##### znak sprawy: DZP.271.46.2023

##### Załącznik nr 5 do swz

##### ..............................................................

##### Pieczęć firmowa Wykonawcy/ów

**ZADANIE NR 2**

#### I. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest: **Zakup doposażenia stacji planowania leczenia – 1 pakiet; posiadanego systemu Eclipse, w ramach realizacji Narodowej Strategii Onkologicznej,   
   w zakresie zadania pn.: Doposażenie zakładów radioterapii – zakup systemów planowania radioterapii, doposażenie stacji planowania (w tym zakup nowych wersji) oraz doposażenie akceleratorów** **dla potrzeb Zakładu Radioterapii Beskidzkiego Centrum Onkologii – Szpitala Miejskiego im. Jana Pawła II w Bielsku – Białej wraz z dostawą, zainstalowaniem oraz przeszkoleniem personelu w zakresie jej obsługi.**
2. Wymogi medyczne i warunki techniczne przedmiotu zamówienia Zamawiający podał poniżej   
   w niniejszym załączniku do swz.
3. Przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności:
4. Dostawę **doposażenia** **stacji planowania leczenia** do Beskidzkiego Centrum Onkologii-Szpitala Miejskiego im. Jana Pawła II w Bielsku-Białej,
5. Udzielenie gwarancji, jakości dla nowego Sprzętu na okres nie krótszy niż 2 lata (24 miesiące), która biegnie od daty podpisania protokołu uruchomienia oraz rękojmi za wady na okres równy okresowi udzielonej gwarancji.
6. Zapewnienie w ramach przewidzianego wynagrodzenia serwisu i obowiązkowych przeglądów przez cały okres gwarancji i rękojmi dla nowego Sprzętu, wykonywanych zgodnie z zaleceniami producenta i wymogami przepisów prawnych , ale nie rzadziej niż raz w roku, potwierdzonymi wpisem do paszportu technicznego Sprzętu.
7. Dostarczenie instrukcji obsługi (w języku polskim ) zawierającymi wszystkie niezbędne dla użytkownika informacje o dostarczonym Sprzęcie ( w tym o sposobie użytkowania i obsługiwania Sprzętu) .
8. Dostarczenie niezbędnej dokumentacji technicznej.
9. Dostawa przedmiotu zamówienia będzie się odbywać na koszt i ryzyko Wykonawcy.
10. Wykonawca zobowiązany jest do bezwzględnego uzgodnienia z Zamawiającym terminu dostawy.
11. Sprzęt należy dostarczyć w terminie wymaganym: **do 15 kwietnia 2024r.**
12. Oferowany Sprzęt musi być oznakowany znakiem CE i posiadać ważną deklarację zgodności CE.
13. Sprzęt wymagany fabrycznie nowy.

#### II. OPIS TECHNICZNY – ZESTAWIENIE WYMAGANYCH I OCENIANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

1. Nazwa producenta:

……………………………………………………………………………………………………….

1. Nazwa i typ Sprzętu: ………………………………………………………………………….
   * 1. Kraj pochodzenia: ………………………………………………………………………………..
     2. Rok produkcji: ……………………………

