KUPNÍ SMLOUVA
na 3 ks lineárních urychlovačů

uzavřená dle ustanovení § 2079 a následujících zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění, mezi:

1. kupujícím:

název:	**Fakultní nemocnice Hradec Králové**
sídlo:	**Sokolská 581, 500 05 Hradec Králové – Nový Hradec Králové**
IČ:	**00179906**
DIČ:	**CZ00179906**
bankovní spojení:	**ČNB**
	č. ú. 40002-24639511/0710
zastoupená:	**prof. MUDr. Vladimírem Paličkou, CSc., dr. h. c.**
	ředitelem

(dále jen „kupující")

a

2. prodávajícím:

název:	**AMEDIS, spol. s r.o.**
sídlo:	**Bobkova 786/4, 198 00 Praha 9 – Černý Most**
IČ:	**48586366**
DIČ:	**CZ48586366**
bankovní spojení:	**ČSOB a. s.**
	č. ú. 473385123/0300
zastoupený:	**Ing. Petrem Krňákem, jednatelem, Ing. Hanou Poslušnou, jednatelem**
zapsaná(ý) v OR	**u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 17901**

(dále jen „prodávající")

Kupující a prodávající uzavírají tuto kupní smlouvu v souladu se zadávací dokumentací kupujícího ze dne 31. 3. 2017, a to na základě výsledku zadávacího řízení na veřejnou zakázku na dodávku vybavení s názvem „FN Hradec Králové – nákup 3 ks lineárních urychlovačů včetně zajištění jejich servisu a provedení úprav stávajících ozařoven" zadané podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, v otevřeném řízení pod evidenčním číslem přiděleným ve Věstníku veřejných zakázek: Z2016-001829 a nabídkou prodávajícího ze dne 26. 4. 2017.

1. Předmět smlouvy

Předmětem smlouvy je závazek prodávajícího dodat kupujícímu nové, nepoužité a nerepasované zdravotnické přístroje a zařízení (dále jen „zboží") a to za podmínek stanovených v zadávací dokumentaci kupujícího ze dne 31. 3. 2017 pro nadlimitní veřejnou zakázku na dodávku vybavení s názvem „FN Hradec Králové – nákup 3 ks lineárních urychlovačů včetně zajištění jejich servisu a provedení úprav stávajících ozařoven" (dále jen „zadávací dokumentace"), nabídce prodávajícího ze dne 26. 4. 2017 a této smlouvě. Podrobná specifikace dodávaného zboží je uvedena v Příloze č. 1, která je nedílnou součástí této smlouvy a odpovídá specifikaci uvedené v nabídce prodávajícího ze dne 26. 4. 2017.

Součástí dodávky zboží je rovněž:

- Doprava zboží včetně veškerého příslušenství do místa plnění, clo, balné,
- instalace a zapojení zboží a jeho uvedení do provozu včetně ověření jeho funkčnosti, zkušebního provozu, provedení všech předepsaných zkoušek a testů, ověření deklarovaných technických parametrů a instruktáže zaměstnanců zadavatele pro plné uživatelské užívání všech dodaných zdravotnických prostředků. Součástí provedené montáže nových lineárních urychlovačů musí být potřebné revizní a technické zprávy, včetně provedení měření dle vyhlášky č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně, v platném znění a o vystavení protokolů ve formě požadované Státním úřadem pro jadernou bezpečnost po dobu záruky zdarma,

- dodání SW produktů s časově neomezenou licencí včetně bezplatného update/upgrade ovládacího a dalšího software/HW dodaného v době instalace zdravotnických prostředků tak, aby byl zajištěn bezvadný, bezpečný a spolehlivý provoz dodaných zdravotnických prostředků po celou dobu záruky,
- dodání návodů na obsluhu v českém jazyce 1x v písemné podobě, 1x na CD,
- dodání prohlášení o shodě a další příslušné dokumentace nezbytné pro provoz v České republice, zejména v souladu se zákonem č. 268/2014 Sb. §58 (o zdravotnických prostředcích) a vyhláškou č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně, obě v platném znění,
- uvedení přesné adresy výrobců, včetně telefonického a e-mailového spojení na ně a uvedení třídy zdravotnických prostředků,
- dodání předávacího protokolu, protokolu o instruktáži obsluhy, záručního a dodacího listu,
- bezplatné zajištění servisu, odborné údržby, provádění zkoušek dlouhodobé stability s četností požadovanou platnou legislativou, oprav a revizí, včetně dodávky potřebných náhradních dílů a radionuklidových zdrojů v souladu s hlavou IX. zákona č. 268/2014 Sb. §58 (o zdravotnických prostředcích) a vyhláškou č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně, obě v platném znění, po dobu záruky zdarma.
- bezplatně provedené instruktáže všech obsluhujících zaměstnanců kupujícího (min. 10 lékařů, 5 fyziků, 1 technika a 20 radiologických asistentů) v souladu s §61 zákona č. 268/2014 Sb. pro plné uživatelské užívání dodaných zdravotnických prostředků v termínech dle potřeb kupujícího – instruktáže musí být dokončeny na celý předmět plnění k datu předání prvého LU. Termíny školení jednotlivých zaměstnanců budou vždy vzájemně dojednány a potvrzeny. Prodávající se zavazuje zajistit v ceně dodávky minimálně:
    - 4 instruktáže pro radiologické asistenty
    - 4 instruktáže pro lékaře
    - 2 instruktáže pro radiologické fyziky
- pokud je pro provedení bezpečnostně technické kontroly či jakéhokoliv dalšího předepsaného testu vyžadován spotřební materiál, je vždy součástí provedení této kontroly a proto nemůže být samostatně účtován. Poslední bezpečnostně technická kontrola musí být prodávajícím provedena nejdříve 1 kalendářní měsíc před uplynutím záruční doby.
- likvidace obalů a odpadů, které byly součástí dodávky,
- případné další činnosti vyplývající z jakéhokoliv dílu zadávací dokumentace.

