**Załącznik nr 3 - SPECYFIKACJA TECHNICZNA ZAMÓWIENIA**

#####  System automatycznego konturowania z niezbędnym oprogramowaniem i infrastrukturą sprzętową o ile wymagana.

**Producent: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

/ wypełnia Wykonawca /

**Kraj: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

/ wypełnia Wykonawca /

**Nazwa oferowanego rozwiązania: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

 / wypełnia Wykonawca /

| **L. p.** | **Opis parametru** | **Parametr wymagany** | **Punktacja** | **Parametr oferowany** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Oprogramowanie do automatycznego konturowania w procesie planowania rozkładu dawki w radioterapii wraz z niezbędnym sprzętem komputerowym o ile wymagany.** |
| **1. System automatycznego konturowania** |
| 1.1 | Zgodność oferowanego oprogramowania z posiadanym przez Zamawiającego systemami planowania leczenia, tj. Eclipse, Raysearch, Precision, Ethos oraz Velocity. | **Tak** | Bez punktacji |  |
| 1.2 | Automatyczne konturowanie co najmniej 2 badań TK jednocześnie. | **Tak** | Bez punktacji |  |
| 1.3 | Zdalny dostęp do oprogramowania z każdego komputera w podsieci Zakładu Planowania Radioterapii na podstawie identyfikacji. | **Tak** | Bez punktacji |  |
| 1.4 | System posiadający funkcje importu/eksportu w standardzie DICOM badań obrazowych TK z posiadanych przez Zamawiającego systemów planowania leczenia. | **Tak** | Bez punktacji |  |
| 1.5 | System posiadający funkcje importu/eksportu w standardzie DICOM badań obrazowych TK, MR, CBCT za pomocą zapytań typu DICOM QUERY/RETRIEVE z posiadanych przez Zamawiającego systemów planowania leczenia. | **Tak/Nie****Jeżeli Tak - podać szczegóły** | Tak - 10 pktNie - 0 pkt |  |
| 1.6 | System posiadający funkcję wyświetlania obrazów diagnostycznych TK, MR i CBCT. | **Tak** | Bez punktacji |  |
| 1.7 | System posiadający funkcje ręcznego, półautomatycznego i automatycznego konturowania struktur anatomicznych pacjenta. | **Tak** | Bez punktacji |  |
| 1.8 | System posiadający funkcje konturowania z zastosowaniem aktualizowanych przez producenta modeli sztucznej inteligencji (AI).System przeprowadzający wszystkie operacje na obrazach włącznie z automatycznym konturowaniem w oparciu o algorytmy Sztucznej Inteligencji na lokalnej stacji roboczej lub lokalnym serwerze, bez konieczności przesyłania danych do serwerów zewnętrznych poza infrastrukturę sieciową Zamawiającego.  | **Tak** | Bez punktacji |  |
| 1.9 | System posiadający funkcjonalność automatycznego konturowania struktur anatomicznych pacjenta na obrazach TK w oparciu o atlasy anatomiczne. | **Tak/Nie****Jeżeli Tak - podać szczegóły** | Tak - 10 pktNie - 0 pkt |  |
| 1.10 | System posiadający funkcjonalność automatyzacji procesów/zadań związanych z jego funkcjonalnością przy pomocy graficznego i konfigurowalnego narzędzia, bez konieczności tworzenia kodów lub skryptów. | **Tak/Nie****Jeżeli Tak - podać szczegóły** | Tak - 10 pktNie - 0 pkt |  |
| 1.11 | System posiadający funkcjonalność tworzenia reguł automatyzacji opartych na zdarzeniach DICOM przy użyciu zaawansowanych identyfikacji znaczników DICOM. | **Tak/Nie****Jeżeli Tak - podać szczegóły** | Tak - 10 pktNie - 0 pkt |  |
| 1.12 | System umożliwiający zapis i odtworzenie bieżącego stanu sesji (zapis bieżącego stanu obszaru roboczego). | **Tak/Nie** | Tak - 10 pktNie - 0 pkt |  |
| 1.13 | System posiadający funkcjonalność tworzenia własnych bibliotek nazw narządów krytycznych, zgodnych ze standardami posiadanego przez Zamawiającego. | **Tak** | Bez punktacji |  |
| 1.14 | System posiadający funkcjonalność przeniesienia struktur do innego badania obrazowego wraz z jednoczesną deformacją w celu dopasowania do anatomii pacjenta zawartej w docelowym badaniu (fuzja z deformacją konturów, struktur). | **Tak/Nie****Jeżeli Tak - podać szczegóły** | Tak - 10 pktNie - 0 pkt |  |
