

Smlouva o poskytování servisních služeb (plný servis)

KNL č. S 2018/00782/00

uzavřená na základě výsledku otevřeného zadávacího řízení pro zadání veřejné zakázky:

„Angiografická linka“

Smluvní strany

Obchodní firma/název: **Krajská nemocnice Liberec, a.s.**
Sídlo: Husova 357/10, Liberec I – Staré Město, 460 01 Liberec,
doručovací číslo 460 63
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ústí nad Labem, oddíl B,
vložka 1651.
Zastoupený: MUDr. Richardem Lukášem, PhD., předsedou představenstva
IČ: 27283933
DIČ: CZ27283933
Bankovní spojení: Komerční banka a.s.
Číslo účtu: 36631461/0100
dále jen „objednatel“

a

Obchodní firma/název: **SDRUŽENÍ PRO LIBEREC**
zastoupené vedoucím účastníkem **EXRAY s.r.o.**
Sídlo: Karlovarská 89, 271 01 Nové Strašecí,
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C,
vložka 209793
Zastoupený: Janem Hamaděm, jednatelem
IČ: 01647580
DIČ: CZ01647580
Bankovní spojení: Česká spořitelna a.s.
Číslo účtu: 3291830349/0800
dále jen „dodavatel“

Objednatel a Dodavatel dále též společně označováni jako „smluvní strany“, níže uvedeného dne, měsíce a roku uzavírají podle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, tuto Smlouvu o poskytování servisních služeb (dále jen „smlouva“).

PREAMBULE

Účelem této smlouvy je úprava práv a povinností smluvních stran při zajištění servisních služeb pro zdravotnický přístroj GE INNOVA IGS 540 (dále jen „zařízení“) na základě podmínek a zadávací dokumentace zadávacího řízení pro veřejnou zakázku s názvem „Angiografická linka“ (dále jen „zadávací řízení“ a „veřejná zakázka“) podle příslušných ustanovení zákona číslo 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „ZZVZ“), na základě které byla mezi Objednatelům jako zadavatelem této Veřejné zakázky a Dodavatelem jako vybraným dodavatelem v rámci zadávacího řízení pro veřejnou zakázku uzavřena tato smlouva. Zadávací podmínky a nabídka Dodavatele, kterou podal jako účastník zadávacího řízení, jsou závazné a jsou součástí této smlouvy, i když v ní nejsou výslovně uvedeny. Plnění této smlouvy se řídí také nabídkou Dodavatele, kterou předložil v zadávacím řízení (dál jen „nabídka“).

Článek 1 Předmět smlouvy

Předmětem této smlouvy je provádění celoroční údržby a servisu prostředku zdravotnické techniky – výše uvedeného zařízení v rozsahu a dle požadavku Objednatele. Technická specifikace zařízení včetně konfigurace je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy.

Článek 2 Rozsah prováděné údržby a servisu

1. Údržba a servis budou Dodavatelem prováděny na zařízení specifikovaném výše v čl. 1. Z hlediska elektrického připojení se údržba a servis prováděná podle této smlouvy vztahuje jen na součásti připojené od přístrojového rozvaděče.
2. Základní služby (údržba a servis) podle této smlouvy zahrnují:
 - preventivní kontroly všech součástí zařízení a jeho příslušenství, včetně kontroly kvality zobrazení, kalibrace a nastavení přístroje, dle pokynů výrobce a v souladu se zákonem č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZP“);
 - opravy poruch a závad přístroje, tj. uvedení přístroje do stavu plné využitelnosti jeho technických parametrů;
 - pravidelné předepsané periodické bezpečnostně technické kontroly přístroje dle příslušných ustanovení ZZP a dle pokynů výrobce;
 - provádění standardních vylepšení přístroje, včetně provádění povinných aktualizací a upgrade softwarového vybavení přístroje;
 - provádění zkoušek dlouhodobé stability na základě zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon
 - provádění elektrické revize dle ČSN, a to 1 x ročně;
 - dodávky a montáž potřebných náhradních dílů včetně vakuových a detekčních prvků.
 - podávání informací o stavu a bezpečnosti servisovaného systému a o případných opravách a seřizovacích zásazích;
 - v případě potřeby instruktáž personálu v obsluze a používání zdravotnického prostředku v nezbytném rozsahu dle ZZP;
 - vedení evidence servisních zásahů.

Článek 3 Cena za provádění údržby a servisu, fakturace

1. Celková cena za celou dobu trvání této smlouvy (84 měsíců) je stanovena ve výši: 9.800.000,- Kč bez DPH (dále jen „cena“). Samostatně vyčíslené DPH činí 2.058.000,- Kč.
2. Objednatel se za služby poskytnuté dle článku 2, odst. 2. této smlouvy zavazuje zaplatit dodavateli cenu formou měsíčních plateb ve výši 116.666,67 Kč. K této ceně bude připočtena DPH v zákonné výši.
3. Cena stanovená v článku 3 odst. 1. smlouvy je nepřekročitelná pro rozsah údržby a servisu stanovený touto smlouvou a jejími přílohami a lze ji měnit pouze na základě písemného dodatku uzavřeného v souladu se ZZVZ, s výjimkou případu, pokud po uzavření smlouvy a před nebo v průběhu plnění předmětu smlouvy dojde ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty nebo ke změnám jiných daňových předpisů majících vliv na cenu předmětu smlouvy, kdy je dodavatel oprávněn jednostranně upravit smluvní cenu na částku reflektující tuto případnou změnu.

