

Predmet zákazky: **Magnetická rezonancia vrátane poskytnutia záručného servisu**

Identifikácia zaradeného záujemcu:

Obchodný názov:

Sídlo:

**Kategória 4: 1.5T, 70cm, low gradients**

I. Technické špecifikácie MRI prístroja								
Atribút	Jednotka	Typ atribúta (hodnota rovnaká a väčšia ako limit alebo rovnaká a menšia ako limit)	Kvalifikačná hodnota atribútu (prístroj musí splniť)	Bodovaná hodnota atribútu úroveň 1, počet bodov za splnenie	Bodovaná hodnota atribútu úroveň 2, počet bodov za splnenie	Bodovaná hodnota atribútu úroveň 3, počet bodov za splnenie	Hodnota parametra ponúkaného predmetu zákazky	Nacenenie v EUR bez DPH
<b>Základné parametre</b>								
Intenzita magnetického poľa	T	rovnaký a väčší	1,5					nenacenená položka
Priemer patientskeho otvoru (Gantry) v najužšom bode	cm	rovnaký a väčší	69					nenacenená položka
max. FOV v osiach XYZ v cm	cm x cm x cm	rovnaký a väčší	50x50x45					nenacenená položka
<b>Gradients</b>								
maximálna dosiahnuteľná amplitúda v každej osi	mT/m	rovnaký a väčší	33	36 a viac, 0,5 bodu	41 a viac, 1,5 bodu		"hodnotiace kritérium"	nenacenená položka
maximálna dosiahnuteľná strmosť (T/m/s) v každej osi	T/m/s	rovnaký a väčší	120	145 a viac, 0,5 bodu	200 a viac, 1,5 bodu		"hodnotiace kritérium"	nenacenená položka
duty cycle (%)	%	rovnaký a väčší	100%					nenacenená položka
<b>RF systém</b>								
max. výkon RF-systému v kW	kW	rovnaký a väčší	15					nenacenená položka
Max počet súčasne pripojiteľných cievkových elementov	počet	rovnaký a väčší	30					nenacenená položka
Počet nezávislých, súčasne aktívnych a snímajúcich prijímacích RF kanálov, z ktorých prístroj dokáže súčasne prijímať dáta v jednom scene a v jednom FOV (definovanom v podmienke "max. FOV v osiach XYZ")	počet	rovnaký a väčší	20					nenacenená položka
Počet cievkových elementov hlavo-krčnej cievy, alebo hlavovej cievy (skutočný počet elementov samotnej cievy)	počet	rovnaký a väčší	15	20 a viac, 1 bod			"hodnotiace kritérium"	
Počet cievkových elementov chrbticovej cievy (samotný počet cievkových elementov) - pričom sa umožňuje použiť koncept dynamickej cievy (riešenie konceptom dynamickej cievy nebude kvalitatívne hodnotené žiadnym dodatočným bodom)	počet	rovnaký a väčší	20	30 a viac, 1 bod			"hodnotiace kritérium"	nenacenená položka
Počet cievkových elementov v jednom FOV brušnej/hrudnej/anteriornej cievy (kombinácia anteriornej a posteriornej časti) (pokiaľ cieva nepokrýva celý FOV v osi Z, potom je potrebné dodať dodatočnú cievu tak, aby tieto cievy v kombinácii pokrývali celý FOV v osi Z)	počet	rovnaký a väčší	15					
Počet cievkových elementov dedikovanej zápästnej cievy (skutočný počet elementov samotnej cievy), alebo počet cievkových elementov v jednom FOV flexi cievy využívané pri vyšetrení zápästia (skutočný počet elementov samotnej flexi cievy) (atribút teda môže byť splnený aj flexi cievkou)	počet	rovnaký a väčší	4	8 a viac, 0,5 bodu			"hodnotiace kritérium"	
