**Pakiet nr 1 ZMIANA I 2018-04-27**

**Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne w przypadkach określających dany parametr przedmiotu zamówienia przez odniesienie, m.in., do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 30 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 PZP.**

**Przedmiot zamówienia – fabrycznie nowy**

Wykonawca zobowiązany jest na swój koszt zabezpieczyć całą dostawę i ponosi z tego tytułu pełną odpowiedzialność do momentu odebrania przedmiotu umowy przez Personel Zamawiającego.

**Pozycja 1.**

**USG z opcją kardiologiczną – 1szt.**

|  |
| --- |
| **Dane ogólne** |
| **Pełna nazwa ultrasonografu** | **Podać** |  |
| **Producent / Kraj** | **Podać** |  |
| **Rok produkcji** | **Podać** |  |
| **Dystrybutor - Wykonawca** | **Podać** |  |

**PARAMETRY GRANICZNE**

**Niespełnienie któregokolwiek z podanych warunków będzie skutkowało odrzuceniem oferty. Niewypełnienie kolumny „Parametr oferowany” poprzez wpisanie konkretnych parametrów oferowanego przedmiotu zamówienia będzie również skutkowało odrzuceniem oferty. Niedopuszczalne jest wypełnienie dokumentu poprzez wpisanie w tej kolumnie słowa TAK. Zamawiający wymaga wskazania konkretnych parametrów.**

**Do oferty należy załączyć Katalog lub prospekt lub folder w języku polskim każdego zaoferowanego przedmiotu zamówienia zawierający opis oraz parametry potwierdzające wymagania postawione przez Zamawiającego w zał. nr 3 do SIWZ oraz zawierający numery katalogowe - w oparciu o które została przygotowana oferta.**

