|  |
| --- |
| **Aparat HDR Brachyterapia kpl. 1** |
|   | Wyposażenie |   |   |   |
| **Lp.** | **Opis wymaganych parametrów technicznych** | **Parametr graniczny / wartość** | **Parametry oferowanego urządzenia** | **Punktacja** |
| **1.** | Wszystkie oferowane produkty w pakiecie fabrycznie nowe, rok produkcji 2019 | TAK |   | - |
| **2.** | System do brachyterapii HDR | TAK |   |  |
| **3.** | nazwa produktu | podać |   |  |
| **4.** | model/ typ | podać |   | *-* |
| **5.** | producent | podać |   | *-* |
| **Afterloader** |
|  | Aparat typu afterloader do brachyterapii HDR - 1 szt. | TAK |   | - |
|  | Rodzaj źródła promieniowania: Ir-192 | TAK |   | - |
|  | Gwarantowana trwałość drutu ze źródłem | min. 4000 transferów |   | - |
|  | Osłonność sejfu | min. 370 GBq |   | - |
|  | Osłonność sejfu min. 500GBq | TAK/NIE Podać |   | TAK - 10 pktNIE - 0 pkt |
|  | Szybkość przesuwu źródła min. 50cm/sek. | TAK |   |  - |
|  | Szybkość przesuwu źródła min. 80cm/sek. | TAK/NIE Podać |   | TAK - 10 pktNIE - 0 pkt |
|  | Średnica kapsuły ze źródłem | max 1mm |   | - |
|  | Długość aktywna źródła | max 4mm |   | - |
|  | Niezależny system awaryjnego chowania źródła, zasilany z oddzielnej baterii | TAK |   | - |
|  | Komputerowa konsola sterowania | TAK |   | - |
|  | Co najmniej 30 kanałów terapeutycznych (możliwość jednoczesnego podłączenia min. 30 prowadnic) | TAK |   | - |
|  | Liczba pozycji źródła w każdym kanale min. 100 | TAK |   | - |
|  | Pozycjonowanie źródła z krokiem w zakresie co najmniej od 1 do 10mm, co 1 mm | TAK |   | - |
|  | Dokładność pozycjonowania źródła  | ≤ ± 1 mm |   | - |
|  | Długość odcinka terapeutycznego | min. 40cm |   | - |
|  | Długość odcinka terapeutycznego | min. 70 cm |   | TAK - 10 pktNIE - 0 pkt |
|  | Wbudowany ekran dotykowy  | TAK/NIE Podać |   | TAK - 10 pktNIE - 0 pkt |
|  | Przyrząd do kontroli wysuwu źródła- 1 szt. | TAK |   | - |
|  | Możliwość korekty położenia źródła (przy odchyleniach max. ± 0,5mm) przez Użytkownika bez konieczności wzywania serwisu | TAK/NIE Podać |   | TAK - 10 pktNIE - 0 pkt |
|  | Dostawa źródeł Ir-192 o aktywności 370 GBq (+/-10%) do oferowanego aparatu HDR (wraz z wymianą źródeł w afterloaderze na miejscu u użytkownika oraz utylizacją zużytych źródeł) - min. 8 źródeł (jedno źródło co 3 miesiące) | TAK |   | - |
|  | Planowanie brachyterapii HDR realizowanej przez oferowany aparat do brachyterapii HDR, z wykorzystaniem wszystkich posiadanych przez Zamawiającego aplikatorów brachyterapeutycznych GammaMed lub Microselectron | TAK |   | ~~-~~ |
|  | Planowanie brachyterapii 3D z wykorzystaniem posiadanego przez Zamawiającego systemu planowania BrachyVision lub Oncentra | TAK |   | ~~-~~ |
|  | Transfer planu leczenia z posiadanego przez Zamawiającego systemu planowania leczenia BrachyVision lub Oncentra bezpośrednio do oferowanego aparatu do brachyterapii HDR poprzez sieć komputerową | TAK |   | ~~-~~ |
|  | Unowocześnienie systemu planowania BrachyVision do najnowszej wersji wraz z niezbędnym wyposażeniem komputerowym dla dwóch stanowisk planowania leczenia | TAK |  | ~~-~~ |
|  | Biblioteka aplikatorów dla posiadanego przez Zamawiającego systemu planowania leczenia | TAK |   | ~~-~~ |
|  | Dodatkowa zapora sieciowa zapewniająca dodatkowe zabezpieczenie, chroniące aparat HDR i dane pacjenta przed wirusami, złośliwym oprogramowaniem i złośliwymi atakami. | TAK |   | ~~-~~ |
|  | Każdy kanał terapeutyczny z kontrolką LED sygnalizującą prawidłowe podłączenie prowadnicy źródła | TAK/NIE Podać |   | TAK - 10 pktNIE - 0 pkt |
|  | Możliwość przygotowania przez Użytkownika listy kontrolnej ("checklist").  | TAK |   | ~~-~~ |
