

..... 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
Mazowiecki Szpital Wojewódzki w Siedlcach Sp. z o.o.

znak: **ZZP-155/17** na:

DOSTAWA, INSTALACJA/MONTAŻ I URUCHOMIENIE FABRYCZNIE NOWEJ APARATURY MEDYCZNEJ:
REZONANS MAGNETYCZNY

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: REZONANS MAGNETYCZNY W LICZBIE 1 SZTUKA

1. Cena oferty

Wartość wpisana w kolumnie 4 jest ceną ofertową braną pod uwagę przy porównaniu ofert (waga w ocenie ofert : 60 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
REZONANS MAGNETYCZNY	1		-zł
PRODUCENT			
TYP			
ROK PRODUKCJI			
DOSTAWA, MONTAŻ, INSTALACJA I URUCHOMIENIE NOWEJ APARATURY	X		-zł
ADAPTACJA POMIESZCZEŃ	X		-zł
SZKOLENIA PRACOWNIKÓW	X		-zł
SERWIS POGWARANCYJNY	X		-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 : 30 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 2 do formularza oferty.

(UWAGA: należy wypełnić załącznik nr 2 do oferty)

2. Oferowany serwis pogwarancyjny dla sprzętu medycznego (waga w ocenie ofert : 10 pkt w łącznej punktacji) - zgodnie z rozdz. VI ust. 2 pkt 2.3. SIWZ (kryterium nr 3).

Oferuję następujący serwis pogwarancyjny (przy wymaganej 24 miesięcznej gwarancji) -(w miesiącach)

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. OŚWIADCZAM, ŻE WSZYSCY PRACOWNICY WYKONUJĄCY CZYNNOŚCI POLEGAJĄCE NA WYKONYWANIU PRACY W SPOSÓB OKREŚLONY W ART. 22 § 1 USTAWY Z DNIA 26 CZERWCA 1976r. KODEKS PRACY - BĘDĄ ZATRUDNIONI NA UMOWĘ O PRACĘ

[Patrz rozdział V Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia]

DOTYCZY/ NIE DOTYCZY *

**niepotrzebne skreślić*

Jeżeli nie dotyczy należy podać uzasadnienie:

XI. 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 90dni 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 pieczętka 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 oraz parametry oceniane 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- 155/17**

PROWADZONE W TRYBIE PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO PRZEZ
 ZAKŁAD ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH PRZY MINISTRZE ZDROWIA NA:
DOSTAWA, INSTALACJA/MONTAŻ I URUCHOMIENIE FABRYCZNIE NOWEJ
APARATURY MEDYCZNEJ: REZONANS MAGNETYCZNY

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- 155/17

PROWADZONE W TRYBIE PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO PRZEZ

ZAKŁAD ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH PRZY MINISTRZE ZDROWIA NA :

DOSTAWA, INSTALACJA/MONTAŻ I URUCHOMIENIE FABRYCZNIE NOWEJ APARATURY MEDYCZNEJ: REZONANS MAGNETYCZNY

Pieczęć ubiegającego się o zamówienie

REZONANS MAGNETYCZNY _____

PRODUCENT _____

TYP _____

ROK PRODUKCJI _____

Oferowane parametry techniczno-eksploatacyjne i warunki graniczne oraz parametry oceniane

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

Lp.	Minimalne parametry techniczne i funkcjonalne	Parametr wymagany	Wartość oferowana i/lub potwierdzenie spełnienia warunku ocenianego – <i>należy wskazać nr strony w katalogu, gdzie zostały potwierdzone oferowane wartości – dotyczy parametrów ocenianych</i>	Punktacja
I.	MAGNES			
1.	Indukcja pola magnetycznego B ₀	≥ 2,89 T; <i>podać wartość [T]</i>		Bez punktacji
2.	Zamknięty system chłodzenia magnesu ciekłym helem	Tak		Bez punktacji
3.	Aktywne ekranowanie	Tak		Bez punktacji
4.	Wymiar pola rozproszonego 5 Gauss (0,5 mT) w płaszczyźnie x/y	≤ 3,05 m; <i>podać wartość [m]</i>		Bez punktacji
5.	Wymiar pola rozproszonego 5 Gauss (0,5 mT) w osi z	≤ 5,2 m; <i>podać wartość [m]</i>		Bez punktacji

6.	Całkowite zużycie helu włącznie z ubytkami przy planowanych pracach serwisowych takich jak przeglądy	$\leq 0,01$ l/rok; <i>podać wartość [l/rok]</i>		$> 0,01$ l/rok – 0 pkt 4 pkt – dla najmniejszej zaoferowanej wartości <i>Pozostałe proporcjonalnie</i>
7.	Homogeniczność pola magnetycznego, wartość typowa mierzona metodą Volume-root-mean-square w małej kuli o średnicy 10 cm $\leq 0,02$ ppm;	$\leq 0,02$ ppm; <i>podać wartość [ppm]</i>		Bez punktacji
8.	Homogeniczność pola magnetycznego, wartość typowa mierzona metodą Volume-root-mean-square w dużej kuli o średnicy 30 cm	$\leq 0,2$ ppm; <i>podać wartość [ppm]</i>		Bez punktacji
9.	Obszar homogeniczności pola zdefiniowany jako objętość cylindryczna (nie sferyczna) odpowiadająca anatomii ludzkiego ciała	Tak / Nie <i>Jeżeli tak – podać nazwę</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.
10.	Sprzętowa korekta homogeniczności pola wyższego rzędu – po wprowadzeniu do magnesu pacjenta i cewek odbiorczych	Tak / Nie <i>Jeżeli tak – podać nazwę</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.
II. SYSTEM GRADIENTOWY				
1.	Maksymalna amplituda gradientów w każdej osi dla max FoV	≥ 44 mT/m; <i>podać wartość [mT/m]</i>		= 44 mT/m – 0 pkt. 2 pkt. - dla największej zaoferowanej wartości <i>Pozostałe proporcjonalnie</i>
2.	Maksymalna szybkość narastania gradientów (slew rate) w każdej osi, dla amplitudy podanej w pkt.1	≥ 200 T/m/s; <i>podać wartość [T/m/s]</i>		= 200 T/m/s; - 0 pkt. 2 pkt. - dla największej zaoferowanej wartości <i>Pozostałe proporcjonalnie</i>
3.	Wartości podane w pkt. 1. i 2. uzyskiwane jednocześnie	Tak		Bez punktacji
III. SYSTEM RF				
Tor nadawczy				
1.				
2.	Moc wyjściowa	≥ 30 kW; <i>podać wartość [kW]</i>		= 30 kW – 0 pkt. 2 pkt. - dla największej zaoferowanej wartości <i>Pozostałe proporcjonalnie</i>
3.	Tor nadawczy sygnału MR wyposażony w technologię wielokanałowej transmisji sygnału dla optymalizacji jednorodności pola B ₁ – technologia MultiTransmit, MultiDrive, TimTX TrueForm, lub zgodnie z nomenklaturą producenta	Tak; <i>podać nazwę technologii</i>		Bez punktacji
4.	Tor nadawczy sygnału MR pomiędzy maszynownią a pomieszczeniem badań zbudowany w optycznej technologii cyfrowej	Tak / Nie <i>Jeżeli tak – podać nazwę technologii</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.
5.	Tor odbiorczy			