Počet cievkových elementov dedikovanej kolennej cievy (skutočný počet elementov samotnej cievy), alebo počet cievkových elementov v jednom FOV flexi cievy využívané pri vyšetrení kolena (skutočný počet elementov samotnej flexi cievy) (atribút teda môže byť splnený aj flexi cievkou)	počet	rovnaký a väčší	4	8 a viac, 0,5 bodu	12 a viac, 1 bod	12 a viac a súčasne Tx/Rx, 1,5 bodu	"hodnotiace kritérium"	
Počet cievkových elementov dedikovanej ramennej cievy (skutočný počet elementov samotnej cievy), alebo počet cievkových elementov v jednom FOV flexi cievy využívané pri vyšetrení ramena (skutočný počet elementov samotnej flexi cievy) (atribút teda môže byť splnený aj flexi cievkou)	počet	rovnaký a väčší	4	8 a viac, 0,5 bodu			"hodnotiace kritérium"	
Počet cievkových elementov dedikovanej členkovej/chodidlovej cievy (skutočný počet elementov samotnej cievy), alebo počet cievkových elementov v jednom FOV flexi cievy využívané pri vyšetrení členka/chodidla (skutočný počet elementov samotnej flexi cievy) (atribút teda môže byť splnený aj flexi cievkou)	počet	rovnaký a väčší	4	8 a viac, 0,5 bodu			"hodnotiace kritérium"	
kombinácia prijímacích cievok v jednom scene	áno/nie	áno/nie	áno					nenacenená položka
<b>Stabilita/homogenita systému</b>								
stabilita v ppm/h	ppm/h	rovnaký a menší	0,1					nenacenená položka
aktívne tienenie (áno/nie)	áno/nie	áno/nie	áno					nenacenená položka
Zaručená homogenita ppm 40cm	ppm	rovnaký a menší	1,5	ak menšia ako 1 alebo rovná 1, 0,25 bodu			"hodnotiace kritérium"	nenacenená položka
Zaručená homogenita ppm 30cm	ppm	rovnaký a menší	0,5	ak menšia ako 0,2 alebo rovná 0,2, 0,25 bodu			"hodnotiace kritérium"	nenacenená položka
Zaručená homogenita ppm 20cm	ppm	rovnaký a menší	0,1					nenacenená položka
Zaručená homogenita ppm 10cm	ppm	rovnaký a menší	0,05					nenacenená položka
<b>Vlastnosti scanu</b>								
Scan - min. hrúbka vrstvy 2D v mm	mm	rovnaký a menší	0,5					nenacenená položka
Scan - min. hrúbka vrstvy v 3D v mm	mm	rovnaký a menší	0,1					nenacenená položka
<b>Iné funkčné vlastnosti</b>								
technológia potlačenia pohybových artefaktov (áno/nie)	áno/nie	áno/nie	áno					nenacenená položka
optický prenos signálu od rf-systému (áno/nie)	áno/nie	áno/nie	nie	ak áno, 0,5 bodu			"hodnotiace kritérium"	nenacenená položka
redukcia hluku (áno/nie)	áno/nie	áno/nie	áno					nenacenená položka
<b>Priestorové, energetické a fyzické nároky/vlastnosti</b>								
Celková dĺžka magnetu vrátane krytov a iných súčastí (m)	m	rovnaký a menší	2,1					nenacenená položka
Ročná spotreba hélia v litroch	l	rovnaký a menší	0					nenacenená položka
lôžko - max. hmotnosť pacienta v kg	kg	rovnaký a väčší	200					nenacenená položka
<b>Počítač</b>								
počet jadier procesora operačného počítača	počet	rovnaký a väčší	4					