4. Dodavatel je oprávněn max. 1 x ročně, nejdříve však po uplynutí 2. roku účinnosti této smlouvy, požadovat navýšení smluvní ceny uvedené v odst. 1 článku 3 této smlouvy, a to s ohledem na míru inflace stanovenou Českým statistickým úřadem za předcházející období a s ohledem na změny celních a kurzových sazeb. Takováto změna ceny musí být učiněna písemnou dohodou obou smluvních stran, která se stane dodatkem k této smlouvě.
5. Cena uvedená v článku 3 odst. 1. smlouvy zahrnuje veškeré náklady Dodavatele související s prováděním údržby a servisu, zejména náklady na dodávky náhradních dílů, případné clo, náklady na dopravu náhradních dílů do místa plnění, výměnu a montáž náhradních dílů, případná měření a revize nově instalovaných náhradních dílů, mzdové náklady na práci a cestovní náklady servisního technika.
6. Cena za provádění servisu a údržby zařízení bude Objednatelem hrazena na základě daňového dokladu – faktury (dále jen „faktura“), vystavené dodavatelem 1 x měsíčně (měsíční paušální splátka) v měsíci následujícím po provedení prací. Splatnost faktury je stanovena na 30 dní od jejího doručení Objednateli. Faktura musí mít náležitosti daňového dokladu dle příslušných právních předpisů. Nebude-li faktura splňovat předepsané náležitosti nebo bude-li fakturována neodpovídající částka, je Objednatel oprávněn fakturu Dodavateli vrátit, přičemž lhůta splatnosti stanovená v předchozí větě začíná běžet až dnem doručení řádné faktury Objednateli. Dnem úhrady se rozumí den připsání fakturované částky na účet Dodavatele.
7. Pro případ, že Dodavatel je nebo se od data uzavření smlouvy (vystavení objednávky) do dne uskutečnění zdanitelného plnění stane na základě rozhodnutí správce daně „nespolehlivým plátcem“ ve smyslu ustanovení § 106a zákona č. 235/2004 Sb., o DPH, ve znění pozdějších předpisů, souhlasí dodavatel s tím, že mu Objednatel uhradí cenu plnění bez DPH a DPH v příslušné výši odvede za nespolehlivého plátce přímo příslušnému správci daně. V souvislosti s tímto ujednáním nebude Dodavatel vymáhat od Objednatele část z ceny plnění rovnající se výši odvedeného DPH a souhlasí s tím, že tímto bude uhrazena část jeho pohledávky, kterou má vůči Objednateli, a to ve výši rovnající se výši odvedené DPH.
8. Dodavatel rovněž souhlasí s tím, že v případě, že bude požadovat úhradu (zcela nebo zčásti) bezhotovostním převodem na jiný účet, než je účet, který je zveřejněn správcem daně způsobem umožňujícím dálkový přístup (§ 109 zákona č. 235/2004 Sb., o DPH, ve znění pozdějších předpisů), uhradí mu Objednatel cenu plnění bez DPH a DPH v příslušné výši odvede přímo příslušnému správci daně. V souvislosti s tímto ujednáním nebude Dodavatel vymáhat od Objednatele část z ceny plnění rovnající se výši odvedeného DPH a souhlasí s tím, že tímto bude uhrazena část jeho pohledávky, kterou má vůči Objednateli, a to ve výši rovnající se výši odvedené DPH.

Článek 4

Specifikace práv a povinností obou smluvních stran

1. Dodavatel je povinen sledovat lhůty pro provádění servisu a údržby zařízení v rozsahu specifikovaném v článku 2 této smlouvy (dále jen „plánovaný servis“) a plánovaný servis zařízení provádět i bez výzvy Objednatele. Servisní práce a údržba zařízení prováděná na základě požadavku Objednatele bude prováděna podle čl. 5 odst. 1 této smlouvy.
2. Dodavatel zajistí, aby jeho pracovníci před zahájením každé práce související s prováděním plánovaného servisu a údržby zařízení Objednatele uvědomili, a to nejméně 5 pracovních dnů předem. Objednatel bude o provádění servisu a údržby, popř. oprav, dodavatelem uvědomován dopředu prostřednictvím e-mailové adresy/adres ozt@nemlib.cz, zbynek.sramek@nemlib.cz.

