

..... dnia

.....
[pieczęćka firmowa]

OFERTA

I. DANE WYKONAWCY:

1. Pełna nazwa

.....

2. Przedstawiciel producenta*

.....

3. Adres i siedziba [kod, miejscowość, ulica, powiat, województwo]

.....

.....

4. Adres do korespondencji [wypełnić jeśli jest inny niż adres siedziby]

.....

.....

5. REGON

6. Telefon [z numerem kierunkowym]

7. Faks [z numerem kierunkowym]

8. E-mail

II. PRZEDMIOT OFERTY:

dotyczy zamówienia publicznego prowadzonego w trybie „przetargu nieograniczonego” przez:
Zakład Zamówień Publicznych przy Ministrze Zdrowia, Al. Jerozolimskie 155, 02-326 Warszawa
 reprezentujący na podstawie udzielonego pełnomocnictwa
Zachodniopomorskie Centrum Onkologii w Szczecinie

znak: **ZZZ-171/17** na:

DOSTAWA, INSTALACJA/MONTAŻ I URUCHOMIENIE FABRYCZNIE NOWEJ APARATURY MEDYCZNEJ:
AKCELERATOR LINIOWY WYSOKOENERGETYCZNY

Postępowanie w ramach realizacji zadań Narodowego Programu Zwalczenia Chorób Nowotworowych pn.
 „Doposażanie zakładów radioterapii w Polsce” w 2017r.

III. PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE CENY OFERTY I KRYTERIÓW

DOSTAWA, INSTALACJA/MONTAŻ I URUCHOMIENIE FABRYCZNIE NOWEJ APARATURY MEDYCZNEJ: AKCELERATOR LINIOWY WYSOKOENERGETYCZNY W LICZBIE 1 SZTUKA

1. Cena oferty

Łączna wartość wpisana w kolumnie 4 jest ceną ofertową braną pod uwagę przy porównaniu ofert (waga w ocenie ofert: 52 pkt w łącznej punktacji) - zgodnie z rozdz. VI ust. 2 pkt 2.1. SIWZ (kryterium nr 1):

PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	ILOŚĆ	% VAT	CENA CAŁKOWITA BRUTTO ZA CAŁOŚĆ PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA*
1	2	3	4
AKCELERATOR LINIOWY WYSOKOENERGETYCZNY	1		
PRODUCENT			
TYP			
ROK PRODUKCJI			
DOSTAWA MONTAŻ I UTYLIZACJA STAREGO URZĄDZENIA, INSTALACJA I URUCHOMIENIE NOWEJ APARATURY			-zł
ADAPTACJA POMIESZCZEŃ			-zł
SZKOLENIA PRACOWNIKÓW	16		-zł
Łącznie:			-zł

* cena brutto wyrażona do 2 miejsc po przecinku

Cena całkowita brutto – za całość przedmiotu zamówienia – zgodnie z kolumną Nr 4 (wiersz łącznie) – wynosi słownie:

.....

2. Parametry jakościowe/techniczne przedmiotu zamówienia (waga w ocenie ofert : 48 pkt w łącznej punktacji) - zgodnie z rozdz. VI ust. 2 pkt 2.2. SIWZ (kryterium nr 2).

Wartość punktowa w kryterium nr 2 parametry jakościowe/techniczne przedmiotu zamówienia dokonana będzie na podstawie szczegółowego opisu parametrów podlegających ocenie, który stanowi załącznik nr 3 do formularza oferty.

(UWAGA: należy wypełnić załącznik nr 3 do oferty)

IV. POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMOGÓW SIWZ DOTYCZĄCYCH PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA I OBOWIĄZKÓW WYKONAWCY

1. **Terminy, wielkość i warunki dostawy** [Zgodnie z rozdziałem V pkt 1 i 3 Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia]:
Niniejszym potwierdzam i akceptuję terminy, wielkości i warunki dostaw określone w rozdz. V pkt 1 i 3 SIWZ.
2. **Oświadczam, iż oferowany przedmiot zamówienia posiada następujące świadectwa i certyfikaty** [Zgodnie z rozdziałem V pkt 2 Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia]:

Nazwa dokumentu
..... zał. nr
Nazwa dokumentu
..... zał. nr
Nazwa dokumentu
..... zał. nr
3. **Okres i warunki gwarancji** [Zgodnie z rozdziałem V pkt 4 SIWZ]:
Niniejszym potwierdzam i akceptuję okres i warunki gwarancji określone w rozdz. V pkt 4 SIWZ.
4. **Warunki płatności** [Zgodnie z rozdziałem V pkt 5 SIWZ]:
Niniejszym potwierdzam i akceptuję warunki płatności określone w rozdz. V pkt 5 SIWZ.
5. **Sposób kalkulacji ceny** [Zgodnie z rozdziałem V pkt 6 SIWZ]:
Niniejszym potwierdzam sposób kalkulacji ceny przedmiotu zamówienia zgodnie z wymogami określonymi w rozdziale V pkt 6 SIWZ.
6. **Obowiązki wykonawcy** [Zgodnie z rozdziałem V pkt 7 SIWZ]:
Niniejszym przyjmuję do wiadomości i wyrażam zgodę na obowiązki Wykonawcy zgodnie z wymogami określonymi w rozdziale V pkt 7 SIWZ.

V. WPLATA WADIUM

[Zgodnie z rozdziałem II Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia]

1. **Forma, w jakiej zostało wniesione wadium:**

..... zał. nr

2. **Numer konta, na jakie Zamawiający dokonuje zwrotu wadium:**

.....

(wypełnia się w przypadku wniesienia wadium w pieniądzu)

VI. OŚWIADCZAM, ŻE ZAPOZNAŁEM SIĘ ZE SPECYFIKACJĄ ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA I POTWIERDZAM SPEŁNIENIE WSZYSTKICH ZAWARTYCH W NIEJ WYMOGÓW

VII. POTWIERDZAM PRZYJĘCIE DO WIADOMOŚCI ORAZ WYRAŻAM ZGODĘ NA WARUNKI I USTALENIA, KTÓRE BĘDĄ WPROWADZONE DO UMOWY

[Zgodnie z załącznikiem do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia]

VIII. CZĘŚCI ZAMÓWIENIA, KTÓRYCH WYKONANIE WYKONAWCA ZAMIERZA POWIERZYĆ PODWYKONAWCOM ORAZ NAZWY (FIRMY) PODWYKONAWCÓW

[zgodnie z art. 36b ustawy P.z.p. / Patrz rozdział V pkt 8 Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia]

TAK / NIE *

**niepotrzebne skreślić*

Jeśli **TAK** należy wypełnić

IX. INFORMACJE STANOWIĄCE TAJEMNICĘ PRZEDSIĘBIORSTWA W ROZUMIENIU PRZEPISÓW O ZWALCZANIU NIEUCZLIWEJ KONKURENCJI

[Patrz rozdział I pkt 23 Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia]

TAK / NIE *

**niepotrzebne skreślić*

Określenie stron oferty, na której znajduje się tajemnica przedsiębiorstwa

Wskazanie sposobu zabezpieczenia (np. złożenie w osobnej kopercie)

i określenie czego dotyczy :

Wykazanie, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa :

X. POTWIERDZENIE ZGODNOŚCI ZAŁĄCZONYCH KOPII Z ORYGINAŁAMI

Niniejszym oświadczam, iż wszystkie załączone do oferty kopie dokumentów są zgodne z oryginałem.