**W katalogu/prospekcie/folderze należy wyraźnie zaznaczyć, których pozycji formularza cenowego (Załącznika nr 2 do SIWZ) dotyczy dany zapis - umieszczając w nim zarówno nr Pakietu, jak i nr poszczególnej pozycji asortymentowej Pakietu (np. Pakiet 1 poz. 1 itd.) – celem identyfikacji oferowanego przedmiotu zamówienia.  W przypadku parametru nie znajdującego się w katalogu/prospekcie/folderze należy przedstawić oświadczenie o posiadaniu danego parametru przez zaoferowany przedmiot zamówienia( należy dokładnie określić parametr/parametry, którego oświadczenie dotyczy).**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów wymaganych** | **Warunki wymagane, konieczne do spełnienia Parametr graniczny/wartość** | **Parametr oferowany (podać, opisać)** | **Zasady oceny (punktacji)** |
|  | *Jednostka główna* | *K* |  |  |
|  | Aparat o nowoczesnej konstrukcji i ergonomii pracy. Aparat rok produkcji min. 2016.  | Tak(Podać jakie) |  |  |
|  | Wybierane częstotliwości pracy dla trybu 2D [MHz] min 2 – 18 MHz | Tak (Podać jakie) |  |  |
|  | Dynamika systemu w dB > 260dB | Tak (Podać jakie) |  |  |
|  | Technologia cyfrowa – min. ośmiokrotny system przetwarzania z cyfrową obróbką i cyfrowym kształtowaniem wiązki | TAK(Podać jakie) |  |  |
|  | Ilość niezależnych kanałów odbiorczych Min 70 000 | Tak (Podać jakie) |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Min. 3 niezależne identyczne gniazda dla różnego typu głowic obrazowych  | Tak (Podać jakie) |  |  |
|  | Monitor LCD, wielkość ekranu (przekątna) [cal]. Wielkość wyświetlanego obrazu USG powyżej 50% wielkości monitora. min 19’’ | Tak (Podać jakie) |  |  |
|  | Rozdzielczość monitora LCD min. 1280 x 1024 | Tak (Podać jakie) |  |  |
|  | Możliwość regulacji położenia monitora LCD: prawo/lewo, przód/tył, góra/dół | TAK |  |  |
|  | Urządzenie wyposażone w wieszaki na głowice po obu stronach aparatu z możliwością zmiany położenia. | TAK |  |  |
|  | Chowana pod pulpit klawiatura alfanumeryczna z przyciskami funkcyjnymi  | TAK |  |  |
|  | Ekran dotykowy min. 8” z przyciskami funkcyjnymi oraz możliwością programowania położenia poszczególnych funkcji  | Tak (Podać jakie) |  |  |
|  | Regulacji wysokości panelu sterowania min. 20 cm | Tak (Podać jakie) |  |  |
|  | Regulacji obrotu panelu sterowania min. +/-25 stopni | Tak (Podać jakie) |  |  |
|  | Waga aparatu max. 80 kg | Tak (Podać jakie) |  |  |
|  | Możliwość nagrywania i odtwarzania dynamicznego obrazów (tzw. Cine loop) – min. 2500 obrazów | Tak (Podać jakie) |  |  |
|  | Zintegrowany z aparatem system archiwizacji obrazów  | TAK |  |  |
|  | System archiwizacji z możliwością zapisu w formatach co najmniej JPEG, AVI, DICOM | TAK |  |  |
|  | Eksportowanie na nośniki przenośne DVD/CD, Pen-Drive, HDD | TAK |  |  |
|  | Wewnętrzny dysk twardy HDD min. 400 GB | Tak (Podać jakie) |  |  |
|  | Ustawienia wstępne użytkownika (presety) dla aplikacji i głowic | TAK |  |  |
|  | Wideoprinter cyfrowy czarno – biały | TAK |  |  |
|  | Porty USB 2.0 lub 3.0 wbudowane w aparat (do archiwizacji na pamięci typu Pen-Drive) – min. 2 porty USB | Tak (Podać jakie) |  |  |
|  | Wbudowane w aparat wyjście cyfrowe DVI i S-VHS | TAK |  |  |
|  | **Tryb 2D (B-mode)** | TAK |  |  |
|  | Maksymalna głębokość penetracji od czoła głowicy [cm] – min. 38 cm | Tak (Podać jakie) |  | ≥ 40 cm – 5 pkt, 38-40 cm-0 pkt. |
|  | Suwaki wzmocnienia strefowego min. 8 suwaków | Tak (Podać jakie) |  |  |
|  | Zakres bezstratnego powiększania obrazu zamrożonego, a także obrazu z pamięci CINE. min. 20 razy | Tak (Podać jakie) |  |  |
|  | Porównywanie min. 8 ruchomych obrazów 2D tego samego pacjenta. | Tak (Podać jakie) |  |  |
|  | Dynamiczne ogniskowanie nadawania min 4 stref  | Tak (Podać jakie) |  |  |
|  | Maksymalna szybkość odświeżania obrazu w trybie B-Mode – min 400 obr/sek | Tak (Podać jakie) |  | ≥ 800 obr/sek – 5 pkt.; 400-800 obr/sek -0pkt. |
|  | Automatyczna optymalizacja parametrów obrazu 2D, PWD przy pomocy jednego przycisku (2D wzmocnienie, PWD skala, linia bazowa) | TAK |  |  |
|  | Oprogramowanie zwiększające dokładność, eliminujące szumy i cienie obrazu  | TAK (podać jakie) |  |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne na wszystkich zaoferowanych głowicach  | TAK |  |  |
|  | Wykorzystanie techniki inwersji fazy - typ ”Inversia fazy” | TAK |  |  |
|  | Obrazowanie trapezowe | TAK |  |  |
|  | Obrazowanie rombowe | TAK |  |  |
|  | Obrazowanie typu Compound Imaging lub równoważne w zakresie obrazowania | TAK |  |  |
|  | Zastosowanie technologii obrazowania „nakładanego” przestrzennego wielokierunkowego w trakcie nadawania i odbioru | TAK |  |  |
|  | Tryb Duplex (2D + PWD) | TAK |  |  |
|  | Technologia przetwarzania sygnału oparta na RAW DATA pozwalająca po zamrożeniu obrazu na zmianę min. wzmocnienia, dynamiki. | TAK |  |  |
|  | **Tryb M**  | TAK |  |  |
|  | **Tryb spektralny Doppler Pulsacyjny (PWD) z HPRF min. 3 częstotliwości dla każdej głowicy** | TAK(podać jakie) |  |  |
|  | Zakres prędkości Doppler Pulsacyjny (PWD) min. 16 m/sek przy zerowym kącie | TAK(podać jakie) |  |  |
|  | Wielkość bramki Dopplerowskiej [mm] – min. 1-16 mm | TAK(podać jakie) |  |  |