Kupující se zavazuje za zboží dodané v souladu s požadavky uvedenými v této smlouvě, dílu 1 zadávací dokumentace a dle specifikace uvedené v dílu 2 zadávací dokumentace uhradit prodávajícímu sjednanou kupní cenu.

2. Kupní cena

2.1 Kupní cena

Kupní cena LU1 bez DPH činí 50.160.200,00 Kč.
Výše DPH 21 % a **kupní cena LU1, včetně DPH činí 60.693.842,00 Kč.**

Kupní cena LU2 bez DPH činí 50.975.800,00 Kč.
Výše DPH 21 % a **kupní cena LU2, včetně DPH činí 61.680.718,00 Kč.**

Kupní cena LU3 bez DPH činí 50.160.200,00 Kč.
Výše DPH 21 % a **kupní cena LU3, včetně DPH činí 60.693.842,00 Kč.**

Kupní cena brachyterapie včetně příslušenství (BRY) bez DPH činí 0,- Kč.
Výše DPH 21 % a **kupní cena BRY, včetně DPH činí 0,- Kč.**

Kupní cena zboží – tedy LU1, LU2, LU3 a BRY, bez DPH činí 151.296.200,00 Kč.

Výše DPH 21 % a kupní cena zboží – tedy LU1, LU2, LU3 a BRY, včetně DPH činí 183.068.402,00 Kč.

Kupní cena včetně DPH je stanovena jako nejvýše přípustná a nepřekročitelná po celou dobu realizace dodávky v souladu s podmínkami uvedenými v této smlouvě a v zadávací dokumentaci.

Specifikace ceny – rozpočet – v oceněném položkovém členění (pokud bude dodán nový brachyterapeutický přístroj, tak včetně jeho specifikace včetně aplikačních nástavců) je uvedena v Příloze č. 2, která je nedílnou součástí této smlouvy. Součástí tohoto rozpočtu jsou i případné provozní náklady – likvidace obalu a odpadů apod.

Kupní cena zboží zahrnuje veškeré náklady, rizika, zisk a finanční vlivy (inflační, kursový, změna sazby DPH) po celou dobu realizace dodávky v souladu s podmínkami uvedenými v této smlouvě a v zadávací dokumentaci.

Kupní cena zahrnuje všechny náklady spojené s realizací předmětu smlouvy, tj. dodávky zboží, dodávku prvního provozního materiálu nezbytného pro zahájení klinického provozu (např. radionuklidový zdroj), balné, dopravné, celní poplatky, pojištění, instalaci zboží a jeho uvedení do provozu včetně potřebných pomůcek, součástí a příslušenství, záruční servis, bezpečnostně technické kontroly po dobu záruky, instruktáž příslušných zaměstnanců aj.. Dále také likvidaci obalů a odpadu.

Kursové vlivy ani změna DPH nemají na celkovou cenu zakázky včetně DPH vliv a jsou plně rizikem prodávajícího.

Kupující prohlašuje a prodávající bere na vědomí, že kupní cena LU1, a to konkrétně **1 ks lineárního urychlovače základní verze LU1**, bude kupujícím financována z **dotačních prostředků ERDF a státního rozpočtu – v rámci výzvy IROP „Zvýšení kvality návazné péče ve FNHK“** poskytnutých na základě rozhodnutí o poskytnutí dotace k projektu reg. č. CZ.06.2.56/0.0/0.0/16_043/0001403. Podmínkou pro čerpání dotace kupujícím je řádná realizace projektu nejpozději do 31.12.2018, tzn. v takto stanovené době musí být LU1 předán kupujícímu ve stavu způsobilém ke schválení klinického provozu a kupní cena za takto dodaný LU1 musí být uhrazena z dotačních prostředků. Dotační prostředky na úhradu kupní ceny jsou uvolňovány poskytovatelem dotace až po provedení kontroly a odsouhlasení předložených dokladů (včetně daňového dokladu) vztahujících se k realizaci dodávky LU

Pokud bude prodávající vyzván kupujícím k plnění dodávky LU1 včas (tj. v takovém časovém předstihu, kdy dodávka LU1 by měly být s přihlédnutím k délce garantované doby dodání uvedené v čl. 4.1 této smlouvy splněna v termínu do 30.11.2018) a prodávající svoji povinnost provést demontáž stávajícího zařízení, nezbytné stavební úpravy, dodávku a instalaci LU1 a to včetně předvedení funkčnosti, provedení všech předepsaných zkoušek a testů, ověření deklarovaných technických parametrů a instruktáží odborného personálu nesplní ve lhůtě jím garantované, a kupující tak z důvodu na straně dodavatele nebude schopen použít přidělené dotační prostředky na finanční krytí zakázky, bude kupující nucen uhradit kupní cenu LU1 z vlastních finančních prostředků (s čímž není v rozpočtu kupujícího počítáno). Kupující a prodávající se shodují na tom, že v případě nepřidělení dotace z důvodů na straně prodávajícího a v případě z toho vyplývající nutnosti uhradit kupní cenu LU1 z vlastních finančních prostředků kupujícího, vznikne na straně kupujícího škoda ve výši finančních prostředků, které bude kupující nucen vynaložit na úhradu kupní ceny LU1 z vlastních zdrojů, přičemž kupující bude oprávněn náhradu takové škody v celé její výši po prodávajícím vymáhat. Pro tento případ se prodávající zavazuje vymáhanou náhradu škody kupujícímu uhradit, a to v celé její výši.

Smluvní strany se dohody, že v případě, že dodávka LU1 včetně předání odpovídajícího daňového dokladu nebude ze strany prodávajícího za podmínek stanovených v této smlouvě dokončena do 30.11.2018, má kupující na administraci úkonů souvisejících s předáním podkladů ke schválení poskytovateli dotace a vystavení platebního příkazu celkem 5 pracovních dní. Do této lhůty není započítán čas poskytovatele dotace na schválení předložených podkladů, čas na uvolnění finančních prostředků a čas na případné opravy dokladů prováděných ze strany prodávajícího. Prodávající bere na vědomí, že ke konci kalendářního roku jsou podmínky pro vystavování platebních příkazů na straně kupujícího omezovány pokyny ČNB, které jsou zpravidla upřesňovány před koncem příslušného kalendářního roku.

