocy jednego klawisza (min. automatyczne dopasowanie linii bazowej oraz skali). | | | TAK |  | |
| 20 | Regulacja uchylności (Steer) wiązki Dopplera min. +/-20 stopni | | | TAK |  | |
| 21 | Min. 8 suwaków/regulatorów wzmocnienia głębokościowego wiązki TGC | | | TAK |  | |
| 22 | Tryb Dual Live – tzw. jednoczesne wyświetlanie na ekranie dwóch obrazów w czasie rzeczywistym, typu B+B/CD | | | TAK |  | |
| 23 | Możliwość obracania obrazu lewo-prawo, góra-dół. | | | TAK |  | |
| 24 | Powiększenie obrazu na żywo, obrazu zamrożonego min. x8 | | | TAK |  | |
| 25 | Dodatkowa funkcja powiększenia obszaru bez utraty detali | | | TAK |  | |
| 26 | Głowica endovaginalna typu 2D | | | TAK |  | |
| 27 | Częstotliwość pracy głowicy min. 3 do 9 MHz | | | TAK |  | |
| 28 | Kąt obrazowania głowicy min. 175 stopni | | | TAK |  | |
| 29 | Ilość elementów- min. 192 | | | TAK |  | |
| 30 | Głowica konweksowa typu 2D | | | TAK |  | |
| 31 | Częstotliwość pracy głowicy min. 2-5 MHz | | | TAK |  | |
| 32 | Kąt obrazowania głowicy min. 95 stopni | | | TAK |  | |
| 33 | Ilość elementów min. 192 | | | TAK |  | |
| 34 | Pakiety obliczeniowe/raporty do badań  -jamy brzusznej  - małych narządów  - naczyniowych  - ginekologicznych  - położniczych | | | TAK |  | |
| 35 | Pełny pakiet kalkulacji położniczych, krzywe wzrostu płodu na siatkach wentylowych, wykresy przepływów mózgowych i pępowinowych | | | TAK |  | |
| 36 | Automatyczne obrysowanie i wyznaczenie parametrów (min. RI, PI, S/D) widma dopplerowskiego w czasie rzeczywistym na ruchomym spektrum | | | TAK |  | |
| 37 | Automatyczne (jednym naciśnięciem klawisza) wyznaczenie parametrów (min. RI, PI, S/D, HR) widma dopplerowskiego na zamrożonym spektrum | | | TAK |  | |
| 38 | Automatyczne pomiary biotermii płodu min. HC, AC, BPD, FL | | | TAK |  | |
| 39 | Możliwość rozbudowy o oprogramowanie do automatycznej detekcji wyznaczania pęcherzyków w jajniku. Automatyczny pomiar min. wymiary długość, wysokość, grubość, objętość. | | | TAK |  | |
| 40 | Możliwość wprowadzenia własnych gotowych edytowalnych opisów i komentarzy oraz zdjęć do raportu. | | |  |  | |
| 41 | Możliwość rozbudowy o funkcję do automatycznego pomiaru NT zaakceptowany przez FMF | | | TAK |  | |
| 42 | Wewnętrzny dysk twardy aparatu przeznaczony do archiwizacji badań o min. 400 GB pojemności | | | TAK |  | |
| 43 | Możliwość wykonania funkcji przetwarzania obrazó zatrzymanych i pętli obrazowych oraz obrazów i pętli zarchiwizowanych – minimum:  B  -Regulacja wzmocnienia 2D gain  - powiększenie obrazu  - mapy szarości  - koloryzacja  - regulacja funkcji wygładzania obrazu  - zakres dynamiki obrazu PW-Mode  - przesunięcie liii bazowej  - korekta kąta  - automatyczne kalkulacje  - modyfikacja obliczeń  - czułość obrysu spektrum dopplerowskiego Color Flow Mode  - przesunięcie linii bazowej  - mapy koloru  - próg przejścia do analizy koloru. | | | TAK |  | |
| **Pozostałe wymogi** | | | | | | |
| 1 | Możliwość archiwizacji sekwencji ruchomych (z pamięci CINE i w czasie badania – w czasie rzeczywistym) i statycznych na dysku aparatu, obrazów objętościowych 3/4D. | | | TAK |  | |
| 2 | Możliwość rozbudowy na dzień składania ofert o oprogramowanie na zewnętrzny komputer pozwalający na obróbkę obrazów wolumerycznych 3D umożliwiający uzyskanie obrazowania tzw. tomograficznego, możliwość pomiarów wolumerycznych rzeczywistych wymiarów i objętości z obrazów wolumerycznych, możliwość automatycznej detekcji pęcherzyków jajnika i automatyczne dokonywanie pomiarów tj. objętości i wymiary. Oprogramowanie do kalkulacji pomiarów z 2D tj. HC, AC, FL, NT, BPD oraz oceny ryzyka wad chromosomowych | | | TAK |  | |
| 3 | Możliwość zmiany kąta insonacji w płaszczyźnie poprzecznej (poprzez mechaniczne odchylenie matrycy piezoelektrycznej) bez konieczności zmiany położenia sondy wolumetrycznej podczas badania pacjenta | | | TAK |  | |