|  | Regulacja uchylności wiązki dopplerowskiej – min +/-20 stopni | TAK(podać jakie) |  |  |
|  | Możliwość przesunięcia linii bazowej dopplera spektralnego na zamrożonym obrazie | TAK |  |  |
|  | Korekcja kąta bramki Dopplerowskiej – podać w stopniach | TAK |  |  |
|  | Technologia optymalizująca zapis spektrum w czasie rzeczywistym  | TAK |  |  |
|  | Automatyczny obrys spektrum na obrazie rzeczywistym i zamrożonym dla trybu Dopplera  | TAK |  |  |
|  | Zakres prędkości Doppler Pulsacyjny (PWD**)** w trybie TRIPLEX min. 12 m/sek przy zerowym kącie | TAK(podać jakie) |  | ≥ 15 m/sek – 5 pkt.; 12-15 m/sek - 0 pkt. |
|  | Moduł kardiologiczny - Tryb Dopplera Ciągłego (CWD) z rejestrowaną prędkością min. +/-20 m/sek dla zerowego kąta. Tryb anatomiczny M –mode z możliwością zmiany położenia i kąta linii na zamrożonych obrazach. Tryb kolorowego i spektralnego Dopplera tkankowego | TAK(podać jakie) |  |  |
|  | **Tryb Doppler Kolorowy (CD-CFM)** Min. 2 częstotliwości dla każdej głowicy | TAK(podać jakie) |  |  |
|  | Prędkość odświeżania dla CD min. 300 klatek/sek | TAK(podać jakie) |  | ≥ 400 obr/sek – 5 pkt.; 300- 400 obr/sek- 0 pkt. |
|  | Regulacja ilość map kolorów  | TAK(podać jakie) |  |  |
|  | Optymalizacja zapisów CD za pomocą jednego przycisku (ustawienie skali, linii bazowej, częstotliwości pracy) | Tak |  |  |
|  | **Tryb angiologiczny (Doppler mocy)** | TAK |  |  |
|  | Tryb dopplera kolorowego o wysokiej czułości i rozdzielczość w obrazowaniu małych przepływów | TAK |  |  |
|  | **Oprogramowanie pomiarowe wraz z pakietem obliczeniowym** | Tak |  |  |
|  | Oprogramowanie aplikacyjne z pakietem oprogramowania pomiarowego do badań ogólnych: brzuszne, tarczycy, sutka, piersi, małych narządów, mięśniowo-szkieletowych, naczyniowych, ortopedyczne, ginekologiczne, położnicze, urologiczne, inne . | TAK(podać jakie, inne niż wymienione badania umożliwia aparat ) |  |  |
|  | Liczba par kursorów pomiarowych – min 10 | TAK(podać jakie) |  |  |
|  | Automatyczny obrys spektrum Dopplera w czasie rzeczywistym oraz na obrazie zamrożonym wraz z pakietem oprogramowania obliczeniowego | TAK |  |  |
|  | Pakiet do automatycznego wyznaczania Intima Media Thicknes min. na odcinku 2 cm | TAK(podać jakie) |  |  |
|  | Oprogramowanie kardiologiczne z pakietem obliczeniowym i możliwością wykonywania pomiarów na obrazach z archiwum | TAK |  |  |
|  | **Głowica convex wieloczęstotliwościowa do badań ogólno diagnostycznych.** | TAK |  |  |
|  | Wybierane częstotliwości pracy przetwornika [MHz] – min. 2-6 | TAK(podać jakie) |  |  |
|  | Liczba elementów – min. 120 | TAK(podać jakie) |  |  |
|  | Kąt pola skanowania (widzenia) min. 70 stopni  | TAK(podać jakie) |  |  |
|  | Praca w trybie II harmonicznej | TAK |  |  |
|  | Możliwość pracy z oprogramowaniem do elastografii | TAK |  |  |
|  | Głowica liniowa wieloczęstotliwościowa do badań małych narządów, naczyń | TAK |  |  |
|  | Wybierane częstotliwości pracy przetwornika [MHz] – zakres min. 5 -12 | TAK(podać jakie) |  |  |
|  | Liczba elementów – min. 190 | TAK(podać jakie) |  |  |
|  | Szerokość czoła głowicy – szerokości 55 - 60 mm | TAK(podać jakie) |  |  |
| **4** | Praca w trybie II harmonicznej. | TAK |  |  |
| **5** | Regulacja uchylności pola Dopplera Kolorowego – min. +/-20 stopni  | TAK(podać jakie) |  |  |
| **6** | Możliwość pracy z oprogramowaniem do elastografii |  |  |  |
| **XII** | *Głowica sektorowa do badań kardiologicznych* | TAK |  |  |
| 1 | Wybierane częstotliwości pracy min. 1,5-4,5 MHz, | TAK(podać jakie) |  |  |
| 2 | liczba elementów tej głowicy min. 90 | TAK(podać jakie) |  |  |
| **XIII** | *Możliwości rozbudowy systemu dostępne na dzień składania ofert* | TAK |  |  |
| **1** | Obrazowanie harmoniczne zwiększające rozdzielczość i penetrację. Używające min. 3 częstotliwości do uzyskania obrazu. | TAK(podać jakie) |  |  |
| **2** | Moduł Elastografii obliczający i wyświetlający sztywność względną tkanki w czasie rzeczywistym na obrazie z głowicy liniowych, convex, endocavity – wymienić głowice na których istnieje taka możliwość | TAK |  |  |
| **3** | Wskaźnik prawidłowej siły ucisku w trybie elastografii wyświetlany na ekranie  | TAK |  |  |
| **4** | Możliwość wykonywania obliczeń odległości i powierzchni oraz oprogramowanie umożliwiające porównywanie elastyczności min. 2 miejsc. | TAK(podać jakie) |  |  |
| **5** | Obrazowanie panoramiczne z możliwością wykonywania pomiarów min. 150 cm. | TAK(podać jakie) |  |  |
| 6 | Głowica śródoperacyjna convex min. 4-10 MHz  | TAK(podać jakie) |  |  |
| 7 | Rozbudowa o głowice liniową do badań powierzchniowych i ortopedycznych,Wybierane częstotliwości pracy w trybie 2D min. 8-17 MHz, liczba elementów tej głowicy min. 192, FOV szerokości 40 mm +/- 4 mm Możliwość pracy z oprogramowaniem do elastografii | TAK(podać jakie) |  |  |
| 8 | Rozbudowa o głowice sektorową dla dzieci Wybierane częstotliwości pracy min. 3,0-6,0 MHz, liczba elementów tej głowicy min. 90 | TAK(podać jakie) |  |  |
| 9 | Możliwość rozbudowy o głowicę przezprzełykową min. 3-8 Mhz (+/- 0.5MHz), ilość elementów min,60 | TAK(podać jakie) |  |  |