3. Fakturace, platební podmínky

3.1. Záloha

Zálohy nebudou kupujícím poskytovány.

3.2. Platební podmínky

Kupní cena uvedená v čl. 2. této smlouvy bude zaplacena kupujícím po řádném předání zboží dle čl. 1 a čl. 4. této smlouvy na základě daňového dokladu - faktury vystavené prodávajícím. Kupní cena musí být na daňovém dokladu - faktuře uvedena v české měně a musí být rozepsána dle jednotlivých položek a dle rozdělení podle přílohy č. 2 – kupní cena, přičemž případné provozní náklady nejsou součástí poskytnuté dotace a kupující je hradí v plné výši ze svého rozpočtu.

Daňový doklad - faktura musí obsahovat veškeré náležitosti stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění, a dalšími platnými daňovými a účetními předpisy, včetně § 435 odst. 1. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění. Na faktuře musí být mimo jiné uvedeno: odvolávka na tuto kupní smlouvu; název veřejné zakázky a evidenční číslo veřejné zakázky; prohlášení prodávajícího, že ke dni vystavení faktury není veden v registru nespolehlivých plátců daně z přidané hodnoty; soupis příloh; razítko a podpis osoby oprávněné k vystavení daňového dokladu.

Na faktuře za LU1 bude dále uvedena informace, že předmět smlouvy je hrazen se spoluúčastí dotačních prostředků v rámci projektu IROP CZ.06.2.56/0.0/0.0/16_043/0001403 „Zvýšení kvality návazné péče ve FN HK".

Na faktuře za LU2 a LU3 bude dále uvedeno registrační číslo projektu 135V01E001801 a informace, že předmět smlouvy je hrazen se spoluúčastí dotačních prostředků Ministerstva zdravotnictví.

Platba faktury proběhne se splatností do 60 dnů od data prokazatelného doručení faktury (účetního dokladu) prodávajícím kupujícímu. Smluvní strany se dohodly, že prodávající bude realizovat částečné (dílčí) fakturace vždy po dokončení dodávky každého jednotlivého lineárního urychlovače. Fakturu vystaví prodávající po přejímce zboží bez jakýchkoli vad a nedodělků. K daňovému dokladu - faktuře bude přiložena kopie předávacího protokolu podepsaného oprávněnými zaměstnanci prodávajícího a kupujícího.

Za uhrazení faktury se považuje den, kdy byla předmětná částka odepsána z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího.

V případě, že faktura nebude obsahovat výše uvedené náležitosti či přílohy, nebo bude-li trpět jinými vadami, je kupující oprávněn prodávajícímu fakturu vrátit v průběhu běhu lhůty splatnosti způsobem, který prokazuje, že do tohoto data prodávající vrácenou fakturu od kupujícího převzal, aniž by se tím kupující dostal do prodlení s úhradou kupní ceny zboží. V takovém případě je prodávající povinen vystavit fakturu novou. Nová faktura musí být znovu zaslána kupujícímu. Lhůta splatnosti, co do počtu dní nikoli kratší než lhůta původní, začíná běžet ode dne doručení opravené či nově vystavené faktury kupujícímu.

Veškeré platby mezi smluvními stranami se uskutečňují prostřednictvím bankovního spojení uvedeného v záhlaví této smlouvy. Prodávající prohlašuje, že uvedené číslo jeho bankovního účtu splňuje požadavky dle § 109 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění, a jedná se o zveřejněné číslo účtu registrovaného plátce daně z přidané hodnoty.

Prodávající prohlašuje, že ke dni uzavření smlouvy není veden v registru nespolehlivých plátců daně z přidané hodnoty a ani mu nejsou známy žádné skutečnosti, na základě kterých by s ním správce daně mohl zahájit řízení o prohlášení za nespolehlivého plátce daně dle § 106a zák. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění.

Kupující jako příjemce zdanitelného plnění je oprávněn v případě, že prodávající je v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění veden v registru nespolehlivých plátců daně z přidané hodnoty, uhradit částku odpovídající výši daně z přidané hodnoty na účet správce daně za prodávajícího. Uhrazení částky odpovídající výši daně z přidané hodnoty na účet správce daně za prodávajícího bude považováno v tomto rozsahu za splnění závazku kupujícího uhradit sjednanou cenu prodávajícímu.

4. Doba plnění a ostatní ujednání

4.1. Doba plnění

Zboží bude prodávajícím kupujícímu dodáváno postupně na základě výzev kupujícího. Prodávající se zavazuje dodat zboží na místo určené ve výzvě, nainstalovat a uvést do provozu, včetně předvedení funkčnosti, provedení celé přejímací zkoušky (PZ1 + PZ2), pokud nebudou dodána „zlatá data" tak včetně měření dozimetrických dat a jejich hodnocení, modelování a zavedení do plánovacího systému a instruktáží odborného personálu do:

a) LU1 – 71 kalendářních dnů od doručení výzvy,

b) LU 2 – 77 kalendářních dnů od doručení výzvy,

c) LU 3 – 57 kalendářních dnů od doručení výzvy.

Součástí předání dokončeného plnění dodávky posledního instalovaného lineárního urychlovače je též namigrování dat do nového systému.

Prodávající se zavazuje zajistit dodávku LU1 v rozsahu uvedeném v čl. 4.1 odst. 1 nejpozději do 30.11.2018. Kupující si vyhrazuje právo případného posunu (k datu pozdějšímu) tohoto termínu v návaznosti na dotační podmínky a na minimalizaci ztrát (kapacitních, finančních) souvisejících s instalací jednotlivých LU. V případě, že

dokončení přístavby a s tím související instalace LU3 bude spadat do období, v rámci kterého bude nezbytné provést instalaci LU 1, je prodávající povinen zajistit souběžnou instalaci více lineárních urychlovačů najednou, a to dle výzev kupujícího. Kupující si vyhrazuje právo posunu doby plnění z důvodů na jeho straně.