frekvencia procesora Ghz operačného počítača	Ghz	rovnaký a väčší	2,4					
operačná pamäť GB operačného počítača	GB	rovnaký a väčší	12					
počet jadier procesora rekonštrukčného počítača	počet	rovnaký a väčší	4					
frekvencia procesora Ghz rekonštrukčného počítača	počet	rovnaký a väčší	2					
operačná pamäť GB rekonštrukčného počítača	GB	rovnaký a väčší	24					
počet rekonštruovaných obr./sek. v matici 256, plné FOV	počet/sekundu	rovnaký a väčší	10000	viac ako 20000, 0,5 bodu	viac ako 50000, 1 bod		"hodnotiace kritérium"	
monitor v inch "	inch	rovnaký a väčší	19					
úložný priestor - maximálny počet uložených snímkov	počet	rovnaký a väčší	400GB alebo 300000					
UPS k dodaným počítačom na zabezpečenie funkčnosti pri výpadku el.prúdu po dobu minimálne 30 minút	áno/nie	áno/nie	áno					
Software								
základné sekvencie a vyšetrovacie metódy pre orgány celého tela	áno/nie	áno/nie	áno					
3D iso sekvencia typu FLAIR, resp. T2 TIRM dark fluid alebo T2 spc dark fluid	áno/nie	áno/nie	áno					
3D iso sekvencia typu SPACE/CUBE/VISTA/3D MVOX - pre váženia T2, PD a T1	áno/nie	áno/nie	áno					
3D iso sekvencia typu CISS/FIESTA-C	áno/nie	áno/nie	áno					
3D iso sekvencia typu T1 MPRage/3dfgre, 3d fast spgr/ T1 3D TFE/3D Fast FE	áno/nie	áno/nie	áno					
3D sekvencia typu T1 VIBE/FAME,LAVA/THRIVE/RADIANCE, 3D QUICK	áno/nie	áno/nie	áno					
sekvencia typu HASTE/Single-Shot FSE/Single-Shot TSE/FASE, DIET	áno/nie	áno/nie	áno					
sekvencia typu TRUFI/FIESTA/Bal. FFE/True SSFP	áno/nie	áno/nie	áno					
sekvencia typu medic/merge/m-fie	áno/nie	áno/nie	áno					
sekvencia typu Blade/Propeller/MultiVane/JET - minimálne na oblasť hlavy a chrbtice	áno/nie	áno/nie	áno					
T1 in phase/oposit phase (vyš. brucha)	áno/nie	áno/nie	áno					
3D iso sekvencia na hodnotenie klbov typu DESS/MENSA, alebo ekvivalentná technológia	áno/nie	áno/nie	áno					
paralelné akvizíčné techniky	áno/nie	áno/nie	áno					
neuro vyšetrenia vrátane 3D zobrazovanie (FLAIR, T1, T2)	áno/nie	áno/nie	áno					
sekvencia DWI - typu HASTE aj EPI (vyšetrenia hlavy, krku, brucha, panvy) + tvorba ADC máp	áno/nie	áno/nie	áno					
cieľené zobrazenie pyramíd a hlavových nervov (3D GRE)	áno/nie	áno/nie	áno					
MR vyšetrenie jednotlivých úsekov chrbtice a miechy a to aj v 3D isotropných T1 a T2 sekvenciách (bez aj s potlačením tuky)	áno/nie	áno/nie	áno					
veľmi rýchle sekvencie s vysokým rozlíšením a extrémne krátkymi akvizíčnými časmi určené primárne pre T2-vážené zobrazovanie	áno/nie	áno/nie	áno					
ortopedické vyšetrenia vrátane zobrazovania muskuloskeletálneho aparátu a chrupaviek, sekvencie pre diferenciaciu kĺbovej tekutiny	áno/nie	áno/nie	áno					
sekvencie pre redukciu artefaktov od metalických materiálov	áno/nie	áno/nie	áno					
sekvencie so supresiou tuky	áno/nie	áno/nie	áno					
MRA intrakraniálnych ciev metódou TOF 3D, PC 3D, CE MRA 3D intrakraniálnych a krčných ciev	áno/nie	áno/nie	áno					
SWI	áno/nie	áno/nie	áno					
DWI	áno/nie	áno/nie	áno					
DCE	áno/nie	áno/nie	áno					
cholangiopankreatikografia (MRCP) vrátane 3D sekvencie	áno/nie	áno/nie	áno					