Ponadto oświadczamy, że:

- dostarczony przedmiot zamówienia będzie spełniał wszystkie wymagania zawarte w SIWZ, oraz będzie gotowy do eksploatacji bez żadnych dodatkowych kosztów ze strony Zamawiającego,
- jesteśmy związani ofertą przez okres 90 dni od upływu terminu składania ofert,
- w przypadku, gdy nasza oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, podpiszemy umowę w terminie i miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

_____, dnia ___/___/____ r.

podpis i pieczęć imienna osoby upoważnionej do reprezentowania firmy

LP.	WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW DO OFERTY	STRONA OFERTY
1.	Oświadczenie wykonawcy potwierdzające brak podstaw do wykluczenia z postępowania	
2.	Oferowane parametry techniczno-eksploatacyjne i warunki graniczne	
3.	Zestawienie parametrów ocenianych aparatury medycznej	
4.	Oświadczenie wykonawcy potwierdzające spełnienie parametrów ocenianych <i>(jeżeli nie występują w postaci FMI)</i>	

Oferta wraz z załącznikami zawiera łącznie _____ ponumerowanych stron.

_____, dnia ___/___/____ r.

*podpis i pieczętka imienna
osoby upoważnionej do reprezentowania firmy*

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO OFERTYPOSTĘPOWANIE ZNAK: **ZZP- 171/17**

PROWADZONE W TRYBIE PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO PRZEZ

ZAKŁAD ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH PRZY MINISTRZE ZDROWIA NA:

DOSTAWA, INSTALACJA/MONTAŻ I URUCHOMIENIE FABRYCZNIE NOWEJ**APARATURY MEDYCZNEJ: AKCELERATOR LINIOWY WYSOKOENERGETYCZNY***Pieczęć ubiegającego się o zamówienie***OŚWIADCZENIE WYKONAWCY****POTWIERDZAJĄCE BRAK PODSTAW DO WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA****- zgodnie z rozdz. IV ust. 1 pkt 1.6.,1.7.,1.8. SIWZ**

Ja niżej podpisany [imię nazwisko]: _____

reprezentując firmę [o ile dotyczy]: _____

oświadczam, że wobec ww. wykonawcy/ firmy nie orzeczono tytułem środka zapobiegawczego zakazu ubiegania się o zamówienie publiczne.

_____, dnia ___/___/____ r.

*podpis i pieczęć imienna osoby upoważnionej do reprezentowania firmy
lub podpis osoby fizycznej*

oświadczam, że ww. wykonawca/ firma w rozumieniu ustawy z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych nie zalega z opłacaniem podatków i opłat lokalnych.

_____, dnia ___/___/____ r.

*podpis i pieczęć imienna osoby upoważnionej do reprezentowania firmy
lub podpis osoby fizycznej*

oświadczam, że wobec ww. wykonawcy/ firmy:

- nie wydano prawomocnego wyroku sądu lub ostatecznej decyzji administracyjnej o zaleganiu z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne*
- wydano wyrok lub decyzję*

Jeśli tak: Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia dokumentów potwierdzających dokonanie płatności tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami lub informacja o zawarciu wiążącego porozumienia w sprawie spłat tych należności.

**niepotrzebne skreślić*

_____, dnia ___/___/____ r.

*podpis i pieczęć imienna osoby upoważnionej do reprezentowania firmy
lub podpis osoby fizycznej*

ZAŁĄCZNIK NR 2 DO OFERTY

POSTĘPOWANIE ZNAK: ZZZ- 171/17

PROWADZONE W TRYBIE PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO PRZEZ

ZAKŁAD ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH PRZY MINISTRZE ZDROWIA NA :

DOSTAWA, INSTALACJA/MONTAŻ I URUCHOMIENIE FABRYCZNIE NOWEJAPARATURY MEDYCZNEJ: AKCELERATOR LINIOWY WYSOKOENERGETYCZNY*Pieczęć ubiegającego się o zamówienie*

AKCELERATOR LINIOWY WYSOKOENERGETYCZNY _____

PRODUCENT _____

TYP _____

ROK PRODUKCJI _____

Oferowane parametry techniczno-eksploatacyjne i warunki graniczne

Niżej wymienione parametry/warunki graniczne stanowią wymagania odcinające - niespełnienie nawet jednego z wymagań spowoduje odrzucenie oferty.

L.p.	WYMAGANY PARAMETR / WARUNEK GRANICZNY	Wartość wymagana	WARTOŚĆ OFEROWANE PRZEZ WYKONAWCĘ/POTWIERDZENIE PARAMETRU GRANICZNEGO
I. PRZYSPESZACZ LINIOWY (AKCELERATOR) – 1 SZTUKA			
1.	Przyspieszacz liniowy - Urządzenie zainstalowane zostanie w bunkrze o wymiarach długość - 650 cm i szerokości - 430 cm		
1.1.	Urządzenie typ, model	PODAĆ	
1.2.	Producent/ Firma	PODAĆ	
1.3.	Kraj pochodzenia	PODAĆ	
1.4.	Rok produkcji 2017	TAK	
1.5.	Gabaryty przestrzenne mają umożliwić jego prawidłową pracę, bez konieczności rozkuwania ścian powodującego osłabienie konstrukcji budynku, wymiary urządzenia (akceleratora) muszą zostać dopasowane do istniejących wymiarów pomieszczenia	TAK	
2.	Parametry wiązki fotonowej – promieniowanie X - wiązka bez filtra spłaszczającego (FFF)		
2.1.	Energia promieniowania X (fotony) 6 MV	TAK	
2.2.	Maksymalna moc dawki w trybie napromieniania dla wiązki fotonów 6 MV FFF, dla pełnego zakresu pól: minimum 600 MU/min	TAK	
2.3.	Energie elektronów - 6 stopni w zakresie 6 - 22 MeV lub zgodnie z odpowiedzią na pytanie 24 i 51 udzieloną przez zamawiającego	TAK	
2.4.	Zmienna moc dawki w trybie napromieniania dla wiązki fotonów 6 MV FFF, dla pełnego zakresu pól: od 0 MU/min do ≥ 600 MU/min lub zgodnie z odpowiedzią na pytanie 3 udzieloną przez zamawiającego	TAK	
2.5.	Realizacja pól asymetrycznych w osi X i osi Y z przekraczaniem centralnej osi wiązki z wykorzystaniem kolimatora wielolistkowego lub szczęk kolimatora	TAK	
3.	Parametry techniczne akceleratora		
3.1.	Odległość SAD = 100cm	TAK	
3.2.	Średnica izocentrum przy obrocie głowicy (zgodność	TAK	