Pokud prodávající bude dodávat i nový brachyterapeutický přístroj, bude jeho dodávka, včetně veškerého příslušenství a napojení do plánovacího a verifikačního systému, realizována ke konci instalace lineárního urychlovače instalovaného jako druhého v pořadí, nejpozději však do doby zahájení demontáže posledního obnovovaného lineárního urychlovače. Prodávající v tomto případě je oprávněn zahájit demontáž posledního lineárního urychlovače až po splnění dodávky nového brachyterapeutického přístroje a jeho napojení do plánovacího a verifikačního systému.

4.2. Přejímka zboží

Předmět smlouvy bude prodávajícím plněn postupně na základě jednotlivých výzev kupujícího.

Jednotlivá plnění předmětu smlouvy na základě dílčích výzev budou prodávajícím splněna dnem dodání zboží, jeho instalací, uvedením do provozu, předvedením funkčnosti, provedením všech předepsaných zkoušek a testů, ověřením deklarovaných technických parametrů, instruktáží obsluhy, dodání odpovídajících dokladů a to na základě podpisu předávacího protokolu oprávněnými zástupci obou smluvních stran. K datu zahájení přejímací zkoušky prvního instalovaného LU musí být dodány současně veškeré ostatní zdravotnické prostředky, které jsou nezbytné pro zajištění plnohodnotného provozu tohoto LU, jež musí odpovídat specifikaci a podmínkám uvedeným v této smlouvě. Všechna pořízená pacientská data ze stávajícího nahrazovaného systému musí být do nového plánovacího a verifikačního systému namigrována prodávajícím nejpozději do přejímací zkoušky posledního instalovaného LU.

Předávací protokol jsou za kupujícího oprávněni podepsat zaměstnanci odboru zdravotnické techniky (Stanislav Gaberle, DiS., e-mail: stanislav.gaberle@fnhk.cz, tel:495 834 881, popř. Ing. Roman Sýkora, email: sykora@fnhk.cz, tel. 495 832 122). Jedná se o zaměstnance pro toto právní jednání pověřené statutárním zástupcem kupujícího.

Předávací protokol je za prodávajícího oprávněn podepsat [redacted] tel. [redacted] e-mail: [redacted], mobil: [redacted] pracovník pověřený statutárním orgánem prodávajícího.

Jedno vyhotovení předávacího protokolu zůstává prodávajícímu pro jeho potřeby a další dvě vyhotovení zůstávají kupujícímu.

Zaměstnanec kupujícího, který provádí povinnou prohlídku dodaného, nainstalovaného a do provozu uvedeného zboží, je oprávněn do předávacího protokolu popsat jím zjištěné vady předávaného zboží. V případě zjištění vad zboží bude smluvními stranami v předávacím protokolu sjednán termín pro jejich odstranění. Po odstranění těchto vad bude smluvními stranami sepsán nový předávací protokol.

V případě dle předchozího odstavce se dodávka považuje za splněnou okamžikem podpisu předávacího protokolu po odstranění vad a nedodělků zboží pověřenými zástupci smluvních stran. Tímto dnem začíná plynout i záruční doba na dodané dílčí plnění.

4.3. Místo plnění

Místem plnění předmětu smlouvy je budova Kliniky onkologie a radioterapie a její přístavba v sídle kupujícího.

4.4. Součinnost

Smluvní strany jsou povinny vyvíjet veškeré úsilí k vytvoření potřebných podmínek pro realizaci předmětu smlouvy, které vyplývají z jejich smluvního postavení. To platí i v případech, kde to není výslovně uloženo v jednotlivých ustanoveních smlouvy. Především jsou smluvní strany povinny vyvinout součinnost v rámci smlouvou upravených postupů a vyvinout potřebné úsilí, které lze na nich v souladu s pravidly poctivého obchodního styku požadovat, k řádnému splnění jejich smluvních povinností.

Pokud jsou kterékoli ze smluvních stran známy okolnosti, které jí brání, aby dostála svým smluvním povinnostem, sdělí to neprodleně písemně druhé smluvní straně. Smluvní strany se zavazují neprodleně odstranit v rámci svých možností všechny okolnosti, které jsou na jejich straně a které brání splnění jejich smluvních povinností. Pokud k odstranění těchto okolností nedojde, je druhá smluvní strana oprávněna požadovat splnění povinnosti v náhradním termínu, který stanoví s přihlédnutím k povaze záležitosti.

Kupující umožní příjezd prodávajícího do místa plnění na dobu nezbytně nutnou k vykládce zboží.

4.5 Ostatní práva a povinnosti prodávajícího

Prodávající se zavazuje zachovat v průběhu realizace předmětu plnění plnohodnotný klinický provoz lineárních urychlovačů, tzn. z důvodu provádění předmětu plnění nepřeruší/neomezí provoz žádného z nainstalovaných lineárních urychlovačů a ostatních technologií používaných v rámci radioterapie, vyjma lineárního urychlovače, u kterého bude probíhat záruční servis nebo na základě doručené výzvy realizace dílčí části předmětu plnění dle této smlouvy. Prodávající se zavazuje po dobu záruky zajistit provedení kontrol předepsaných výrobcem, zahrnující i provedení BTK, na lineárních urychlovačích postupně tak, aby nedošlo k omezení provozu ostatních lineárních urychlovačů, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.

Prodávající je oprávněn přerušit provoz pracoviště dotčeného obměnou lineárního urychlovače nejdříve po uplynutí lhůty 4 týdnů od doručení výzvy prodávajícímu, nedohodnou-li se smluvní strany jinak. V případě instalace lineárního urychlovače do přístavby je oprávněn prodávající zahájit dodávku zboží po uplynutí lhůty 4 týdnů od doručení výzvy prodávajícímu, nedohodnou-li se smluvní strany jinak. V případě změny takto stanovených lhůt (jejich prodloužení) z důvodu na straně kupujícího dojde ve stejném rozsahu k prodloužení lhůt stanovených v čl. 4.1 pro plnění předmětu smlouvy.

Prodávající se zavazuje spolupracovat s kupujícím na zpracování projektové dokumentace pro přístavbu Bašteckého pavilonu, ve které bude umístěn LU3, aktivně se účastnit na kontrolních dnech přístavby v rozsahu min. 1x/2 týdny a aktivně spolupracovat s kupujícím a dodavatelem přístavby po celou dobu jejího trvání, nedohodnou-li se smluvní strany jinak.

Prodávající se zavazuje, v případě dodávky nového plánovacího a verifikačního systému, provést migraci dat včetně obrazů uložených v databázi, ze stávajícího plánovacího a verifikačního systému bez nutnosti součinnosti kupujícího. V případě instalace jiného plánovacího a verifikačního systému než je stávající je prodávající povinen zachovat po dobu dodávky zboží stávající systém pro verifikaci ARIA a plánování Eclipse, včetně integrace plánovacího systému pro brachyterapii BrachyVision a integrace CT simulátoru, kde musí být zachována funkce 4D CT s možností prospektivní i retrospektivní akvizice při volném dýchání, na zbývajících stanicích plně v provozu. Každý ze stávajících lineárních urychlovačů Varian musí zůstat až do konce svého provozu plně integrován do stávajícího systému a plně funkční ve stávajícím verifikačním systému Aria a plánovacím systému Eclipse. Po dokončení dodávky a instalace veškerého zboží musí být stávající verifikační a plánovací systém zachován na minimálně 2 stanicích v režimu prohlížení a zpracování uložených dat. Správu tohoto stávajícího systému prodávající nezajišťuje.

Prodávající se zavazuje provádět pravidelné kontroly předepsané výrobcem, zahrnující i provedení BTK, ve lhůtách stanovených v článku 4.8 této smlouvy.

Dodavatel je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací projektu včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2028.

Dodavatel je povinen minimálně do konce roku 2028 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.

4.6. Nebezpečí škody na zboží a vlastnické právo ke zboží

Vlastnické právo a nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího předáním zboží kupujícímu v místě plnění podle článku 4.2 této smlouvy a podepsáním předávacího protokolu.

4.7. Smluvní sankce

V případě prodlení prodávajícího s dílčí dodávkou zboží dle bodu 4.1 této smlouvy, je kupující oprávněn účtovat prodávajícímu smluvní pokutu za každý z dodávaných lineárních urychlovačů zvlášť ve výši 180.000,- Kč (výše smluvní pokuty je odvozena od denní produkce) za každý i započatý pracovní den prodlení.

V případě pozdního odstranění reklamovaných vad, pozdního dokončení BTK nebo některé z dalších kontrol vyžadovaných právními předpisy nebo pokyny výrobce v záruční době je kupující oprávněn vyúčtovat prodávajícímu smluvní pokutu za každý dodaný zdravotnický prostředek zvláště. Tato smluvní pokuta činí 180.000,- Kč (výše smluvní pokuty je odvozena od denní produkce) za každý i započatý pracovní den prodlení, přičemž kupující je oprávněn účtovat prodávajícímu tuto smluvní pokutu až do úplného odstranění reklamovaných

vad, dokončení BTK nebo dokončení některé z dalších kontrol vyžadovaných právními předpisy nebo pokyny výrobce.

Pokud prodávající poruší svoji povinnost vyplývající z čl. 4.5 odst. 1 nebo 2 této smlouvy, je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 180.000,- Kč za každý i započatý pracovní den přerušení/omezení provozu dotčeného pracoviště. Kupující má nárok na úhradu smluvní pokuty za každé pracoviště a porušení zvlášť, a to i opakovaně. Pokud prodávající dodá kupujícímu zboží, které při svém provozu nebude splňovat veškeré parametry prodávajícím v nabídce uvedené nebo uvedené v oficiální technické dokumentaci výrobce, bude tento stav považován za záruční vadu a kupující bude požadovat její odstranění. Kupující si vyhrazuje právo uplatňovat výše uvedenou sankci až do úplného odstranění vady.

V případě, že prodávající uvedl ve své nabídce ze dne 26. 4. 2017 kompatibilitu se stávajícím plánovacím a verifikačním systémem a v rámci plnění nebude takto garantovaná kompatibilita zajištěna s dodávkou prvně instalovaného LU, je povinen uhradit kupujícímu jednorázovou smluvní pokutu ve výši 5 mil. Kč.

V případě, že nebude možné zboží opravit, může být prodávajícím toto zboží vyměněno za shodné nebo kvalitativně vyšší zboží. Tuto výměnu lze provést pouze po dohodě mezi kupujícím a prodávajícím.

V případě pozdní úhrady kupní ceny se kupující zavazuje uhradit prodávajícímu úrok z prodlení ve výši 0,025 % z dlužné částky za každý den prodlení.

Uhrazením smluvní pokuty není žádným způsobem dotčen nárok kupujícího na vymáhání náhrady případně vzniklé škody, a to v celém jejím rozsahu.

Smluvní pokuta je splatná samostatným daňovým dokladem - fakturou, jejíž lhůta splatnosti činí 60 dní ode dne jejího doručení druhé smluvní straně.