3. Objednatel je povinen nahlásit zjištěné poruchy a závady zařízení u Dodavatele bez zbytečného odkladu poté, co je zjistí. Objednatel nahlásí zjištěné poruchy a závady telefonicky na číslo +420 313 513 811, nebo na e-mailovou adresu servis@exray.cz
4. Objednatel zajišťuje, aby zařízení bylo uvolněno z provozu, resp. zpřístupněno k provedení stanovených servisních výkonů bez časových ztrát.
5. Objednatel zajistí, aby bez souhlasu Dodavatele nebyl proveden žádný zásah třetí osoby do zařízení.
6. Na zařízení, které Dodavatel převzal do komplexní péče na základě této smlouvy, má oprávnění provádět servis a údržbu pouze osoba, jejíž oprávnění vychází ze ZZP.
7. Veškerá písemná, telefonická či osobní komunikace s osobami provádějícími servis a údržbu bude vedena v českém jazyce.
8. Jakékoliv zjištěné porušování povinností vyplývajících z této smlouvy je poškozená strana povinna oznámit druhé straně písemně do 1 (jednoho) měsíce po zjištění a vyzvat příslušnou smluvní stranu k nápravě v přiměřené lhůtě, která nesmí být kratší než 15 dnů. Nebude-li porušení ve stanovené lhůtě napraveno, je příslušná poškozená smluvní strana oprávněna od této smlouvy odstoupit s účinností ode dne doručení oznámení o odstoupení od této smlouvy druhé smluvní straně. V případě pochybností se má toto odstoupení za doručené pátým dnem po odeslání (doporučenou poštou).

Článek 5

Podmínky provádění servisu a údržby dodavatelem

1. Dodavatel je povinen odstranit poruchy a závady nahlášené způsobem podle článku 4 odst. 3. této smlouvy v těchto termínech:
 - nástup na opravu je **do 2 pracovních dnů** od oznámení závady
 - v případě, že nevznikne potřeba použití náhradních dílů, nepřesáhne doba opravy **1 pracovní den** od nástupu na opravu závady;
 - v případě, že vznikne potřeba použití náhradních dílů, nepřesáhne doba opravy **3 pracovní dny** od nástupu na opravu závady.
2. Plánovaný servis je dodavatel povinen provést ve lhůtě oznámené Objednateli podle článku 4 odst. 2. této smlouvy, případně v jiné lhůtě dohodnuté s Objednatelem v konkrétním případě.
3. Lhůty stanovené v odst. 1. tohoto článku smlouvy se adekvátně prodlužují v případě, že Objednatel nezajistí přístup technika Dodavatele k zařízení, a to okamžitě po příchodu technika.
4. Veškeré služby poskytované v rámci plnění předmětu této smlouvy musejí být prováděny v souladu s platnými právními předpisy, technickými normami a předpisy výrobce o údržbě zařízení. Údržba zařízení musí být prováděna v souladu se ZZP a v souladu se zákonem č. 263/216 Sb., atomový zákon. Provozování a činnost systému musí být v souladu s platnými normami (Směrnice EEC, ČSN, doporučením SÚJB). Dodavatel je povinen zajistit si pro prováděné servisní úkony veškeré potřebné nástroje, měřicí a zkušební pomůcky.

Místem provádění údržby a servisu podle této smlouvy je radiodiagnostické oddělení v přízemí (1.NP) pavilonu B, sekci A, Krajské nemocnice Liberec, a.s., na adrese Husova 357/10, Liberec I – Staré Město 460 01, doručovací č. 460 63, na jehož pracovišti je předmětné zařízení instalováno.

Článek 6 Záruka

1. Záruční doba na provedené práce činí 6 měsíců od jejich uskutečnění, na dodané náhradní díly 12 měsíců od dodání v případě, že tato lhůta přesáhne platnost této servisní smlouvy.
2. Pokud by Dodavatel nebyl během výše uvedené záruční doby schopen plnit své závazky plynoucí ze záruky, bude hodnota zbývající poskytnuté záruky oceněna příslušným znalcem v oboru a výsledná částka bude následně vedena jako pohledávka Objednatelů vůči Dodavateli.

Článek 7 Odpovědnost za škody a pojištění

1. Dodavatel na sebe přejímá zodpovědnost za škody způsobené všemi osobami a subjekty (včetně poddodavatelů) podílejícími se na provádění předmětu plnění, a to po celou dobu trvání této smlouvy, stejně tak za škody způsobené svou činností Objednateli nebo třetí osobě na zdraví nebo majetku, tzn., že v případě jakéhokoliv narušení či poškození majetku (např. vjezdů, plotů, objektů, prostranství, inženýrských sítí) nebo poškození zdraví osob je Dodavatel povinen bez zbytečného odkladu tuto škodu nahradit a není-li to možné, tak finančně uhradit. Za tímto účelem musí mít Dodavatel uzavřenou pojistnou smlouvu platnou po celou dobu realizace na pojištění škod způsobených při výkonu činnosti třetí osobě **min. ve výši 1 mil. Kč**. Objednatel si vyhrazuje právo kdykoli v průběhu plnění smlouvy tuto skutečnost ověřit.
2. Dodavatel se v případě vzniku odpovědnosti dle odst. 1. tohoto článku zavazuje Objednateli nahradit skutečnou škodu a ušlý zisk. Náhrada škody se řídí obecnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

Článek 8 Zvláštní ujednání

1. Dodavatel tímto prohlašuje, že jednáním ve věcech technických je pověřen:
[redacted], manažer pro realizace a servis
[redacted]
2. Objednatel tímto prohlašuje, že jednáním ve věcech technických jsou pověřeni:
[redacted], vedoucí oddělení zdravotnické techniky KNL, a.s.,
[redacted]
nebo jím pověřená osoba.