6.	Liczba rzeczywistych równoległych cyfrowych kanałów odbiorczych z pełną ścieżką cyfrową wykorzystywanych jednocześnie w statycznym FoV	≥ 40 ; <i>podać wartość [n] i przykładowe zastosowanie praktyczne z określeniem konfiguracji cewek i łącznej liczby elementów cewek obrazujących jednocześnie</i>		Bez punktacji
7.	Dynamika odbiornika, z automatyczną kontrolą	≥ 160 dB; <i>podać wartość [dB]</i>		Bez punktacji
8.	Rozdzielczość odbiornika	≥ 16 bit; <i>podać wartość [bit]</i>		Bez punktacji
9.	Szerokość pasma przenoszenia	≥ 1 MHz; <i>podać wartość [MHz]</i>		Bez punktacji
10.	Tor odbiorczy sygnału MR pomiędzy pomieszczeniem badań a maszynownią zbudowany w optycznej technologii cyfrowej	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
IV.	CEWKI			
1.	Cewka nadawczo-odbiorcza ogólnego przeznaczenia zabudowana w tunelu pacjenta	Tak; <i>podać nazwę cewki</i>		Bez punktacji
2.	Cewka wielokanałowa typu matrycowego, lecz nie zestaw cewek, do badań głowy i szyi posiadająca w badanym obszarze min. 20 elementów obrazujących jednocześnie i pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta	Tak; <i>podać nazwę cewki, liczbę elementów obrazujących [n] i nazwę akwizycji równoległych</i>		Bez punktacji
3.	Cewka wielokanałowa typu matrycowego lub zestaw cewek do badań całego kręgosłupa , z automatycznym przesuwem stołu pacjenta sterowanym z protokołu badania, bez repozycjonowania pacjenta i przekładania lub przełączania cewek, posiadająca min. 32 elementy obrazujące i pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta	Tak; <i>podać nazwę cewki lub zestawu cewek, liczbę elementów obrazujących [n] i nazwę akwizycji równoległych</i>		Bez punktacji
4.	Cewka wielokanałowa typu matrycowego lub zestaw cewek do badań całego centralnego układu nerwowego (głowa i cały kręgosłup) z przesuwem stołu pacjenta sterowanym automatycznie z protokołu badania, bez repozycjonowania pacjenta i przekładania lub przełączania cewek, posiadająca min. 48 elementów obrazujących i pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta	Tak; <i>podać nazwę cewki lub zestawu cewek, liczbę elementów obrazujących [n] i nazwę akwizycji równoległych</i>		Bez punktacji
5.	Cewka wielokanałowa typu matrycowego lub zestaw cewek do badań tułowia, w zakresie min. 30 cm w osi z (np. klatka piersiowa lub jama brzuszna lub miednica), bez przesuwu stołu pacjenta, posiadająca w badanym obszarze min. 24 elementy obrazujące jednocześnie i pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta	Tak; <i>podać nazwę cewki lub zestawu cewek, liczbę elementów obrazujących [n], zakres pokrycia w osi z [cm], i nazwę akwizycji równoległych</i>		Bez punktacji

6.	Cewka wielokanalowa typu matrycowego lub zestaw cewek do badań całego tułowia, w zakresie min. 60 cm w osi z (np. klatka piersiowa lub jama brzuszna lub miednica), z przesuwnem stołu pacjenta sterowanym automatycznie z protokołu badania, bez repozycjonowania pacjenta i przekładania lub przelączania cewek, posiadająca w badanym obszarze min. 32 elementy obrazujące i pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta	Tak; <i>podać nazwę cewki lub zestawu cewek, liczbę elementów obrazujących [n], zakres pokrycia w osi z [cm], i nazwę akwizycji równoległych</i>		Bez punktacji
7.	Cewka wielokanalowa typu matrycowego lub zestaw cewek do badań obu całych kończyn dolnych , z przesuwnem stołu pacjenta, sterowanym automatycznie z protokołu badania, bez repozycjonowania pacjenta i przekładania lub przelączania cewek, dopasowana anatomicznie pod kątem takich badań-possiadająca w badanym obszarze min. 24 elementy obrazujące i pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta	Tak; <i>podać nazwę cewki, liczbę elementów obrazujących [n], zakres pokrycia w osi z [cm], i nazwę akwizycji równoległych</i>		cewka do badań kończyn dolnych, inna niż do tułowia – 2 pkt cewka do badań kończyn dolnych taka sama jak do badania tułowia – 0 pkt
8.	Cewka wielokanalowa typu matrycowego lub zestaw cewek do badań całego ciała, w zakresie min. 200 cm w osi z , z przesuwnem stołu pacjenta, sterowanym automatycznie z protokołu badania, bez repozycjonowania pacjenta i przekładania lub przelączania cewek, posiadająca w badanym obszarze min. 90 elementów obrazujących i pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta	Tak; <i>podać nazwę cewki lub zestawu cewek, liczbę elementów obrazujących [n], zakres pokrycia w osi z [cm] i nazwę akwizycji równoległych</i>		Bez punktacji
9.	Cewka wielokanalowa przeznaczona do badań mammograficznych , w tym spektroskopowych, posiadająca w badanym obszarze min. 8 elementów obrazujących jednocześnie i pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta Cewka inna, tj. nie ta sama ani nie taka sama jak zaoferowana w punkcie poniżej	Tak; <i>podać nazwę cewki i liczbę elementów obrazujących [n] i nazwę akwizycji równoległych</i>		= 8 el. – 0 pkt. > 8 el. – 2 pkt.
10.	Cewka wielokanalowa dedykowana sztywna, nadawczo-odbiorcza, do badań stawu kolanowego , posiadająca w badanym obszarze min. 8 elementów obrazujących jednocześnie i pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta	Tak; <i>podać nazwę cewki i liczbę elementów obrazujących [n] i nazwę akwizycji równoległych</i>		= 8 el. – 0 pkt. > 8 el. – 2 pkt.
11.	Cewka wielokanalowa dedykowana sztywna do badań barku , posiadająca w badanym obszarze min. 8 elementów obrazujących jednocześnie i pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta	Tak; <i>podać nazwę cewki i liczbę elementów obrazujących [n] i nazwę akwizycji równoległych</i>		= 8 el. – 0 pkt. > 8 el. – 2 pkt.
12.	Cewka wielokanalowa dedykowana sztywna do badań nadgarstka , posiadająca w badanym obszarze min. 8 elementów obrazujących jednocześnie i pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta	Tak; <i>podać nazwę cewki i liczbę elementów obrazujących [n] i nazwę akwizycji równoległych</i>		= 8 el. – 0 pkt. > 8 el. – 2 pkt.