	mechaniczna aparatu z polem promieniowania): $\leq 1,0$ mm		
3.3.	Zakres obrotu ramienia: co najmniej $360^\circ (\pm 180^\circ)$	TAK	
3.4.	Niedokładność ustawienia kąta obrotu głowicy: $\leq 0,5^\circ$	TAK	
3.5.	Prędkość obrotu ramienia: zmienna podczas emisji wiązki w zakresie od 0 do co najmniej $360^\circ / \text{min}$	TAK	
3.6.	Niedokładność ustawienia kąta obrotu kolimatora: $\leq 0,5^\circ$	TAK	
3.7.	Cyfrowe odczyty położenia ramienia i kolimatora	TAK	
3.8.	Maksymalne pole napromieniania o regularnym, prostokątnym kształcie: $\geq 25 \times 25$ cm w izocentrum	TAK	
3.9.	System dozymetrii oparty na komorach jonizacyjnych zamkniętych lub otwartych korygowanych na ciśnienie i temperaturę otoczenia.	TAK	
3.10.	Akcelerator wyposażony w awaryjny licznik dawki zachowujący informację o zrealizowanych MU w przypadku awarii lub zaniku napięcia.	TAK	
3.11.	Odległość mierzona od tylnej ściany do izocentrum nie może być większa niż 305 cm w przypadku akceleratora bez beamstopera	TAK, PODAĆ	
4.	Stół terapeutyczny		
4.1.	Błat wykonany z włókna węglowego wyposażony w indeksowany system mocowania unieruchomień	TAK	
4.2.	Ruchy stołu sterowane automatycznie ze sterowni w trybie korekcji IGRT	TAK	
4.3.	Błat stołu umożliwiający korekcję położenia blatu poprzez przesuw w osiach X, Y i Z	TAK	
4.4.	Dokładność przesuwu blatu stołu w osiach X, Y i Z: $\leq 1,0$ mm	TAK	
4.5.	Nośność stołu: ≥ 200 kg	TAK	
4.6.	Dwa boczne panele sterujące po obu stronach blatu stołu dostępne bezpośrednio przy stole lub na głowicy aparatu	TAK	
5.	Kolimator wielolistkowy MLC		
5.1.	Realizacja pól nieregularnych przez listki kolimatora MLC w pełnym polu terapeutycznym	TAK	
5.2.	Szerokość cienia w izocentrum każdego z listków $\leq 1,0$ cm	TAK	
5.3.	Maksymalne wysunięcie listka przy pozostałych listkach niewysuniętych: $\geq 15,0$ cm	TAK	
5.4.	Przeplatanie listków MLC z naprzeciwległych banków - listki z banku 1 kolimatora MLC mogą znajdować się pomiędzy listkami z banku 2 podczas emisji wiązki	TAK	
5.5.	Niedokładność pozycjonowania listka względem osi kolimatora $\leq 1,0$ mm	TAK	
5.6.	Przekraczanie osi centralnej wiązki przez listki : $\geq 14,0$ cm	TAK	
5.7.	Automatyczne ustawianie i weryfikacja ustawienia kształtu pola MLC na akceleratorze	TAK	
6.	Tryby pracy klinicznej oferowanego akceleratora		
6.1.	Tryb terapii stacjonarnej wiązką promieniowania X	TAK	
6.2.	Tryb terapii dynamicznej IMRT	TAK	
7.	Opcja dynamicznej radioterapii łukowej IMRT Volumetric Modulated Arc Therapy		
7.1.	Realizacja przez oferowany akcelerator dynamicznej radioterapii łukowej IMRT – VMAT	TAK	
7.2.	Dynamiczna i jednoczesna synchronizacja mocy dawki emitowanego promieniowania fotonowego (w zakresie co najmniej od 0 do min. 600 MU/min) ruchu listków kolimatora wielolistkowego MLC oraz prędkości obrotu ramienia akceleratora	TAK	

	lub zgodnie z odpowiedzią na pytanie 4 udzieloną przez zamawiającego		
7.3.	Planowanie leczenia w technice dynamicznej radioterapii lukowej IMRT realizowanej przez oferowany akcelerator, w oferowanym systemie planowania radioterapii	TAK	
7.4.	Zautomatyzowany proces realizacji napromieniania planu dynamicznej radioterapii lukowej IMRT na oferowanym akceleratorze	TAK	
8.	System wizualizacji w wiązce MV portal imaging EPID		
8.1.	Portalowy system wizualizacji w wiązce promieniowania EPID (Electronic Portal Imaging Device) zintegrowany z akceleratorem lub zgodnie z odpowiedzią na pytanie 35 udzieloną przez zamawiającego	TAK	
8.2.	Detektor obrazu na bazie krzemu amorficznego lub zgodnie z odpowiedzią na pytanie 36 udzieloną przez zamawiającego	TAK	
8.3.	Zakres energetyczny detektora EPID zgodny z wymaganą energią lub zgodnie z odpowiedzią na pytanie 37 udzieloną przez zamawiającego	TAK	
8.4.	Zakres mocy dawek detektora EPID zgodny z pełnym zakresem dla oferowanej energii lub zgodnie z odpowiedzią na pytanie 38 udzieloną przez zamawiającego	TAK	
8.5.	Powierzchnia czynna detektora: ≥ 40 cm x 40cm lub zgodnie z odpowiedzią na pytanie 39 udzieloną przez zamawiającego	TAK	
8.6.	Rozdzielczość detektora $\geq 1024 \times 1024$ pikseli	TAK	
8.7.	Detektor EPID wbudowany w aparat i zapewniający stałą, niezmienną pozycję podczas obrazowania pacjenta lub zgodnie z odpowiedzią na pytanie 41 udzieloną przez zamawiającego	TAK	
8.8.	Oprogramowanie systemu wizualizacji EPID umożliwiające: a) Zapamiętywanie obrazów systemu EPID w bazie danych oferowanego systemu weryfikacji i zarządzania b) Porównywanie on-line, na stacji sterującej akceleratorem, obrazów systemu EPID z obrazami DRR z oferowanego systemu planowania teleradioterapii c) Porównywanie on-line, na stacji sterującej akceleratorem, obrazów systemu EPID z obrazami symulacyjnymi d) Symulację ustawienia listków kolimatora wielolistkowego MLC na obrazach symulacyjnych i portalowych lub zgodnie z odpowiedzią na pytanie 6 lub 42 udzieloną przez zamawiającego	TAK	
8.9.	Oprogramowanie systemu EPID stanowi integralny element systemu sterowania akceleratorem. lub zgodnie z odpowiedzią na pytanie 43 udzieloną przez zamawiającego	TAK	
8.10.	Zapis wykonanych obrazów portalowych w bazie danych oferowanego systemu weryfikacji i zarządzania	TAK	
8.11.	Akwizycja obrazów w trybie dozymetrii portalowej do weryfikacji dynamicznych planów leczenia IMRT oraz VMAT wraz z możliwością ich przeglądania oraz	TAK	