|  | Możliwe zdefiniowanie przez Użytkownika wymagania zatwierdzenia "check-listy" podpisem elektronicznym dla zwiększenia bezpieczeństwa procedury | TAK/NIE Podać |   | TAK - 10 pktNIE - 0 pkt |
|  | Dostawa i instalacja w posiadanym przez Zamawiającego systemie planowania brachyterapii specjalistycznego algorytmu wyliczającego rozkład dawki z uwzględnieniem budowy struktur anatomicznych oraz używanych aplikatorów przy użyciu metody numerycznej Grid-Based Boltzmann Solver (GBBS) lub algorytmu Monte Carlo. | TAK |   | ~~-~~ |
|  | Dostawa wyposażenia do kontroli jakości aparatu HDR (komora studzienkowa wraz z dawkomierzem i kablem pomiarowym) | TAK |  | ~~-~~ |
|  | Zestaw bezpieczeństwa radiacyjnego do bunkra, obejmujący:- Niezależny detektor promieniowania - Lampy ostrzegawcze- System interfonii i interwizji | TAK |  | ~~-~~ |
| **Aplikatory do brachyterapii** |
|  | Prowadnice źródeł do aplikatorów sztywnych – min. 30 szt. | TAK |  | ~~-~~ |
|  | Prowadnice źródeł do aplikatorów giętkich – min. 30 szt. | TAK |  | ~~-~~ |
|  | Prowadnice źródeł do aplikatorów ginekologicznych, kodowane dla min. 3 kanałów | TAK/NIE Podać |  | TAK - 10 pktNIE - 0 pkt |
|  | Zestaw markerów X-Ray do aplikatorów, obejmujący:- X-Ray marker 320mm, niekodowany x 6 szt.- X-Ray marker 320mm, kodowany 1-6 x 1 szt.- X-Ray marker 320mm, kodowany 7-12 x 1 szt.- X-Ray marker 200mm, kodowany 1-6 x 2 szt.- X-Ray marker 200mm, kodowany 7-12 x 2 szt.- X-Ray marker 1300mm, niekodowany x 2 szt.- X-Ray marker 1300mm, kodowany 1-3 x 1 szt. | TAK |  | ~~-~~ |
|  | Zestaw aplikatorowy typu Heyman Packing, kompatybilny z CT i NMR obejmujący:- aplikator z kapsułą Heymana o średnicy 4mm, długość min. 17 mm – min. 6 szt.- aplikator z kapsułą Heymana o średnicy 6mm, długość min. 17 mm – min. 6 szt.- aplikator z kapsułą Heymana o średnicy 8mm, długość min. 17 mm – min. 6 szt. | TAK |  | ~~-~~ |
|  | Zestaw aplikatorowy typu Fletcher-Suit-Delclos, tytanowy, kompatybilny z CT i NMR, o zmiennej geometrii, obejmujący:- tytanowe sondy kolpostatowe – lewa i prawa- owoidy o 4 różnych średnicach, min. 2 pary z każdej średnicy- tytanowe sondy domaciczne: 15°, 30°, i 45°  | TAK, 2 zestawy |  | ~~-~~ |
|  | Dodatkowe wyposażenie oferowanego aplikatora typu Fletcher-Suit-Delclos:- owoidy o średnicach: - najmniejszych min. 4 pary - małych min. 4 pary - średnich min. 2 pary - dużych min. 2 pary- tytanowe sondy domaciczne:  - 15° min. 1 szt. - 30° min. 1 szt.- tytanowe kostki ograniczające długość sondy w macicy min. 4 sztuki | TAK |  | ~~-~~ |
|  | Zestaw aplikatorowy – cylinder składający się z segmentów do brachyterapii raka pochwy, szyjki macicy, trzonu macicy kompatybilny z CT i NMR obejmujący zestaw segmentowy cylindrów o min. 4 różnych średnicach | TAK |  | ~~-~~ |
|  | Zestaw aplikatorowy - cylinder z osłonami, obejmujący:- cylindry z osłonami o min. 5 średnicach- osłona wolframowa 90 stopni - 2 szt.- osłona wolframowa 180 stopni - 1 szt.- wypełniacz 90 stopni - 4 szt.- sonda – 6 szt. | TAK |  | ~~-~~ |
|  | Zestaw aplikatorowy - cylinder do brachyterapii szyjki macicy i blizny w kikucie pochwy, kompatybilny z CT i NMR, obejmujący:- cylindry o min. 4 różnych średnicach- giętki aplikator wewnętrzny min. 2 szt. | TAK, 3 zestawy |  | ~~-~~ |
|  | Zestaw prowadnic domacicznych o różnym kącie nachylenia do cylindrów segmentowych i do cylindrów do brachyterapii szyjki macicy i blizny w kikucie pochwy – min. 18 szt.  | TAK |  | ~~-~~ |