Nebude-li kupujícímu za podmínek stanovených v této smlouvě z důvodů na straně prodávajícího přidělena dotace na financování pořízení LU1, je kupující oprávněn vyúčtovat prodávajícímu smluvní pokutu ve výši odpovídající finančním prostředkům, které bude kupující nucen uhradit z vlastních zdrojů na zaplacení kupní ceny LU1 (přičemž při řádném splnění povinností prodávajícího by byly tyto finanční prostředky kryty přidělenou dotací). Kupující bude oprávněn vyúčtovat prodávajícímu tuto smluvní pokutu rovněž v případě, kdy prodávajícímu zabrání v řádném dodání a instalaci LU1 (tak, aby byla kupujícímu přidělena dotace) vyšší moc. Tato smluvní pokuta bude započtena na náhradu škody, která kupujícímu vznikne v důsledku nepřidělení dotace z důvodů na straně prodávajícího (tato škoda bude spočívat v nutnosti uhradit kupní cenu LU1 z vlastních finančních prostředků kupujícího).

4.8 Záruka užitné doby

Prodávající zaručuje, že během záruční doby každého jednotlivého dodaného lineárního urychlovače bude každý z těchto lineárních urychlovačů plně a řádně funkční v 98% času (dále též "garantovaná užitná doba"). Výpočet skutečné užitné doby bude proveden vždy za každý uzavřený kalendářní rok a za každý dodaný lineární urychlovač samostatně.

Pro výpočet skutečné užitné doby kupující použije skutečný počet pracovních dnů v kalendářním roce. Dále kupující pro výpočet užitné doby stanovuje, že provozní doba lineárního urychlovače je každý pracovní den 24 hodin. Pro výpočet užitné doby lineárního urychlovače se nominální počet pracovních dnů stroje v roce snižuje o počet pracovních dnů plánovaných odstávek pro pravidelné kontroly předepsané výrobcem, které činí pro:

a) LU1 = 6 pracovních dnů/rok

b) LU2 = 6 pracovních dnů/rok

c) LU3 = 6 pracovních dnů/rok

Výpočet skutečné užitné doby lineárního urychlovače v každém kalendářním roce se stanoví na základě vzorce:

$$\text{užitná doba} = \frac{(\text{počet pracovních dnů} - \text{počet pracovních dnů plánovaných odstávek}) * 24 - \text{počet hodin nefunkčnosti}}{(\text{počet pracovních dnů} - \text{počet pracovních dnů plánovaných odstávek}) * 24} * 100\ \%$$

Počet hodin nefunkčnosti představuje časový úsek, během nějž se lineární urychlovač stává nefunkčním pro poskytování zdravotní péče z jakéhokoliv důvodu vyjma níže uvedeného, nebo pokud není servisnímu technikovi Prodávajícího umožněn okamžitý přístup k lineárnímu urychlovači nebo nemá k dispozici dostatečný prostor pro práci na tomto urychlovači. Čas strávený čekáním technika na přístup k urychlovači se nezahrnuje do doby nefunkčnosti. Do doby nefunkčnosti se dále nezapočítává čas plánovaných odstávek pro pravidelné kontroly

předepsané výrobcem, které jsou uvedeny výše. Doba nefunkčnosti pro každou událost představuje dobu od nahlášení události Prodávajícímu po uvedení lineárního urychlovače do provozuschopného stavu.

Opravy nebo úpravy lineárních urychlovačů požadované z jiného důvodu, než jsou závada na konstrukci, zpracování, materiálu nebo poskytnuté službě, nebudou zahrnuty do výpočtu skutečné užitné doby stroje, tzn. nezahrnují se do počtu hodin nefunkčnosti. Příklady takto nezahrnutých (vyloučených) oprav a údržeb zahrnují nesprávné použití, pochybení obsluhy, poruchu elektrické sítě a vyšší moc.

Pokud pro každý jeden z dodaných lineárních urychlovačů během záruky bude užitná doba nižší než garantovaná užitná doba 98%, je Kupující oprávněn vyúčtovat prodávajícímu smluvní pokutu ve výši:

Roční smluvní pokuta v Kč za jeden každý dodaný lineární urychlovač = ((garantovaná užitná doba 98%-skutečná užitná doba v %)* 100 * 639.000) – hodnota sankcí uplatněných za prodlevy v odstraňování závad ovlivňující výpočet skutečné užitné doby stroje. Platba faktury proběhne se splatností do 60 dnů od data prokazatelného doručení faktury (účetního dokladu) kupujícím prodávajícímu.

4.9. Zánik závazků

Závazky smluvních stran z této kupní smlouvy zanikají:

- jejich splněním,
- písemnou dohodou smluvních stran,
- odstoupením od smlouvy, a to z důvodů dle občanského zákoníku.

5. Záruka, servisní podmínky a reklamace

Prodávající prohlašuje, že dodávané zboží je nové, nepoužité a nerepasované a je bez vad faktických i právních. Dále prodávající prohlašuje, že dodané zboží bude mít po celou dobu záruky ode dne podpisu předávacího protokolu vlastnosti odpovídající specifikacím, které jsou uvedeny v zadávací dokumentaci a v technické dokumentaci k zařízení, která byla vydána výrobcem a poskytuje na dodávku zdravotnických prostředků, jejich příslušenství či technologií záruční dobu 36 měsíců.

Záruční doba počíná běžet dnem uvedení zboží do provozu po podepsání předávacího protokolu oprávněným zástupcem kupujícího. Záruka se vztahuje na plnou funkčnost zboží.

Servisní technik je dostupný nepřetržitě (tedy 24 hodin denně) telefonicky na čísle +420 281 918 191 a elektronickou poštou na adrese sales@amedis.cz.

Lhůta pro odstranění reklamovaných vad činí 1 pracovní den ode dne nahlášení závady. Pokud prodávající prokazatelně náhradní díl potřebný pro odstranění vady nemá a musí jej teprve zajistit (je možné doložit např. výdejkou ze skladu výrobce, dokladem o převzetí dílu od kurýrní služby či jiného dopravce), prodlužuje se tento termín o 1 pracovní den. Den nahlášení vady a den odstranění vady se do této lhůty nezapočítává. Výše uvedené lhůty pro odstranění vad se nevztahují na opravy související s otevřením vakua, kde lhůta pro odstranění reklamovaných vad činí 1 kalendářní týden.