	oceny porównawczej w oferowanym oprogramowaniu dla min. 2 stacji roboczych		
9.	Zintegrowany System Obrazowania dla techniki IGRT		
9.1.	Zintegrowany system wizualizacji IGRT (Image Guided Radiation Therapy) w wiązce MV lub kV	TAK	
9.2.	Sprzęt i oprogramowanie systemu IGRT stanowiące integralne elementy akceleratora	TAK	
9.3.	System IGRT umożliwia realizację funkcji Cone Beam CT (MV CBCT lub kV CBCT) lub zgodnie z odpowiedzią na pytanie 44 udzieloną przez zamawiającego	TAK	
9.4.	System IGRT realizuje funkcję obrazowania radiograficznego	TAK	
9.5.	System IGRT posiada oprogramowanie do skorygowania (w osiach X, Y i Z) położenia stołu terapeutycznego oferowanego akceleratora, stosownie do wykrytych zmian położenia struktur anatomicznych i obliczonego automatycznie offsetu położenia pacjenta – możliwość korekty położenia stołu bez konieczności wchodzenia do bunkra	TAK	
9.6.	Akwizycja obrazów 2D oraz 3D i ich zapamiętywanie w bazie danych oferowanego systemu weryfikacji i zarządzania	TAK	
9.7.	Tryb on-line akwizycji i automatycznego nakładania dwóch obrazów 2D z automatycznym obliczaniem offsetu pacjenta i automatyczną korektą współrzędnych X, Y i Z stołu terapeutycznego lub zgodnie z odpowiedzią na pytanie 46 udzieloną przez zamawiającego	TAK	
9.8.	Stacja systemu IGRT realizuje funkcje: a) nawigacji i prezentacji 2D i 3D obrazów CT b) wyświetlania w czasie rzeczywistym ortogonalnych i wzdłużnych przekrojów struktur anatomicznych c) kalkulacji offsetu położenia pacjenta d) rekonstrukcji obrazów CBCT e) obliczania właściwego położenia pacjenta w oparciu o badanie referencyjne CT i badanie wykonane w technice Cone Beam CT lub zgodnie z odpowiedzią na pytanie 47 udzieloną przez zamawiającego	TAK	
9.9.	Transfer danych (obrazy TK, struktury, plany leczenia) z bazy danych oferowanego systemu weryfikacji i zarządzania do akceleratora i odwrotnie	TAK	
9.10.	Fantom lub zestaw fantomów pozwalających na kalibrację i okresową kontrolę systemu i obrazów 2D oraz 3D CBCT	TAK	
10.	Komputerowy system sterowania oferowanym akceleratorem		
10.1.	Zintegrowana konsola sterująca akceleratorem z systemem sterowania, kontrolująca akcelerator wraz z całym wyposażeniem, tj.: a) systemem generowania wiązki terapeutycznej b) kolimatorem wielolistkowym c) systemem obrazowym megawoltowym (EPID) d) systemem obrazowym w trybie IGRT e) stołem terapeutycznym	TAK	
10.2.	System Automatycznego Sekwencjonowania Pól – automatyczne przekazywanie wszystkich ustawień mechanicznych i fizycznych (w tym kolimatora MLC) dla kolejnych pól w realizowanym planie leczenia z oferowanego systemu weryfikacji i zarządzania do oferowanego akceleratora	TAK	

10.3.	System oprogramowania pozwalający na automatyczne przeprowadzanie zaplanowanych procedur kontroli jakości oferowanego akceleratora wraz z kolimatorem wielolistkowym i systemem obrazowania EPID oraz IGRT i analizę uzyskanych wyników na podstawie wykonanego obrazowania MV lub kV z wykorzystaniem oferowanego fantomu do kontroli jakości zintegrowanego systemu IGRT, umożliwiającą realizację testów w celu weryfikacji i analizy przynajmniej: a) lokalizacji izocentrum oferowanego akceleratora b) dokładności pozycjonowania głowicy oraz stołu terapeutycznego c) dokładności pozycjonowania listków kolimatora wielolistkowego d) stabilności mocy dawki oraz profilu wiązki e) generowanie wykresów trendów dla poszczególnych testów	TAK	
10.4.	System antykolizyjny zapewniający bezpieczeństwo ruchów oferowanego akceleratora	TAK	
10.5.	Konsola sterująca akceleratorem umożliwia automatyczne ustawianie i weryfikację parametrów akceleratora na podstawie danych z oferowanego systemu weryfikacji i zarządzania	TAK	
11.	Wyposażenie akceleratora		
11.1.	Komplet centratorów laserowych (min. 3 sztuki) sterowanych (włącz/wyłącz)	TAK	
11.2.	System monitorowania pacjenta i komunikacji z pacjentem – audio (dwukierunkowy, domyślny ciągle nasłuch bunkra, regulacja głośności) i wideo (min 2 kamery cyfrowe PZT i/lub 1 kamera Live View	TAK	
11.3.	Monitor lub monitory LCD wewnątrz bunkra terapeutycznego wyświetlający/-e ustawione na akceleratorze parametry	TAK	
11.4.	Fantom wodny pozwalający na pomiar parametrów wiązki (PDG, profil, dawka bezwzględna)z zestawem komór jonizacyjnych. Rozbudowa posiadanego oprogramowania PTW Mephysto umożliwiającą eksportowanie danych pomiarowych do formatu obsługiwanego przez oferowany system planowania leczenia. lub zgodnie z odpowiedzią na pytanie 52 udzieloną przez zamawiającego	TAK	
12.	Adaptacja bunkra		
12.1.	Demontaż i utylizacja posiadanego akceleratora	TAK	
12.2.	Adaptacja pomieszczeń bunkra w zakresie wszelkich niezbędnych prac odtworzeniowych wynikających z instalacji nowego akceleratora	TAK	
12.3.	Wymiana układu chłodzenia akceleratora	TAK	
12.4.	Wykonanie wszystkich instalacji niezbędnych do prawidłowego użytkowania akceleratora	TAK	
12.5.	Wykonanie projektu ochrony radiologicznej	TAK	
12.6.	Wykonanie i dostarczenie dokumentacji powykonawczej w zakresie przeprowadzonych prac adaptacyjnych	TAK	
13.	Zintegrowany komputerowy System planowania leczenia		
13.1.	Stacja fizyczna do planowania leczenia 3D (z funkcją obliczania rozkładu dawki) – 5 szt.		
13.2.	Stacja lekarska do planowania leczenia 3D (bez funkcji obliczania rozkładu dawki) – 12 szt.	TAK	
13.3.	Funkcjonalność automatycznego konturowania	TAK	

	struktur anatomicznych w oparciu o atlasy anatomiczne dla wszystkich oferowanych stacji planowania leczenia (fizycznych oraz lekarskich)		
13.4.	Funkcjonalność elastycznej fuzji obrazów TK do planowania leczenia z referencyjnymi badaniami TK, MRI, PET, dla wszystkich oferowanych stacji planowania leczenia (fizycznych oraz lekarskich)	TAK	
13.5.	Obliczanie i wyświetlanie objętościowych histogramów dawki (DVH) na wszystkich oferowanych stacjach planowania leczenia (fizycznych oraz lekarskich)	TAK	
13.6.	Algorytm optymalizujący dla technik dynamicznych IMRT, dla wszystkich oferowanych fizycznych stacji planowania leczenia	TAK	
13.7.	Algorytm optymalizujący dla technik łukowych IMRT typu VMAT, dla dwóch oferowanych fizycznych stacji planowania leczenia	TAK	
13.8.	Pełna realizacja planów leczenia opracowanych w oferowanym systemie planowania leczenia na oferowanym akceleratorze	TAK	
13.9.	Funkcjonalność sporządzania raportów w postaci wydruku dokumentujących plan leczenia w formie histogramu rozkładu dawki w objętości tarczowej i narządach krytycznych	TAK	
13.10.	Oferowana konfiguracja systemu obejmuje niezbędne wyposażenie komputerowe i programowe dla wszystkich oferowanych fizycznych i lekarskich stacji planowania leczenia spełniające wymogi producenta	TAK	
13.11.	Komputer z monitorem LCD 27" spełniający zalecenia producenta oprogramowania dla fizycznej stacji planowania leczenia – 5 szt.	TAK	
13.12.	Komputer z monitorem LCD 27" spełniający zalecenia producenta oprogramowania dla lekarskiej stacji planowania leczenia – 12 szt.	TAK	
13.13.	Serwery obliczeniowe sieciowego systemu obliczania rozkładu dawki -min. 3 szt.	TAK	
13.14.	Dedykowany serwer dla systemu planowania leczenia w sytuacji, jeżeli oferowany system nie wykorzystuje wspólnej bazy danych z system weryfikacji i zarządzania, w specyfikacji spełniającej zalecenia producenta systemu planowania leczenia.	TAK	
14.	System do analizy danych obrazowych i radioterapeutycznych		
14.1.	Oprogramowanie dla 2 stacji roboczych: a) import w standardzie DICOM i przechowywanie badań obrazowych, wykonanych na dowolnym urządzeniu CT, CBCT, NMR, PET, SPECT, DCE, przechowywanych w dowolnym systemie PACS, systemie weryfikacji i zarządzania, systemie planowania leczenia czy też przyniesionych na nośniku zewnętrznym, np. CD ROM b) import w standardzie DICOM RT i przechowywanie radioterapeutycznych planów leczenia, wraz z pełną informacją o rozkładzie dawki pochłoniętej i konturów struktur anatomicznych	TAK	
14.2.	Wbudowane narzędzia do obróbki danych obrazowych: a) fuzji elastycznej zestawów badań obrazowych CT, NMR, PET b) ręcznego konturowania struktur anatomicznych, obszarów zainteresowań oraz targetów c) konturowania 4D wraz z tworzeniem ITV d) automatycznego konturowania struktur anatomicznych, także w oparciu o atlas	TAK	