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **OPIS PARAMETRU / WARUNKU** | | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany/ podać** | | **Parametr**  **oceniany** |
| **1.** | Rozbudowa posiadanego systemu planowania leczenia Eclipse o dodatkową fizyczną stację planowania leczenia w radioterapii | | | | | |
| 1.1 | Stacja fizyczna do planowania leczenia 3D (z funkcją obliczania rozkładu dawki) – 1 szt. | | TAK -PODAĆ |  | |  |
| 1.2 | Stacja fizyczna do planowania leczenia identyczna do już posiadanych stacji Eclipse | | TAK |  | |  |
| 1.3 | Import/export z/do bazy danych systemu ARIA posiadanego przez Zamawiającego:   * odczyt (import) zapisanych w systemie Eclipse i Aria planów teleradioterapeutycznych, danych alfanumerycznych i obrazowych   zapis (export) planów teleterapeutycznych, danych alfanumerycznych i obrazowych w systemie Eclipse i Aria | | TAK |  | |  |
| 1.4 | Integracja oferowanych stacji planowania leczenia w systemie ARIA i Eclipse umożliwiająca:   * odczyt zapisanych w systemie Eclipse i Aria planów teleradioterapeutycznych, danych alfanumerycznych i obrazowych bez jakichkolwiek operacji typu eksport/import   zapis planów teleterapeutycznych, danych alfanumerycznych i obrazowych w systemie Eclipse i Aria bez jakichkolwiek operacji typu eksport/import | | PODAĆ |  | | TAK – 5 pkt  NIE – 0 pkt |
| 1.5 | Funkcjonalność importu/exportu danych (w tym planów leczenia wraz z rozkładem dawek) w formacie DICOM RT z/do innych systemów wspierających ten format | | TAK |  | |  |
| 1.6 | Funkcjonalność manualnego konturowania struktur anatomicznych | | TAK |  | |  |
| 1.7 | Funkcjonalność sztywnej fuzji obrazów do planowania leczenia z referencyjnymi badaniami TK, MRI, PET | | TAK |  | |  |
| 1.8 | Funkcjonalność deformacyjnej/krzywoliniowej (tj. dopasowanie poszczególnych pikseli obrazów lub przesunięcia wektorowe) fuzji obrazów do planowania leczenia z referencyjnymi badaniami TK, MRI, PET | | TAK |  | |  |
| 1.9 | Wprowadzanie konfiguracji i geometrii wiązek terapeutycznych oraz planowanie 3D, z zachowaniem parametrów fizycznych, dla technik terapeutycznych statycznych i dynamicznych realizowanych na posiadanych przez Zamawiającego akceleratorach Clinac i VitalBeam:   * wiązek fotonowych - statycznych * wiązek elektronowych - statycznych * wiązek fotonowych – dynamicznych * wiązek fotonowych - z klinem dynamicznym | | TAK |  | |  |
| 1.10 | Możliwość wykorzystania obrazów diagnostycznych TK, NMR, PET/TK oraz planów leczenia z wykorzystaniem obrazów dla różnych faz oddechowych 4D | | TAK |  | |  |
| 1.11 | Możliwość planowania z wykorzystaniem obrazów TK wykonanych dla wielu różnych faz oddechowych (4D CT) | | TAK |  | |  |
| 1.12 | Możliwość planowania z wykorzystaniem bolusów | | TAK |  | |  |
| 1.13 | Możliwość planowania z wykorzystaniem kolimatorów wielolistkowych MLC zainstalowanych na posiadanych przez Zamawiającego akceleratorach Clinac i VitalBeam | | TAK |  | |  |
| 1.14 | Możliwość planowania z wykorzystaniem klina dynamicznego na posiadanych przez Zamawiającego akceleratorach Clinac i VitalBeam | | TAK |  | |  |
| 1.15 | Możliwość planowania z wykorzystaniem posiadanego oprogramowania RapidPlan w ramach tzw. licencji pływającej w zakresie ilości posiadanych przez Zamawiającego licencji | | TAK |  | |  |
| 1.16 | Oprogramowanie do planowania w dynamicznej technice IMRT typu Sliding Window | | TAK |  | |  |
| 1.17 | Możliwość optymalizacji planów dynamicznych w technice IMRT z wykorzystaniem procesorów GPU | | TAK |  | |  |
| 1.18 | Oprogramowanie do planowania w dynamicznej łukowej technice VMAT typu RapidArc | | TAK |  | |  |
| 1.19 | Możliwość optymalizacji planów dynamicznych w technice VMAT z wykorzystaniem procesorów GPU | | TAK |  | |  |