| 1.15 | System posiadający funkcjonalność automatycznego konturowania struktur anatomicznych pacjenta na obrazach TK i MR w oparciu o aktualne algorytmy Sztucznej Inteligencji przez okres 4 lat od daty uruchomienia bez limitu wykonanych przetworzeń/badań. | **Tak** | Bez punktacji |  |
| 1.16 | System posiadający możliwość wyboru rozdzielczości konturów w płaszczyźnie XY spośród wartości: 1mm; 0,5 mm; 0,25 mm. | **Tak/Nie** | Tak - 10 pktNie - 0 pkt |  |
| 1.17 | System pozwalający na przeszukiwanie bazy danych przez systemy Zamawiającego w celu zaimportowania utworzonych automatycznie konturów. | **Tak** | Bez punktacji |  |
| 1.18 | Zamawiający oferuje możliwość instalacji oprogramowania na wirtualnej maszynie Zamawiającego. W przypadku gdy Oferujący wymaga własnego sprzętu to oferowany system w tym urządzenia komputerowe muszą być urządzeniami fabrycznie nowymi. Nie dopuszcza się egzemplarzy powystawowych, rekondycjonowanych, demonstracyjnych, itp. Rok produkcji oferowanych urządzeń komputerowych, nie wcześniejszy niż 2024. | **Tak, w przypadku instalacji na środowisku wirtualnym Zamawiającego podać parametry maszyn wirtualnych, pojemność niezbędnej przestrzeni dyskowej i informację na temat wymaganego systemu operacyjnego** | Bez punktacji |  |
| 1.19 | Oferowanego systemu w najnowszej wersji dostępnej u producenta oprogramowania na dzień uruchomienia systemu.  | **Tak** | Bez punktacji |  |
| 1.20 | Okres gwarancji min. 48 miesięcy na oprogramowanie i sprzęt (jeśli takowy zostanie dostarczony) wraz z aktualizacjami do najnowszych wersji oferowanego oprogramowania - systemu do wspomagania procesu planowania radioterapii. | **Tak** | Bez punktacji |  |
| 1.21 | W okresie wskazanym w pkt. 1.21 zagwarantowany przez producenta dostęp do najnowszych wersji modeli sztucznej inteligencji AI. | **Tak** | Bez punktacji |  |
| **2. Serwer aplikacyjny jeżeli jest wymagany** |
| 2.1 | Dostawa, instalacja, szkolenia i uruchomienie oprogramowania oraz serwera aplikacyjnego jeżeli jest wymagany. | **Tak**  | Bez punktacji |  |
| **3. Serwis gwarancyjny** |
| 3.1 | Pełna gwarancja na wszystkie oferowane urządzenia oraz oprogramowanie wchodzące w skład oferowanego systemu min. 48 miesięcy. | **Tak****podać wartość** | Bez punktacji |  |
| 3.2 | W trakcie trwania gwarancji koszty obowiązkowych przeglądów i serwisu pozostają po stronie gwaranta. | **Tak** | Bez punktacji |  |
| 3.3 | Autoryzowany serwis gwarancyjny i wykonywanie serwisu urządzenia.  | **Tak** **Podać dane** | Bez punktacji |  |
| 3.4 | Czas reakcji na zgłoszenie usterki do 12 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od pn.-pt. z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. Czas reakcji w dni ustawowo wolne od pracy - do 24 godzin. Jako reakcję rozumie się przyjazd serwisu lub interwencję za pomocą systemu zdalnej diagnostyki. | **Tak****podać wartość** | Bez punktacji |  |
| 3.5 | Możliwość zgłaszania awarii na infolinię serwisową, czynną 24 godziny na dobę, 365 dni w roku. | **Tak** | Bez punktacji |  |
| **4. Wymagania uzupełniające** |
| 4.1 | Dokument potwierdzający, iż oferowany przedmiot zamówienia dopuszczony jest do obrotu w Polsce zgodnie z Ustawą z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych i przepisami wykonawczymi. | **Tak****załączyć** | Bez punktacji |  |
| 4.2 | Certyfikat CE / deklaracja zgodności. | **Tak****załączyć** | Bez punktacji |  |
| 4.3 | Karty katalogowe lub foldery lub ulotki informacyjne lub karty techniczne w języku polskim lub angielskim zawierające opis oferowanego systemu. | **Tak****załączyć** | Bez punktacji |  |
| 4.4 | Oferta obejmuje szkolenie personelu z obsługi dostarczanego systemu w terminie uzgodnionym z użytkownikiem. | **Tak** | Bez punktacji |  |
| 4.5 | Zaoferowane oprogramowanie jest najnowszej generacji a wymagane urządzenia są fabrycznie nowe i gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów czy inwestycji oprócz materiałów eksploatacyjnych. | **Tak** | Bez punktacji |  |

 **………………………………………**

 *Data;* *podpis*