13.	Cewka wielokanałowa dedykowana sztywne do badań stawu skokowego i stopy , posiadająca w badanym obszarze min. 8 elementów obrazujących jednocześnie i pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta	Tak; <i>podać nazwę cewki i liczbę elementów obrazujących [n] i nazwę akwizycji równoległych</i>		= 8 el. – 0 pkt. > 8 el. – 2 pkt.
14.	Zestaw min. 4 plachtowych elastycznych cewek prostokątnych do zastosowań uniwersalnych , każda w różnym rozmiarze, każda posiadająca w badanym obszarze min. 4 elementy obrazujące jednocześnie, każda pozwalająca na akwizycje równoległe typu ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub zgodnie z nomenklaturą producenta	Tak / Nie; <i>Jeżeli tak - podać nazwy cewek, wymiary każdej z nich [cm], liczbę elementów obrazujących każdej z nich [n] i nazwę akwizycji równoległych</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.
15.	Zestaw min. 3 cewek pętlowych (typu loop) do zastosowań uniwersalnych , każda o różnej średnicy	Tak / Nie; <i>Jeżeli tak - podać nazwy cewek oraz średnicę każdej z nich [cm]</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.
V.	POZYCJONOWANIE i NADZÓR PACJENTA			
1.	Mobilny stół pacjenta, całkowicie odłączany od aparatu i w pełni autonomiczny, pozwalający na przygotowanie pacjentów do badania poza pracownią i/lub ewakuację w sytuacjach krytycznych	Tak		Bez punktacji
2.	Obciążenie płyty stołu, łącznie z ruchem pionowym	≥ 200 kg; <i>podać wartość [kg]</i>		= 200– 0 pkt. 2 pkt. - dla największej zaoferowanej wartości <i>Pozostałe proporcjonalnie</i>
3.	Zakres badania bez konieczności repozycjonowania pacjenta	≥ 200 cm; <i>podać wartość [cm]</i>		= 200– 0 pkt. 2 pkt. - dla największej zaoferowanej wartości <i>Pozostałe proporcjonalnie</i>
4.	Badanie dużych obszarów ciała w zakresie większym niż maksymalne statyczne FoV, z krokowym przesuwem stołu pacjenta, inicjowanym automatycznie z protokołu badania	Tak		Bez punktacji
5.	Badanie dużych obszarów ciała w zakresie większym niż maksymalne statyczne FoV, z ciągłym (nie krokowym) przesuwem stołu pacjenta podczas akwizycji danych, inicjowanym automatycznie z protokołu badania	Tak / Nie <i>Jeżeli tak – podać nazwę</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.
6.	System monitorowania pacjenta (EKG, oddech, puls) – dla wypracowania sygnałów synchronizujących	Tak		Bez punktacji
7.	Sygnalizacja dodatkowa (np. gruszka, przycisk)	Tak		Bez punktacji

8.	Średnica otworu gantry aparatu (magnes z systemem „shim”, cewkami gradientowymi, zintegrowaną cewką nadawczo-odbiorczą ogólnego zastosowania i obudowami) w największym miejscu	≥ 70 cm; <i>podać wartość [cm]</i>		Bez punktacji
9.	Całkowita długość gantry aparatu (magnes z systemem „shim”, cewkami gradientowymi, zintegrowaną cewką nadawczo-odbiorczą ogólnego zastosowania i obudowami) liczona od przedniej do tylnej obudowy zewnętrznej	≤ 200 cm; <i>podać wartość [cm]</i>		= 200 cm – 0 pkt. 2 pkt. - dla najmniejszej zaferowanej wartości <i>Pozostałe proporcjonalnie</i>
10.	Regulowana wentylacja wnętrza tunelu gantry	Tak		Bez punktacji
11.	Oświetlenie wnętrza tunelu gantry	Tak		Bez punktacji
12.	Dwa identyczne funkcjonalnie panele sterujące umieszczone po obu stronach obudowy gantry	Tak		Bez punktacji
13.	Kolorowy wyświetlacz zintegrowany z obudową gantry aparatu umożliwiający kontrolę funkcji aparatu MR i zawierający informacje takie jak: dane pacjenta, ustawienia aparatu, podłączone cewki itp.	Tak		Bez punktacji
14.	Centrator laserowy	Tak		Bez punktacji
15.	Kamera podglądu pacjenta w tunelu gantry wraz z umieszczonym w sterowni monitorem	Tak		Bez punktacji
16.	Dwukierunkowy interkom do komunikacji z pacjentem	Tak		Bez punktacji
17.	Słuchawki tłumiące hałas dla pacjenta z możliwością podłączenia odsłuchu np. muzyki i komunikacji z pacjentem	Tak		Bez punktacji
18.	Zestaw podkładek do pozycjonowania przy różnych typach badań	Tak		Bez punktacji
VI.	APLIKACJE KLINICZNE			
1.	Badania neurologiczne			
2.	Rutynowe badania morfologiczne obszaru głowy, kręgosłupa i rdzenia kręgowego	Tak		Bez punktacji
3.	Automatyczne pozycjonowanie i ułożenie przekrojów skanu lokalizującego głowy na podstawie jej cech anatomicznych, funkcjonujące niezależnie od wieku pacjenta, ułożenia głowy, czy ewentualnych zmian patologicznych	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
4.	Dedykowane oprogramowanie umożliwiające zautomatyzowane przeprowadzanie badań mózgu w sposób nadzorowany przez skaner, to jest taki, w którym kontrolę nad postępowaniem operatora, na każdym etapie badania nadzoruje oprogramowanie, w oparciu o wybraną przez operatora strategię postępowania z danym pacjentem (Brain Dot Engine lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak / Nie <i>Jeżeli tak – podać nazwę</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.

5.	Dedykowane oprogramowanie umożliwiające zautomatyzowane przeprowadzanie badań kręgosłupa w sposób nadzorowany przez skaner, to jest taki, w którym kontrolę nad postępowaniem operatora, na każdym etapie badania nadzoruje oprogramowanie, w oparciu o wybraną przez operatora strategię postępowania z danym pacjentem, wyposażone w mechanizmy automatycznego pozycjonowania i ułożenia zestawów warstw w badaniu kręgosłupa na podstawie jego cech anatomicznych wraz z automatycznym określeniem obszaru saturacji oraz automatyczną detekcją położenia kręgów i krążków międzykręgowych oraz automatyczną numeracją kręgów (Spine Dot Engine lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak / Nie <i>Jeżeli tak – podać nazwę</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.
6.	Specjalistyczna sekwencja obrazująca o zredukowanym poziomie hałasu akustycznego do wartości poniżej 65 dB(A) stosowana w obrazowaniu 3D głowy typu T1 (Silenz, PETRA lub odpowiednio do nomenklatury producenta). Sekwencja nie wymagająca dedykowanego oprzyrządowania, np. specjalistycznych cewek	Tak – <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
7.	Pakiet specjalistycznych sekwencji obrazujących o zredukowanym poziomie hałasu akustycznego do wartości poniżej 80 dB(A) w obrazowaniu 2D/3D głowy co najmniej typu T1 i T2 (Silent Scan, QuietSuite, QuietX lub odpowiednio do nomenklatury producenta). Sekwencje nie wymagające dedykowanego oprzyrządowania, np. specjalistycznych cewek	Tak / Nie <i>Jeżeli tak – podać nazwę</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.
8.	Obrazowanie dyfuzji (DWI)			
9.	DWI w oparciu o single-shot EPI	Tak		Bez punktacji
10.	DWI z wysoką rozdzielczością (non-single-shot, np. sekwencjami typu PSIF-Diffusion, FASE Diffusion lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
11.	Maksymalna wartość współczynnika b w DWI	$\geq 10\ 000\ \text{s/mm}^2$; <i>podać wartość [s/mm²]</i>		= 10 000 s/mm ² – 0 pkt. 2 pkt. - dla największej zaofertowanej wartości <i>Pozostałe proporcjonalnie</i>
12.	Automatyczne generowanie map ADC na konsoli podstawowej przy badaniach DWI (Inline Diffusion lub zgodnie z nomenklaturą producenta)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
13.	Technika redukcji artefaktów podatności, na styku tkanki miękkiej i powietrza w badaniach DWI (DWI Propeller, RESOLVE lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
14.	Obrazowanie tensora dyfuzji (DTI)			
15.	DTI w oparciu o Single Shot EPI	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
16.	Pomiary dyfuzji kierunkowej z różnymi wartościami współczynnika b w DTI	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji

17.	Maksymalna liczba kierunków w DTI	≥ 150 ; <i>podać wartość [n]</i>		= 150 – 0 pkt 2 pkt - dla największej zaoferowanej wartości Pozostałe proporcjonalnie
18.	Automatyczne generowanie map FA (Fractional Anisotropy) na konsoli podstawowej przy badaniach DTI (Inline DTI lub zgodnie z nomenklaturą producenta)	Tak / Nie <i>Jeżeli tak – podać nazwę</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 1 pkt.
19.	Traktografia tensora dyfuzji	Tak		Bez punktacji
20.	Obrazowanie spektrum dyfuzji (DSI)	Tak / Nie <i>Jeżeli tak – podać nazwę</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.
21.	Obrazowanie perfuzji (PWI)			
22.	PWI w oparciu o single-shot EPI	Tak		Bez punktacji
23.	Automatyczne generowanie map MTT, CBV i CBF na konsoli podstawowej przy badaniach PWI (Inline Perfusion lub zgodnie z nomenklaturą producenta)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
24.	Bezkontrastowa perfuzja mózgu ASL (Arterial Spin Labeling)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
25.	Automatyczne generowanie map TTP (Time-to-Peak) na konsoli podstawowej przy badaniach PWI (Inline Perfusion lub odpowiednik zgodnie z nomenklaturą producenta)	Tak/Nie		Tak - 2 pkt. Nie - 0 pkt.
26.	Obrazowanie podatności magnetycznej (SWI)			
27.	Obrazowanie wazone podatnością magnetyczną tkanki (SWI) – Susceptibility Weighted Imaging, SWAN lub odpowiednio do nomenklatury producenta	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
28.	Spektroskopia (MRS)			
29.	Spektroskopia protonowa typu Single Voxel Spectroscopy (^1H SVS MRS) z zastosowaniem techniki STEAM i PRESS	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
30.	Spektroskopia protonowa typu 2D Chemical Shift Imaging (^1H 2DCSI MRS)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
31.	Spektroskopia protonowa typu 3D Chemical Shift Imaging (^1H 3DCSI MRS)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
32.	Badania funkcjonalne (fMRI)			
33.	Nawigator 3D retrospektywny dla badań fMRI mózgu	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
34.	Nawigator 3D prospektywny dla badań fMRI mózgu dokonujący automatycznej korekcji artefaktów ruchowych w czasie rzeczywistym w sześciu stopniach swobody – 3x translacje i 3x rotacje (3D PACE lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak / Nie <i>Jeżeli tak – podać nazwę</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.
35.	Tworzenie map aktywacji (t-test) w czasie rzeczywistym (Inline BOLD, BrainWave Real Time lub odpowiednio do nomenklatury producenta).	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
36.	Wyzwalanie sekwencji obrazujących z zewnętrznego urządzenia (trigger in)	Tak		Bez punktacji

37.	Wysyłanie przez skaner sygnału synchronizacji do zewnętrznego urządzenia (trigger out)	Tak		Bez punktacji
38.	Angiografia (MRA)			
39.	Bezkontrastowa MRA techniką Time-of-Flight MRA (ToF) 2D i 3D	Tak		Bez punktacji
40.	Bezkontrastowa MRA techniką Phase Contrast MRA (PC) 2D i 3D	Tak		Bez punktacji
41.	Bezkontrastowa MRA techniką innego typu niż ToF i PC, do obrazowania tętniczych i żylnych naczyń abdominalnych – INHANCE, NATIVE, TRANCE lub odpowiednio do nomenklatury producenta	Tak		Bez punktacji
42.	Bezkontrastowa MRA techniką innego typu niż ToF i PC, do obrazowania tętniczych i żylnych naczyń peryferyjnych z wysoką rozdzielczością przestrzenną – INHANCE, NATIVE, TRANCE lub odpowiednio do nomenklatury producenta	Tak		Bez punktacji
43.	Kontrastowe MRA (ceMRA)	Tak		Bez punktacji
44.	Dynamiczne ceMRA 3D	Tak		Bez punktacji
45.	Dynamiczne ceMRA 4D (3D dynamiczne w czasie) do obrazowania obszarów takich jak tętnice szyjne, naczynia płucne i naczynia obwodowe, z wysoką rozdzielczością przestrzenną i czasową pozwalając na wizualizację dynamiki napływu i odpływu środka kontrastowego z obszaru zainteresowania – TRICKS-XV, TWIST, 4D-TRAK lub odpowiednio do nomenklatury producenta	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
46.	Automatyczne śledzenie napływu środka kontrastowego – SmartPrep, Care Bolus, Bolus Trak lub odpowiednio do nomenklatury producenta	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
47.	Badania kardiologiczne (CMR)			
48.	Obrazowanie morfologii serca w badaniach CMR	Tak		Bez punktacji
49.	Badania CMR z tłumieniem sygnału krwi (Dark Blood Imaging)	Tak		Bez punktacji
50.	Obrazowanie funkcji serca w badaniach CMR z opcją dynamiczną i prezentacją w formie CINE	Tak		Bez punktacji
51.	Obrazowanie przepływów w sercu i naczyniach wraz z pomiarami ilościowymi	Tak		Bez punktacji
52.	Obrazowanie perfuzji pierwszego przejścia środka cieniującego w badaniach CMR (First Pass Perfusion Imaging)	Tak		Bez punktacji
53.	Badania w obszarze tułowia i całego ciała (Body / Whole-Body Imaging)			
54.	Pakiet do dynamicznych badań wątroby – LAVA, VIBE, THRIVE lub odpowiednio do nomenklatury producenta	Tak		Bez punktacji
55.	Cholangiografia MR	Tak		Bez punktacji
56.	Obrazowanie dyfuzyjne w obszarze abdominalnym – REVEAL, DWIBS lub odpowiednio do nomenklatury producenta	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
57.	Nawigator 2D prospektywny dla badań w obszarze abdominalnym (detekcja i korekcja artefaktów ruchowych w dwóch kierunkach jednocześnie – tj. w płaszczyźnie obrazu) – 2D PACE lub odpowiednio do nomenklatury producenta	Tak / Nie <i>Jeżeli tak – podać nazwę</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.
58.	Badania całego ciała w zakresie min. 200 cm	Tak; <i>podać nazwę i zakres [cm]</i>		Bez punktacji