	<p>anatomiczny</p> <p>e) propagacji istniejących struktur do innego badania obrazowego wraz z ich elastyczną deformacją w celu dopasowania do anatomii pacjenta zawartej w docelowym badaniu (np. morfing)</p>		
14.3.	<p>Wbudowane narzędzia do obróbki rozkładu dawki:</p> <p>a) przeniesienie rozkładu dawki do innego badania obrazowego wraz z jednoczesną elastyczną deformacją w celu dopasowania do anatomii pacjenta zawartej w docelowym badaniu</p> <p>b) narzędzia do modelowania biologicznego dawki (obliczania BED) w celu znormalizowania rozkładu dawki względem liczby frakcji lub względem dawki na dany organ</p> <p>c) sumowania rozkładów dawek, obliczonych w różnych okresach czasu, na podstawie różnych badań obrazowych</p> <p>d) mapowania rozkładu dawki na zestawy obrazów funkcjonalnych (PET, NMR)</p> <p>e) sumowania rozkładów dawek podanych za pomocą różnych urządzeń terapeutycznych do teleterapii oraz brachyterapii</p> <p>f) narzędzia do przeglądania i oceny planów leczenia</p> <p>g) prezentacja histogramów DVH</p> <p>h) obliczanie histogramów DVH na podstawie przeniesionego rozkładu dawek na inny zestaw obrazów</p> <p>i) eksport w standardzie DICOM i DICOM RT badań obrazowych, struktur oraz rozkładów dawek</p>	TAK	
14.4.	Dedykowany serwer (jeżeli wymagany), w specyfikacji spełniającej zalecenia producenta oferowanego systemu.	TAK	
14.5.	Komputer z monitorem LCD 27" dla systemu do analizy danych obrazowych oraz radioterapeutycznych, jeżeli oferowany system nie umożliwi wykorzystania oferowanych stacji komputerowych dla systemu planowania leczenia, w specyfikacji spełniającej zalecenia producenta oferowanego systemu – 2 szt.	TAK	
15.	Modyfikacja systemu weryfikacji i zarządzania		
15.1.	Unowocześnienie wykorzystywanego systemu weryfikacji i zarządzania do najnowszej wersji lub jego wymiana na inny system weryfikacji i zarządzania	TAK	
15.2.	Integracja oferowanego akceleratora oraz posiadanych przez Zamawiającego akceleratorów w oferowanym systemie weryfikacji i zarządzania	TAK	
15.3.	<p>Oprogramowanie systemu weryfikacji i zarządzania – min. 31 szt., realizujące następujące funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - edytowanie danych demograficznych pacjenta - edytowanie danych kontaktowych do pacjenta lub rodziny - edytowanie diagnozy rozpoznania choroby zgodnie z kodem ICD-10 - implementacja danych dla tabeli kodów ICD-10 - graficzna prezentacja realizacji schematu procedury terapeutycznej ze statusem dla poszczególnego etapu - realizowana bezpośrednio lub w postaci raportu - zarządzanie kolejnością realizacji poszczególnych etapów dla zdefiniowanych przez użytkownika procedur terapeutycznych - zarządzanie kolejnością realizacji poszczególnych etapów leczenia wraz z możliwością edycji w trakcie 	TAK	

	<p>rozpoczętej procedury wielofrakcyjnej</p> <ul style="list-style-type: none"> - planowanie czasu pracy aparatów terapeutycznych i personelu - umawianie pacjentów na zabiegi na oferowanych aparatach terapeutycznych i dowolne inne czynności zdefiniowane w oferowanym systemie weryfikacji i zarządzania - automatyczne sumowanie dawek dla poszczególnych pól z kolejnych zrealizowanych frakcji terapeutycznych - generowanie statystyk na podstawie zrealizowanych frakcji terapeutycznych dla poszczególnych parametrów zapisanych dla każdego pola leczenia względem wartości zaplanowanej - podsumowanie wszystkich parametrów zaplanowanych oraz zrealizowanych na oferowanym akceleratorze wraz z podglądem zdjęć weryfikujących poprawne ułożenie pacjenta - przeglądanie w jednej aplikacji wszystkich dostępnych dla pacjenta obrazów w tym obrazów CT, NMR, PET, CBCT, DRR, zdjęć portalowych MV i kV oraz z symulatora terapeutycznego - porównywanie i nakładanie na siebie obrazów - generowanie raportów zawierających wyselekcjonowane przez użytkownika informacje zawarte w bazie oferowanego systemu weryfikacji i zarządzania 		
15.4.	Oprogramowanie dodatkowe dla systemu weryfikacji i zarządzania, pozwalające na tworzenie przez użytkownika raportów, zawierających dowolne dane z bazy systemu weryfikacji i zarządzania	TAK	
15.5.	<p>Oprogramowanie dodatkowe dla systemu weryfikacji i zarządzania – min. 5 szt., pozwalające na zaawansowaną obróbkę danych obrazowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - porównywanie obrazów 2D i 3D (CBCT) z obrazami referencyjnymi (DRR, CT, obrazy z symulatora) - ręczne dopasowywanie obrazów względem siebie - automatyczne dopasowywanie obrazów względem siebie na bazie informacji o gęstościach elektronowych, wybranych punktów lub obszarów - wyznaczanie korekcji przesunięć stołu z obliczaniem delty pozycji stołu - prezentowanie wartości delty przesunięć stołu z weryfikacji on-line wykonanych bezpośrednio na oferowanym akceleratorze - generowanie statystyk dla przesunięć pozycji pacjenta w formie wykresów oraz danych stabelaryzowanych 	TAK	
15.6.	System umożliwia przygotowanie i generowanie dokumentacji medycznej pacjenta w języku polskim	TAK	
15.7.	System oprogramowania (np. Citrix lub równoważny) pozwalający na używanie - poprzez zdalny dostęp - oferowanego oprogramowania systemu weryfikacji i zarządzania oraz planowania leczenia, w ramach zdefiniowanego przez użytkownika systemu uprawnień dostępowych. Oferowana konfiguracja musi zapewnić możliwość jednoczesowego dostępu zdalnego dla min. 5 użytkowników.	TAK	
15.8.	Serwer zarządzający zdalnym dostępem do oferowanego systemu weryfikacji i zarządzania oraz planowania leczenia.	TAK	