Článek 9 Trvání smlouvy

1. Tato smlouva se uzavírá na dobu **84** měsíců od skončení záruční doby.
2. Tuto smlouvu může vypovědět kterákoliv ze smluvních stran s tím, že výpověď musí být podána písemně. Výpovědní lhůta činí 3 měsíce a začíná běžet od prvního dne měsíce následujícího po doručení výpovědi druhé straně. V případě pochybností se výpověď považuje za doručenu pátým dnem po jejím odeslání (doporučenou poštou).

3. Předčasné ukončení smlouvy je rovněž možné na základě odstoupení jednou ze smluvních stran dle čl. 4/8.

Článek 10 Povinnost mlčenlivosti

1. Dodavatel prohlašuje a podpisem této smlouvy stvrzuje, že:
 - všech důvěrných informací týkajících se obchodní, technické či výrobní povahy (s výjimkou informací všeobecně nebo veřejně známých nebo informací poskytnutých s předchozím písemným souhlasem Krajské nemocnice Liberec, a.s.) a
 - všech osobních a citlivých údajích (zejména dle zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a dle zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách), o kterých se dozví (resp. jeho zaměstnanci nebo třetí osoby, které používá k plnění svých povinností) v souvislosti s touto smlouvou, se zavazuje dodržovat mlčenlivost dle platných právních předpisů.
2. Tyto informace se zavazuje nezneužít, neumožnit k nim přístup třetím osobám, nepožít kopie, nepoužít je ve prospěch vlastní ani ve prospěch třetích osob, a to ani po ukončení této smlouvy.
3. Pokud by Dodavatel, resp. jeho zaměstnanci nebo třetí osoby, které využije k plnění svých činností, porušili tyto své povinnosti, je Dodavatel povinen k náhradě škody a k úhradě smluvní pokuty ve výši 100 000,- Kč. Smluvní strany výslovně vylučují použití § 2050 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

Článek 11 Poddodavatelé

1. Předmět smlouvy je Dodavatel oprávněn realizovat sám nebo prostřednictvím třetích osob (poddodavatelů).
2. V případě, že Dodavatel prokazoval prostřednictvím třetí osoby (poddodavatele) splnění části kvalifikace v zadávacím řízení, musí se takový poddodavatel na plnění předmětu smlouvy podílet v rozsahu deklarovaném v písemném závazku poddodavatele, který Dodavatel předložil ve své nabídce podané v zadávacím řízení v souladu s § 83 odst. 1 písm. d) ZZVZ.
3. Změna poddodavatele je v průběhu účinnosti této smlouvy možná po písemném souhlasu Objednatele. Změna poddodavatele, prostřednictvím kterého prokazoval Dodavatel část kvalifikace v zadávacím řízení, je možná pouze za předpokladu, že nový poddodavatel prokáže splnění kvalifikace ve stejném rozsahu jako poddodavatel původní a bude se na plnění Předmětu smlouvy v odpovídajícím rozsahu podílet, případně převezme i společnou a nerozdílnou odpovědnost za splnění této Smlouvy.
4. Smluvní strany si výslovně sjednaly, že Dodavatel nese plnou odpovědnost za splnění všech závazků a povinností vyplývajících z této Smlouvy i ze strany svých poddodavatelů. To neplatí v případě, že jiná osoba (poddodavatel) ve smyslu odst. 4.3 převzala společnou a nerozdílnou odpovědnost za plnění této Smlouvy. Taková osoba je společně s Dodavatelem odpovědná za splnění závazků z této Smlouvy i za činnost ostatních poddodavatelů.

Článek 12 Smluvní pokuty

1. V případě, že dojde k překročení lhůty pro nástup na opravu, uhradí Dodavatel objednateli smluvní pokutu ve výši **5 000,- Kč** za každý započatý den, o kterou tuto lhůtu dle článku 5, odst. 1., překročí.
2. V případě, že dojde k překročení lhůt pro dobu opravy od nástupu na opravu, uhradí Dodavatel Objednateli smluvní pokutu ve výši **20 000,- Kč** za každý započatý den, o který tuto lhůtu dle článku 5, odst. 1., překročí.
3. Objednatel uhradí Dodavateli úrok z prodlení s úhradou faktur ve výši **0,01%** z dlužné částky za každý započatý den prodlení.
4. Smluvní pokuty stanovené dle odst. 1. až 3. článku 12 této smlouvy a/nebo odst. 3 článku 10 této smlouvy jsou splatné do 30 dnů od doručení písemného oznámení Objednatele nebo Dodavatele o uložení smluvní pokuty na adresu Objednatele nebo Dodavatele.
5. Zaplacením smluvních pokut nezaniká právo dotčené smluvní strany na náhradu škody.