Lhůta pro odstranění vady počíná plynout ode dne doručení písemného oznámení (faxem, e-mailem, poštou) závady prodávajícímu. Záruční doba se automaticky prodlužuje o dobu, která uplyne mezi nahlášením a odstraněním reklamované vady.

Součástí záruky je též bezplatné zajištění servisu, odborné údržby, provádění zkoušek dlouhodobé stability s četností požadovanou platnou legislativou, oprav a revizí včetně dodávky potřebných náhradních dílů a radionuklidových zdrojů v souladu s hlavou IX. zákona č. 268/2014 Sb. (o zdravotnických prostředcích) v platném znění, především §58, po celou dobu záruky.

Pokud je pro provedení bezpečnostně technické kontroly či jakéhokoliv dalšího předepsaného testu vyžadován spotřební materiál, je vždy součástí provedení této kontroly a proto nemůže být samostatně účtován. Poslední bezpečnostně technická kontrola musí být prodávajícím provedena nejdříve 1 kalendářní měsíc před uplynutím záruční doby.

Nefunkční/omezeně funkční vyměněný náhradní díl je po oddělení od zdravotnického prostředku majetkem prodávajícího. Technické kontroly a kalibrace zboží jsou prodávajícím prováděny minimálně 1x ročně. Kupující není povinen vyzývat prodávajícího písemnou formou k jejich provedení. Pokud tak ale učiní, potom prodávající zahájí prohlídky a kalibraci zboží nejpozději do 10 pracovních dnů od doručení výzvy, pokud se smluvní strany

nedohodnou jinak. Poslední bezplatná bezpečnostně technická kontrola bude provedena nejdříve 1 měsíc před uplynutím záruční doby.

Prodávající zároveň s touto smlouvou uzavírá s kupujícím smlouvu o pozáručním servisu na dobu neurčitou, a to na základě výsledku zadávacího řízení na veřejnou zakázku na dodávku vybavení s názvem „FN Hradec Králové – nákup 3 ks lineárních urychlovačů včetně zajištění jejich servisu a provedení úprav stávajících ozařoven" zadaného podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, v otevřeném řízení, pod evidenčním číslem přiděleným ve Věstníku veřejných zakázek Z2016-001829 a nabídkou prodávajícího ze dne 26.4 2017.

V ostatním platí pro uplatňování a způsob odstraňování vad příslušná ustanovení zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění.

6. Závěrečná ustanovení

Kupující si vymiňuje právo odstoupit od této kupní smlouvy nebo požadovat výměnu vadného zboží za bezvadné (rozhodnutí o tom, zda kupující odstoupí od kupní smlouvy nebo bude požadovat výměnu vadného zboží je plně na úvaze kupujícího) též v případech:

- že dodávka LU1 bez vad a nedodělků nebude realizován v plném rozsahu nejpozději do 30.11.2018 z důvodu na straně prodávajícího,
- v průběhu záruční doby dojde během 12 po sobě jdoucích kalendářních měsíců k výskytu 5 a více závad stejného typu (stejné číslo chybového hlášení apod.) na zboží,
- celková doba odstávky zboží pro záruční závadu bude za dobu 12 po sobě jdoucích kalendářních měsíců delší než 30 kalendářních dnů.

Prodávající na sebe přebírá nebezpečí změny okolností dle § 1765 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění.

Mimo případy subdodávek dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, se pro účely této smlouvy vylučuje postoupení smlouvy dle § 1895 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů, tj. prodávající není oprávněn postoupit svá práva a povinnosti z této smlouvy nebo její části třetí osobě.

Prodávajícímu v tomto případě nevzniká nárok na úhradu jakýchkoliv nákladů spojených s přípravou realizace anebo s realizací předmětu smlouvy.

Prodávající je oprávněn postoupit svou pohledávku za kupujícím, vyplývající z této smlouvy, třetí osobě pouze s písemným souhlasem kupujícího.

Smlouvu lze měnit či doplňovat pouze písemnými dodatky, podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.

Veškerá textová dokumentace, kterou při plnění smlouvy předává či předkládá prodávající kupujícímu, musí být předána či předložena v českém jazyce.

V případě sporu rozhodne na návrh některé ze smluvních stran věcně a místně příslušný soud v České republice.

Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran.

Prodávající podpisem této smlouvy vyjadřuje souhlas se zveřejněním všech podmínek tohoto smluvního vztahu.

Písemnosti mezi stranami této smlouvy, s jejichž obsahem je spojen vznik, změna nebo zánik práv a povinností upravených touto smlouvou (zejména odstoupení od smlouvy) se doručují osobně nebo doporučenou poštou, není-li v této smlouvě stanoveno jinak. Povinnost smluvní strany doručit písemnost doporučeně druhé smluvní straně je splněna při doručování poštou, jakmile pošta písemnost adresátovi doručí proti podpisu. V případě nedoručení nabývá odstoupení od smlouvy účinnosti třetí den po odeslání oznámení o odstoupení na adresu druhé smluvní strany.

Smlouva je vyhotovena ve třech stejnopisech s platností originálu, přičemž kupující obdrží dvě vyhotovení a prodávající obdrží jedno vyhotovení.

Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, jejímu textu rozumí a souhlasí s ním. Smluvní strany rovněž prohlašují, že tato smlouva vyjadřuje jejich svobodnou, vážnou, pravou a úplnou vůli, prostou omylů Na důkaz shora uvedeného připojují smluvní strany své podpisy.

Příloha č. 1: Specifikace zboží
Příloha č. 2: Specifikace ceny – rozpočet – v položkovém členění
Příloha č. 3: Harmonogram dodávek

V Hradci Králové dne 20. 10. 2017

.....
Za kupujícího:

Fakultní nemocnice Hradec Králové
prof. MUDr. Vladimír Palička, CSc., dr. h. c.
ředitel

V Praze dne 7. 8. 2017

.....
Za prodávajícího:

AMEDIS, spol. s r.o.
Ing. Hana Poslušná
jednatel

AMEDIS

Příloha č. 1 Kupní smlouvy: Specifikace zboží

FN Hradec Králové - nákup 3 ks lineárních urychlovačů včetně zajištění jejich servisu a provedení úprav stávajících ozařoven.