	Serwer zarządzający zdalnym dostępem musi być odrębny od serwera zarządzającego zdalnym uruchamianiem aplikacji. Serwer musi spełniać zalecane wymagania producenta systemu lub zgodnie z odpowiedzią na pytanie 55 udzieloną przez zamawiającego		
15.9.	Serwer zarządzający uruchamianiem przez zdalnych użytkowników aplikacji oferowanego systemu weryfikacji i zarządzania oraz planowania leczenia. Serwer zarządzający zdalnym uruchamianiem aplikacji musi być odrębny od serwera zarządzającego zdalnym dostępem. Serwer musi spełniać zalecane wymagania producenta systemu lub zgodnie z odpowiedzią na pytanie 56 udzieloną przez zamawiającego	TAK	
15.10.	Serwera systemu weryfikacji i zarządzania musi spełniać zalecane wymagania producenta systemu weryfikacji i zarządzania,	TAK	
15.11.	Minimalne wymagania dotyczące stacji roboczych systemu weryfikacji i zarządzania po modyfikacji – min. 31 szt. lub min. 12 szt., jeśli możliwe jest uruchamianie oprogramowania systemu weryfikacji i zarządzania na oferowanych stacjach planowania leczenia: Stacje robocze muszą spełniać zalecane wymagania producenta systemu weryfikacji i zarządzania, jednak co najmniej: - procesor 4-rdzeniowy typu Intel Core i7 - min. 8 GB RAM - twardy dysk min. 500GB - karta graficzna z min. 1GB pamięci - karta sieciową 100/1000 Mbps - mysz i klawiatura - system operacyjny spełniający zalecenia producenta systemu weryfikacji i zarządzania - monitor LCD min 23”	TAK	
II. GWARANCJA I SZKOLENIA			
1.	Gwarancja na sprzęt i oprogramowanie 24 miesiące od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego. W trakcie trwania gwarancji koszty obowiązkowych przeglądów i serwisu pozostają po stronie gwaranta.	TAK	
2.	Gwarancja dostępności serwisu, oprogramowania i części zamiennych przez co najmniej 10 lat od daty dostawy	TAK	
3.	DTR w języku polskim w formie papierowej i elektronicznej, przy dostawie	TAK	
4.	Instrukcje obsługi dla wszystkich składowych systemu w języku angielskim i polskim	TAK	
5.	Wykaz podmiotów uprawnionych przez wytwórcę do wykonywania usług serwisowych na terenie Polski, ze szczególnym uwzględnieniem województwa zachodniopomorskiego	TAK	
6.	Wykaz dostawców upoważnionych przez wytwórcę do sprzedaży części zamiennych, zużywalnych lub eksploatacyjnych na terenie Polski, ze szczególnym uwzględnieniem województwa zachodniopomorskiego	TAK	
7.	Czasookresy dokonywania przeglądów technicznych zalecanych przez producenta, w formie pisemnego oświadczenia podpisanego przez wykonawcę	TAK	
8.	Pisemne oświadczenie podmiotu uprawnionego do	TAK	

	serwisowania i wykonywania przeglądów technicznych potwierdzające, że personel posiada odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje potwierdzone stosownym certyfikatem, świadectwem, znajdującym się w aktach osobowych osób dokonujących napraw serwisowych lub przeglądów technicznych		
9.	Szkolenie dla lekarzy, fizyków medycznych, techników elektroradiologii i sekretarek medycznych z obsługi odpowiednich dla ich pracy urządzeń/systemów w miejscu instalacji i/lub w ośrodku referencyjnym i/lub w ośrodku szkoleniowym producenta – w ilości zapewniającej płynność posługiwania się nabytymi urządzeniami/systemami Minimum: - 6 szkoleń po 7 godzin dla personelu medycznego - 4 szkolenia po 7 godzin dla personelu technicznego - 6 szkoleń dla po 7 godzin dla fizyków medycznych	TAK	
10.	Dostawca odpowiedzialny jest za wykonanie pomiarów dozymetrycznych oferowanego akceleratora oraz akceleratorów posiadanych przez Zamawiającego dla oferowanego systemu planowania.	TAK	
11.	Dostawca odpowiedzialny jest za przekazanie zamawiającemu pełnej dokumentacji przeprowadzonych pomiarów dozymetrycznych w postaci papierowej i elektronicznej.	TAK	
12.	Dostawca odpowiedzialny jest za wprowadzenie zmierzonych danych do oferowanego system planowania leczenia i pełne skonfigurowanie/wymodelowanie oferowanych algorytmów obliczeniowych	TAK	
13.	Dostawca gwarantuje wprowadzenie zmierzonych danych do oferowanego systemu planowania leczenia w terminie nie przekraczającym 2 miesięcy od daty rozpoczęcia pomiarów	TAK	
III. Serwis Gwarancyjny			
1.	Przeglądy techniczne i naprawy gwarancyjne w okresie gwarancji wykonywane będą zgodnie z zaleceniem producenta zawartym w dokumentacji technicznej wraz z materiałami eksploatacyjnymi, niezbędnym transportem sprzętu i wymianą części	TAK	
2.	Przeglądy w okresie gwarancyjnym wykonywane są 7 dni w tygodniu 24 godz. na dobę.	TAK	
3.	Dostawca gwarantuje ponad 95% sprawność pracy przedmiotu zamówienia w okresie gwarancji i rękojmi. lub zgodnie z odpowiedzią na pytanie 53 udzieloną przez zamawiającego	TAK	
4.	Maksymalnie 24 godzinny czas reakcji serwisu określony jako rozpoczęcie czynności diagnostycznych w dni robocze od chwili powiadomienia przez Zamawiającego o nieprawidłowej pracy przedmiotu zamówienia	TAK	
5.	Maksymalnie 3 dniowy (dni robocze) czas usunięcia awarii, w sytuacji gdy z przyczyn technicznych niezależnych od Wykonawcy dotrzymanie terminu jest niemożliwe, to ostateczny termin usunięcia awarii nie może przekraczać 5 dni roboczych	TAK	
6.	W przypadku istotnej naprawy albo dostarczenia innego urządzenia wolnego od wad nastąpi ponowny bieg terminu gwarancji na urządzenie medyczne	TAK	
7.	Przedłużenie terminu gwarancji o czas, w ciągu którego wskutek wady urządzenia objętego gwarancją Zamawiający nie mógł z niego korzystać – w	TAK	