Dla umożliwienia Zamawiającemu weryfikacji udzielonych odpowiedzi odnośnie spełnienia warunków granicznych i/lub ich wartości należy dołączyć do oferty materiały opisowe pochodzące od producenta: oryginalne ulotki, katalogi, opisy przedmiotu zamówienia, dokumentację techniczną oferowanego sprzętu/ przedmiotu zamówienia, product date, instrukcje obsługi itp. Stosowne materiały opisowe pochodzące od producenta należy załączyć w oryginale lub jako kserokopie poświadczone za zgodność z oryginałem.

Wszystkie dane/parametry z tabeli technicznej muszą znajdować swoje potwierdzenie w danych produktowych producenta.

Niniejszym oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania przetargu, do dostarczania sprzętu spełniającego wyspecyfikowane parametry.

|  |
| --- |
| **Materiały eksploatacyjne** niezbędne do pracy z powyższym sprzętem proszę wymienić i wskazać (rozmiar, nr katalogowy, sposób konfekcjonowania, jednostkowe ceny netto i brutto)**JEŻELI DOTYCZY:** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
|  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Podpis i pieczęć Wykonawcy)

**WARUNKI GWARANCJI I SERWISU OFEROWANEGO SPRZĘTU .**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **USG z opcją kardiologiczną.** | **Warunek graniczny** | **Wartość oferowana** |
| 1. | Okres gwarancji na urządzenie liczony od dnia instalacji przedmiotu zamówienia w miejscu użytkowania potwierdzonej bezusterkowym protokołem odbioru. | **min. 24 miesiące,** **podać za każde kolejne 6 mcy –dodatkowe 5 pkt. (Maksymalnie 20 pkt.)** |  |
| 2. | Przedłużenie okresu gwarancji o każdorazowy czas przestoju urządzenia (naprawy) zgodnie z zasadą – każdorazowy przestój aparatu choćby kilkugodzinny zostaje zaokrąglony do 1 dnia. | Tak |  |
| 3. | Możliwość przedłużenia gwarancji na kolejne lata za ryczałtową odpłatnością lub wykupienie kontraktu serwisowego. | Tak |  |
| 4. | Pełna gwarancyjna obsługa serwisowa napraw (wraz z kosztem dojazdu, części zamiennych i robocizny), jeden bezpłatny przegląd w ciągu roku (w ostatnim miesiącu obowiązywania gwarancji), cykliczna kontrola bezpieczeństwa elektrycznego oraz czynności wymienionych w Art. 90 pkt 4 (Ustawy o wyrobach medycznych Dz.U. 2010, Nr 107, poz. 679) w okresie gwarancji wliczone w cenę zamówienia bez żadnych limitów np. ilości godzin pracy, ilości cykli itp | Tak |  |
| 5. | Czas usunięcia usterki/awarii nie wymagającej wymiany części, od momentu zgłoszenia w godzinach zegarowych. | 48 h |  |
| 6. | Czas usunięcia usterki/awarii wymagającej wymiany części, od momentu zgłoszenia w dniach roboczych.  | <=3 dni |  |
| 7. | W przypadku awarii naprawa w siedzibie Zamawiającego; w przypadku konieczności dokonania naprawy w warsztacie serwisowym, Wykonawca ponosi wszelkie koszty transportu i zapewnia urządzenie zastępcze na czas trwania naprawy dostarczone do 3 dni roboczych od momentu zgłoszenia awarii. | Tak |  |
| 8. | Minimalna liczba napraw powodująca wymianę podzespołu/urządzenia na nowy:a) 3 naprawy tego samego elementu (podzespołu) – uprawniają do wymiany podzespołu na nowy lub b) 3 niezależne od siebie awarie aparatu (sprzętu) w okresie 30 kolejnych dni – uprawniają do wymiany aparatu (sprzętu) na nowy. | Tak |  |
| 9. | Okres zagwarantowania dostępności części zamiennych i wyposażenia. |  **8 lat od daty dostawy**  |  |
| 10. | Przeglądy okresowe lub inne czynności wymienione w zakresie Art. 90 pkt 4 w okresie gwarancji zalecane przez producenta a wykonywane przez serwis autoryzowany – podać w tabeli harmonogram zawierający m.in. terminy i zakres czynności do wykonania. | Podać |  |
| 11. | Czas niezbędny do wykonania przeglądu okresowego lub innych czynności wymienionych w zakresie Art. 90 pkt 4 w ramach gwarancji od momentu zgłoszenia w dniach kalendarzowych. | <=14 dni |  |
| 12. | Po uruchomieniu urządzenia a przed oddaniem do eksploatacji dostarczyć **PROTOKÓŁ BEZPIECZEŃSTWA ELEKTRYCZNEGO** sprzętu zgodny z normą PN-EN 62353 lub równoważnym pod kątem bezpieczeństwa elektrycznego. W przypadku gdy sprzęt nie podlega wymaganiom normy PN-EN 62353 **OŚWIADCZENIE PRODUCENTA.** | Informacja, który z dokumentów (Protokół lub oświadczenie) zostanie dostarczony |  |
| 13. | Serwis gwarancyjny na terenie Polski – wskazać przeznaczony dla zamawiającego punkt napraw i przeglądów gwarancyjnych (nazwa, adres, telefon, fax, e-mail). | Podać |  |
| 14. | Świadectwo autoryzacji serwisu potwierdzone przez producenta urządzenia. | **TAK****na wezwanie Zamawiającego** |  |
| 15. | Najbliższy dla zamawiającego pogwarancyjny serwis na terenie krajów Unii Europejskiej poza Polską (nazwa, adres, telefon, fax, e-mail). | Podać |  |
| 16. | Pogwarancyjne przeglądy okresowe lub inne czynności wymienione w zakresie Art. 90 pkt 4 wymagane przez producenta i wykonywane przez serwis autoryzowany, załączyć na wezwanie Zamawiającego  **HARMONOGRAM** zawierający m.in. terminy, częstotliwość i zakres czynności do wykonania lub załączyć do oferty pisemne **OŚWIADCZENIE**, że sprzęt nie wymaga wykonania żadnych przeglądów pogwarancyjnych wykonywanych przez serwis. | **Informacja, który z dokumentów (Harmonogram lub oświadczenie )****na wezwanie Zamawiającego** |  |
| 17. | Dokumentacja techniczna opisująca sposób wykonania okresowej kontroli bezpieczeństwa elektrycznego sprzętu w zakresie zgodnym z normą PN-EN 62353 lub równoważnym pod kątem bezpieczeństwa elektrycznego z uwzględnieniem wymagań producenta – wypełnić załącznik w/g wzoru **KARTA KONTROLI.** | Informacja, który z dokumentów (**KARTA KONTROLI** , dokumentacja techniczna)**na wezwanie Zamawiającego** |  |
| 18. | Jeżeli producent urządzenia przewiduje, że urządzenie wymaga przeprowadzania okresowych (cyklicznych) czynności serwisowo – konserwacyjnych wykonywanych przez służby techniczne zamawiającego załączyć **na wezwanie Zamawiającego HARMONOGRAM** zawierający m.in. terminy, częstotliwość i zakres czynności do wykonania. Jeżeli nie przewiduje to oświadczenie. W dniu dostawy **SZKOLENIE** w tym zakresie wraz z **WYDANIEM IMIENNEGO CERTYFIKATU** upoważniającego do wykonywania tych czynności (wraz z dokumentacją pkt 19). | **Informacja, który z dokumentów (HARMONOGRAM lub OŚWIADCZENIE)****na wezwanie Zamawiającego** |  |
| 19. | W przypadku harmonogramu pkt. 18 w języku polskim dokumentacja serwisowo – techniczna zawierająca opis sposobu wykonania tych czynności przez służby techniczne zamawiającego – dostarczona w dniu dostawy. | Tak |  |
| 20. | Instrukcja obsługi w języku polskim – dostarczona w dniu dostawy. | Tak |  |
| 21. | Paszport techniczny (wypełniony) – dostarczony w dniu dostawy. | Tak |  |

**KARTA KONTROLI**

W związku z wymaganiami Art. 90 ust. 6 i 7 ustawy o wyrobach medycznych Dz.U. 2010 Nr 107 Poz. 679

oraz normy PN-EN 62353 w zakresie bezpiecznego użytkowania sprzętu medycznego proszę podać wymagania producenta w zakresie wykonywania czynności okresowej kontroli pod względem bezpieczeństwa.

Nazwa i typ sprzętu . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Klasa ochrony (podać I , II , III ) . . . . . . . . .

Typ części aplikacyjnych (określić i podać B , BF , CF) . . . . . . . .

 (określić i podać B , BF , CF) . . . . . . . .

Test przewodu ochronnego (podać wartość limitu mΩ) . . . . mΩ

Prąd upływu urządzenia (określić wymagane metody pomiaru i podać wartość limitu prądu µA)

- metoda bezpośrednia (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . . . µA

- metoda różnicowa (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . . . µA

- metoda alternatywna (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . . . µA

Prąd upływu części aplikacyjnych (określić wymagane metody pomiaru i podać wartość limitu prądu µA)

- metoda bezpośrednia (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . . . µA

- metoda alternatywna (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . . . µA

Rezystancja izolacji (określić wymagane metody pomiaru i podać wartość limitu MΩ)

- pomiędzy zasilaniem a uziemieniem (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . . . MΩ

- pomiędzy częściami aplikacyjnymi a uziemieniem (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . . . MΩ

- pomiędzy częściami aplikacyjnymi a zasilaniem (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . . . MΩ

Test funkcjonalny (określić zalecenia producenta co do sposobu i zakresu wykonania)

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Inne wytyczne producenta co do sposobu wykonywania i zakresu kontroli bezpieczeństwa elektrycznego:

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

**Pozycja 2**

**RTG przewoźne z systemem cyfrowej detekcji promieniowania (Mobilny aparat RTG)- 1 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Model/Typ urządzenia | Podać |  |
| Producent | Podać |  |
| Kraj pochodzenia | Podać |  |
| Rok produkcji | Podać |  |

**PARAMETRY GRANICZNE**

**Niespełnienie któregokolwiek z podanych warunków będzie skutkowało odrzuceniem oferty. Niewypełnienie kolumny „Parametr oferowany” poprzez wpisanie konkretnych parametrów oferowanego przedmiotu zamówienia będzie również skutkowało odrzuceniem oferty. Niedopuszczalne jest wypełnienie dokumentu poprzez wpisanie w tej kolumnie słowa TAK. Zamawiający wymaga wskazania konkretnych parametrów.** **Do oferty należy załączyć Katalog lub prospekt lub folder w języku polskim każdego zaoferowanego przedmiotu zamówienia zawierający opis oraz parametry potwierdzające wymagania postawione przez Zamawiającego w zał. nr 3 do SIWZ oraz zawierający numery katalogowe - w oparciu o które została przygotowana oferta.**