|  | Zestaw igieł tytanowych kompatybilnych z CT i MR do aplikacji śródtkankowych, obejmujący:- igła tytanowa z mandrynem, 200mm, średnica 1,65mm, sharp trocar point - 50 szt.- igła tytanowa z mandrynem, 320mm, średnica 1,65mm, sharp trocar point - 10 szt.- igła tytanowa z mandrynem, 200mm, średnica 1,65mm, blunt trocar point - 10 szt. | TAK |  | ~~-~~ |
|  | Zestaw aplikatorów śródtkankowych elastycznych, obejmujący:- aplikator śródtkankowy elastyczny, typu blind end, długość 350 mm, średnica  1,84mm – 90 szt.- aplikator śródtkankowy elastyczny typu single leader, długość 350 mm, średnica  1,84mm – 60 szt.Zestaw dedykowanych akcesoriów, obejmujący:- zestaw klipsów do oznaczania kanałów, kodowane 1 -12- igła do implantacji 120mm x 1,7mm, prosta - 10 szt.- igła do implantacji 120mm x 1,7mm, zakrzywiona - 10 szt.- igła do implantacji 150mm x 1,7mm, prosta - 10 szt.- igła do implantacji 150mm x 2,2mm, zakrzywiona - 10 szt.- igła do implantacji 150mm x 2,2mm, prosta - 10 szt.- igła do implantacji 150mm x 1,7mm, zakrzywiona - 10 szt.- guzik zaciskowy czerwony - 50 szt.- guzik zaciskowy zielony - 50 szt.- guzik zaciskowy niebieski - 50 szt.- guzik zaciskowy żółty - 50 szt.- guzik zaciskowy fioletowy - 50 szt.- guzik zaciskowy biały - 50 szt. (lub w innych 6 różnych kolorach)- uniwersalny guzik mocujący, nieprzezroczysty dla promieniowania - 1 paczka 100 szt.- popychacz do igły implantacyjnej, 1.7mm - 2 szt.- popychacz do igły implantacyjnej, 2.2mm – 2 szt. | TAK |  | ~~-~~ |
|  | Zestaw aplikatorów śródtkankowych do brachyterapii piersi, obejmujący:- aplikator 6.0 Fr, 30cm, single leader, z wypełnieniem nylonowym oraz guzikiem nieprzeźroczystym dla promieniowania wraz z igłami implantacyjnymi 17 g i obturatorami | TAK, 30 opakowań po 5 szt. (razem 150 szt.) |  | ~~-~~ |
|  | Zestaw mostkowy do śródtkankowych aplikacji igłowych w obszarze piersi, kompatybilny z CT, obejmujący:Mostek piersiowy, kompatybilny z CT:- Regulowany w zakresie od 40mm – 200mm z krokiem 2,5mm- Wykonany z tytanu Zestaw szyn stabilizujących, kompatybilnych z CT zapewniających dodatkowe usztywnienie mostka, przydatne przy dużych piersiach (mostek może być stosowany także bez szyn stabilizujących);- Szyny stabilizujące, tytanowe, min. 3 rozmiaryZestaw płytek prowadzących, kompatybilnych z CTPłytki pokryte są otworami do aplikacji igieł 17G (1.47mm.)Zestaw obejmuje płytki:- Płytka prowadząca, nieruchoma, min 3 rozmiary- Płytka prowadząca przesuwana, min. 3 rozmiary- Igła tytanowa z mandrynem do aplikacji piersiowych, kompatybilna z CT, 60 szt.- Przeznaczona do wykorzystania z zaawansowanym zestawem mostkowym do  śródtkankowych aplikacji w obszarze piersi - Długość igły: 200mm- Średnica igły: 17G (1.47mm) | TAK |  | ~~-~~ |
|  | Zestaw aplikatorowy dooskrzelowy, obejmujący:- aplikator dooskrzelowy 5Fr, 1,67 mm x 1310mm, kompatybilny z CT i NMR – min. 200 szt.- złączka do aplikatorów oskrzelowych – min. 3 szt.- monofil do aplikatorów dooskrzelowych – min. 5 szt. | TAK |  | ~~-~~ |
|  | Zestaw aplikatorowy do brachyterapii nosogardła, kompatybilny z CT i NMR, obejmujący:- kształtka do ucha, nosa i przełyku, bez balona, z dwiema rurkami prowadzącymi (jednorazowego użytku) – min. 4 szt.- aplikator elastyczny – min. 2 szt. | TAK |  | ~~-~~ |
|  | Zestaw aplikatorowy typu Flap, kompatybilny z CT i MR do brachyterapii powierzchniowej, obejmujący:- płytka aplikatorowa, 40 kanałów – min. 1 szt.- aplikator z mandrynem – min. 40 szt. | TAK, 2 zestawy |  | ~~-~~ |
|  | Zestaw aplikatorowy typu Bougie do brachyterapii raka przełyku, kompatybilny z CT wraz z wymaganymi akcesoriami, w przypadku aplikatorów jednorazowego użycia min. 300 szt. | TAK |  |  |
|  | Zestaw wielokrotnie łamany do fiksacji aplikatorów ginekologicznych | TAK |  |  |