	przypadku napraw innej, niż wskazana wyżej w pkt. 5		
8.	Fabrycznie nowe części zamienne wykorzystywane w procesie naprawy urządzenia	TAK	
9.	Wszystkie wymieniane materiały zużywalne fabrycznie nowe	TAK	
10.	Zgłoszenia awarii realizowane drogą elektroniczną na e-mail podany przez Wykonawcę lub infolinię	TAK, proszę podać	
11.	Wystawienie protokołu serwisowego po każdej naprawie oraz wpis do paszportu technicznego	TAK	
12.	Dokonywanie aktualizacji oprogramowania wymaganych przez producenta po każdorazowym ukazaniu się nowszej wersji	TAK	
III. Serwis pogwarancyjny			
1.	Serwis pogwarancyjny realizowany będzie na podstawie odrębnie zawartej umowy serwisowej, po zakończeniu serwisu gwarancyjnego	TAK	
2.	Serwis pogwarancyjny świadczony 7 dni w tygodniu 24 godz. na dobę.	TAK	
3.	Podać koszt roboczogodziny inżyniera serwisowego i koszt dojazdu	TAK, proszę podać	
4.	Podać koszt pełnego rocznego serwisu pogwarancyjnego z uwzględnieniem w nim kosztów wszystkich części niezbędnych do napraw (przeglądy techniczne wykonywane zgodnie z zaleceniem producenta zawartym w dokumentacji technicznej wraz z materiałami eksploatacyjnymi, naprawy wraz z częściami zamiennymi, aktualizacja oprogramowania itp.)	TAK, proszę podać	
5.	Maksymalnie 24 godzinny czas reakcji serwisu określony jako rozpoczęcie czynności diagnostycznych w dni robocze od chwili powiadomienia przez Zamawiającego o nieprawidłowej pracy	TAK	
6.	Maksymalnie 3 dniowy (dni robocze) czas usunięcia awarii, w sytuacji, gdy z przyczyn technicznych niezależnych od Wykonawcy dotrzymanie terminu jest niemożliwe, to ostateczny termin usunięcia awarii nie może przekraczać 5 dni roboczych	TAK	
7.	Zgłoszenia awarii realizowane drogą elektroniczną na e-mail podany przez Wykonawcę lub infolinię	TAK, proszę podać	
8.	Sposób ustalania wzrostu kosztów serwisu pogwarancyjnego, według wyboru Wykonawcy: – wskaźnik inflacji publikowany przez Główny Urząd Statystyczny w Monitorze Polskim za poprzedni rok, liczony rok do roku; – zmiana kursu walutowego w odniesieniu do EURO liczonego rok do roku według Kursu Średniego Walut (tabela A) publikowanego przez Narodowy Bank Polski; – inny wskaźnik mierzalny w oparciu o obiektywne kryteria	Proszę wybrać jedną z opcji	
9.	Częstotliwość wzrostu kosztów serwisu pogwarancyjnego, nie częściej niż raz w roku	TAK	

Oświadczam, że przekazany przedmiot zamówienia będzie posiadał wymienione powyżej parametry oraz będzie gotowe do eksploatacji bez dodatkowych zakupów.

*podpis i pieczęć imienna
osoby upoważnionej do reprezentowania firmy*

ZAŁĄCZNIK NR 3 DO OFERTY

POSTĘPOWANIE ZNAK: ZZZ- 171/17

PROWADZONE W TRYBIE PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO PRZEZ

ZAKŁAD ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH PRZY MINISTRZE ZDROWIA NA :

DOSTAWA, INSTALACJA/MONTAŻ I URUCHOMIENIE FABRYCZNIE NOWEJAPARATURY MEDYCZNEJ: AKCELERATOR LINIOWY WYSOKOENERGETYCZNY*Pieczęć ubiegającego się o zamówienie*

AKCELERATOR LINIOWY WYSOKOENERGETYCZNY _____

PRODUCENT _____

TYP _____

ROK PRODUKCJI _____

L.p.	PARAMETR OCENIANY	Ocena	WARTOŚĆ OFEROWANA PRZEZ WYKONAWCĘ
I. PRZYSPIESZACZ NISKOENERGETYCZNY (AKCELERATOR) – 1 SZTUKA			
1.	Parametry wiązki fotonowej		
1.1.	Wartość maksymalna mocy dawki dla oferowanej wiązki fotonów 6MV FFF	> 600 MU/min – 1 pkt ≤ 600 – 0 pkt	
1.2.	Płynna zmiana mocy dawki podczas emisji promieniowania, w zakresie od 0 do maksymalnej oferowanej mocy dawki	TAK – 1 pkt NIE – 0 pkt	
2.	Parametry akceleratora		
2.1.	Maksymalna prędkość obrotu głowicy oferowanego akceleratora (liczba obrotów w ciągu 1 minuty)	≥ 4 – 2 pkt < 4 – 0 pkt	
2.2.	Maksymalna prędkość obrotu kolimatora oferowanego akceleratora (liczba obrotów w ciągu 1 minuty)	≥ 2 – 2 pkt < 2 – 0 pkt	
2.3.	Dokładność przesuwu blatu stołu w osiach X, Y i Z: ≤ 0,5 mm	TAK – 1 pkt NIE – 0 pkt	
2.4.	Beamstopper pochłaniający bezpośrednią wiązkę promieniowania megawoltowego, zintegrowany z głowicą akceleratora	TAK – 5 pkt NIE – 0 pkt	
2.5.	Chłodzenie akceleratora z wykorzystaniem wewnętrznego układu wodnego	TAK – 1 pkt NIE – 0 pkt	
3.	Kolimator wielolistkowy MLC		
3.1.	Dwuwarstwowy kolimator wielolistkowy MLC, wbudowany w głowicę akceleratora: a) górna warstwa minimum 2x29 listków o szerokości cienia w izocentrum 1,0 cm każdy b) dolna warstwa minimum 2x28 listków o szerokości cienia w izocentrum 1,0 cm każdy	TAK – 2 pkt NIE – 0 pkt	
3.2.	Średni przeciek promieniowania przez listki oferowanego kolimatora	≤ 0,1 % – 2 pkt > 0,1 % – 0 pkt	
3.3.	Maksymalne wysunięcie listka przy pozostałych listkach niewysuniętych (w odległości izocentrum)	≥ 25 cm – 1 pkt < 25 cm – 0 pkt	
3.4.	Minimalna odległość pomiędzy naprzeciwległymi listkami MLC w trybie terapeutycznym	0 cm (listki mogą się ze sobą stykać) – 1 pkt > 0 cm – 0 pkt	
3.5.	Maksymalna prędkość poruszania się listków oferowanego kolimatora	≥ 5 cm/s – 1 pkt < 5 cm/s – 0 pkt	
4.	System wizualizacji w wiązce MV portal imaging EPID		
4.1.	Rozdzielczość detektora ≥ 1200x1200 pikseli	TAK – 1 pkt NIE – 0 pkt	
4.2.	Maksymalna wydajność zbierania informacji obrazowej przez detektor portalowy	≥ 20 ramek/s – 1 pkt < 20 ramek/s – 0 pkt	
4.3.	System dozymetrii portalowej jest zintegrowany z	TAK – 1 pkt	