**W katalogu/prospekcie/folderze należy wyraźnie zaznaczyć, których pozycji formularza cenowego (Załącznika nr 2 do SIWZ) dotyczy dany zapis - umieszczając w nim zarówno nr Pakietu, jak i nr poszczególnej pozycji asortymentowej Pakietu (np. Pakiet 1 poz. 1 itd.) – celem identyfikacji oferowanego przedmiotu zamówienia. W przypadku parametru nie znajdującego się w katalogu/prospekcie/folderze należy przedstawić oświadczenie o posiadaniu danego parametru przez zaoferowany przedmiot zamówienia( należy dokładnie określić parametr/parametry, którego oświadczenie dotyczy).**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametrów wymaganych** | **Warunki wymagane, konieczne do spełnienia Parametr graniczny/wartość** | **Parametr oferowany (podać, opisać)** | **Zasady oceny (punktacji)** |
|  | Certyfikat CE i deklaracja zgodności dla aparatu przewoźnego oraz dla systemu przenośnego ucyfrowienia DR | TAK |  | - |
|  | System przenośnego ucyfrowienia DR umożliwia akwizycję obrazów z dowolnego aparatu rtg posiadanego przez Zamawiającego bez jakichkolwiek przeróbek (po stronie systemu ucyfrowienia jak i aparatów rtg) | TAK |  | - |
|  | Aparat w pełni mobilny z wózkiem opartym na jednej parze dużych kół tylnych oraz drugiej parze kół przednich skrętnych | TAK |  | - |
|  | Urządzenia fabrycznie nowe nie dopuszcza się urządzeń powystawowych i demonstracyjnych | TAK |  | - |
|  | **Aparat przewoźny** | - | - | - |
|  | Moc generatora ≥ 4 kW | Tak (podać jakie) |  | - |
| 1.
 | Częstotliwość generatora ≥ 200 kHz | Tak (podać jakie) |  | ≥ 300 kHz – 5 pkt.,200-300 kHz -0 pkt. |
|  | Zakres napięć od 40 kV do 125 kV | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Regulacja napięcia co 1 kV | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Zakres prądu : od 5 mA do 100 mA | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Zakres mAs : od 0,1 mAs do 250 mAs | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Zakres czasu ekspozycji ≥ od 1 ms do 6300 ms | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Dwu i trzypunktowa technika ekspozycji | TAK |  | - |
|  | Programy anatomiczne w polskiej wersji językowej ≥ 500 | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Obsługa wszystkich parametrów ekspozycyjnych poprzez dotykowy ekran | TAK |  | - |
|  | Napięcie 230 V/50 Hz | TAK |  | - |
|  | Lampa dwu ogniskowa | TAK |  | - |
|  | Wielkość małego ogniska lampy ≤0,6 mm | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Kolimator sterowany ręcznie ze świetlną symulacją pola promieniowania | TAK |  | - |
|  | Kolimator obrotowy | TAK |  | - |
|  | Pojemność cieplna anody ≥ 40 kHU | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Kąt obrotu kolimatora ≥ ( +/- 90°) | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Możliwość odczytu i korekty ustawień parametrów ekspozycyjnych z dodatkowego pulpitu na obudowie lampy | TAK |  | - |
|  | Możliwość obrotu lampy wokół osi wysięgnika w zakresie ≥ 360° | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Możliwość pochylania monobloku/lampy wokół anoda-katoda w zakresie ≥ 135° | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Pojemnik na akcesoria m.in. detektor i konsolę sterowania  | TAK |  | - |
|  | Możliwość blokady ruchu kół | TAK |  | - |
|  | Waga aparatu ≤ 70 kg | Tak (podać jakie) |  | < 50 kg –5 pkt., 50-69 kg- 0 pkt. |
|  | Szerokość aparatu ≤ 67 cm | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Minimalna odległość ognisko-podłoga ≤ 47 cm | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Maksymalna odległość ognisko-podłoga ≥ 200 cm | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | **Panel detekcyjny formatu 35x43 cm** | - | - | - |
|  | Detektor wyposażony w funkcję polegającą na automatycznym, samoistnym przełączeniu się detektora w tryb akwizycji po wyzwoleniu promieniowania RTG przez aparat RTG (brak konieczności jakiejkolwiek integracji systemu cyfrowego z generatorem aparatu RTG) | TAK |  | - |
|  | Detektor umożliwia akwizycję obrazów z dowolnego aparatu rtg posiadanego przez Zamawiającego bez jakichkolwiek przeróbek (po stronie systemu ucyfrowienia jak i aparatów rtg) | TAK |  | - |
|  | Automatyczne, bezprzewodowe przesyłanie obrazów z detektora i wyświetlanie ich na konsoli sterowania z oprogramowaniem. | TAK |  | - |
|  | Możliwość pracy w trybie bez połączenia z konsolą sterowania, np. z aparatem przewoźnym na salach chorych. Obrazy zapamiętywane na detektorze przesyłane są na konsolę sterowania po wznowieniu ołączenia.  | TAK |  | - |
|  | Wbudowana pamięć obrazów ≥ 100 obrazów | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Możliwość pobrania listy pacjentów z konsoli sterowania na detektor w celu przypisania zdjęć do wybranych pacjentów podczas pracy bez połączenia z konsolą sterowania.  | TAK |  | - |
|  | Podczas pracy bez połączenia z konsolą sterowania dostępna jest funkcjonalność podglądu przez użytkownika zdjęcia poprzez połączenie z detektorem urządzenia mobilnego typu smartphone i tablet.  | TAK |  |  |
|  | Komunikacja detektora za pomocą wifi (praca bezprzewodowa) w standardzie nim. IEEE 802.11ac lub równoważnym w zakresie komunikacji detektora za pomocą wifi (praca bezprzewodowa) | TAK |  | - |
|  | Uchwyt wbudowany w detektor lub zakładany na detektor ułatwiający jego przenoszenie.  | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Rozmiar pola aktywnego ≥ 35x43 cm | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Rozdzielczość diagnostyczna matrycy aktywnej ≥ 2500x3000 pikseli | Tak |  | - |
|  | DQE dla 1 lp/mm ≥ 50% | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Maksymalna wielkość pojedynczego piksela ≤ 140 µm | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Przetwornik A/C ≥16 bit | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Waga panelu detekcyjnego ≤ 3,00 kg | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Klasa ochronności ≥ IPX6 | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Maksymalne dopuszczalne obciążenie detektora na całej jego powierzchni ≥ 300 kg | Tak (podać jakie) |  | ≥ 351 kg – 5 pkt.,300-350 kg- 0pkt. |