Článek 13 Závěrečná ustanovení

1. Tuto smlouvu je možné měnit pouze písemnými dodatky podepsanými oběma smluvními stranami.
2. Dodavatel odpovídá za pohyb svých zaměstnanců nebo osob, které použije k plnění předmětu Veřejné zakázky dle této smlouvy. Dále odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví všech osob zúčastněných na plnění předmětu Veřejné zakázky a dodržování předpisů o požární ochraně. Při zahájení prací zabezpečí Dodavatel proškolení těchto osob. Dodavatel je povinen vyšetřit pracovní úrazy svých zaměstnanců, které vznikly při provádění předmětu Veřejné zakázky, sepsat o nich záznamy a zaslat je příslušným orgánům.
3. V otázkách výslovně neupravených touto smlouvou se závazky smluvních stran řídí ustanoveními příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. Případné spory bude řešit příslušný obecný soud.
4. Dodavatel si je vědom veřejnoprávního charakteru Objednatele a povinností z toho plynoucích.
5. Tato Smlouva o poskytování servisních služeb musí být v souladu s § 219 ZZVZ zveřejněna na profilu zadavatele.
6. Dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv zveřejní Objednatel tuto smlouvu v registru smluv. Zveřejnění bude provedeno za pomoci automatického strojového převodu textu. Dodavatel prohlašuje, že žádná informace uvedená v této smlouvě včetně přílohy není předmětem obchodního tajemství ve smyslu § 504 Občanského zákoníku.
7. V případě, že některé ustanovení této smlouvy se ukáže neplatným, neúčinným či nevymahatelným anebo některé ustanovení chybí, zůstávají ostatní ustanovení této smlouvy touto skutečností nedotčena. Strany se dohodnou na náhradě takového neplatného, neúčinného či nevymahatelného ustanovení za ustanovení jiné, které nejlépe splňuje tytéž obchodní účely jako ustanovení neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné.

8. Jakýkoliv dopis, oznámení či jiný dokument bude považován za doručený druhé smluvní straně této smlouvy, bude-li doručen na adresu uvedenou u dané smluvní strany v záhlaví této smlouvy. V případě pochybností se má za to, že písemnost zasláná doporučenou poštovní přepravou byla doručena třetí den po dni odeslání písemnosti.
9. Tato smlouva byla sepsána ve třech vyhotoveních, Objednatel obdrží dvě vyhotovení a Dodavatel jedno vyhotovení.
10. Smluvní strany prohlašují, že smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí, což stvrzují svými podpisy.
11. Dodavatel podpisem této smlouvy souhlasí se zveřejněním všech náležitostí smluvního vztahu (např. podmínek smlouvy, podmínek servisní smlouvy vztahující se na předmět smlouvy apod.).
12. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv.

Přílohy:

1. Technická specifikace včetně konfigurace

V Liberci dne **Krajská nemocnice Liberec, a.s.**
22 -10- 2018 Husova 357/10, Liberec I - Staré město
460 01 Liberec
IČ: 27283933 

.....
za objednatele
MUDr. Richard Lukáš, PhD.
předseda představenstva

V Novém Strašecí dne 22 -10- 2018

.....
za dodavatele
Jan Hamadej, jednatel
EXRAY s.r.o.
za společnost SDRUŽENÍ PRO LIBEREC

EXRAY 
Karlovarská 89, 271 01 Nové Strašecí
telefon: +420 313 513 811
IČ: 01647580, e-mail: info@exray.cz

Angiografická linka**Popis pořizovaných předmětů a technologického řešení / parametrů:**

Požadujeme provedení upgrade stávajícího angiografického přístroje nebo dodání přístroje nového. V technické specifikaci jsou uvedeny minimální technické požadavky (cílový stav), které musejí být v konečném důsledku naplněny.

Technická specifikace:

Obchodní název a typové označení přístroje	Innova IGS 540
Výrobce přístroje	GE Healthcare

Parametr	Požadovaná hodnota	Typ parametru	Nabízená hodnota*
Upgrade geometrie systému			
C-rameno upevněné k podlaze s možností nastavení ze 3 stran vzhledem k vyšetřovacímu stolu	Ano	Absolutní	Ano
Motorická rotace systému pro možnost vyšetřování celého těla pacienta	Ano	Absolutní	Ano
Rotace C-ramena	min. +/-105°	Absolutní	-117°/+105°
Angulace C-ramena kraniálně i kaudálně	min. 45°	Absolutní	-55°/+55°
Rychlost rotace i angulace minimálně 15°/s, pro RA rychlost rotace minimálně 40°/s, rozsah rotace gantry při RA minimálně 200°	Ano	Absolutní	15°/sec 40°/sec 200°
Kvalitní antikolizní systém, systém automatické kontroly pozice, systém automatické kontroly pozice při sklonu stolu	Ano	Absolutní	Ano
Katetrizační stůl umístěný na podlaze	Ano	Absolutní	Ano
Stůl s plovoucí deskou s větším rozsahem pohybu (podélný posun min. 100cm) umožňující vyšetření od hlavy po dolní končetiny bez posunu a otáčení pacienta	Ano	Absolutní	201 cm
deska s možností otáčení v horizontální rovině	min. +/-90°	Absolutní	-180°/+180°
sklápění stolu s rychlostí min. 2°/s v rozsahu	min. +20°/-12°	Absolutní	+20°/-12°
délka stolu	min. 330 cm	Absolutní	333 cm
rozsah pohybu stolu	min. 170 cm	Absolutní	170 cm
Rychlost motorizovaného posunu stolu	min. 25 cm/s	Absolutní	25 cm/s
šířka stolu v úrovni trupu pacienta	min. 46 cm/s	Absolutní	46 cm
laterální posun stolu oběma směry	min. 14 cm	Absolutní	+/-14 cm
dosažitelná výška stolu min. v rozsahu nemocničního lůžka	Ano	Absolutní	Ano, 78-108 cm
Pacientský stůl se zachováním všech motorických pohybů při nosnosti	min. 200 kg	Absolutní	250 kg
možnost ovládací prvky umístit na obě strany stolu i samostatný stojan	Ano	Absolutní	Ano
Matrace stolu vyrobená z viskosní pěny pro maximální pohodlí pacienta s minimální absorpcí rtg. záření	Ano	Absolutní	Ano
Možnost uložení vzájemné polohy stolu a náklonů gantry do paměti pro různá vyšetření (nejméně 6 paměťových pozic) s možností rychlého vyvolání a automatickým posunem do pozice.	Ano	Absolutní	Ano