| 1.20 | Obliczanie rozkładu dawki:   * dla pól stacjonarnych i obrotowych dla posiadanych przez Zamawiającego akceleratorów Clinac i VitalBeam * dla pól regularnych i nieregularnych dla posiadanych przez Zamawiającego akceleratorów Clinac i VitalBeam | | TAK |  | |  |
| 1.21 | Możliwość obliczania rozkładu dawki z wykorzystaniem procesorów GPU | | TAK |  | |  |
| 1.22 | Obliczanie rozkładu dawki 3D dla wiązek fotonowych i elektronowych dla posiadanych przez Zamawiającego akceleratorów Clinac i VitalBeam | | TAK |  | |  |
| 1.23 | Obliczanie liczby MU dla wiązek fotonowych i elektronowych dla posiadanych przez Zamawiającego akceleratorów Clinac i VitalBeam | | TAK |  | |  |
| 1.24 | Wyświetlanie rozkładu dawki w postaci izodoz 2D oraz 3D | | TAK |  | |  |
| 1.25 | Wyświetlanie objętościowych histogramów dawki (DVH) | | TAK |  | |  |
| 1.26 | Funkcjonalność sumowania kolejnych etapów leczenia | | PODAĆ |  | | TAK – 1 pkt  NIE – 0 pkt |
| 1.27 | Oferowane stacje planowania leczenia umożliwiają użycie polskich znaków językowych przynajmniej w imieniu i nazwisku pacjenta, w identyfikatorach i nazwach pól, komentarzach | | PODAĆ |  | | TAK – 1 pkt  NIE – 0 pkt |
| 1.28 | Możliwość uruchomienia na oferowanych stacjach posiadanego oprogramowania systemu weryfikacji i zarządzania ARIA w ramach tzw. licencji pływającej w zakresie ilości posiadanych przez Zamawiającego licencji | | TAK |  | |  |
| 1.29 | Możliwość tworzenia dozymetrycznych planów leczenia do weryfikacji przygotowanych planów, w tym dla dozymetrii portalowej wykorzystywanej na posiadanych akceleratorach Clinac i VitalBeam w ramach tzw. licencji pływającej w zakresie ilości posiadanych przez Zamawiającego licencji | | TAK |  | |  |
| 1.30 | Możliwość uruchomienia na oferowanych stacjach posiadanego oprogramowania systemu dozymetrii portalowej do weryfikacji zmierzonych pól terapeutycznych w ramach tzw. licencji pływającej w zakresie ilości posiadanych przez Zamawiającego licencji | | PODAĆ |  | | TAK – 2 pkt  NIE – 0 pkt |
| 1.31 | Wykorzystanie danych dozymetrycznych wiązek terapeutycznych dla posiadanych przez Zamawiającego akceleratorów Clinac i VitalBeam, skonfigurowanych w posiadanym przez Zamawiającego systemie planowania Eclipse, bez konieczności wykonywania dodatkowych pomiarów dozymetrycznych | | PODAĆ |  | | TAK – 5 pkt  NIE – 0 pkt |
| 1.32 | Jedna, wspólna definicja indywidualnych nazw użytkowników oraz ich haseł dostępu dla oferowanego i wykorzystywanego systemu planowania leczenia Eclipse | | TAK |  | |  |
| 1.33 | Komputer - stacja robocza fizycznej stacji planowania leczenia – 1 szt., w konfiguracji wymaganej przez producenta oferowanego systemu planowania leczenia, w tym minimum:   * procesor Intel * min. 32 GB RAM * twardy dysk min. 500 GB * karta graficzna OpenGL 2.1 * karta sieciową 100/1000 Mbps * mysz i klawiatura * system operacyjny MS Windows * monitor LCD min 27” | | TAK |  | |  |
| 1.34 | Serwer obliczeniowy w konfiguracji wymaganej przez producenta oferowanego systemu wraz z kartą graficzną umożliwiającą wykorzystanie procesora GPU do obliczeń w trakcie planowania leczenia | | TAK,  **(NIE DOTYCZY** jeżeli oferowane rozwiązaniewykorzystuje posiadane serwery obliczeniowe FAS GPU systemu Eclipse) |  | |  |
| **2** | **Rozbudowa posiadanego systemu planowania leczenia Eclipse o dodatkową lekarską stację planowania leczenia w radioterapii.** | | | | | |
| 2.1 | Stacja lekarska do planowania leczenia 3D (bez funkcji obliczania rozkładu dawki) – 2 szt. | | TAK, PODAĆ |  | |  |
| 2.2 | Stacja lekarska do planowania leczenia identyczna do już posiadanych stacji Eclipse | | TAK |  | |  |
| 2.3 | Import/export z/do bazy danych systemu ARIA posiadanego przez Zamawiającego:   * odczyt (import) zapisanych w systemie Eclipse i Aria planów teleradioterapeutycznych, danych alfanumerycznych i obrazowych * zapis (export) planów teleterapeutycznych, danych alfanumerycznych i obrazowych w systemie Eclipse i Aria | | TAK |  | |  |