| 4 | Możliwość rozbudowy6 na dzień składania ofert o obrazowanie 3/4D z głowic objętościowych z prędkością skanowania min. 40 obr/s | | | TAK |  | |
| 5 | Możliwość rozbudowy o głowice objętościowe convex i endovaginalana do obrazowania 3/4D w położnictwie i ginekologii | | | TAK |  | |
| 6 | Możliwość rozbudowy o opcję obrazowania tomograficznego z możliwością wyboru ilości przekroi oraz możliwością ustawienia odległości między liniami cięcia. | | | TAK |  | |
| 7 | Aktywne gniazdo USB do archiwizacji obrazów na dyskach typu PEN DRVE, zewnętrznych dyskach twardych | | | TAK |  | |
| 8 | Gniazdo na dodatkowy monitor w standardzie HDMI | | | TAK |  | |
| 9 | Wideoprinter czarno-biały małego formatu | | | TAK |  | |
| 10 | Możliwość podłączenia drukarki komputerowej (atramentowej lub laserowej) do drukowania raportów z badan w formacie A-4 | | | TAK |  | |
| 11 | Zasilanie 220-240 V 50Hz | | | TAK |  | |
| 12 | Instrukcja obsługi w języku polskim, dostarczona wraz z urz.ądzeniem. | | | TAK |  | |
| 13 | Autoryzacja producenta na sprzedaż na terenie Polski | | | TAK |  | |
| 14 | Aparat wyposażony w moduł umożliwiający zdalne serwisowanie aparatu przez sieć internetową przy pomocy wykwalifikowanych inżynierów serwisowych. Moduł umożliwiający zdalną diagnostykę aparatu, przeładowanie oprogramowania, możliwość zdalnej korekty parametrów obrazowania. | | | TAK |  | |
| **GWARANCJA I SERWIS** | | | | | | |
| 1 | Okres gwarancji na całość przedmiotu zamówienia bez wyłączania czegokolwiek min 24 miesiące | | TAK | | |  |
| 2 | Autoryzowany serwis gwarancyjny świadczący usługę w miejscu instalacji | | TAK, podać dane kontaktowe | | |  |
| 3 | W okresie gwarancyjnym przeglądy techniczne zgodnie z wymogami producenta /potwierdzone protokołem sprawności/ i w ostatnim miesiącu trwania gwarancji wliczone w cenę oferty | | TAK | | |  |
| 4 | Awaria trwająca więcej niż 2 dni robocze automatycznie wydłuża okres gwarancji o czas przestoju licząc od dnia zgłoszenia – czyli reakcji | | TAK | | |  |
| 5 | Czas reakcji na zgłoszona awarię max 24 godziny | | TAK | | |  |
| 6 | Termin przystąpienia serwisu do naprawy gwarancyjnej max 48 godzin od zgłoszenia o awarii z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy | | TAK | | |  |
| 7 | Termin usunięcia usterki wymagającej wymiany podzespołów max 5 dni roboczych licząc od dnia reakcji | | TAK | | |  |
| 8 | W przypadku naprawy tego samego podzespołu 2 razy przy kolejnej awarii /tego podzespołu/ wymiana na nowy. | | TAK | | |  |
| 9 | Wymiana podzespołu na nowy powoduje uzyskanie gwarancji na ten podzespół min 12 miesięcy jeśli zdarzenie nastąpiło w ostatnim okresie gwarancji | | TAK | | |  |
| 10 | Aktualizacja oprogramowania w czasie trwania gwarancji nieodpłatnie | | TAK | | |  |
| 11 | Dostępność części zamiennych dla całości przedmiotu zamówienia przez min 10 lat. | | TAK | | |  |
| 12 | Przy dostawie aparatu przedstawienie harmonogramu przeglądów z wytycznymi zaleceń czynności przeglądowych producenta | | TAK | | |  |
| 13 | Cena jednej roboczogodziny po okresie gwarancji serwisu niezmienna przez min 3 lata, oraz ryczałt lub inny sposób obciążenia dojazdu | | TAK, podać | | |  |
| 14 | Możliwość zdalnej diagnostyki z dostosowaniem aparatu w przypadku konieczności włączenia celem sprawnej reakcji | | TAK | | |  |
| 15 | Po zakończeniu okresu gwarancji usunięcie blokad programowych i haseł lub udostepnienie ich Zamawiającemu | | TAK | | |  |
| 16 | Paszport techniczny, protokół instalacji, protokół szkolenia z zestawieniem osób przeszkolonych, kartę gwarancyjną oraz wszelkie niezbędne dokumenty przekaząć po uruchomieniu i przekazaniu aparatu wskazując termin biegu gwarancji | | TAK | | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa | Liczba szt. | Cena netto 1 szt | Stawka VAT | Cena brutto 1 szt | Wartość netto | Wartość brutto |
| **USG 1** | 1 szt |  |  |  |  |  |
| **USG 2** | 1 szt |  |  |  |  |  |
| SUMA | | | | |  |  |