Kategória 3: 1.5T, 70cm, high 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	Bodovaná hodnota atribútu úroveň 4, počet bodov za splnenie	Bodovaná hodnota atribútu úroveň 5, počet bodov za splnenie	Bodovaná hodnota atribútu úroveň 6, počet bodov za splnenie	Návrh uchádzača	Bodové hodnotenie návrhu	Nacenenie v EUR bez DPH
Základné parametre												
Intenzita magnetického poľa	T	rovnaký a väčší	1,5							1,5	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
Priemer pacientskeho otvoru (Gantry) v najužšom bode	cm	rovnaký a väčší	69							70	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
max. FOV v osiach XYZ v cm	cm x cm x cm	rovnaký a väčší	50x50x50							50x50x50	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
Gradienty												
maximálna dosiahnuteľná amplitúda v každej osi	mT/m	rovnaký a väčší	44							44	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
maximálna dosiahnuteľná strmosť (T/m/s) v každej osi	T/m/s	rovnaký a väčší	200							200	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
Možnosť súčasného využitia požadovanej max. amplitúdy a požadovanej max. strmosti	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
duty cycle (%)	%	rovnaký a väčší	100%							100%	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
RF systém												
max. výkon RF-systému v kW	kW	rovnaký a väčší	15							18	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
Max počet súčasne pripojiteľných cievkových elementov	počet	rovnaký a väčší	120							128	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
Počet nezávislých, súčasne aktívnych a snímajúcich prijímacích RF kanálov, z ktorých prístroj dokáže súčasne prijímať dáta v jednom scane a v jednom FOV (definovanom v podmienke "max. FOV v osiach XYZ"), pričom je požadované preukázať schopnosť prístroja splniť tento, alebo vyšší počet pomocou dodaného vybavenia prístroja (ponúkané vlastnosti prístroja a ponúkaná výbava RF cievok) pri efektívnom vyšetrení (akékoľvek vyšetrenie, ktoré dokáže zobraziť časť alebo orgán ľudského tela a ktorá je uskutočniteľné v praxi na dodanom prístroji a dodaných RF cievkach) tak, že každý z požadovaného minimálneho počtu kanálov prispieva svojim parciálnym obrazom k celkovému obrazu	počet	rovnaký a väčší	80							64	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
Počet cievkových elementov hlavo-krčnej cievky (skutočný počet elementov samotnej cievky)	počet	rovnaký a väčší	20							21	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
Počet cievkových elementov chrbticovej cievky v rozsahu 120 cm v ose Z (skutočný počet elementov samotnej cievky v rozsahu 120 cm v ose Z)	počet	rovnaký a väčší	40	45 a viac, 0.25 bodu						40	0	súčasťou danej konfigurácie
Počet cievkových elementov v jednom FOV bruškovohrudnej/anteriórnej cievky (kombinácia anteriórnej a posteriórnej časti) (pokiaľ cievka nepokrýva celý FOV v osi Z, potom je potrebné dodať dodatočnú cievku tak, aby beto cievky v kombinácii pokrývali celý FOV v osi Z)	počet	rovnaký a väčší	45	50 a viac, 0.25 bodu	55 a viac, 0.5 bod	60 a viac, 0.75 bodu				45	0	70 000,00
Počet cievkových elementov cievky pokrývajúcej nohy - Peripheral vascular (samotnej cievky bez kombinácie s posteriórnou cievkou) - akceptuje sa iba splnenie dedikovanou cievkou obopínajúcou každú nohu zvlášť zhora a z oboch strán a nie napríklad dodatočnou bruškovohrudnou/anteriórnou cievkou	počet	rovnaký a väčší	35							36	bez hodnotenia	47 000,00
Počet cievkových elementov dedikovanej cievky s možnosťou biopsy	počet	rovnaký a väčší	16 a možnosť biopsy	18 a viac a možnosť biopsy, 0.1 bodu						16 s biopsiou	0	75 000,00
Počet cievkových elementov dedikovanej zápästnej cievky (skutočný počet elementov samotnej cievky)	počet	rovnaký a väčší	16	16 a viac a Tx/Rx, 0.25 bodu						16 a Tx/Rx	0,25	23 000,00
Počet cievkových elementov dedikovanej kolennej cievky (skutočný počet elementov samotnej cievky), musí splniť Tx/Rx	počet	rovnaký a väčší	16 a Tx/Rx	18 a viac a Tx/Rx, 0.1 bodu						16 a Tx/Rx	0	25 000,00
Počet cievkových elementov dedikovanej ramennej cievky (skutočný počet elementov samotnej cievky)	počet	rovnaký a väčší	16							16	bez hodnotenia	29 000,00
Počet cievkových elementov dedikovanej členkovej/chodidlovej cievky (skutočný počet elementov samotnej cievky)	počet	rovnaký a väčší	8	12 a viac, 0.2 bodu	16 a viac, 0.4 bodu					8	0	12 000,00
Počet cievkových elementov v jednom FOV riešenia pediatrického vyšetrenia pomocou dedikovanej pediatrickej cievky, alebo stabilizačným pozicionárom určeným na pediatrické vyšetrenia s využitím flexibilných cievok	počet	rovnaký a väčší	nepožaduje sa							nie	bez hodnotenia	10 000,00
Počet cievkových elementov flexibilnej cievky s vlastnosťou úplného obopnutia objektu (vytvorenia kruhu) na dlhšom rozmere pri efektívnom vyšetrení tak, že sa cievkové elementy neprekrývajú, s rozmermi na kratšom rozmere v intervale 18 až 35 cm, na dlhšom rozmere v intervale 36 až 45 cm	počet	rovnaký a väčší	nepožaduje sa	16 a viac, 0.8 bodu	18 a viac, 0.9 bodu					16	0,8	18 000,00
Počet cievkových elementov flexibilnej cievky s vlastnosťou úplného obopnutia objektu (vytvorenia kruhu) na dlhšom rozmere pri efektívnom vyšetrení tak, že sa cievkové elementy neprekrývajú, s rozmermi na kratšom rozmere v intervale 18 až 35 cm, na dlhšom rozmere v intervale 36 až 45 cm	počet	rovnaký a väčší	nepožaduje sa	16 a viac, 0.8 bodu	18 a viac, 0.9 bodu					16	0,8	18 000,00
Počet cievkových elementov flexibilnej cievky s vlastnosťou úplného obopnutia objektu (vytvorenia kruhu) na dlhšom rozmere pri efektívnom vyšetrení tak, že sa cievkové elementy neprekrývajú, s rozmermi na kratšom rozmere v intervale 18 až 35 cm, na dlhšom rozmere v intervale 46 až 55 cm	počet	rovnaký a väčší	nepožaduje sa	16 a viac, 0.8 bodu	18 a viac, 0.9 bodu					nie	0	-
Počet cievkových elementov flexibilnej cievky s vlastnosťou úplného obopnutia objektu (vytvorenia kruhu) na dlhšom rozmere pri efektívnom vyšetrení tak, že sa cievkové elementy neprekrývajú, s rozmermi na kratšom rozmere v intervale 18 až 35 cm, na dlhšom rozmere v intervale 56 až 65 cm	počet	rovnaký a väčší	nepožaduje sa	16 a viac, 0.8 bodu	18 a viac, 0.9 bodu					16	0,8	20 000,00
Počet cievkových elementov flexibilnej cievky s vlastnosťou úplného obopnutia objektu (vytvorenia kruhu) na dlhšom rozmere pri efektívnom vyšetrení tak, že sa cievkové elementy neprekrývajú, s rozmermi na kratšom rozmere v intervale 18 až 35 cm, na dlhšom rozmere viac ako 65 cm	počet	rovnaký a väčší	nepožaduje sa	16 a viac, 0.8 bodu	18 a viac, 0.9 bodu					áno	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
Aspoň 2 rozličné flexibilné cievky z predchádzajúcich flexibilných cievok (teda aspoň 2 rozličné flexibilné cievky s dlhším rozmerom v intervale 36 až 45 cm, 46 až 55 cm, 56 až 65 cm alebo viac ako 65 cm) s počtom elementov 16 a viac	áno/nie	áno/nie	áno							88	0,75	70 000,00
Počet cievkových elementov flexibilnej cievky s vlastnosťou úplného obopnutia objektu (vytvorenia kruhu) na dlhšom rozmere pri efektívnom vyšetrení tak, že sa cievkové elementy neprekrývajú, s rozmermi na kratšom rozmere viac ako 35 cm, na dlhšom rozmere viac ako 55 cm	počet	rovnaký a väčší	16	18 a viac, 0.1 bodu	20 a viac, 0.25 bodu	25 a viac, 0.5 bodu	30 a viac 0.75 bodu			áno	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
kombinácia prijímacích cievok v jednom scane	áno/nie	áno/nie	áno							205	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
max. scan range celotelový (cm) bez prepolohovania pacienta a prepájania cievok	cm	rovnaký a väčší	200									
Stabilita/homogenita systému												
stabilita v ppm/h	ppm/h	rovnaký a menší	0,1							menej ako 0,1	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
aktívne tlmenie (áno/nie)	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
Zaručená homogenita ppm 40cm	ppm	rovnaký a menší	1							0,7	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
Zaručená homogenita ppm 30cm	ppm	rovnaký a menší	0,2							0,18	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
Zaručená homogenita ppm 20cm	ppm	rovnaký a menší	0,1							0,06	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
Zaručená homogenita ppm 10cm	ppm	rovnaký a menší	0,05							0,02	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
Vlastnosti scanu												
Scan - min. hrúbka vrstvy 2D v mm	mm	rovnaký a menší	0,5							0,1	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
Scan - min. hrúbka vrstvy v 3D v mm	mm	rovnaký a menší	0,1							0,1	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
iné fixačné vlastnosti												
technológia potlačenia pohybových artefaktov (áno/nie)	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
spätný prenos signálu od rf-systému (áno/nie)	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
redukcia hluku (áno/nie)	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
kopírovanie parametrov vyšetrení do nových akvizícií	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
spakovanie štúdií pri zachovaní parametrov predchádzajúcich vyšetrení	áno/nie	áno/nie	áno	ak dodaná špeciálna telová cievka so zabudovaným EKG s počtom elementov 10 a viac, 0.15 bodu	ak dodaná špeciálna telová cievka so zabudovaným EKG s počtom elementov 15 a viac, 0.3 bodu	ak dodaná špeciálna telová cievka so zabudovaným EKG s počtom elementov 20 a viac, 0.45 bodu	ak dodaná špeciálna telová cievka so zabudovaným EKG s počtom elementov 25 a viac, 0.6 bodu	ak dodaná špeciálna telová cievka so zabudovaným EKG s počtom elementov 30 a viac, 0.75 bodu		áno	0	500,00
synchronizácia s EKG a zároveň dodaný hardware pre monitoring EKG pre všetky typy vyšetrení a cievok vyžadujúce monitoring EKG	áno/nie	áno/nie	áno	ak sú hardvérové senzory zabudované v pacientskom stole 0.25 bodu						áno	0	nenacenitelná položka
synchronizácia s respiráciou (pre monitoring respirácie požadujeme hardvérové senzory (sposok, alebo zabudované senzory))	áno/nie	áno/nie	áno									
Objemové, energetické a fyzické nároky/vlastnosti												
Celková dĺžka magnetu vrátane krytov a iných súčastí	m	rovnaký a menší	2,1							2,1	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
Ročná spotreba hélia v litroch	l	rovnaký a menší	0							0	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
ložisko - max. hmotnosť pacienta v kg	kg	rovnaký a väčší	220							227	bez hodnotenia	nenacenitelná položka
Odnímateľný stôl	áno/nie	áno/nie	áno							áno		80 000,00
Počítač												
počet jadier procesora rekonštrukčného počítača	počet	rovnaký a väčší	8							24	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
frekvencia procesora Ghz rekonštrukčného počítača	počet	rovnaký a väčší	2,4							2,9	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie

operačná pamäť GB rekonštrukčného počítača	GB	rovnaký a väčší	64								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
počet rekonštruovaných obr./sek. v matici 256x256, plné FOV	počet/sekundu	rovnaký a väčší	40000	50000 a viac, 0.15 bodu	60000 a viac, 0.3 bodu						#2000	0,3	súčasťou danej konfigurácie
monitor v inch	inch	rovnaký a väčší	22								24	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
úložný priestor - maximálny počet uložených snímkov	GB	rovnaký a väčší	400GB								800	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
UPS k dodaným počítačom na zabezpečenie funkčnosti pri výpadku el.prúdu po dobu minimálne 30 minút	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
archivácia vyšetrení na CD a DVD	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
Software													
základné sekvencie a vyšetrovacie metódy pre orgány celého tela	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
3D iso sekvencia typu FLAIR, resp. T2 TIRM dark fluid alebo T2 spc dark fluid	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
3D iso sekvencia typu SPACE/CUBE/VISTA/3D MVOX - pre vážania T2, PD a T1	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
3D iso sekvencia typu CISS/FIESTA-C	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
2D iso sekvencia typu T1 MPRage/3dfgre a 3d fast spgr/ T1 3D TFE/3D Fast FE	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
3D sekvencia typu T1 VIBE/FAME s LAVA/THRIVE/RADIANCE a 3D QUICK	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
sekvencia typu HASTE/Single-Shot FSE/Single-Shot TSE/FASE a DIET	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
sekvencia typu TRUFI/FIESTA/Bal. FFE/True SSFP	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
sekvencia typu medicalmarguto-fle	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
sekvencia typu Blade/Propeller/MultiVane/JET - minimálne na oblasť hlavy a chrbtice	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
T1 in phase a tiež oposit phase (vyš. brucha)	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
3D iso sekvencia na hodnotenie kĺbov typu DESS/MENSA	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
paralelné akvizičné techniky	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
neuro vyšetrenia vrátane 3D zobrazovanie (FLAIR, T1, T2)	áno/nie	áno/nie	áno								nie	bez hodnotenia	-
sekvencia DWI - typu HASTE alebo EPI (vyšetrenia hlavy, krku, brucha, panvy) + tvorba ADC máp	áno/nie	áno/nie	nie								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
MR traktografia – DTI	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	25 000,00
MR perfúzia (kontrastné T2* s výpočtom CBV, CBF, TTP, MTT automaticky aj s výberom AIF a tvorbou parametrických máp, DCE T1 s výpočtom a tvorbou parametrických máp Ktrans, Ve)	áno/nie	áno/nie	áno								nie	bez hodnotenia	-
3D arterial spin labeling	áno/nie	áno/nie	nie								áno	bez hodnotenia	8 000,00
BoRI (Bold technika)	áno/nie	áno/nie	áno								nie	bez hodnotenia	-
spektroskopia single a multi voxel	áno/nie	áno/nie	nie								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
spektroskopia prostaty	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
cielené zobrazenie pyramíd a hlavových nervov (3D GRE)	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
MR vyšetrenie jednotlivých úsekov chrbtice a miechy a to aj v 3D izotropných T1 a T2 sekvenciách (bez aj s podaním tuku)	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
veľmi rýchle sekvencie s vysokým rozlíšením a extrémne krátkymi akvizičnými časmi určené primárne pre T2-vážené zobrazovanie	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
ortopedické vyšetrenia vrátane zobrazovania muskuloskeletálneho aparátu a chrupaviek, sekvencie pre diferenciáciu kĺbovej tekutiny	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	20 000,00
sekvencie pre redukciu artefaktov od metalických materiálov	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
sekvencie so supresiou tuku	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
sekvencie a software pre kvantifikáciu toku v cievach (software pre vaskulárne analýzy)	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
sekvencie a software pre kvantifikáciu pomalých tokov (likvoru)	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	2 000,00
MRA intrakraniálnych ciev metódou TOF 3D, PC 3D, CE MRA 3D intrakraniálnych a krčných ciev	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	8 000,00
SWI	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
DWI	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
DCE	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
zobrazovanie orgánov tráviacej trubice	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
cholangiopankreatikografia (MRCP) vrátane 3D sekvencie	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
vybavenie na snímanie EKG, pulzu	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
systém a sekvencie pre dychový gating podľa polohy bránice	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
spektroskopia p/s s možnosťou spektrálneho potlačenia signálu tuku užívateľom definovaným pulzom	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
možnosť celotelového vyšetrenia vrátane DWI s najvyšším b faktorom minimálne 1000; protokoly a sekvencie najmä pre detekciu metastáz, posun stola umožňujúci celotelové vyšetrenie bez zmeny polohy pacienta na stole, možnosť spoločného plánovania sekvencií v rôznych rovinách	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
systém pre skladanie čiastkových obrazov do jedného obrazu s potlačením ich prechodov (pre anatomické i angiografické obrazy), software pre skladanie obrazov z rôznych polôh stola do jedného anatomického celku - celotelové zobrazovanie	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
technológia pre zníženie hluku v pacientskom tunely	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
k pohybu objektu necitlivá multi-shot turbo spin-echo sekvencia pre všetky oblasti tela s inter-shot pohybovou korekciou	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
možnosť radiálneho náberu dát K-priestoru	áno/nie	áno/nie	áno								nie	bez hodnotenia	-
vyšetrenie srdca vrátane zobrazovacích funkcií srdcových oddielov dynamické zobrazenie, viabilita myokardu, late enhancement, EKG a pulzný gating	áno/nie	áno/nie	nie								nie	bez hodnotenia	-
Protokol a sekvencie pre kalkuláciu parametrických máp T1, T2, PD a B1 s možnosťou spätne rekonštruovať obrazy T1w, T2w, PSIR, PD, STIR, T1 FLAIR a ďalšie, a to po vykonaní vyšetrenia bez prítomnosti pacienta plne integrovaný s pracovnou rečne systému dostupný na pracovnej konzole MR systému.	áno/nie	áno/nie	nie								áno	bez hodnotenia	15 000,00
Syntetizácia difúznych snímkov s b-faktorom 1500 alebo vyšším pomocou už realizovaných DWI snímkov s nižším b-faktorom alebo skutočne namerané dáta	áno/nie	áno/nie	áno								nie	bez hodnotenia	-
Difúzne vyšetrenie pomocou 2D priestorovo selektívnych excitačných RF pulzov pre sekvencie typu DW-EPI pre neurologické, abdominálne a ďalšie vyšetrenia, ktoré umožňuje nastaviť malú FoV bez "Wraparound" artefaktu s vysokým rozlíšením.	áno/nie	áno/nie	nie								nie	bez hodnotenia	-
Akceleračná technika zlepšujúca priestorové rozlíšenie trojrozmerných snímkov nastavením zmenšeného FOV na časť tkaniva orgánu záujmu, bez vzniku artefaktu preklopením obrazu z tkaniva mimo FOV v smere fázového kódovania.	áno/nie	áno/nie	nie								nie	bez hodnotenia	-
Akceleračná technika založená na excitácii niekoľkých rezov súčasne a súčasný nábor signálu z nich metódou single shot EPI s postprocesingom zamedzujúcim preklopenie obrazu medzi vrstvami.	áno/nie	áno/nie	nie								áno	bez hodnotenia	25 000,00
Akceleračná metóda s čiastočným náberom k-priestoru doplneným iteratívnymi rekonštrukciami - Compressed sensing, pre oblasť abdomenu a malej panvy	áno/nie	áno/nie	áno								nie	bez hodnotenia	-
Angiografia založená na TE časoch kratších ako 20uS s potlačaním vplyvom artefaktov spôsobených turbulentným prietokom.	áno/nie	áno/nie	nie								nie	bez hodnotenia	-
3D neurologické vyšetrenia s elimináciou pohybových artefaktov sledovaním pohybu pacienta v reálnom čase v 6 stupňoch voľnosti a automatickým opakovaním náberu dát v prípade pohybu pacienta alebo 3D neurologické vyšetrenia s elimináciou pohybových artefaktov prospektívne v reálnom čase v 6 stupňoch voľnosti s automatickou korekciou dát v prípade pohybu pacienta	áno/nie	áno/nie	nie								nie	bez hodnotenia	-
4D kvantitatívne meranie arteriálneho prietoku vrátane karotíd bez zadržania dychu.	áno/nie	áno/nie	nie								nie	bez hodnotenia	-
MR elastografia pečene	áno/nie	áno/nie	nie								áno	bez hodnotenia	25 000,00
Rýchly, viacfázový nábor dát vo vysokom časovom rozlíšení kombináciou 3D DCEMRI + 2 pt Dixon + Paralelných techník, pre onkologické účely vyšetrenia pečene, prostaty, prsníkov alebo pre perfúzne štúdie.	áno/nie	áno/nie	áno								nie	bez hodnotenia	-
Heinvazívna kvantifikácia toku v tkanivách na princípe DUONskej techniky na diagnostiku steatózy pečene.	áno/nie	áno/nie	nie								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
Auto Align sekvencie pri vyšetreniach hlavy	áno/nie	áno/nie	áno								nie	bez hodnotenia	-
optimalizácia a automatizácia vyšetrenia mozgu za účelom zrýchlenia samotných vyšetrení, automatické nastavenie vyšetrenia hlavy pri kontrolných vyšetreniach ideálneho pacienta	áno/nie	áno/nie	nie								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
3D aplikácie pre excelentné vizualizácie jemných štruktúr	áno/nie	áno/nie	áno								áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
vyšetrenie chrbtice so zobrazením celej chrbtice vo vysokom rozlíšení s MR myelografi	áno/nie	áno/nie	áno										

balík aplikácií pre neurologické vyšetrenia, difúzie s vysokým rozlíšením	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
protokoly a sekvencie pre vyšetrenie viability chrupavky	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
sekvencie pre zobrazovanie čerstvého vnútrolebečného krvácania, mikrokrvácania	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
balík aplikácií pre ortopedické vyšetrenia, vrátane zobrazovania muskuloskeletálneho aparátu a chrupaviek	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	9 000,00
balík aplikácií pre angiografiu, MR angiografické vyšetrenie bezkontrastné aj kontrastné	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
zobrazovanie orgánov hrudníka a kŕčku	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
balík aplikácií pre onkologické vyšetrenia	áno/nie	áno/nie	áno							nie	bez hodnotenia	-
balík aplikácií pre pediatrické vyšetrenia	áno/nie	áno/nie	nie							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
systém pre skladanie čiastkových obrazov do jedného obrazu s potlačením ich prechodov (pre anatomické i angiografické obrazy)	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	10 000,00
balík sekvencií pre vyšetrenie pankreas, vrátane vyšetrenia spektroskopie	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	9 000,00
sekvencie pre vyšetrenie a hodnotenie železa a uzlu v pečeni	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
sekvencie pre vyšetrenie T1 vážených obrazov v 3D bez potreby zadržania dychu	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	25 000,00
perfúzne vyšetrenie bez kontrastnej látky v 2D a 3D (povoluje sa 2D rekonštruovať z 3D)	áno/nie	áno/nie	áno							nie	bez hodnotenia	-
4D MR angiografia	áno/nie	áno/nie	nie									
balík aplikácií pre vyšetrenia srdca vrátane postprocesingu - Circle CVI42 - (piatnosť licencie minimálne po dobu servisu) (balíčky: Vyhodnotenie 4D prietoku, automatická detekcia endo/epicardiálnej kontúry; volumetria srdcovej predsiene; farebne označená analýza prietoku (arteriálneho/venózneho), možnosť automatickej a semi-automatickej kvantifikácie jazvy, opuchu a mikrovaskulárnych obštrukcií (MVO), možnosť synchronizácie kontúr v rôznych sekvenciách; možnosť kontúrácie zo sekvencií v krátkej osi; automatický výpočet oblasti tkaniva s rizikom poškodenia; korekcia pohybu pro T1 mapping; korekcia pohybu a šumu pre T2 mapping; automatický výpočet T2* máp; korekcia šumu na pozadí u T2* máp)	áno/nie	áno/nie	nie							nie	bez hodnotenia	-
Diagnostické pracovisko												
server pre paralelné vyhodnocovanie na troch pracovných staniciach	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	54 000,00
počet súčasne spracovávaných obrazov na serveri	počet	rovnaký a väčší	24000							40000	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
3x popisovacia konzola s 2x s farebným diagnostickým monitorom min. 24" (stanica typu tenký klient) a 1 monitorom min. 21" pre NIS	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	30 000,00
3 x záložný zdroj - UPS pre každú stanicu zvlášť	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	1 500,00
Softvérové vybavenie zdieľané na diagnostickom serveri												
Softvérové vybavenie pre vizualizáciu, popis a meranie MR DICOM obrazov	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
Vyšetrenie ciev, detekcia arteriálnych a venózných segmentov	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
Určenie rozmeru stenóz	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
Výpočet toku krvi v cievach (postačí na vyhodnocovacej konzole)	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
3D VRT vizualizácia	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
MPR	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
funkčné zobrazenie a hodnotenie viability chrupavky	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
multimodalitné softvérové vbavenie pre možnosť vizualizácie a prácu s DICOM obrazmi (CT a RTG) pre porovnanie nálezov z MR	áno/nie	áno/nie	áno									
hodnotenie a postprocesing pre spektroskopiu										áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
Špecifikácie inštalácie systému										áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
Dodanie a inštalácia prístroja v termíne do 120 kalendárnych dní odo dňa účinnosti kúpnej zmluvy	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	2 000,00
Zabezpečenie dopravy, vyloženia, kompletizácie a inštalácie tovaru podľa kúpnej zmluvy	áno/nie	áno/nie	áno							nie	bez hodnotenia	-
Technologický projekt podľa kúpnej zmluvy	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
demontáž a likvidácia starého - pôvodného prístroja	áno/nie	áno/nie	nie							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
Pripojenie na PACS vrátane realizácie a zfunkčnenie zo strany dodávateľa MR prístroja v súčinnosti s dodávateľom PACS (súčinnosť s dodávateľom PACS je v zodpovednosti objednávateľa)	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
Pripojenie do NIS/RIS vrátane realizácie a zfunkčnenie zo strany dodávateľa MR prístroja v súčinnosti s dodávateľom NIS/RIS (súčinnosť s dodávateľom NIS/RIS je v zodpovednosti objednávateľa)	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
Aplikačné školenie u zákazníka v dĺžke minimálne 20 dní s možnosťou čerpania po 2 častiach behom 1 roka od inštalácie	áno/nie	áno/nie	áno									
Faradayova klietka/vyšetrovacia kabína										áno	bez hodnotenia	50 000,00
Faradayova klietka (RF kabína) a jej inštalácia vrátane priehľadového okna, vstupných dverí, prechodových filtrov a všetkých inštalácií vnútri kabíny (osvetlenie formou LED, obklady stien, stropu a podlahy) – respektíve modernizácia existujúcej RF kabíny	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
predpríprava pre montáž inštalačie injektora vrátane prechodov a konektorov v RF kabíne	áno/nie	áno/nie	áno									
Chladenie MR systému										áno	bez hodnotenia	80 000,00
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 Kupujúci neodbornou manipuláciou resp. používaním v rozpore s návodom na obsluhu a tiež sa nevzťahuje na vady, ktoré vznikli v dôsledku živelnej 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 mieste 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							áno	bez hodnotenia	360 000,00
Ďalšie požadované príslušenstvo												
2x nemagnetický vozík pre imobilných ležiacich pacientov čakajúcich na vyšetrenie	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	4 000,00
nemagnetický vozík pre uloženie cievok alebo nemagnetický úložný priestor pre uloženie cievok	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
obojsmerné dorozumievacie akustické zariadenie medzi MR výšetrovňou a miestnosťou ovládača	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
farebný kamerový pozorovací systém do MR vyšetrovne a monitor do ovládacej miestnosti	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	súčasťou danej konfigurácie
záložný zdroj - UPS pre akvizičnú stanicu pre uchovanie dát v prípade výpadku el. prúdu	áno/nie	áno/nie	áno							áno	bez hodnotenia	5 000,00

V Poprade, 19.11.2019

Ing. Július Mráz - konateľ INTES Poprad, s.r.o.

INTES Poprad s.r.o.
Nám. sv. Egídia 95
058 01 POPRAD -12-
IČO: 35445614 • IČ DPH: SK2020017615