|  | Zakres energetyczny 40-150 kV | Tak (podać jakie) |  |  |
|  | Maksymalny czas pracy detektora w trybie akwizycji ≥ 8 h | Tak (podać jakie) |  | > 10 h – 5 pkt., 8-10 h- 0pkt. |
|  | Pojemność baterii w detektorze ≥ 6,00 Ah | Tak (podać jakie) |  | > 7,00 Ah – 5 pkt., 6,00 – 7,00Ah- 0 pkt. |
|  | Ilość baterii w zestawie ≥ 2 | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Wymiana baterii w detektorze bez wyłączania detektora oraz podłączania kabli zasilających, zewnętrznych ładowarek etc.  | TAK  |  | - |
|  | Dedykowana ładowarka umożlwiająca ładowanie min. 2 baterii jednocześnie | TAK |  | - |
|  | **Mobilna konsola sterowania z oprogramowaniem** | - | - | - |
|  | Stanowisko technika niezintegrowane z detektorem | TAK |  | - |
|  | Konsola technika mobilna, tzn. umożliwiająca przenoszenie jej między aparatami (w tym również przewoźnymi ) wraz z detektorem przy zachowaniu pełnej ciągłości pracy. Konsola technika w postaci przenośnego systemu PC. | TAK |  | - |
|  | Monitor dotykowy konsoli technika min. 12” i o rozdzielczości min. 1920 x 1080 | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Konsola technika o wadze maks. 1 kg | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Wzmocniona obudowa konsoli lub dedykowane etui chroniące min. krawędzie konsoli. | TAK |  | - |
|  | Regulowany uchwyt na dłoń ułatwiający bezpieczną pracę na konsoli. | TAK |  | - |
|  | Odpinany pasek naramienny ułatwiający bezpieczne przenoszenie konsoli. | TAK |  | - |
|  | Interfejs użytkownika oprogramowania do akwizycji i obróbki zdjęć w języku polskim (wszystkie funkcje, komunikaty itp.) | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Dane obrazowe wysyłane z rozdzielczością min.16 bitów | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Pojemność obrazowa stacji ≥ 2000 obrazów | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Narzędzia obrazowe programowania min.: -Automatyczne elektroniczne blendowanie (rozpoznanie położenia blend na obrazie i zaczernienie tego obszaru)- Regulacja jasności i kontrastu obrazów- Adnotacje na obrazach i funkcje pomiarowe- Obracanie i powiększanie obrazów | TAK |  | - |
|  | Funkcjonalność wyboru narzędzi podstawowych. Narzędzia wybrane jako podstawowe będą dostępne na ekranie obróbki obrazu. Pozostałe narzędzia, które nie zostały zaznaczone, dostępne są dopiero po rozwinięciu listy narzędzi z danej grupy. | TAK |  | - |
|  | Łączenie danych demograficznych pacjenta i rodzaju badania z obrazem DR | TAK |  | - |
|  | Wpisywanie danych pacjentów bezpośrednio na stanowisku | TAK |  | - |
|  | Wykonywanie badań nagłych (bez rejestracji pacjenta) z automatycznym tworzeniem atrybutu z ID i nazwiska pacjenta z możliwością późniejszego uzupełnienia danych  | TAK |  | - |
|  | Multisesyjność – możliwość otwarcia co najmniej 10 sesji z różnymi badaniami w tym samym czasie | TAK |  | - |
|  | Możliwość otwarcia zamkniętego badania i dodania nowego obrazu z dodatkowej ekspozycji | TAK |  | - |
|  | Wyświetlanie obrazu badania każdorazowo po wykonaniu skanowania projekcji z możliwością akceptacji lub odrzucenia  | TAK |  | - |
|  | W przypadku odrzucenia zdjęcia możliwość podania powodu odrzucenia z bazą danych tworzoną przez zamawiającego (bez konieczności wizyty serwisu) | TAK |  | - |
|  | Prowadzenie statystyki zdjęć w zakresie procentowego udziału zdjęć poszczególnych projekcji, wykonanych zdjęć z podziałem na użytkowników, procentowym podziałem na powody odrzucenia. Możliwość ustawienia okresu, dla którego oprogramowanie ma generować dane statystyczne. | TAK |  | - |
|  | Programy anatomiczne wybierane poprzez graficzną prezentację rejonów anatomicznych sylwetki człowieka | TAK |  | - |
|  | Możliwość edycji i definiowania programów anatomicznych bez konieczności wzywania serwisu | TAK |  | - |
|  | Wyświetlanie histogramu zdjęcia | TAK |  | - |
|  | Oprogramowanie stacji roboczej wykorzystujące algorytm wstępnej automatycznej obróbki obrazu | TAK |  | - |
|  | Funkcjonalność automatycznego dopasowywania parametrów obróbki obrazu na podstawie wybranego rodzaju projekcji | TAK |  | - |
|  | Współpraca stacji z posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniem PACS/RIS | TAK |  | - |
|  | Dostęp do konsoli tylko po uprzednim zalogowaniu się przez technika lub administratora (konta użytkowników zabezpieczone hasłami) | TAK |  | - |
|  | Możliwość wyświetlania statystyk dla poszczególnych użytkowników zawierających co najmniej: ilość pacjentów, ilość zaakceptowanych obrazów, ilość obrazów odrzuconych | TAK |  | - |
|  | Interfejs DICOM 3.0 z obsługą protokołów: Storage, Print, Modality Worklist,  | TAK |  | - |
|  | Graficzna prezentacja na konsoli statusu detektora cyfrowego: stan baterii, stan połączenia, temperatury | TAK |  | - |
|  | Oprogramowanie dedykowane do obsługi oferowanego detektora. Detektor oraz oprogramowanie do sterowania detektorami i akwizycji oraz przetwarzania obrazów wyprodukowane przez jednego, tego samego producenta. | TAK |  | - |
|  | Detektor wyposażony w interfejs umożliwiający automatyczną zmianę współpracującej z detektorem konsoli | TAKopisać |  | Bluetooth lub NFC – 5 p.,Inne – 0 p. |
|  | **Wyposażenie** | - | - | - |
|  | Stanowisko ze stacją dokującą, monitorem, klawiaturą i myszą do pracy z aparatem stacjonarnym  | TAK |  | - |
|  | Stacja dokująca dedykowana do oferowanej konsoli przenośnej.  | TAK |  | - |
|  | Monitor min. 22” FULL HD dotykowy, podłączony do stacji dokującej | Tak (podać jakie) |  | - |
|  | Klawiatura i mysz podłączone do stacji dokującej | TAK |  | - |