RTG zářič			
vysokofrekvenční RTG generátor s nominálním výkonem	min. 100 kW	Absolutní	100 kW
RTG trubice s integrovanou mřížkou pro spínání pulsní fluoroskopie	Ano	Absolutní	Ano
kontinuální tepelná zátěž	min. 3,2kW	Absolutní	3,2 kW
tepelný výkon rentgenky	min. 3,5 MHU	Absolutní	6,9 MHU
tepelný výkon anody	min. 2,5 MHU	Absolutní	3,7 MHU
chladicí výkon rentgenky	min. 6,5 MHU	Absolutní	6,72 MHU
chladicí výkon anody	min. 540 kHU/min	Absolutní	544 kHU/min
maximální chladicí kapacita	min. 4 kW	Absolutní	4,1 kW
rozsah napětí ve fluoroskopickém modu	min. 60-140 kVp	Absolutní	60 – 140 kVp PCI ASSIST
rozsah napětí v modu radiografickém- záznamovém	min. 50-125 kVp	Absolutní	50 – 125 kVp
přídavná spektrální filtrace RTG záření v rozsahu až 0,3 mm Cu ekv.	Ano	Absolutní	Ano 0.1 až 0.3mm
kolimátor s obdélníkovými clonami a automatickými polopropustnými clonami, možnost virtuální kolimace bez použití RTG záření	Ano	Absolutní	Ano
měření akumulované dávky RTG záření a dávkového příkonu (povrchová dávka, DAP) s automatickým odesláním dávkového protokolu do PACS	Ano	Absolutní	Ano
Integrované měření dávky, zobrazení vzduchové kermy i na vyšetřovně	Ano	Absolutní	Ano
plně automatický expoziční režim s volbou orgánových programů	Ano	Absolutní	Ano
plně automatické řízení expozice v reálném čase	Ano	Absolutní	Ano
Akviziční stanice			
pracovní stanice s následujícími minimálními požadavky na hardware: 32 GB RAM, min. 500 GB HDD, DVD/CD zapisovací a čtecí jednotka	Ano	Absolutní	Ano
2 barevné LCD monitory s uhlopříčkou min. 19"	Ano	Absolutní	Ano
připojení k počítačové síti, napojení a plná kompatibilita s PACS zadavatele (JIVEX)	Ano	Absolutní	Ano
software pro multimodální obrazové zpracování a prohlížení všech snímků ve formátu DICOM (vaskulárních, CT a MR i CR/DR snímků)	Ano	Absolutní	Ano
2D postprocessing XA, analýza stenozy, 3D rekonstrukce a postprocessing XA	Ano	Absolutní	Ano
3D roadmapping z 3D rotační angiografie	Ano	Absolutní	Ano
3DCT vizualizace „soft tissue“ pro kontrolu krvácení	Ano	Absolutní	Ano
Software pro plánování a provádění komplexních endovaskulárních procedur (postprocessing pro analýzu cév, stenoz, trombus, plánování stentových procedur, odstraňování kostí).	Ano	Absolutní	Ano
Software pro plánování a provádění intervenčních procedur – viz požadavky na obrazové zpracování	Ano	Absolutní	Ano