59.	DWI dla całego ciała (whole body DWI)	Tak;		Bez punktacji
60.	Oprogramowanie do obrazowania T1 całego ciała	Tak;		Bez punktacji
61.	Oprogramowanie do obrazowania STIR całego ciała	Tak;		Bez punktacji
62.	Obrazowanie całego ciała za pomocą oprogramowania pozwalającego na uzyskanie podczas jednej akwizycji obrazów typu „in-phase, out-of-phase, water-only, fat-only” (IDEAL, DIXON lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
63.	Dedykowana sekwencja obrazująca umożliwiająca wykonywanie niewrażliwych na ruch badań 3D tułowia przeprowadzanych bez konieczności wstrzymania oddechu przez pacjenta, oparta o mechanizm radialnej akwizycji przestrzeni k (STAR-VIBE lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak / Nie <i>Jeżeli tak – podać nazwę</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.
64.	Dedykowana sekwencja obrazująca umożliwiająca wykonywanie bardzo szybkich badań dynamicznych 4D wątroby o wysokiej rozdzielczości przestrzennej i czasowej, pozwalająca na uchwycenie wielu momentów czasowych fazy tętnicznej (TWIST-VIBE lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak / Nie <i>Jeżeli tak – podać nazwę</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.
65.	Badania piersi			
66.	Pakiet do szybkiego, dynamicznego obrazowania z wysoką rozdzielczością piersi, pozwalający na wykorzystanie technik równoległych (VIEWS+VIBE, VIBRANT, THRIVE+BLISS lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
67.	Technika redukcji artefaktów ruchowych powstałych wskutek drgań tkanki miękkiej podczas badań piersi (BRACE lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
68.	Spektroskopia protonowa piersi typu Single Voxel Spectroscopy (1H SVS MRS)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
69.	Badania ortopedyczne			
70.	Podstawowe i zaawansowane protokoły i sekwencje pomiarowe	Tak		Bez punktacji
71.	Badania barku	Tak		Bez punktacji
72.	Badania nadgarstka	Tak		Bez punktacji
73.	Badania stawu kolanowego	Tak		Bez punktacji
74.	Badania stawu skokowego	Tak		Bez punktacji
75.	Mapowanie parametryczne tkanki, w tym chrząstki stawu, pozwalające na otrzymanie map parametrycznych dla właściwości T2 obrazowanej tkanki	Tak		Bez punktacji
76.	Mapowanie parametryczne tkanki, w tym chrząstki stawu, pozwalające na otrzymanie map parametrycznych dla właściwości T1, T2*, R2 i R2* obrazowanej tkanki	Tak / Nie <i>Jeżeli tak – podać nazwę</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.
77.	Pakiet specjalistycznych sekwencji obrazujących o zredukowanym poziomie hałasu akustycznego do wartości poniżej 80 dB(A) w obrazowaniu 2D/3D stawów co najmniej typu T1, T2 i PD (Silent Scan, QuietSuite, QuietX lub odpowiednio do nomenklatury producenta). Sekwencje nie wymagające dedykowanego oprzyrządowania, np. specjalistycznych cewek	Tak / Nie <i>Jeżeli tak – podać nazwę</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.

78.	Dedykowane oprogramowanie umożliwiające zautomatyzowane przeprowadzanie badań dużych stawów (bark, kolano, biodro) w sposób nadzorowany przez skaner, to jest taki, w którym kontrolę nad postępowaniem operatora, na każdym etapie badania nadzoruje oprogramowanie, w oparciu o wybraną przez operatora strategię postępowania z danym pacjentem (Large Joint Dot Engine lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak / Nie <i>Jeżeli tak – podać nazwę</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.
79.	Obrazowanie równoległe			
80.	Obrazowanie równoległe w oparciu o algorytmy na bazie rekonstrukcji obrazów (SENSE)	Tak		Bez punktacji
81.	Obrazowanie równoległe w oparciu o algorytmy na bazie rekonstrukcji przestrzeni k (GRAPPA, GEM lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak		Bez punktacji
82.	Maksymalny współczynnik przyspieszenia dla obrazowania równoległego w jednym kierunku lub w dwóch kierunkach jednocześnie	≥ 4 ; <i>Podać wartość [n]</i>		= 4 – 0 pkt 2 pkt – dla największej zaoficerowanej wartości <i>Pozostałe proporcjonalnie</i>
83.	Techniki redukcji artefaktów			
84.	Technika redukcji artefaktów ruchowych wspierająca obrazowanie wazone T1 (BLADE, Propeller 3.0 lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
85.	Technika redukcji artefaktów ruchowych wspierająca obrazowanie wazone T2 (BLADE, Propeller 3.0 lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
86.	Technika redukcji artefaktów ruchowych wspierająca obrazowanie typu FLAIR (BLADE, Propeller 3.0 lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
87.	Techniki redukcji artefaktów pochodzących od sąsiedztwa implantów metalowych (WARP, MAVRIC SL lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
88.	Techniki spektralnej saturacji			
89.	Częstotliwościowo selektywna saturacja tłuszczu	Tak		Bez punktacji
90.	Częstotliwościowo selektywna saturacja wody	Tak		Bez punktacji
VII.	SEKWENCJE			
1.	Spin Echo (SE)	Tak		Bez punktacji
2.	Inversion Recovery (IR)	Tak		Bez punktacji
3.	Gradient Echo (GRE)	Tak		Bez punktacji
4.	2D i 3D SPGR, FLASH, T1-FFE lub odpowiednik	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
5.	2D i 3D GRASS, FISP, FFE lub odpowiednik	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
6.	2D i 3D Fast GRE z impulsami preparacyjnymi (TurboFLASH, MPGRASS, TFE lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji

7.	Szybkie 3D GRE z quick Fat saturation (tj. tylko jeden impuls saturacji tłuszczu na cykl kodowania 3D) dla wysokorozdzielczego obrazowania 3D w obszarze brzucha przy zatrzymanym oddechu (VIBE, LAVA, THRIVE lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
8.	2D i 3D GRE z full transverse rephasing (TrueFISP, Balanced FFE, FIESTA lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
9.	2D i 3D GRE z full transverse rephasing w kombinacji ze spektralną saturacją tłuszczu (TrueFISP with Fat Saturation, 3D FatSat FIESTA lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
10.	2D i 3D GRE z RF-rephasing (PSIF, SSFP, T2-FFE lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
11.	Turbo Spin Echo, Fast Spin Echo (TSE, FSE)	Tak		Bez punktacji
12.	Multi-Shot	Tak		Bez punktacji
13.	Single-Shot	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
14.	Turbo IR	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
15.	Izotropowe sekwencje 3D pozwalające w postprocessingu 3D na uzyskanie rekonstrukcji dowolnej płaszczyzny bez straty jakości (SPACE, CUBE lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
16.	Pakiet oprogramowania pozwalający na uzyskanie podczas jednej akwizycji obrazów typu „in-phase, out-of-phase, water-only, fat-only” (IDEAL, DIXON lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
17.	Sekwencja Steady State 3D do badań drobnych struktur OUN (typu FIESTA-C, 3D CISS lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
18.	Sekwencja Steady State 3D do różnicowania chrząstki od płynu w badaniach stawów (typu 3D DESS lub odpowiednio do nomenklatury producenta)	Tak / Nie <i>Jeżeli tak – podać nazwę</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 1 pkt.
VIII.	PARAMETRY SKANOWANIA			
Parametry pola widzenia (FoV)				
1.	Maks. FoV w płaszczyźnie poprzecznej x/y	≥ 50 cm; <i>podać wartość [cm]</i>		Bez punktacji
2.	Maks. FoV w osi podłużnej z (statycznie)	≥ 45 cm; <i>podać wartość [cm]</i>		Bez punktacji
3.	Maks. FoV w osi podłużnej z (zakres skanowania z przesuwem stołu pacjenta)	≥ 200 cm; <i>podać wartość [cm]</i>		Bez punktacji
4.	Min. FoV	$\leq 1,0$ cm; <i>podać wartość [cm]</i>		= 1,0 cm – 0 pkt 2 pkt - dla najmniejszej zaoferowanej wartości <i>Pozostałe proporcjonalnie</i>
5.	Parametry akwizycyjne			

6.	Matryca akwizycyjna 1024 x 1024, bez interpolacji	Tak; <i>Podać rozmiar [n x n]</i>		Bez punktacji
7.	Min. grubość warstwy dla skanów 2D	$\leq 0,5$ mm; <i>podać wartość [mm]</i>		= 0,5 mm – 0 pkt 2 pkt - dla najmniejszej zaoferowanej wartości <i>Pozostałe proporcjonalnie</i>
8.	Min. grubość warstwy dla skanów 3D	$\leq 0,1$ mm; <i>podać wartość [mm]</i>		= 0,1 mm – 0 pkt 2 pkt - dla najmniejszej zaoferowanej wartości <i>Pozostałe proporcjonalnie</i>
9.	Parametry sekwencji			
10.	EPI: min TR dla matrycy 256 x 256	≤ 10 ms; <i>podać wartość [ms]</i>		Bez punktacji
11.	EPI: min TE dla matrycy 256 x 256	$\leq 2,8$ ms; <i>podać wartość [ms]</i>		Bez punktacji
12.	EPI: min Echo Spacing dla matrycy 256 x 256	$\leq 0,7$ ms; <i>podać wartość [ms]</i>		Bez punktacji
13.	EPI: maks. współczynnik ETL	≥ 256 ; <i>podać wartość [n]</i>		Bez punktacji
14.	3D Gradient Echo (3D GRE): min TR dla matrycy 256 x 256	$\leq 1,2$ ms; <i>podać wartość [ms]</i>		Bez punktacji
15.	3D Gradient Echo (3D GRE): min TE dla matrycy 256 x 256	$\leq 0,5$ ms; <i>podać wartość [ms]</i>		Bez punktacji
16.	Turbo Spin Echo / Fast Spin Echo (TSE / FSE): maks. współczynnik przyspieszenia dla sekwencji	≥ 256 ; <i>podać wartość [n]</i>		Bez punktacji
IX.	KONSOLA OPERATORSKA			
1.	Komputer sterujący (procesor, system operacyjny)	Tak; <i>opisać</i>		Bez punktacji
2.	Pojemność HD dla obrazów	≥ 70 GB; <i>podać wartość [GB]</i>		Bez punktacji
3.	Archiwizacja obrazów na dyskach CD-R i DVD z dogrywaniem przeglądarki DICOM	Tak		Bez punktacji
4.	Komputer obrazowy (procesor, system operacyjny)	Tak; <i>opisać</i>		Bez punktacji
5.	Matryca rekonstrukcyjna	$\geq 1024 \times 1024$; <i>podać wartość [n x n]</i>		Bez punktacji
6.	Szybkość rekonstrukcji dla obrazów w matrycy 256 x 256 przy 100% FOV	$> 12\ 000$ obrazów/s; <i>podać wartość [obr./s]</i>		= 12 000 obr/s – 0 pkt 2 pkt – dla największej zaoferowanej wartości <i>Pozostałe proporcjonalnie</i>

7.	Równoczesne skany i rekonstrukcja	Tak	Bez punktacji
8.	Monitor		
9.	Technologia LCD / TFT	Tak	Bez punktacji
10.	Przekątna	≥ 19"; <i>podać wartość ["]</i>	Bez punktacji
11.	Matryca monitora	≥ 1280x1024; <i>podać rozmiar [n x m]</i>	Bez punktacji
12.	Oprogramowanie kliniczne		
13.	Wykresy time-intensity dla badań z kontrastem	Tak	Bez punktacji
14.	Rekonstrukcje 3D MPR	Tak	Bez punktacji
15.	Rekonstrukcje 3D MIP	Tak	Bez punktacji
16.	Rekonstrukcje 3D SSD	Tak	Bez punktacji
17.	Oprogramowanie do analizy wyników spektroskopii protonowej (¹ H MRS) typu SVS i CSI 2D i 3D	Tak; <i>podać nazwę</i>	Bez punktacji
18.	Oprogramowanie do łączenia poszczególnych obrazów z badań obszarów rozległych (np. całego kręgosłupa) w jeden obraz całego badanego obszaru funkcjonujące w sposób całkowicie automatyczny (Inline Composing lub odpowiednio do nomenklatury producenta) zainstalowane na konsoli podstawowej	Tak; <i>podać nazwę</i>	Bez punktacji
19.	Praca w sieci		
20.	DICOM 3.0 – SEND/RECEIVE	Tak	Bez punktacji
21.	DICOM 3.0 – QUERY/RETRIEVE	Tak	Bez punktacji
22.	DICOM 3.0 – DICOM PRINT	Tak	Bez punktacji
23.	DICOM 3.0 – Storage Commitment	Tak	Bez punktacji
24.	DICOM 3.0 – Modality Worklist	Tak	Bez punktacji
25.	DICOM 3.0 – MPPS	Tak	Bez punktacji
X.	SYSTEM KONSOL LEKARSKICH		
1.	Serwer aplikacyjny		
2.	Serwer/-ry aplikacyjny/e umożliwiające/e dostęp dla min. 7 użytkowników	Tak/ <i>opisać</i>	Bez punktacji
3.	Liczba procesorów	≥ 2; <i>podać wartość [n]</i>	Bez punktacji
4.	Pojemność RAM	≥ 64 GB; <i>podać wartość [GB]</i>	Bez punktacji
5.	Wbudowana macierz w konfiguracji RAID Level 5 (lub RAID 10)	Tak	Bez punktacji
6.	Pojemność macierzy	≥ 2,5 TB; <i>podać wartość [TB]</i>	Bez punktacji
7.	Redundantne zasilanie typu Hot-plug	Tak	Bez punktacji
8.	Napęd optyczny DVD RW	Tak	Bez punktacji