systém a sekvencie pre dychový gating podľa polohy bránice	áno/nie	áno/nie	áno					
technológia pre zníženie hluku v patientskom tuneli	áno/nie	áno/nie	áno					
k pohybu objektu necitlivá multi-shot turbo spin-echo sekvencia pre všetky oblasti tela s inter-shot pohybovou korekciou	áno/nie	áno/nie	áno					
možnosť radiálneho náberu dát K-priestoru a centrického/eliptického náberu dát K-priestoru	áno/nie	áno/nie	áno					
Auto Align sekvencie pri vyšetreniach hlavy	áno/nie	áno/nie	áno					
Špecifikácie inštalácie systému								
Dodanie a inštalácia prístroja v termíne do 90 kalendárnych dní odo dňa účinnosti kúpnej zmluvy	áno/nie	áno/nie	áno					nenacenená položka
Zabezpečenie dopravy, vyloženia, kompletizácie a inštalácie tovaru podľa kúpnej zmluvy	áno/nie	áno/nie	áno					nenacenená položka
Technologický projekt podľa kúpnej zmluvy	áno/nie	áno/nie	áno					nenacenená položka
Pripojenie na PACS vrátane realizácie a zfunkčnenia zo strany dodávateľa MR prístroja v súčinnosti s dodávateľom PACS	áno/nie	áno/nie	áno					nenacenená položka
Pripojenie do NIS/RIS vrátane realizácie a zfunkčnenia zo strany dodávateľa MR prístroja v súčinnosti s dodávateľom NIS/RIS	áno/nie	áno/nie	áno					nenacenená položka
Aplikačné školenie u zákazníka v dĺžke minimálne 10 dní s možnosťou čerpania po 2 častiach behom 1 roka od inštalácie	áno/nie	áno/nie	áno					nenacenená položka
Faradayova klieťka								
Faradayova klieťka, vrátane kompletnej vyšetrovacej kabíny s povrchovou úpravou interiéru, LED osvetlením, audiokomunikačným systémom, kamerovým systémom s monitorom a inštalácia uvedeného	áno/nie	áno/nie	áno					
Chladenie MR systému								
Chladiaca technológia celého MR systému spĺňajúca nároky dané výrobcom (dochladzovanie hélia vrátane všetkých agregátov, chladenie vyžiareného tepla MR elektronikou a technológiami)	áno/nie	áno/nie	áno					
Špecifikácie záručného a pozáručného servisu								
Komplexný záručný servis (záruka sa nevzťahuje na vady, ktoré spôsobí Kúpajúci neodbornou manipuláciou resp. používaním v rozpore s návodom na obsluhu a tiež sa nevzťahuje na vady, ktoré vzniknú v dôsledku živej pohromy, vyššej moci alebo vandalizmu) po dobu 60 mesiacov od doby inštalácie MR prístroja, v rámci ktorého sa Predávajúci zaväzuje dodržať nasledovné lehoty: - online pripojenie a diagnostika do 4 hodín od nahlásenia, - fyzický nástup technika na opravu na miesto inštalácie MR prístroja do 24 hodín od nahlásenia - maximálna doba opravy bez dodania náhradného dielu do 48 hodín od nástupu na opravu - maximálna doba opravy s dodaním náhradného dielu do 72 hodín od nástupu na opravu - Predávajúcim garantovaný uptime prístroja: minimálne 95%	áno/nie	áno/nie	áno					

Naciniteľné položky spolu v EUR bez DPH	
Nenaciniteľné položky spolu v EUR bez DPH	
Celková cena v EUR bez DPH za predmet zákazky (súčet naciniteľných a nenaciniteľných položiek)	

*Vysvetlivky:*

Zaradený záujemca v tabuľke vyplní žlté podfarbené polia  
Hodnotu parametra označenú ako "hodnotiace kritérium" zaradený záujemca vyplní v prílohe č. 2 Návrh na plnenie

Vypracoval: .....

V ....., dňa.....

.....  
Podpis zaradeného záujemcu