Akviziční systém			
Dynamický plochý detektor čtvercového nebo obdélníkového tvaru o velikosti aktivní plochy v diagonálním směru minimálně 48 cm	min. 48 cm	Hodnocený	56,5 cm
Velikost pixelu detektoru	max. 200 µm	Absolutní	200 µm
Dynamický rozsah (hloubkové rozlišení) detektoru	min. 10 bitů	Absolutní	14 bit
DQE „Detector Quantum Efficiency“	min. 70 %	Absolutní	73 %
DQE „Detector Quantum Efficiency“ pro DSA	min. 80 %	Absolutní	84 %
Rozlišení detektoru	min. 2048 x 2048 pix	Absolutní	2048x2048 pix
Akviziční obrazové formáty v rozsahu minimálně od 16 cm v nejméně 4 krocích	Ano	Absolutní	Ano
Pulzní fluoroskopie nastavitelná v rozsahu	min. 4 – 30 pulsů/sec	Absolutní	3,75 až 30 fps
Pulsní fluoroskopie s možností automatického uložení minimálně posledních 15 s do paměti	Ano	Absolutní	Ano
DSA s frekvencí snímků	min. 0,5 – 7 pulsů/sec	Absolutní	0,5 až 7,5 fps
Možnost nativního provozu a DSA provozu v reálném čase s možností volby různých snímkovacích frekvencí	Ano	Absolutní	Ano
Pulzní skiaskopický provoz s možností volby různých snímkovacích frekvencí	Ano	Absolutní	Ano
Vizualizace jemných detailů zvětšením obrazu na monitoru bez změny formátu detektoru obrazu, bez zvýšení dávky pomocí digitálního zoomu	Ano	Absolutní	Ano
Možnost záznamu skiaskopických sekvencí jako reálné akvizice v délce min. 30s při snímkovací frekvenci 15f/s	Ano	Absolutní	Ano
Horizontální i vertikální otáčení obrazu při všech akvizicích	Ano	Absolutní	Ano
Ovládání systému			
plně funkční moduly pro akvizici, ovládání geometrie, polohy gantry, detektoru, vzdálenosti rentgenky, kolimačních clon a obrazových parametrů ve vyšetřovně i ovladovně	Ano	Absolutní	Ano
footswitch ve vyšetřovně i ovladovně, ruční ovladač akvizice v ovladovně	Ano	Absolutní	Ano
nástroje pro kalibraci, event. Autokalibrace	Ano	Absolutní	Ano
export obrazových dat ve standardních formátech (DICOM SC včetně prohlížeče, kompresní formáty jako např. JPEG, AVI...), připojení k počítačové síti s napojením a kompatibilitou s PACS zadavatele (JIVEX)	Ano	Absolutní	Ano
Kompletní DICOM 3.0 kompatibilita DICOM 3.0 obrazový interface (DICOM Store, Worklist, Query/Retrieve, Print, DICOM WLM, MPPS)	Ano	Absolutní	Ano
připojení k počítačové síti „ethernet“, napojení a kompatibilita s PACS systémem zadavatele (JIVEX)	Ano	Absolutní	Ano
upgrade pracovní stanice v ovladovně s následujícím minimálním hardware: 16GB RAM, 2x500GB SSD + 250GB HDD, CD/DVD zapisovací jednotka	Ano	Absolutní	Ano
1 barevný LCD monitor k ovládací stanici v ovladovně	Ano	Absolutní	Ano
2 monochromatické LCD monitory (LIVE + REF) ve vyšetřovně	Ano	Absolutní	Ano
Zobrazovací monitor ve vyšetřovně s velikostí uhlopříčky min. 58" a 8K rozlišením (3840x2160), světelnost 560cd/m ² ,	Ano	Absolutní	Ano

pozorovací úhly min. 174°, min. kontrastním poměrem 3500:1, vstupy pro živý a referenční obraz, multimodalitní pracovní stanici, subtrahovaný obraz, patientský monitor životních funkcí a 3 dalšími vstupy kompatibilní s VGA a DVI standardem. Možnost nastavení různých layoutů zobrazení z různých vstupů jak z ovladovny, tak z centrálního dotykového displeje na vyšetřovně			
výškově nastavitelný stropní závěs pro velký monitor	Ano	Absolutní	Ano
modul pro zadávání patientských dat s LCD monitorem v ovladovně	Ano	Absolutní	Ano
modul pro obrazové prohlížení s LCD monitorem v ovladovně	Ano	Absolutní	Ano
kabelové připojení pro pojízdný ultrazvukový přístroj, se zobrazením UZ obrazu na velkém monitoru ve vyšetřovně (VGA, DVI)	Ano	Absolutní	Ano
Centrální (dotykový) displej ve vyšetřovně umožňující nastavit akviziční parametry přístroje či zobrazení na zobrazovacím monitoru přímo od vyšetřovacího stolu	Ano	Absolutní	Ano
Obrazové zpracování, 3D – zobrazování / flat panel CT "FPCT" intervenční systém			
zpracování obrazu a archivace v maticích 1k x 1k	Ano	Absolutní	Ano
záznamová kapacita pro matici 1k x 1k	min. 100.000 snímků	Absolutní	136 000 snímků
DSA s kontinuálním i krokovým posunem	Ano	Absolutní	Ano
Zobrazení periferní angiografie sledující průtok cévami (například dolních končetin) v subtrakčním zobrazení v reálném čase postupně ve více etážích s automatickým/manuálním posunem stolu s následnou rekonstrukcí celého průběhu, s automatickým spojením všech sekvencí rozsáhlého například končetinového AG do jednoho obrazu tzv. Pasting	Ano	Absolutní	Ano
Roadmapping	Ano	Absolutní	Ano
Zobrazení typu „smíšený roadmapping“ se superpozicí předchozích vaskulárních zobrazení do klasického roadmappingu, jež umožňuje vizualizaci pouze nových změn v obrazu (typicky např. vodiče, coily apod.)	Ano	Absolutní	Ano
rotační angiografie se 3D zpracováním obrazu (MIP, VRT)	Ano	Absolutní	Ano
software pro kvantitativní vaskulární analýzu	Ano	Absolutní	Ano
software pro 3D-RA zahrnující minimálně:	Ano	Absolutní	Ano
- 3D zobrazení struktur těla	Ano	Absolutní	Ano
- Systém zobrazení „flat pannel CT“ - FPCT - softwarový systém umožňující zobrazení v řezech po zhotovení rotačního scanu pro vizualizaci měkkých tkání, s event. možností dalších rekonstrukcí	Ano	Absolutní	Ano
- možnost kombinace CT obrazu s 3D-RA, multimodalitní fúze 3D-RA obrazů s CT/MRI	Ano	Absolutní	Ano
- automatická segmentace kostních a vaskulárních struktur	Ano	Absolutní	Ano