|  | Zestaw do elastycznego unieruchamiania aplikatorów ginekologicznych | TAK, 2 zestawy |  |  |
|  | Szkolenie (3 dni dla 4 lekarzy, 4 fizyków, 4 techników, 3 pracowników Zespołu Aparatury medycznej) w miejscu instalacji | TAK |  |  |
|  | Gwarancja **min. 24** miesiące od dnia podpisania protokołu przekazania | TAK**PODAĆ** |  |  |
|  | W trakcie trwania gwarancji koszty obowiązkowych przeglądów i serwisu pozostają po stronie gwaranta. | TAK |  |  |
|  | W okresie gwarancji aktualizacje oferowanego systemu będą oferowane bez dodatkowych kosztów  | TAK |  |  |
|  | Opracowanie dokumentacji projektowej w przypadku zaistnienia konieczności jej opracowania wynikającej z dotychczas wydanych zezwoleń oraz Ustawy Prawo Atomowe, w związku z wyborem określonego typu urządzenia. | TAK |  |  |
|  | Zobowiązanie dostawcy źródła wysokoaktywnego do odbioru źródła po zakończeniu z nim działalności zgodnie z Ustawą Prawo Atomowe.Do obowiązków wykonawcy należeć będzie utylizacja starego źródła wysokoaktywnego oraz aparatu HDR GammaMed plus i potwierdzenia tego faktu stosownymi dokumentami zgodnie z obowiązującym prawem. | TAK |  |  |
|  | Wyrób ze znakiem CE zgodnie z dyrektywą 93/42/EEC – zgłoszony w Polsce w rejestrze wyrobów medycznych | TAK |  |  |

|  |
| --- |
|  |
|  | **INNE WYMAGANIA:** |  |  |
|  | Czas reakcji (przyjęcie zgłoszenia, podjęcia naprawy) serwisu gwarancyjnego nie może przekraczać 24 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od pn-pt z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy | TAK |  |
|  | Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii – max 48 godzin w dni rozumiane, jako dni od pn-pt z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. | TAK |  |
|  | Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii – max. 6 dni roboczych rozumiane, jako dni pn-pt z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.  | TAK |  |
|  | Gwarancję przedłuża się o okres przerwy w eksploatacji związany z naprawa urządzenia. | TAK |  |
|  | Wszelkie naprawy serwisowe oraz czynności obsługowe dokonane w okresie gwarancyjnym zostaną odnotowane przez serwis Wykonawcy w karcie pracy lub raporcie serwisowym. | TAK |  |
|  | W okresie gwarancji naprawy techniczne lub wynikające z wad ukrytych powodują wymianę nowego podzespołu lub całego przedmiotu zamówienia” | TAK |  |
|  | Wykonawca gwarantuje Zamawiającemu pełny zakres obsługi gwarancyjnej (z wyjątkiem uszkodzeń z winy użytkownika)  | TAK |  |
|  | Wykonawca wykona okresowe przeglądy, w terminach zalecanych przez producenta urządzenia, oraz wykona przegląd pod koniec okresu gwarancyjnego (30 dni przed upływem okresu gwarancji). | TAK | Podać ilość zalecanych przez producenta przeglądów  |
|  | Wykonawca w porozumieniu z upoważnionym przedstawicielem Zamawiającego sporządzi harmonogram przeglądów. Przeprowadzenie przeglądu Wykonawca potwierdzi protokołem i przekaże go Zamawiającemu | TAK |  |
|  | Szkolenie/ instruktaż personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi przeprowadzone w miejscu instalacji systemu. | TAK |  |

Oświadczamy, że oferowane urządzenie jest kompletne i po zainstalowaniu będzie gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatków zakupów inwestycyjnych. Oświadczamy, że urządzenie spełnia wszystkie wymagania określone przepisami obowiązującymi na terenie RP zgodnie z przeznaczeniem urządzenia.”

**Miejscowość ....................................... data ...................................................**

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

(podpis i pieczątka osoby upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy)