

Smlouva o dílo

dle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku mezi smluvními stranami:

Nemocnice Havlíčkův Brod, příspěvková organizace

se sídlem: Husova 2624, 580 22 Havlíčkův Brod

zastoupená: Mgr. Davidem Rezničenkem, MHA, ředitelem

IČ: 00179540

DIČ: CZ 00179540

bank. spojení: Komerční Banka, a.s., č. ú. xxxxxxxxxxxxxx

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl Pr., vložka 876

(dále jen objednatel)

a

Siemens Healthcare, s.r.o.

se sídlem: Budějovická 779/3b,140 00 Praha 4

zastoupená: Ing. Vratislavem Švorčíkem a Ing. Karlem Kopejtkem, jednatelem

IČ: 04179960

DIČ: CZ04179960

bank. spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s., č.ú.: xxxxxxxxxxxxxx

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 243166.

(dále jen zhotovitel)

na základě výsledku zadávacího řízení **nadlimitní veřejné zakázky „Pracoviště magnetické rezonance“**(č. veřejné zakázky **VZ/23/2018**).

I. Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se tímto zavazuje, že na vlastní náklad a vlastní nebezpečí provede pro objednatele dílo - vybavení pracoviště magnetické rezonance. Dílo spočívá v provedení prací, dodávce zboží a poskytnutí licencí k software. Rozsah díla a podmínky plnění jsou sjednány níže.
2. Objednatel se zavazuje poskytnout zhotoviteli potřebnou součinnost při provádění díla, dílo převzít a zaplatit zhotoviteli za ně sjednanou cenu.

II. Rozsah díla

1. Rozsah díla a jeho parametry jsou podrobně určeny touto smlouvou a dále
 - zadávací dokumentací k veřejné zakázce,
 - nabídkou zhotovitele podanou v rámci výše uvedeného zadávacího řízení,Tyto dokumenty jsou nedílnou součástí smlouvy.

III. Místo plnění

Místem pro předání díla dle této smlouvy jsou prostory oddělení radiologie Nemocnice Havlíčkův Brod v prvním nadzemním podlaží v budově č. 4.

IV. Doba plnění

1. Zhotovitel předá dílo ve smyslu čl. VII této smlouvy nejpozději do 90 dnů od nabytí účinnosti této smlouvy.
2. Školení a stáže, které objednatel požaduje v rámci díla (viz příloha č. 2 – technická specifikace), proběhnou nejpozději do čtyř měsíců od vstupu této smlouvy v účinnost.

V. Cena díla a platební podmínky

1. Smluvní strany se dohodly na ceně díla včetně záručního servisu v částce 26 162 000 Kč (slovy: dvacet šest milionů jedno sto šedesát dva tisíc korun českých).

Objednatel je dále povinen uhradit daň z přidané hodnoty ve výši 5 494 020 Kč, tedy celkem 31 656 020 vč. DPH.

2. Cena díla dle odst. 1 se sjednává jako úplná a konečná. Smluvní strany výslovně prohlašují, že uvedená částka zahrnuje celý rozsah díla, jak je vymezen touto smlouvou, zadávací dokumentací k veřejné zakázce, nabídkou zhotovitele v rámci zadávacího řízení a souvisejícími normami a předpisy. Zahrnuje i náklady na úpravu prostor a přípravu infrastruktury pro všechny technické komponenty pracoviště (dodávky energie, chlazení atd.), na skladování a přepravu materiálu, cestovní náklady, pojištění provádění díla, uvedení všech komponent do provozu, napojení na informační systém objednatele, poskytnutí licencí k používanému software, proškolení personálu objednatele, jakož i veškeré další činnosti a náklady, které zhotoviteli s prováděním díla dle zadávací dokumentace vzniknou.
3. Cenu předmětu smlouvy je možné změnit pouze v případě, že dojde v průběhu realizace díla ke změnám daňových předpisů upravujících výši sazby DPH; v případě změny zákonných sazeb DPH nebudou smluvní strany uzavírat písemný dodatek ke smlouvě o změně výše ceny a DPH bude účtována a fakturována podle předpisů platných a účinných v době uskutečnění zdanitelného plnění.
4. Úhrada za plnění z této smlouvy bude realizována bezhotovostním převodem na účet zhotovitele, který je správcem daně (finančním úřadem) zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu ustanovení § 98 zákona č. 235 /2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“).
5. Objednatel uhradí cenu díla na základě řádně vystavené faktury se lhůtou splatnosti 30 dnů. Fakturu vystaví objednatel v den řádného předání díla bez vad.
6. Pokud faktura nebude obsahovat náležitosti daňového dokladu, je objednatel oprávněn ji zhotoviteli bez zbytečného odkladu vrátit s uvedením zjištěných nedostatků. V takovém případě se přeruší lhůta splatnosti a nová lhůta splatnosti začne běžet doručením opravené faktury objednateli.

7. Pokud se po dobu účinnosti této smlouvy zhotovitel stane nespolehlivým plátcem ve smyslu ustanovení § 106a zákona o DPH, smluvní strany se dohodly, že objednatel uhradí DPH za zdanitelné plnění přímo příslušnému správci daně. Objednatel takto provedená úhrada je považována za uhrazení příslušné části smluvní ceny rovnající se výši DPH fakturované zhotovitelem.

VI. Provádění díla

1. Objednatel se zavazuje poskytnout zhotoviteli nezbytnou součinnost při provádění díla.
2. Objednatel poskytne zhotoviteli možnost odběru elektrické energie a vody nutné pro práce na díle v místě plnění. S ohledem na obtížné vyčíslení úhrady těchto služeb nese tyto náklady objednatel.
3. Zaměstnanci a další osoby zhotovitele provádějící dílo v místě plnění jsou povinny řídit se instrukcemi objednatele ohledně bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí a dbát na co nejmenší omezení pracovišť objednatele v okolí místa plnění.
4. Při realizaci předmětu veřejné zakázky je dodavatel povinen dodržovat předpisy ve vztahu k ochraně životního prostředí, odpadového a vodního hospodářství a zejména na vlastní účet a v souladu s platnými právními předpisy provádět odvoz a řádnou likvidaci odpadů. Veškeré tyto činnosti musí být zahrnuty v nabídkové ceně za předmět plnění.
5. Objednatel je oprávněn průběžně kontrolovat provádění díla. Pokud v průběhu těchto kontrol zjistí odchylky od smlouveného způsobu provádění díla, je oprávněn se dožadovat, aby zhotovitel na svůj náklad tyto odchylky bez odkladu odstranil. Odstranění těchto odchylek se zaznamenává písemně a dokument podepisují obě smluvní strany.

VII. Školení a stáže

1. Zhotovitel se zavazuje umožnit zaměstnancům školení na pracovišti v České republice vybaveném totožným typem přístroje, a to v rozsahu:
 - 2 lékaři v rozsahu 2 týdnů (10 pracovních dnů)
 - 2 radiologičtí asistenti v rozsahu 2 týdnů (10 pracovních dnů).
2. Zhotovitel se zavazuje proškolit zdravotnický personál objednatele přímo v místě plnění, a to v rozsahu 4 týdnů (20 pracovních dnů). Školení bude probíhat po skupinách dle provozních a organizačních potřeb objednatele.

VIII. Předání díla

1. Podmínkou předání, resp. převzetí díla je úspěšné provedení funkční zkoušky. Funkční zkouška se provádí na náklad zhotovitele. Jejím obsahem je ověření plné funkčnosti pracoviště. Po úspěšném vykonání funkční zkoušky se sepíše protokol o předání díla a obě smluvní strany jej potvrdí podpisem. Tím se považuje dílo za předané.
2. Případné nedostatky, které jednotlivě ani ve svém souhrnu nebrání bezpečnému provozu pracoviště, budou specifikovány v protokolu o předání díla a bude dohodnuta lhůta pro jejich odstranění, která nepřesáhne 1 měsíc.

3. V rámci předání díla zhotovitel předá objednateli veškeré podklady a kompletní dokumentaci vztahující se k předmětu díla s ohledem na požadavky a doporučení výrobce a platné předpisy (tj. záruční listy, návody k obsluze v českém jazyce, technické podmínky provozování zařízení, licenční dokumenty, projektová dokumentace skutečného provedení, nezbytné revizní zprávy atd.).
4. Vlastnické právo k předmětu díla přechází na objednatele dnem předání díla dle odst. 1.

IX. Odpovědnost zhotovitele za vady, záruční a pozáruční servis

1. Zhotovitel odpovídá za bezvadné provedení díla v souladu s touto smlouvou a všemi jejími součástmi. Odpovědnost za vady se řídí ustanoveními občanského zákoníku o díle, pokud tato smlouva výslovně nestanoví jinak.
2. Zhotovitel poskytuje záruku na dílo v záruční době 24 měsíců ode dne řádného předání díla. Záruční doba začíná plynout dnem následujícím po dni podepsání protokolu o předání díla.
3. V případě výskytu vady v záruční době je zhotovitel povinen provádět servisní zásah v následujících časových relacích:
 - při odstraňování závady vzdáleným přístupem do 4 pracovních hodin od nahlášení;
 - při odstraňování závady na pracovišti objednatele do následujícího pracovního dne, a to do hodiny odpovídající hodině nahlášení
 - při odstraňování závady na pracovišti objednatele a nutnosti použití náhradních dílů do tří pracovních dnů od nahlášení, a to do hodiny odpovídající hodině nahlášení
4. Zhotovitel má právo rozhodnout, zda provede opravu nebo výměnu části přístroje, kde se vyskytla vada. Vlastnické právo k vyměněným součástem přístroje přechází bezplatně na objednatele okamžikem výměny.
5. Za provádění záručního servisu v rozsahu nezbytném pro plnou funkčnost dodaného zařízení během záruční doby nenáleží zhotoviteli zvláštní úhrada, resp. jeho cena je zahrnuta již v ceně díla dle čl. V odst. 1.
6. Zhotovitel garantuje objednateli dostupnost pozáručního autorizovaného servisu po dobu životnosti dodaného zařízení. Na tyto servisní služby bude uzavřena samostatná servisní smlouva.

X. Smluvní pokuty a náhrada škody

1. Při prodlení s předáním díla ve smluvené lhůtě plnění podle čl. IV. této smlouvy je objednatel oprávněn požadovat po zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny díla za každý den prodlení.
2. Při prodlení se zaplacením ceny díla je zhotovitel oprávněn požadovat po objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové dlužné částky za každý den prodlení.

3. Při prodlení se zahájením servisního zásahu nebo s odstraněním vady během záruční doby, tj. při nedodržení lhůt stanovených v čl. VIII odst. 3, je objednatel oprávněn požadovat po zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 3 000,- Kč za každý byt i jen započatý den, kdy je zhotovitel v prodlení s odstraněním vady.
4. Ujednáním o smluvní pokutě není dotčeno právo smluvních stran uplatňovat náhradu škody vzniklé nedodržením smluvních povinností.

XI. Odstoupení od smlouvy

1. Objednatel je oprávněn odstoupit od smlouvy, pokud je zhotovitel v prodlení v prodlení s předáním díla nebo jeho části po dobu delší než 30 kalendářních dnů. Objednatel je dále oprávněn odstoupit od smlouvy v případech stanovených v § 223 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších právních předpisů, a dále v případě, že zhotovitel poruší svůj závazek uvedený v čl. X odst. 1 smlouvy.
2. O odstoupení od smlouvy uvědomí objednatel zhotovitele písemně, přičemž uvede důvod odstoupení. Odstoupení je účinné dnem jeho doručení zhotoviteli.

XII. Závěrečná ujednání

1. Zhotovitel prohlašuje, že má uzavřenu řádnou pojistnou smlouvu pro případ odpovědnosti za škodu způsobenou objednateli jak při plnění díla, tak následně při provozu dodaného zařízení. Limit pro pojistnou částku nečiní méně než 20 000 000,- Kč (dvacet milionů korun českých).
2. Zhotovitel prohlašuje, že se před uzavřením smlouvy nedopustil v souvislosti se zadávacím řízením sám nebo prostřednictvím jiné osoby žádného jednání, jež by odporovalo zákonu nebo dobrým mravům nebo by zákon obcházelo, zejména že nenabízel žádné výhody osobám podílejícím se na zadání veřejné zakázky, na kterou s ním objednatel uzavřel smlouvu, a že se zejména ve vztahu k ostatním uchazečům nedopustil žádného jednání narušujícího hospodářskou soutěž.
3. Zhotovitel bere na vědomí, že úplný text smlouvy včetně ujednání o ceně a všech příloh bude v souladu se zákonem o veřejných zakázkách zveřejněn v registru smluv způsobem umožňujícím dálkový přístup, a vyslovuje s tím svůj souhlas. Povinnost zveřejnění splní objednatel. Smlouva nabývá účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv.
4. Zhotovitel se zavazuje předložit objednateli seznam poddodavatelů tohoto díla, jimž za plnění poddodávky uhradil víc než 10 % z celkové ceny díla. Tento seznam předkládá zhotovitel jako přílohu smlouvy. Má-li poddodavatel formu akciové společnosti, je přílohou seznamu i seznam vlastníků akcií, jejichž souhrnná jmenovitá hodnota přesahuje 10 % základního kapitálu.
5. Obsah této smlouvy je možno měnit pouze písemnými, vzestupně číslovanými dodatky, podepsanými oběma smluvními stranami.
6. Práva a povinnosti touto smlouvou neupravené se řídí ustanoveními platných a účinných právních předpisů České republiky, zejména § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku.

7. Tato smlouva byla sepsána ve čtyřech vyhotoveních, z nichž každá smluvní strana obdrží po dvou. Její přílohy tvoří položkový rozpočet (příloha č. 1) a technická specifikace předmětu plnění (příloha č. 2), seznam poddodavatelů (příloha č. 3).

V Havlíčkově Brodě dne

V Praze dne:

.....

.....

Mgr. David Rezníčenko, MHA
ředitel Nemocnice Havlíčkův Brod,
příspěvková organizace
(objednatel)

Ing. Vratislav Švorčík
jednatel Siemens Healthcare, s.r.o.

(zhotovitel)

Ing. Karel Kopejtko
jednatel Siemens Healthcare, s.r.o.
(zhotovitel)

+ povinné přílohy
položkový rozpočet (příloha č. 1)
technická specifikace předmětu plnění (příloha č. 2)
seznam poddodavatelů (příloha č. 3).

Příloha č. 1 – Položkový rozpočet

Název položky	MJ	množství	Cena celkem v Kč bez DPH
Přístroj MR Systém se supravodivým kryogenním magnetem o síle pole 1.5 T a RF frekvenci min. 63 MHz se shimem na pacienta v bezodparovém provedení včetně dodávky a instalace veškerých nutných konstrukčních prvků a příslušenství systému MRI a předmětných prostor.	ks	1,00	21 037 170,00
MR injektor kontrastní látky, bezdrátový	ks	1,00	657 000,00
Anesteziologický přístroj pro provoz v prostředí MRI	ks	1,00	970 560,00
Plicní ventilátor pro provoz v prostředí MRI	ks	1,00	279 000,00
Oxymetr pulzní pro provoz v prostředí MRI	ks	1,00	178 000,00
Monitor životních funkcí pro provoz v prostředí MRI	ks	1,00	1 390 000,00
Infuzní pumpa/dávkovač pro provoz v prostředí MRI	ks	1,00	345 000,00
Vodní chlazení	Soubor	1,00	1 166 200,00
MaR pro vodní chlazení	Soubor	1,00	139 070,00
Celková cena za předmět smlouvy			26 162 000,00 Kč

Příloha č. 2 technická specifikace předmětu plnění

Technická specifikace MR				Účastník uvede ANO, pokud jím nabízený přístroj parametr splňuje/ NE, pokud nesplňuje; v případě číselných parametrů účastník uvede hodnoty parametrů nabízeného přístroje.
	Parametr	Jednotky	požadovaná hodnota	
1	Charakteristika			
1.1	Systém se supravodivým kryogenním magnetem o síle pole 1.5 T a RF frekvenci min. 63 MHz se shimem na pacienta v bezodparovém provedení	ano/ne	ano	ANO
1.2	Síla pole	T	1,5	1.5T
1.3	Vyšetřovací FOV v osách x, y, z, minimální hodnoty	cm	≥ 50x50x45	50x50x45
1.4	Garantovaná homogenita V-RMS v objemu 50cmx50cmx45cm	ppm	≤ 4.00	4.00
1.5	Průměr otvoru gantry	cm	≥ 70	70
2	Gradientní systém			
2.1	Amplituda gradientní pole (v každé ose - x, y, z)	mT/m	≥ 40	45
2.2	Slew Rate (v každé ose - x, y, z)	T/m/s	≥ 200	200
2.3	Zatížitelnost	%	100	100
2.4	Min. TE - echo time (3-D T1 nekoherentní gradientní echo) při matici 256	ms	≤ 0,35	0.22
2.5	Min. TR - repetiční čas (3-D T1 nekoherentní gradientní echo) při matici 256	ms	≤ 1,0	0.97
3	Radiofrekvenční systém			
3.1	Plně digitální RF systém pro zpracování signálů s využitím paralelních technik	Počet kanálů	≥ 32	204 pro současné připojení cívkových elementů, 48 pro současné zpracování signálů
3.2	Maximální dosažitelný výkon RF zesilovače	kW	≥ 16	26.1
4	Vyšetřovací stůl			
4.1	Nosnost stolu při zachování vertikálního pohybu stolu	kg	≥ 220	250
4.2	Skenovací rozsah stolu s podélným posuvem	cm	≥ 200	205
4.3	Minimální výška patientské desky stolu od podlahy	cm	≤ 76	52
5	Akviziční stanice			
5.1	Akviziční pracovní stanice	ano/ne	ano	ANO

5.2	Monitor	palců	≥ 19	19
5.3	Rekonstrukční výkon pro plné FOV ve formátu 256x256	obr/sec	≥ 12 000	22556
5.4	Plný DICOM vstup a výstup	ano/ne	ano	ANO
5.5	Archivace na DVD nebo CD	ano/ne	ano	ANO
5.6	Bezdrátová synchronizace s pulzem, dechem a EKG	ano/ne	ano	ANO
6	Požadované cívky			
6.1	Kompletní cívkové vybavení pro celotělové MR zobrazení provedené pokrytím těla pacienta lokálními cívkami v kvalitě vyšetření provedeného lokálními cívkami. Celotělové MR vyšetření musí být proveditelné bez nutnosti změny polohy pacienta či cívek v rozsahu 200cm.	ano/ne	ano	ANO
6.2	Cívka určená pro diagnostiku hlavy a krku v kraniokaudálním směru 30cm pokrytí počet nezávislých kanálů	Počet nezávislých kanálů	≥ 15	Hlavokrční cívka 20 nezávislých kanálů, z toho pro vyšetření mozku (30cm) 16 nezávislých kanálů
6.3	Cívka určená pro diagnostiku páteře	Počet nezávislých kanálů	≥ 32	32
6.4	Cívky pro pokrytí celého trupu pro diagnostiku hrudníku, břicha a pánve páteře v kraniokaudálním směru 90cm pokrytí počet nezávislých kanálů	Počet nezávislých kanálů	≥ 60	V nabídce 2 cívky Body po 18 nezávislých kanálech, v kombinaci s Páteřní cívkou (32 kanálů na 120cm) pro 90cm pokrytí lze použít nejméně 60 nezávislých kanálů (18+18+24)
6.5	Cívka určená pro diagnostiku ramene nejméně 16 kanálů	ano/ne	ano	ANO
6.6	Dedikovaná cívka určená pro diagnostiku kolene nejméně 15 kanálů (skořepinová)	ano/ne	ano	ANO
6.7	Cívka určená pro diagnostiku zápěstí nejméně 16 kanálů	ano/ne	ano	ANO
6.8	Cívka určená pro diagnostiku nohy / kotníku nejméně 16 kanálů	ano/ne	ano	ANO
6.9	Cívka určená pro diagnostiku prsou nejméně 6 kanálů	ano/ne	ano	ANO
6.10	Dvě cívky flexibilní (různé velikosti) nejméně 4-kanálové nebo obdobné řešení, které je možno využít pro obecnou diagnostiku	ano/ne	ano	ANO

7	Sekvence a technologie snímání			
7.1	Základní standardní techniky a paralelní akviziční techniky s až devítinásobným urychlením sekvence	ano/ne	ano	ANO
7.2	Technologie potlačení pohybových artefaktů hybridním náběrem dat ve všech anatomických oblastech (kombinace radiálního a karteziánského či obdobným způsobem)	ano/ne	ano	ANO
7.3	Technologie pro max. snížení hluku v patientském tunelu dostupné pro tento typ přístroje	ano/ne	ano	ANO
7.4	Difúzní techniky vyšetření s potlačeným efektem susceptibility a vysokým rozlišením	ano/ne	ano	ANO
7.5	MR spektroskopie single-voxel i chemical shift imaging ve 2D a 3D	ano/ne	ano	ANO
7.6	MR celotělové difuzně vážené sekvence s max. b faktorem nejméně 800, zhotovené beze změny polohy pacienta	ano/ne	ano	ANO
7.7	Ultrarychlé sekvence vč. saturace tuku k vyšetření břicha během 1 nádechu pacienta	ano/ne	ano	ANO
7.8	Sekvence se supresí tuku vč. chemical shift (typu DIXON - TSE i GRE	ano/ne	ano	ANO
7.9	Sekvence typu DIXON – GRE pro celotělové vyšetření	ano/ne	ano	ANO
7.10	Sekvence gradientního echa se zesíleným efektem susceptibility (SWI), kombinace magnitudových a fázových obrazů	ano/ne	ano	ANO
7.11	Relaxometrická vyšetření	ano/ne	ano	ANO
7.12	Techniky pro zobrazování srdce morfologické, funkční a viabilita myokardu	ano/ne	ano	ANO
7.13	Techniky pro difúzní zobrazování jater (b=50, b=800)	ano/ne	ano	ANO
7.14	Techniky pro hradlování tužkovým pulsem (pencil	ano/ne	ano	ANO

	beam) pro kvalitní vyšetření břicha u nespolupracujících pacientů			
7.15	Techniky pro postkontrastní MRA hlavy a krku, hrudní, abdominální, periferních tepen dolních a horních končetin	ano/ne	ano	ANO
7.16	Techniky pro nekontrastní MRA hlavy a krku, hrudní, abdominální, renálních, periferních tepen dolních a horních končetin	ano/ne	ano	ANO
7.17	Techniky pro 3D submilimetrové isotropické zobrazování v T1, T2, FLAIR pro oblast hlavy a 3D submilimetrové isotropické T1, T2 pro oblast páteře, pánve, klouby	ano/ne	ano	ANO
7.18	Techniky pro potlačení metalických artefaktů (xMAR)	ano/ne	ano	ANO
7.19	Techniky difuze pro mozek	ano/ne	ano	ANO
7.20	Techniky perfúze pro mozek, kontrastní i bezkontrastní, včetně 3D ASL a ADC map,	ano/ne	ano	ANO
7.21	Techniky pro vyšetření traktografie mozku min. 12 směrů	ano/ne	ano	ANO
8	Požadované druhy vyšetření			
8.1	MR vyšetření mozku (morfologické, difuzní, perfuzní, MR spektroskopie, traktografie, kvantitativní měření toku) obsahu skalní kosti, orbit a čelistních kloubů	ano/ne	ano	ANO
8.2	MR vyšetření jednotl. úseků páteře a míchy i zobrazení celé páteře a (složeně z jednotl. úseků) ve vysokém rozlišení a MR perimyelografií	ano/ne	ano	ANO
8.3	Morfologické zobrazování orgánu hrudníku a krku	ano/ne	ano	ANO
8.4	Zobrazování srdce (morfologie, funkce, viabilitou myokardu a kvantitativní měření toku)	ano/ne	ano	ANO
8.5	Ortopedická vyšetření včetně diagnostiky muskulo-skeletárního aparátu	ano/ne	ano	ANO
8.6	Zobrazování abdominálních a	ano/ne	ano	ANO

	pánevních orgánů - jater, ledvin, gynekologic. orgánů, prostaty, rekta (morfológická, dynamická, vč. MR spektroskopie prostaty)			
8.7	Celotělové zobrazování, onkologické celotělové zobrazování včetně celotělové difuze (rozsah min. 200 cm)	ano/ne	ano	ANO
8.8	Kompletní angiografie včetně periferní a celotělové, s použitím kontrastní látky i bez použití kontrastní látky	ano/ne	ano	ANO
8.9	MR cholangiopankreatikografie 2D i 3D	ano/ne	ano	ANO
8.10	MR enterografie	ano/ne	ano	ANO
8.11	Zobrazování všech kloubů končetin ve vysokém rozlišení včetně relaxometrických měření	ano/ne	ano	ANO
8.12	Pediatrická vyšetření s rozdělením na věkové skupiny	ano/ne	ano	ANO
9	Akviziční stanice			
9.1	SW pro přípravu, usnadnění plánování a řízení akvizice, zpracování dat a prohlížení obrazové dokumentace	ano/ne	ano	ANO
9.2	Vyšetřovací protokoly s anatomicky naváděnými pracovními procesy pro standardní klinické situace v oblasti mozku, velkých kloubů, páteře a srdce	ano/ne	ano	ANO
9.3	Možnost práce s více pacienty najednou (v průběhu akvizice dat jednoho pacienta je možné pracovat s daty jiného pacienta)	ano/ne	ano	ANO
9.4	Možnost přerušování vyšetření např. z důvodu dyskomfortu pacienta, přímé slovní a vizuální komunikace s pacientem	ano/ne	ano	ANO
9.5	Plně konfigurovatelné povelování pacienta (nádech/výdech, atd.) v českém jazyce	ano/ne	ano	ANO
9.6	SW pro tvorbu MPR, MIP, mMIP, 3D rekonstrukcí	ano/ne	ano	ANO

9.7	SW pro automatizované skládání a fúzování dvou či více stohů např. celotělovém scanování	ano/ne	ano	ANO
9.8	SW pro hodnocení kvantitativního toku (QF)	ano/ne	ano	ANO
9.9	SW pro časování vstřiku kontrastní látky — včetně rekonstrukce v reálném čase pro sledování průtoku kontrastní látky	ano/ne	ano	ANO
9.10	Možnost načítání sekvencí z externích zdrojů	ano/ne	ano	ANO
9.11	SW pro zpracování MR spektroskopie	ano/ne	ano	ANO
9.12	Import patientských dat z NIS (DICOM Modality Worklist) a funkce DICOM Storage, Print a Query/Retrieve	ano/ne	ano	ANO
9.13	Archivace na CD/DVD	ano/ne	ano	ANO
10	Pracovní portálový systém			
10.1	Multimodalitní serverový portál pro prohlížení a zpracování obrazů, kapacita portálu bude dostačovat pro minimálně 10000 současně zpracovávaných obrazů, úložný prostor pro obrazy nejméně 2 TB, počet instalovaných klientů pro práci se serverem nejméně 10.	ano/ne	ano	ANO
10.2	Připojení a licence modality k úložišti obrazové dokumentace MARIE PACS.	ano/ne	ano	ANO
10.3	SW pro vyhodnocení a zpracování difuzních měření (DWI)	ano/ne	ano	ANO
10.4	SW pro vyhodnocení a zpracování traktografických měření (DTI) včetně exportu do medicínských kompatibilních formátů a fúzování s anatomickými měřeními např. 3D sekvencemi	ano/ne	ano	ANO
10.5	SW pro vyhodnocení a zpracování perfuzních měření (T1 i T2 vážených)	ano/ne	ano	ANO
10.6	SW pro vyhodnocení a zpracování spektroskopie (2D,	ano/ne	ano	ANO

	3D, CSI)			
10.7	SW pro vyhodnocení a zpracování kvantitativního toku (QF)	ano/ne	ano	ANO
10.8	SW pro vyhodnocení a zpracování ASL měření (ASL)	ano/ne	ano	ANO
10.9	SW pro numerické metody v MR měření (subtrakce, sumace, sumace ech)	ano/ne	ano	ANO
10.10	SW pro automatizované skládání a fúzování dvou či více stohů např. při celotělovém scanování	ano/ne	ano	ANO
10.11	SW pro prohlížení základních multimodalitních dat na dvou monitorech	ano/ne	ano	ANO
10.12	Numerické vyhodnocování objemu a stavu chrupavek v kloubech	ano/ne	ano	ANO
10.13	Výstup na CD nebo DVD, formát DICOM včetně DICOM prohlížeče	ano/ne	ano	ANO
10.14	Plný komunikační formát DICOM, vstup / výstup	ano/ne	ano	ANO
10.15	Požadován minimální počet 10 současně pracujících uživatelů softwarových nástrojů pro zpracování a vyhodnocení MR vyšetření. Viz body 10.3, 10.9 a 10.11.	ano/ne	ano	ANO
10.16	Požadován minimální počet 3 současně pracujících uživatelů softwarových nástrojů pro zpracování a vyhodnocení MR vyšetření. Viz body 10.5, 10.8, 10.10 a 10.12.	ano/ne	ano	ANO
10.17	Požadován minimální počet 1 současně pracujícího uživatele softwarových nástrojů pro zpracování a vyhodnocení MR vyšetření. Viz body 10.4, 10.6 a 10.7.	ano/ne	ano	ANO
10.18	Požadován minimálně pro 3 uživatele vzdálený přístup pro práci s požadovaným softwarem portálového systému.	ano/ne	ano	ANO
11	Příslušenství			
11.1	Faradayova stínící kabina zajišťující komplexní odstínění vysokofrekvenčních kmitů	ano/ne	ano	ANO

	včetně průhledového okna, vstupních dveří, průchodových filtrů, potrubí pro nouzové odvětrání MR (Quench)			
11.2	Úplné vybavení vyšetřovny včetně podlahové krytiny, stěn, podhledů, osvětlení LED, el. a datových zásuvek, přípojek medicinálních plynů, polic pro ukládání cívkového vybavení atd.	ano/ne	ano	ANO
11.3	Zajištění vysokého akustického útlumu pozorovacího okna min 40 db, dveří min. 50 db i konstrukce, včetně eventuálního odstínění okolních pracovišť	ano/ne	ano	ANO
11.4	Obousměrné akustické dorozumívací zařízení mezi operátorem v ovladovně a vyšetřovaným pacientem	ano/ne	ano	ANO
11.5	Barevná kamera ve vyšetřovně s monitorem v ovladovně pro sledování pacienta	ano/ne	ano	ANO
11.6	Pacientská sluchátka s redukcí hluku	ano/ne	ano	ANO
11.7	Ruční tělový detektor kovu pro samostatnou kontrolu osob	ano/ne	ano	ANO
11.8	MR injektor kontrastní látky, bezdrátový	ano/ne	ano	ANO
11.9	Záložní zdroj – UPS pro akviziční a pracovní portálový server (online UPS)	ano/ne	ano	ANO
11.10	Systém chlazení MR - chladicí technologie dimenzovaná na špičkový výkon, v chlad. jednotce 2 chladicí okruhy dimenzované na 1/2 špičk. výkonu, možnost nouzového provozu na vodu z centrálního chlazení budovy (z vodovodního řadu). Systém měření a regulace včetně technologické elektroinstalace pro chlazení magnetické rezonance navazující na systém MaR	ano/ne	ano	ANO

	zadavatele - SIEMENS Desigo PX.			
11.11	MR kompatibilní transportní pacientské lehátko výšky cca 70cm a pojízdné křeslo určené pro převoz z pacientské postele ke stolu MR	ano/ne	ano	ANO
11.12	5 klientských osobních počítačů, každý se dvěma diagnostickými monitory (nejméně 21 palců, 2 MP, oba monitory s možností zobrazení na šířku i výšku) nebo jedním min. 30 palcovým monitorem (6MP, s možností virtuálního rozdělení plochy na 2 samostatné) a 1 administrativním min. 19 palcovým monitorem	ano/ne	ano	ANO
11.13	MR kompatibilní monitor životních funkcí dle požadavků uvedených níže	ano/ne	ano	ANO
11.14	MR kompatibilní oxymetr dle požadavků uvedených níže	ano/ne	ano	ANO
11.15	MR kompatibilní infuzní pumpa/dávkovač dle požadavků uvedených níže	ano/ne	ano	ANO
11.16	MR kompatibilní ventilátor transportní dle požadavků uvedených níže	ano/ne	ano	ANO
11.17	MR kompatibilní anesteziologický přístroj dle požadavků uvedených níže	ano/ne	ano	ANO
12	Další požadavky			
12.1	Požadavky na zaškolení: střed. personálu v délce 2 týdny, pro jejich rutinní samostatnou práci s přístrojem formou předinstalační stáže na pracovišti se stejným typem přístroje pro 2 RA.	ano/ne	ano	ANO
12.2	Požadavky na zaškolení lékařského personálu v délce 2 týdny pro jejich rutinní samostatnou práci s přístrojem formou předinstalační stáže na pracovišti se stejným typem přístroje pro 2 lékaře	ano/ne	ano	ANO
12.3	Aplikační školení v celkové délce 4 týdny, komunikace v	ano/ne	ano	ANO

	čj.			
12.4	Zapojení zařízení - instalační a testovací práce na zařízení vč. zapojení celého zař. do PACS a NIS systému nemocnice v rámci plné funkcionality.	ano/ne	ano	ANO

Příloha č. 3 seznam poddodavatelů

Zhotovitel nepředpokládá využití žádného poddodavatele v rámci této veřejné zakázky, jimž by za plnění poddodávky uhradil víc než 10 % z celkové ceny díla.