Dla umożliwienia Zamawiającemu weryfikacji udzielonych odpowiedzi odnośnie spełnienia warunków granicznych i/lub ich wartości należy dołączyć do oferty materiały opisowe pochodzące od producenta: oryginalne ulotki, katalogi, opisy przedmiotu zamówienia, dokumentację techniczną oferowanego sprzętu/ przedmiotu zamówienia, product date, instrukcje obsługi itp. Stosowne materiały opisowe pochodzące od producenta należy załączyć w oryginale lub jako kserokopie poświadczone za zgodność z oryginałem.

Wszystkie dane/parametry z tabeli technicznej muszą znajdować swoje potwierdzenie w danych produktowych producenta.

Niniejszym oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania przetargu, do dostarczania sprzętu spełniającego wyspecyfikowane parametry.

|  |
| --- |
| **Materiały eksploatacyjne** niezbędne do pracy z powyższym sprzętem proszę wymienić i wskazać (rozmiar, nr katalogowy, sposób konfekcjonowania, jednostkowe ceny netto i brutto)**JEŻELI DOTYCZY:** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
|  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Podpis i pieczęć Wykonawcy)

**WARUNKI GWARANCJI I SERWISU OFEROWANEGO SPRZĘTU .**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **RTG przewoźne z systemem cyfrowej detekcji promieniowania (Mobilny aparat RTG)- 1 szt.** | **Warunek graniczny** | **Wartość oferowana** |
| 1. | Okres gwarancji na urządzenie liczony od dnia instalacji przedmiotu zamówienia w miejscu użytkowania potwierdzonej bezusterkowym protokołem odbioru. | **min. 24 miesiące,** **podać za każde kolejne 6 mcy –dodatkowe 5 pkt. (Maksymalnie 20 pkt.)** |  |
| 2. | Przedłużenie okresu gwarancji o każdorazowy czas przestoju urządzenia (naprawy) zgodnie z zasadą – każdorazowy przestój aparatu choćby kilkugodzinny zostaje zaokrąglony do 1 dnia. | Tak |  |
| 3. | Możliwość przedłużenia gwarancji na kolejne lata za ryczałtową odpłatnością lub wykupienie kontraktu serwisowego. | Tak |  |
| 4. | Pełna gwarancyjna obsługa serwisowa napraw (wraz z kosztem dojazdu, części zamiennych i robocizny), jeden bezpłatny przegląd w ciągu roku (w ostatnim miesiącu obowiązywania gwarancji), cykliczna kontrola bezpieczeństwa elektrycznego oraz czynności wymienionych w Art. 90 pkt 4 (Ustawy o wyrobach medycznych Dz.U. 2010, Nr 107, poz. 679) w okresie gwarancji wliczone w cenę zamówienia bez żadnych limitów np. ilości godzin pracy, ilości cykli itp | Tak |  |
| 5. | Czas usunięcia usterki/awarii nie wymagającej wymiany części, od momentu zgłoszenia w godzinach zegarowych. | 48 h |  |
| 6. | Czas usunięcia usterki/awarii wymagającej wymiany części, od momentu zgłoszenia w dniach roboczych.  | <=3 dni |  |
| 7. | W przypadku awarii naprawa w siedzibie Zamawiającego; w przypadku konieczności dokonania naprawy w warsztacie serwisowym, Wykonawca ponosi wszelkie koszty transportu i zapewnia urządzenie zastępcze na czas trwania naprawy dostarczone do 3 dni roboczych od momentu zgłoszenia awarii. | Tak |  |
| 8. | Minimalna liczba napraw powodująca wymianę podzespołu/urządzenia na nowy:a) 3 naprawy tego samego elementu (podzespołu) – uprawniają do wymiany podzespołu na nowy lub b) 3 niezależne od siebie awarie aparatu (sprzętu) w okresie 30 kolejnych dni – uprawniają do wymiany aparatu (sprzętu) na nowy. | Tak |  |
| 9. | Okres zagwarantowania dostępności części zamiennych i wyposażenia. |  **8 lat od daty dostawy**  |  |
| 10. | Przeglądy okresowe lub inne czynności wymienione w zakresie Art. 90 pkt 4 w okresie gwarancji zalecane przez producenta a wykonywane przez serwis autoryzowany – podać w tabeli harmonogram zawierający m.in. terminy i zakres czynności do wykonania. | Podać |  |
| 11. | Czas niezbędny do wykonania przeglądu okresowego lub innych czynności wymienionych w zakresie Art. 90 pkt 4 w ramach gwarancji od momentu zgłoszenia w dniach kalendarzowych. | <=14 dni |  |
| 12. | Po uruchomieniu urządzenia a przed oddaniem do eksploatacji dostarczyć **PROTOKÓŁ BEZPIECZEŃSTWA ELEKTRYCZNEGO** sprzętu zgodny z normą PN-EN 62353 lub równoważnym pod kątem bezpieczeństwa elektrycznego. W przypadku gdy sprzęt nie podlega wymaganiom normy PN-EN 62353 **OŚWIADCZENIE PRODUCENTA.** | Informacja, który z dokumentów (Protokół lub oświadczenie) zostanie dostarczony |  |
| 13. | Serwis gwarancyjny na terenie Polski – wskazać przeznaczony dla zamawiającego punkt napraw i przeglądów gwarancyjnych (nazwa, adres, telefon, fax, e-mail). | Podać |  |
| 14. | Świadectwo autoryzacji serwisu potwierdzone przez producenta urządzenia. | **TAK****na wezwanie Zamawiającego** |  |
| 15. | Najbliższy dla zamawiającego pogwarancyjny serwis na terenie krajów Unii Europejskiej poza Polską (nazwa, adres, telefon, fax, e-mail). | Podać |  |
| 16. | Pogwarancyjne przeglądy okresowe lub inne czynności wymienione w zakresie Art. 90 pkt 4 wymagane przez producenta i wykonywane przez serwis autoryzowany, załączyć na wezwanie Zamawiającego  **HARMONOGRAM** zawierający m.in. terminy, częstotliwość i zakres czynności do wykonania lub załączyć do oferty pisemne **OŚWIADCZENIE**, że sprzęt nie wymaga wykonania żadnych przeglądów pogwarancyjnych wykonywanych przez serwis. | **Informacja, który z dokumentów (Harmonogram lub oświadczenie )****na wezwanie Zamawiającego** |  |
| 17. | Dokumentacja techniczna opisująca sposób wykonania okresowej kontroli bezpieczeństwa elektrycznego sprzętu w zakresie zgodnym z normą PN-EN 62353 lub równoważnym pod kątem bezpieczeństwa elektrycznego z uwzględnieniem wymagań producenta – wypełnić załącznik w/g wzoru **KARTA KONTROLI.** | Informacja, który z dokumentów (**KARTA KONTROLI** , dokumentacja techniczna)**na wezwanie Zamawiającego** |  |
| 18. | Jeżeli producent urządzenia przewiduje, że urządzenie wymaga przeprowadzania okresowych (cyklicznych) czynności serwisowo – konserwacyjnych wykonywanych przez służby techniczne zamawiającego załączyć **na wezwanie Zamawiającego HARMONOGRAM** zawierający m.in. terminy, częstotliwość i zakres czynności do wykonania. Jeżeli nie przewiduje to oświadczenie. W dniu dostawy **SZKOLENIE** w tym zakresie wraz z **WYDANIEM IMIENNEGO CERTYFIKATU** upoważniającego do wykonywania tych czynności (wraz z dokumentacją pkt 19). | **Informacja, który z dokumentów (HARMONOGRAM lub OŚWIADCZENIE)****na wezwanie Zamawiającego** |  |
| 19. | W przypadku harmonogramu pkt. 18 w języku polskim dokumentacja serwisowo – techniczna zawierająca opis sposobu wykonania tych czynności przez służby techniczne zamawiającego – dostarczona w dniu dostawy. | Tak |  |
| 20. | Instrukcja obsługi w języku polskim – dostarczona w dniu dostawy. | Tak |  |
| 21. | Paszport techniczny (wypełniony) – dostarczony w dniu dostawy. | Tak |  |