	oferowanym akceleratorem i oferowanym systemem planowania teleradioterapii i posiada następujące cechy: <ul style="list-style-type: none"> - Akwizycja dozymetrycznych obrazów portalowych (mapa fluencji wiązki terapeutycznej) dla oferowanej wiązki terapeutycznej, dla każdej z wymaganych mocy dawek - Możliwość obliczania oczekiwanych obrazów dozymetrycznych (map fluencji) za pomocą specjalnego algorytmu, zawartego w oferowanym systemie planowania teleradioterapii - Możliwość wykorzystania narzędzi do nakładania i analizy porównawczej (w tym analiza gamma) obrazów dozymetrycznych: zmierzonych na akceleratorze oraz obliczonych w oferowanym systemie planowania leczenia 	NIE – 0 pkt	
5.	Zintegrowany System Obrazowania dla techniki IGRT		
5.1.	Obrazowanie w trybie IGRT z wykorzystaniem oferowanej megawoltowej wiązki terapeutycznej	TAK – 1 pkt NIE – 0 pkt	
5.2.	Czas obrazowania w trybie CBCT	≤ 20 s – 1 pkt > 20 s – 0 pkt	
5.3.	Automatyczne i bezpośrednie (bez operacji import/export wykonywanych ręcznie przez użytkownika) zapamiętywanie w oferowanym systemie weryfikacji i zarządzania zastosowanych wartości korekcji położenia stołu w osiach X, Y i Z na podstawie obrazowania wykonanego systemem IGRT oferowanego akceleratora	TAK – 1 pkt NIE – 0 pkt	
5.4.	Oprogramowanie systemu IGRT wbudowane w stację sterującą akceleratorem	TAK – 1 pkt NIE – 0 pkt	
6.	Komputerowy system sterowania oferowanym akceleratorem		
6.1.	Systemy oprogramowania do kontroli jakości wbudowane w oprogramowanie konsoli oferowanego akceleratora	TAK – 2 pkt NIE – 0 pkt	
7.	Modyfikacja Systemu Weryfikacji i Zarządzania		
7.1.	Jedna, wspólna baza danych oferowanego systemu weryfikacji i zarządzania, oferowanego systemu planowania leczenia, oferowanego akceleratora wraz z systemem EPID oraz zintegrowanym systemem IGRT, zawierająca wszystkie dane o pacjentach, napromienianiu przeprowadzonym i planowanym, dane obrazowe oraz plany leczenia wykonane w oferowanym systemie planowania leczenia (skany CT, NMR, obrazy symulacyjne, obrazy EPID z oferowanego akceleratora, skany wolumetryczne CBCT z oferowanego akceleratora) Dane generowane przez oferowany akcelerator oraz oferowany system planowania leczenia są przesyłane do tej bazy danych bezpośrednio i automatycznie, bez operacji typu import/eksport.	TAK – 5 pkt NIE – 0 pkt	
7.2.	Bezpośrednie i automatyczne (bez operacji import/eksport) wykorzystanie przez oferowane stacje systemu planowania leczenia obrazów CT, NMR i PET/CT zapamiętanych w jednej, wspólnej bazie danych oferowanego systemu planowania leczenia oraz systemu weryfikacji i zarządzania	TAK – 1 pkt NIE – 0 pkt	
7.3.	Możliwość zastosowania skonfigurowanych przez producenta oferowanego akceleratora danych dozymetrycznych dla oferowanej wiązki terapeutycznej w oferowanym przez Zamawiającego systemie planowania leczenia, bez konieczności wykonywania w miejscu instalacji dodatkowych pomiarów dozymetrycznych dla oferowanego akceleratora	TAK – 2 pkt NIE – 0 pkt	
7.4.	Dawka promieniowania pochodząca od obrazowania IGRT w trybie MV-MV lub MVCBCT uwzględniona w	TAK – 2 pkt NIE – 0 pkt	

	planie leczenia na etapie optymalizacji i planowania leczenia w oferowanym systemie planowania leczenia		
7.5.	Integracja wszystkich posiadanych akceleratorów Zamawiającego, wraz z oprzyrządowaniem (EPID, MVCT): a) bezpośrednie i automatyczne (bez operacji import/eksport) przesyłanie na konsolę operatora danych demograficznych pacjenta, w tym imię i nazwisko, data urodzenia, kod i opis rozpoznania choroby, zdjęcie identyfikacyjne b) bezpośrednie i automatyczne (bez operacji import/eksport) przesyłanie do aparatu planów leczenia z możliwością wyboru planu, który ma być realizowany c) bezpośrednie i automatyczne (bez operacji import/eksport) zapisywanie w systemie zarządzania historii napromieniania wraz z informacją o dawkach frakcyjnych d) bezpośrednie i automatyczne (bez operacji import/eksport) zapisywanie w systemie zarządzania obrazów uzyskanych w trakcie weryfikacji ułożenia pacjenta e) bezpośrednie i automatyczne (bez operacji import/eksport) zapisywanie w systemie zarządzania informacji o wykonanych korektach przesunięć stołu f) bezpośrednie i automatyczne (bez operacji import/eksport) pobieranie z systemu informacji o zaplanowanym obrazowaniu pacjenta wraz z definicją trybu obrazowania	TAK – 1 pkt / NIE – 0 pkt TAK – 1 pkt / NIE – 0 pkt TAK – 1 pkt / NIE – 0 pkt TAK – 1 pkt / NIE – 0 pkt TAK – 1 pkt / NIE – 0 pkt	
7.6.	Integracja posiadanego systemu do brachyterapii w Systemie weryfikacji i zarządzania umożliwiającą nadzorowanie procesów brachyterapii w tym zarządzanie kolejką pacjentów i archiwizacją otrzymywanych dawek promieniowania.	TAK – 1 pkt / NIE – 0 pkt	
8.	System do analizy danych obrazowych i radioterapeutycznych		
8.1.	Możliwość prezentacji na chronologicznej mapie graficznej: a) połączeń pomiędzy zestawami badań obrazowych, reprezentujących przeprowadzenie fuzji tych zestawów badań b) zestawów obrysowanych struktur, związanych z danym zestawem badań obrazowych c) planu/planów leczenia, powiązanych z danymi zestawami badań obrazowych i obrysowanych struktur	TAK – 1 pkt NIE – 0 pkt	
8.2.	Bezpośrednie i automatyczne (bez operacji import/eksport) przesyłanie danych pomiędzy oferowanym systemem do analizy danych obrazowych i radioterapeutycznych a oferowanym systemem planowania leczenia	TAK – 1 pkt NIE – 0 pkt	

UWAGA:

Do oferty należy dołączyć szczegółową specyfikację techniczną zaoferowanych urządzeń/aparatury medycznej zawierająca nazwę sprzętu, nazwę producenta, charakterystykę oraz certyfikaty i/lub świadectwa i/lub oryginalne katalogi ze zdjęciami - foldery (firmowe materiały informacyjne - FMI), wydane przez producenta, w których powinny być zaznaczone wszystkie wymagane przez Zamawiającego parametry techniczne podlegające weryfikacji i ocenie, zgodne z opisem przedmiotu zamówienia (podane w rubrykach w załączniku nr 2 oraz 3 do oferty).

UWAGA:

W przypadku braku tych parametrów w firmowych materiałach informacyjnych - FMI, Wykonawca zobowiązany jest to potwierdzenia tych danych stosownym oświadczeniem, podpisanym przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy. Oświadczenie należy złożyć w miejscu do tego przewidzianym w druku oferty.

UWAGA:

Wobec braku jednoznacznego potwierdzenia w FMI lub w oświadczeniu Wykonawcy wartości parametrów oferowanych, Zamawiający w przypadku wątpliwości ma prawo ocenić podany parametr oceną zero. W przypadku wątpliwości Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji parametrów oferowanych urządzeń/aparatury medycznej na podstawie oryginalnych materiałów producenta.

*podpis i pieczęć imienna
osoby upoważnionej do reprezentowania firmy*