| 2.4 | Integracja oferowanych stacji planowania leczenia w systemie ARIA i Eclipse umożliwiająca:   * odczyt zapisanych w systemie Eclipse i Aria planów teleradioterapeutycznych, danych alfanumerycznych i obrazowych bez jakichkolwiek operacji typu eksport/import   zapis planów teleterapeutycznych, danych alfanumerycznych i obrazowych w systemie Eclipse i Aria bez jakichkolwiek operacji typu eksport/import | | PODAĆ |  | | TAK – 5 pkt  NIE – 0 pkt |
| 2.5 | Funkcjonalność importu/exportu danych (w tym planów leczenia wraz z rozkładem dawek) w formacie DICOM RT z/do innych systemów wspierających ten format, dla wszystkich oferowanych stacji planowania leczenia | | TAK |  | |  |
| 2.6 | Funkcjonalność manualnego konturowania struktur anatomicznych dla wszystkich oferowanych stacji planowania leczenia | | TAK |  | |  |
| 2.7 | Funkcjonalność sztywnej fuzji obrazów do planowania leczenia z referencyjnymi badaniami TK, MRI, PET, dla wszystkich oferowanych stacji planowania leczenia | | TAK |  | |  |
| 2.8 | Funkcjonalność deformacyjnej/krzywoliniowej (tj. dopasowanie poszczególnych pikseli obrazów lub przesunięcia wektorowe) fuzji obrazów do planowania leczenia z referencyjnymi badaniami TK, MRI, PET, dla wszystkich oferowanych stacji planowania leczenia | | TAK |  | |  |
| 2.9 | Wyświetlanie rozkładu dawki w postaci izodoz 2D oraz 3D na wszystkich oferowanych stacjach planowania leczenia | | TAK |  | |  |
| 2.10 | Wyświetlanie objętościowych histogramów dawki (DVH) na wszystkich oferowanych stacjach planowania leczenia | | TAK |  | |  |
| 2.11 | Funkcjonalność sumowania kolejnych etapów leczenia na wszystkich oferowanych stacjach planowania leczenia | | PODAĆ |  | | TAK – 1 pkt  NIE – 0 pkt |
| 2.12 | Oprogramowanie do wyświetlania obrazów diagnostycznych TK, NMR, PET/TK oraz planów leczenia z wykorzystaniem obrazów dla różnych faz oddechowych 4D dla wszystkich oferowanych stacji planowania leczenia | | TAK |  | |  |
| 2.13 | Oferowane stacje planowania leczenia umożliwiają użycie polskich znaków językowych przynajmniej w imieniu i nazwisku pacjenta, w identyfikatorach i nazwach pól, komentarzach | | PODAĆ |  | | TAK – 1 pkt  NIE – 0 pkt |
| 2.14 | Możliwość uruchomienia na oferowanych stacjach posiadanego oprogramowania systemu weryfikacji i zarządzania ARIA w ramach tzw. licencji pływającej w zakresie ilości posiadanych przez Zamawiającego licencji | | TAK |  | |  |
| 2.15 | Jedna, wspólna definicja indywidualnych nazw użytkowników oraz ich haseł dostępu dla oferowanego i wykorzystywanego systemu planowania leczenia Eclipse | | TAK |  | |  |
| 2.16 | Komputer - stacja robocza lekarskiej stacji planowania leczenia – 2 szt., w konfiguracji wymaganej przez producenta oferowanego systemu planowania leczenia, w tym minimum:   * procesor Intel i7 * min. 8 GB RAM * twardy dysk min. 250 GB * karta graficzna OpenGL 2.1 * karta sieciową 100/1000 Mbps * mysz i klawiatura * system operacyjny MS Windows * monitor LCD min 27” | | TAK |  | |  |
| **3.** | **Zagadnienia ogólne.** | | | | | |
| 3.1 | Gwarancja na sprzęt i oprogramowanie min. 24 miesiące od dnia podpisania protokołu uruchomienia. W trakcie trwania gwarancji koszty obowiązkowych przeglądów i serwisu pozostają po stronie Wykonawcy. | TAK, PODAĆ | |  |  | |
| 3.2 | Gwarantowany czas reakcji serwisu – 24 godziny, w dni robocze. | TAK | |  |  | |
| 3.3 | Maksymalny czas naprawy urządzeń, niewymagający zastosowania części zamiennych 3 dni robocze. | TAK | |  |  | |
| 3.4 | Maksymalny czas naprawy urządzeń, wymagający zastosowania części zamiennych 14 dni roboczych. | TAK | |  |  | |
| 3.5 | Przeglądy okresowe w okresie gwarancji, co najmniej  1 w ciągu roku. | TAK | |  |  | |
| 3.6 | Szkolenie z obsługi oferowanego systemu dla min. 6 osób Zamawiającego , w miejscu instalacji. | TAK | |  |  | |