9.	Liczba warstw jednoczesnego renderingu	$\geq 24\ 000$; <i>podać wartość [n]</i>		Bez punktacji
10.	Zdalny dostęp konsoli lekarskich do serwera, bez konieczności ściągnięcia badania na konsolę	Tak		Bez punktacji
11.	Dostęp konsoli lekarskich do aplikacji klinicznych na serwerze w oparciu o model pływających licencji	Tak		Bez punktacji
12.	Możliwość ściągnięcia i instalacji klienta na komputer klasy PC z dostępem sieciowym do serwera aplikacyjnego	Tak		Bez punktacji
13.	Natychmiastowy dostęp z każdej konsoli lekarskiej do serwera aplikacyjnego zawierającego bieżące badania i aplikacje kliniczne do ich analizy, nie wymagający ręcznego przesyłania badań pomiędzy serwerami	Tak		Bez punktacji
14.	Dostęp z każdego stanowiska lekarskiego do wspólnego serwera aplikacyjnego zawierającego bieżące badania CT i MR, wyposażonego w następujące nielimitowane funkcjonalności dla oceny badań CT: <ul style="list-style-type: none"> • ręczne pomiary zmian onkologicznych zgodne z RECIST, porównywanie badań z min. 2 punktów czasowych, • ocena badań naczyniowych z automatycznym usuwaniem obrazu kości/stołu. 	Tak / Nie <i>Jeżeli tak – opisać</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.
15.	Konsole lekarskie	3 stanowiska		Bez punktacji
16.	Komputer sterujący (procesor, system operacyjny)	Tak; <i>Podać</i>		Bez punktacji
17.	Archiwizacja obrazów na CD-R i DVD z dogrywaniem przeglądarki DICOM	Tak		Bez punktacji
18.	Pamięć masowa	$\geq 240\ \text{GB}$; <i>podać wartość [GB]</i>		Bez punktacji
19.	Pojemność RAM	$\geq 8\ \text{GB}$; <i>podać wartość [GB]</i>		Bez punktacji
20.	UPS dla 3 stanowisk – czas podtrzymania pracy od 3 do 5 min.	3 szt.		Bez punktacji
21.	Monitory konsoli lekarskich	Dla każdego z 3 stanowisk		Bez punktacji
22.	Dwa monitory diagnostyczne w technologii LCD/TFT	Tak		Bez punktacji
23.	Przekątna monitora diagnostycznego	$\geq 24''$; <i>podać wartość ["]</i>		Bez punktacji
24.	Matryca monitora diagnostycznego	$\geq 1920 \times 1200$; <i>podać wartość [n x m]</i>		Bez punktacji
25.	Jeden monitor opisowy w technologii LCD/TFT	Tak		Bez punktacji
26.	Przekątna monitora opisowego	$\geq 19''$; <i>podać wartość ["]</i>		Bez punktacji

27.	Matryca monitora opisowego	$\geq 1280 \times 1024$; <i>podać rozdzielczość</i>		Bez punktacji
28.	Oprogramowanie kliniczne			
29.	Możliwość załadowania badań min. 4 różnych pacjentów z funkcją przełączania pomiędzy badaniami różnych pacjentów nie wymagającego zamykania załadowanych badań	Tak, na wszystkich stanowiskach / Nie <i>Jeżeli tak – opisać</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.
30.	Automatyczny import badań poprzednich z archiwum PACS na potrzeby porównania z badaniem bieżącym	Tak, na wszystkich stanowiskach/Nie		Nie – 0 pkt. Tak, na wszystkich stanowiskach – 2 pkt.
31.	Automatyczne przetwarzanie otrzymanych danych w oparciu o kontekst kliniczny badania z możliwością automatycznego przypisywania procedur obrazowych do obrazów na podstawie informacji zawartych w nagłówkach DICOM	Tak, na wszystkich stanowiskach		Bez punktacji
32.	Automatyczne oznaczanie kręgów kręgosłupa w badaniach CT i MR	Tak, na wszystkich stanowiskach / Nie <i>Jeżeli tak – opisać</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.
33.	Rekonstrukcje MPR, MIP, 3D typu Volume Rendering (VRT)	Tak, na wszystkich stanowiskach		Bez punktacji
34.	Automatyczne załadowanie obrazów w predefiniowane segmenty	Tak, na wszystkich stanowiskach		Bez punktacji
35.	Automatyczna synchronizacja wyświetlanych serii badania niezależna od grubości warstw	Tak, na wszystkich stanowiskach		Bez punktacji
36.	Automatyczne tworzenie listy zaznaczeń i pomiarów (znalezisk) wykonywanych w trakcie analizy z możliwością automatycznego wywołania sekwencji obrazów (bez przewijania obrazów) odpowiadającej wybranemu zaznaczeniu lub pomiarowi z utworzonej listy	Tak, na wszystkich stanowiskach;		Bez punktacji
37.	Dedykowane procedury wyświetlania i opracowywania badań MR: kolana, kręgosłupa, bioder, wątroby, piersi, prostaty, głowy, naczyń, serca.	Tak, na wszystkich stanowiskach		Bez punktacji
38.	Wykresy time-intensity dla badań MR z kontrastem	Tak, na wszystkich stanowiskach		Bez punktacji
39.	Narzędzia dla badań MR: subtrakcja obrazów MR, filtr obrazów MR	Tak, na wszystkich stanowiskach		Bez punktacji
40.	Generowanie map ADC o wysokim współczynniku b w oparciu o mapy ADC o niskich współczynnikach b, pozwalające na skrócenie czasu wykonania badania, w szczególności generowanie map współczynniku b=2000 w oparciu o mapy b50, b400, b1000	Tak, na wszystkich stanowiskach / Nie <i>Jeżeli tak – opisać</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.
41.	Oprogramowanie do fuzji obrazów z tomografii komputerowej, rezonansu magnetycznego, medycyny nuklearnej, PET i obrazów morfologicznych MR z obrazami dyfuzyjnymi MR	Tak, na wszystkich stanowiskach;		Bez punktacji
42.	Oprogramowanie do analizy wyników spektroskopii protonowej typu SVS oraz 2D i 3D CSI	Tak, na 1 stanowisku; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji

43.	Automatyczna eliminacja wokseli o jakości progu zdefiniowanego przez użytkownika w oprogramowaniu do analizy wyników spektroskopii	Tak, na 1 stanowisku; <i>podać nazwę</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 2 pkt.
44.	Oprogramowanie do ilościowej analizy badań perfuzji neuro, w szczególności kalkulacja i prezentacja w kolorze wskaźników MTT, CBV i CBF	Tak, na 1 stanowisku; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
45.	Możliwość obliczania obszaru niedopasowania perfuzji i dyfuzji w oprogramowaniu do analizy badań perfuzji	Tak, na 1 stanowisku / Nie <i>Jeżeli tak – podać nazwę</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 1 pkt.
46.	Oprogramowanie do zaawansowanej analizy perfuzji guzów mózgu w szczególności kalkulacja i prezentacja w kolorze wskaźników MTT, CBV, CBF i MTT, wykresy time-intensity dla zestawów danych dynamicznych DCS (Dynamic Susceptibility Contrast) oraz analiza porównawcza badań z oceną progresji	Tak, na 1 stanowisku / Nie <i>Jeżeli tak – podać nazwę</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 1 pkt.
47.	Oprogramowanie do analizy badań onkologicznych zoptymalizowane pod kątem szybkiej oceny dużej ilości danych obrazowych w badaniach z wielu obszarów lub całego ciała. Dedykowane procedury wyświetlania dla opisywania badań MR wątroby, mózgu oraz badań wielu rejonów. Procedury wyświetlania umożliwiają porównywanie badania bieżącego oraz poprzedniego. Oprogramowanie wyposażone w mechanizmy trójwymiarowej segmentacji zmian, wyznaczania objętości.	Tak, na 2 stanowiskach; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
48.	Oprogramowanie do analizy 2D i 3D badań fMRI w ramach dostarczonego rozwiązania serwerowego lub na oddzielnym stanowisku	Tak, na 1 stanowisku; <i>podać nazwę</i>		W ramach dostarczonego rozwiązania serwerowego – 2pkt Na oddzielnym stanowisku – 0pkt
49.	Oprogramowanie do analizy badań DTI z możliwością generowania i prezentacji map DTI (np. FA) oraz generowania i prezentacji traktografii tensora dyfuzji	Tak, na 1 stanowisku; <i>podać nazwę</i>		Bez punktacji
50.	Możliwość nakładania map DTI na podgląd 2D badań fMRI oraz nakładania traktografii tensora dyfuzji na podgląd 3D badań fMRI w oprogramowaniu do analizy badań DTI w ramach dostarczonego rozwiązania serwerowego lub na oddzielnym stanowisku	Tak, na 1 stanowisku; <i>podać nazwę</i>		W ramach dostarczonego rozwiązania serwerowego – 2pkt Na oddzielnym stanowisku – 0pkt
51.	Oprogramowanie do oceny wieloparametrycznych badań MR prostaty, realizujące: <ul style="list-style-type: none"> • dedykowany workflow umożliwiający jednoczesne przeglądanie serii anatomicznych, dyfuzji, serii dynamicznych T1 • Ustandaryzowane raportowanie PIRADS V2 • Lista znalezisk/pomiarów z intuicyjną wizualizacją adresowaną dla urologów na potrzeby wykonywania biopsji 	Tak, na 2 stanowiskach/Nie <i>Jeżeli tak – podać nazwę</i>		Nie – 0 pkt. Tak –2 pkt.

52.	<p>Oprogramowanie zintegrowane z serwerem aplikacyjnym, do dystrybucji badań na oddziały (serwer dystrybucyjny), umożliwiające natychmiastowe otwieranie (bez konieczności eksportu/importu z PACS) badań dostępnych w ramach serwera aplikacyjnego z poziomu przeglądarek internetowych (IE, Safari, Android) także na urządzeniach przenośnych np. IPAD.</p> <p>Oprogramowanie umożliwiające podstawowe funkcjonalności do analizy obrazów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rekonstrukcje VRT, MIP, MPR <ul style="list-style-type: none"> • zmiana okna wyświetlania • biblioteka układów wyświetlania (layouty) • podstawowe pomiary na obrazach: odległości, kąty, zaznaczenie 	Tak, na 1 stanowisku/Nie <i>Jeżeli tak – podać nazwę</i>		Nie – 0 pkt. Tak – 1 pkt.
53.	Praca w sieci konsoli lekarskich			
54.	DICOM 3.0 – SEND/RECEIVE	Tak, na wszystkich stanowiskach		Bez punktacji
55.	DICOM 3.0 – QUERY/RETRIEVE	Tak, na wszystkich stanowiskach		Bez punktacji
56.	DICOM 3.0 – DICOM PRINT	Tak, na wszystkich stanowiskach		Bez punktacji
57.	DICOM 3.0 – Storage Commitment	Tak, na wszystkich stanowiskach		Bez punktacji
XI.	NEZBĘDNE WYPOSAŻENIE PRACOWNI			
1.	Dwugłowicowy wstrzykiwacz środka kontrastowego przystosowany do pracy w pracowni MR z aparaturą o indukcji pola magnetycznego 3T (<i>generujący ciśnienie in. 325 PSI</i>)	Tak		Bez punktacji
2.	Gaśnica niemagnetyczna przystosowana do pracy w pracowni MR z aparaturą o indukcji pola magnetycznego 3T	Tak		Bez punktacji
3.	Leżanka do transportu chorych leżących przystosowana do pracy w pracowni MR z aparaturą o indukcji pola magnetycznego	Tak; <i>podać typ</i>		Bez punktacji
4.	Wózek inwalidzki do transportu chorych w pozycji siedzącej przystosowany do pracy w pracowni MR z aparaturą o indukcji pola magnetycznego 3T	Tak		Bez punktacji
5.	Zestaw fantomów do kalibracji i testowania aparatu	Tak		Bez punktacji
6.	Zestaw audio do odsłuchu muzyki przez pacjenta w trakcie badania	Tak		Bez punktacji
7.	Półki do przechowywania cewek w pomieszczeniu z magnesem	Tak		Bez punktacji
8.	Zestaw udogodnień i pozycjonerów dla pacjenta	Tak		Bez punktacji
XII.	WYMAGANIA DODATKOWE			
1.	Uzupełnienie helu w magnezie do maksymalnego poziomu eksploatacyjnego zalecanego przez producenta przed przekazaniem uruchomionego systemu do eksploatacji	w cenie oferty Tak/Nie		Bez punktacji

2.	Instrukcja obsługi w języku polskim do wszystkich oferowanych składowych systemu – dostarczona wraz z aparatem w wersji papierowej i elektronicznej (o ile dostępna)	Tak		Bez punktacji
3.	Wykonanie testów natężenia pola magnetycznego oraz testów wszystkich systemów aparatu	Tak		Bez punktacji
4.	Możliwość przeprowadzania zdalnej diagnostyki serwisowej aparatu MR za pomocą sieci teleinformatycznej, poprzez zestawiane pod kontrolą Zamawiającego, chronione regulami VPN łącze.	Tak		Bez punktacji
5.	Kabina RF wraz z dostawą, montażem i wykończeniem wnętrza wyposażona w 1 okno do sterowni i 1 drzwi do sterowni, gniazda sieciowe i gazów medycznych	Tak		Bez punktacji
6.	W ramach instalacji podłączenie do systemu PACS, HIS	Tak		Bez punktacji
7.	Po instalacji i szkoleniu aparat gotowy do rozpoczęcia eksploatacji bez dodatkowych nakładów	Tak		Bez punktacji

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

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 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*