Příloha č. 1 smlouvy

- 3D subtrakce (Subtracted 3D) se subtrakcí densních struktur se zobrazením side-by-side i samostatné vizualizace cévních struktur, 3D roadmapping v reálném čase	Ano	Absolutní	Ano
automatická 3D rekonstrukce neuro/vaskulárních struktur a následné obrazové zpracování (rotace, zoom, anotace, ...), automatické nastavení pozice C-ramena do optimální polohy dle 3D projekce, možnost subtrakce rekonstruovaných objemů, funkce následování 3D obrazu v závislosti na změně sklonu gantry („follow 3D“)	Ano	Absolutní	Ano
Rekonstrukční čas pro 3D rekonstrukce od doby akvizice max. 30sekund při rozlišení 512x512	Ano	Absolutní	Ano
FPCT akviziční rotační čas nastavitelný od 5 do 20 sekund minimálně ve 3 krocích při 30 obr./s	Ano	Absolutní	Ano
Specializovaný SW pro plánování a provádění neurovaskulárních intervencí včetně 3D zobazení, 3D roadmapping	Ano	Absolutní	Ano
Specializovaný SW pro plánování a provádění intervencí ve splanchnické oblasti (především jater) se 3D zobrazením a plánováním, fúze CT/MR a 3D-RA/FPCT scanů, plánování tras se simulací trajektorie nástroje, registrace obrazu s jinými modalitami pro zpřesnění a usnadnění výkonu	Ano	Absolutní	Ano
Angiografický injektor			
Generální oprava (repas) stávajícího automatického vysokotlakého dvoupístového injektoru Medrad ProVis Mark V	Ano	Absolutní	Ano
Diagnostická vyhodnocovací stanice			
PC: - min. čtyřjádrový procesor Intel Core i7 3.2 GHz; min. 16 GB RAM; SSD disk min. 500 GB; grafická karta s min. 2 GB RAM a s funkcí duálního zobrazení dedikovaná pro dodávaný diagnostický monitor; ultratiché provedení PC; 4x USB 3.0; DVD±RW mechanika; - OS Windows 7 Professional či vyšší verze OS Windows s možností připojit PC do domény Active Directory	Ano	Absolutní	Ano Dell Precision T3620 Intel Core i7 6700, SSD disk min. 500 GB RAM 16GB DDR4, DVD±RW, Windows 10 Pro 64bit
Medicínský barevný LCD diagnostický monitor s LED podsvícením: - IPS-TFT panel, - Min. velikost 30“, - Poměr stran 16:10, - Rozlišení min. 6MP (3280x2048), s funkcí duálního zobrazení (min. 2x3MP 1640x2048) - Bitová hloubka min. 30bit, - Pozorovací úhly min. 178st., - Integrovaný světelný senzor umístěný mimo obrazovku displeje,	Ano	Absolutní	Ano BARCO Coronis Fusion 6MP LED

Příloha č. 1 smlouvy

<ul style="list-style-type: none"> - DICOM kalibrovatelná svítivost, Min. svítivost 1000cd/m², - Min. DICOM kalibrovatelná svítivost 600cd/m², - Kontrastní poměr min. 1500:1, - Vstupy: min. 1 x DVI-D dual link, 2x DisplayPort, - Max. váha 22kg se stojanem, 			
Příslušenství			
upgrade stávajícího štítu z Pb skla o novou gumovou clonu	Ano	Absolutní	Ano
upgrade stolu o clony z Pb gumy	Ano	Absolutní	Ano
upgrade interkomu	Ano	Absolutní	Ano výměna elektroniky
upgrade výrobcem dodávaného příslušenství pro stůl (držák infuzních lahví, podpěra rukou apod.)	Ano	Absolutní	Ano držák infuzních lahví, podpěra rukou, Head extender
napojení stávající pacientské monitorační hemodynamické jednotky uchycené ke stolu, s propojením obrazu na velký monitor ve vyšetřovně a zachováním stávajícího druhého monitoru s ovládáním v ovladovně. Doplnění stávající jednotky o spotřební materiál (spojovací hadičky, manžeta měření TK apod.)	Ano	Absolutní	Ano
Součástí dodávky jsou veškeré potřebné stavební úpravy	Ano	Absolutní	Ano

22 -10- 2018