**KARTA KONTROLI**

W związku z wymaganiami Art. 90 ust. 6 i 7 ustawy o wyrobach medycznych Dz.U. 2010 Nr 107 Poz. 679

oraz normy PN-EN 62353 w zakresie bezpiecznego użytkowania sprzętu medycznego proszę podać wymagania producenta w zakresie wykonywania czynności okresowej kontroli pod względem bezpieczeństwa.

Nazwa i typ sprzętu . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Klasa ochrony (podać I , II , III ) . . . . . . . . .

Typ części aplikacyjnych (określić i podać B , BF , CF) . . . . . . . .

 (określić i podać B , BF , CF) . . . . . . . .

Test przewodu ochronnego (podać wartość limitu mΩ) . . . . mΩ

Prąd upływu urządzenia (określić wymagane metody pomiaru i podać wartość limitu prądu µA)

- metoda bezpośrednia (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . . . µA

- metoda różnicowa (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . . . µA

- metoda alternatywna (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . . . µA

Prąd upływu części aplikacyjnych (określić wymagane metody pomiaru i podać wartość limitu prądu µA)

- metoda bezpośrednia (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . . . µA

- metoda alternatywna (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . . . µA

Rezystancja izolacji (określić wymagane metody pomiaru i podać wartość limitu MΩ)

- pomiędzy zasilaniem a uziemieniem (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . . . MΩ

- pomiędzy częściami aplikacyjnymi a uziemieniem (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . . . MΩ

- pomiędzy częściami aplikacyjnymi a zasilaniem (tak/nie) . . . . . wartość limitu . . . . . . . MΩ

Test funkcjonalny (określić zalecenia producenta co do sposobu i zakresu wykonania)

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Inne wytyczne producenta co do sposobu wykonywania i zakresu kontroli bezpieczeństwa elektrycznego:

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

**Kryteria oceny ofert oraz Opis sposobu przyznawania punktów**

**I pakiet USG oraz RTG przewoźne z systemem cyfrowej detekcji promieniowania (Mobilny aparat RTG)**

**Cena – max 60 %**

**Oferowana cena brutto oferty: 60%**

**Maksymalna liczba punktów jaką może osiągnąć oferta wynosi 60 pkt. wg następującej zasady:**

**Oferta z najniższą ceną**

**ilość pkt. za cenę oferty = ---------------------------- x 60 pkt.**

**oferta badana**

**W kryterium cena - oferta otrzyma zaokrągloną do dwóch miejsc po przecinku ilość punktów (zaokrąglenie zgodnie z zasadami matematyki).**

**Parametry techniczne – max. 20% (możliwość zdobycia max. 50 pkt. przeliczanych wg. wzoru**

 **Ilość punktów badanej oferty**

**KT= ---------------------------------------------------------------------- x 20%**

 **Maksymalna ilość punktów możliwa do uzyskania w**

**ramach danego kryterium (50pkt.)**

 **Ilość punktów badanej oferty**

**KG= ---------------------------------------------------------------------- x 20%**

 **Maksymalna ilość punktów możliwa do uzyskania w**

**ramach danego kryterium (40pkt)**

**Warunki gwarancji: Długość gwarancji na oferowane przedmiot zamówienia – min. 24 mc – 0 pkt, za każde kolejne 6 mc dodatkowe 5 pkt. (max 20 pkt).**

**Każda pozycja z pakietu oceniana jest odrębnie.**

**Pozycja 1. USG z opcją kardiologiczną:**

**Tryb 2D (B-mode)**

1. Maksymalna głębokość penetracji od czoła głowicy [cm] – min. 38 cm: ≥ 40 cm – 5 pkt, 38-40 cm-0 pkt.
2. Maksymalna szybkość odświeżania obrazu w trybie B-Mode – min 400 obr/sek: ≥ 800 obr/sek – 5 pkt.; 400-800 obr/sek -0pkt.

**Tryb M**

1. Zakres prędkości Doppler Pulsacyjny (PWD) w trybie TRIPLEX min. 12 m/sek przy zerowym kącie: ≥ 15 m/sek – 5 pkt.; 12-15 m/sek - 0 pkt.

**Tryb Doppler Kolorowy (CD-CFM)**

1. Prędkość odświeżania dla CD min. 300 klatek/sek: ≥ 400 obr/sek – 5 pkt.; 300- 400 obr/sek- 0 pkt.

**Pozycja 2** **RTG przewoźne z systemem cyfrowej detekcji promieniowania (Mobilny aparat RTG)- 1 szt.**

1. Częstotliwość generatora ≥ 200 kHz: ≥ 300 kHz – 5 pkt., 200-300 kHz -0 pkt.
2. Waga aparatu ≤ 70 kg: < 50 kg –5 pkt., 50-69 kg- 0 pkt.
3. Maksymalne dopuszczalne obciążenie detektora na całej jego powierzchni ≥ 300 kg : ≥ 351 kg – 5 pkt., 300-350 kg- 0pkt.
4. Maksymalny czas pracy detektora w trybie akwizycji ≥ 8 h: > 10 h – 5 pkt., 8-10 h- 0pkt.,
5. Pojemność baterii w detektorze ≥ 6,00 Ah: > 7,00 Ah – 5 pkt., 6,00 – 7,00Ah- 0 pkt.
6. Detektor wyposażony w interfejs umożliwiający automatyczną zmianę współpracującej z detektorem konsoli: Bluetooth lub NFC – 5 pkt., Inne – 0 pkt.