**UWAGA!**

Wykonawca zobowiązany jest wypełnić wszystkie wiersze w kolumnie „Parametr oferowany”, przy czym:

1. W przypadku, gdy Zamawiający wymaga podania parametru w formie wartości liczbowej, Wykonawca winien podać wartość cyfrowo;
2. W przypadku, gdy Zamawiający wymaga podania parametru w formie wartości słownej, Wykonawca winien podać wartość słownie, wpisując odpowiednie sformułowanie lub opis;
3. W przypadku, gdy Zamawiający wymaga określenia czy urządzenie posiada  
   lub nie posada danego parametru, Wykonawca winien wpisać odpowiednio  
   TAK lub NIE;

Oferta Wykonawcy, który nie wpisze żadnej wartości odpowiednio liczbowej/słownej/sformułowania TAK lub NIE, w obrębie poszczególnych parametrów, wpisze wartość parametru powyżej maksimum lub poniżej minimum (w zależności od parametru) określonego przez Zamawiającego lub wpisze, że urządzenie nie posiada parametru, w przypadku, gdy będzie on obligatoryjny, zostanie odrzucona na podstawie art. 226 ust. 1 pkt. 5) *ustawy Pzp* jako oferta, której treść jest niezgodna z warunkami zamówienia.

Oświadczam, że oferowane urządzenie (Sprzęt) spełnia wymagania techniczne zawarte w SWZ, jest fabryczne nowe, kompletne i będzie gotowe do użytku bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi) oraz gwarantuje bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego i zapewnia wymagany poziom usług medycznych.

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

miejscowość i data

**Formularz podpisany przy pomocy podpisu elektronicznego**

dokument należy wypełnić i podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym

Zamawiający zaleca zapisanie dokumentu w formacie PDF