Pol.	Ks	Specifikace	Obj. č.
I.		**LINEÁRNÍ URYCHLOVAČE.** Tři dozimetricky i funkčně kompatibilní lineární urychlovače pro radioterapii, které budou integrovány do jednotného záznamového a verifikačního systému a plánovacího systému a umožní, v rámci specifikace základní verze LU, vzájemnou záměnu bez nutnosti přepočítání ozařovacího plánu.	

	1	**Lineární urychlovač TrueBeam – základní verze (dále jen LU1):**
		- pro ozařovací techniky: statická 3D CRT, IMRT metodou „sliding window", VMAT - RapidArc (plně dynamické pohyby gantry a MLC, variabilní dávkový příkon řízený proměnnou rychlostí gantry a listů kolimátoru – dále jen RA), SBRT (stereotaktická extrakraniální radioterapie), TBI (celotělové ozařování) metodou „sweeping beam", IGRT - zobrazování 2D a 3D;
		- tři standardní energie brzdného záření pro ozařování s homogenizačním filtrem – energie 6 MV, 10 MV a 18 MV; dávkový příkon min. v rozsahu 100–600 MU/min.;
		- pro SBRT - jednorázové dodání 5000 MU pro statické pole a 10500 MU pro IMRT a RA;
		- dvě energie brzdného záření pro ozařování bez homogenizačního filtru (tzv. flattening filter free), 6 MV, max. dávkový příkon 1400 MU/min., 10 MV, max. dávkový příkon 2400 MU/min.;
		- uživatelská kalibrace všech svazků brzdného záření na absorbovanou dávku ve vodě 1 Gy / 100 MU v referenčních podmínkách dle doporučení IAEA TRS 398;
		- stabilita izocentra při rotaci ramene, kolimátoru a ozařovacího stolu ≤ 0,75 mm (dle normy ČSN EN 60976). Stabilitou izocentra je myšleno „maximum displacement", resp. „maximum deviation" dle kapitoly 12 uvedené normy;
		- velikost ozařovacího pole do 40 cm x 40 cm v izocentru, plně motorizovaný pohyb clon, oba páry clon asymetrické nastavení;
		- pevné klínové filtry 15°, 30°, 45°, 60°, rozšířené dynamické klíny do 30 cm ve směru klínu. Možnost použití pevného i dynamického klínu u jednoho pole zároveň;
		- **mnohalistový kolimátor (MLC): Millenium 120** pro velikost pole do 40 cm x 40 cm v izocentru, počet párů lamel 60, šířka lamel max. 10 mm v rovině izocentra, ve střední části MLC po délce 20 cm šířka lamel 5 mm;
		  - přesah lamel přes centrální osu 16 cm;
		  - možnost ozařování v dynamickém módu.
		  - dynamické sledování lamel MLC pevnými clonami při technice RA – Jaw Tracking;
		  - reprodukovatelnost polohy lamely < 0,5 mm;
		  - přesnost polohy lamely < 1 mm;
		- statická i rotační terapie pro dynamický MLC;
		- automatický mód nastavení parametrů urychlovače podle verifikačního systému. Automatické sekvencování polí a plně automatické provedení ozáření včetně technik zobrazování;
			MBS 001003011

- **ozařovací stůl: IGRT couch** se sub-milimetrovou přesností nastavení, s deskou z uhlíkového vlákna minimálně zeslabující záření a indexací pro ozařovací pomůcky, ovládání stolu z ovladovny. Rotace stolu minimálně ± 90 stupňů. Čtyři stupně volnosti pohybů stolu (posun vrt, lng, lat, rotace v horizontální rovině);
- podložka pro upevnění fixační masky pro ozařování v oblasti hlavy a krku, uchytitelná k ozařovacímu stolu. Fixační systém pro lokalitu hrudník. Vše kompatibilní s CT simulátorem a fixačním systémem používaným na pracovišti zadavatele;
- laserový zaměřovací systém izocentra (dva boční lasery, každý určující horizontální a vertikální rovinu, jeden laser určující sagitální rovinu, jeden stropní laser – stropní laser není pro instalaci lineárního urychlovače výrobcem doporučován);
- **kV zobrazovací systém: kV Imaging** pro 2D a 3D zobrazení, sestávající z rentgenky, detektoru obrazu a antikolizních systémů:
  - napětí rentgenky do 140 kV;
  - velikost aktivní plochy detektoru obrazu 40 x 30 cm;
  - rozlišení detektoru minimálně 2048 x 1536 pixelů;
  - rozlišení min. 1,3 lp/mm při poloze testovacího objektu na detektoru;
  - režim automatického výběru pacientů;
  - obrazy přístupné na řídící pracovní stanici i off-line na vzdálené prohlížecí stanici;
  - distribuované zobrazení i přehodnocení obrazových dat;
  - objemové snímání (CT s kuželovým svazkem - CBCT), kalibrace v jednotkách HU, export CBCT do plánovacího systému;
  - uživatelské rozhraní sloučené a synchronizované s lineárním urychlovačem;
  - nabírání kV obrazů během ozařování MV svazkem – life fluoro;
  - porovnání s referenčním obrazem v reálném čase, funkce registrace obrazů a automatické nastavení pozic stolu podle porovnání;
  - standardní snímací módy, možnost individuálních nastavení všech expozičních parametrů (velikost pole, kV, mA, čas);
  - snímání obrazů ortogonální kV-kV, kV-MV, fluoroskopie v modu Beam's Eye View, fluoroskopie během Beam On, automatické a manuální vyrovnávání obrazů, 2D marker-match, triggrované snímkování, Auto Beam Hold pro práci s kontrastními zrny;
  - uložení všech obrazových dat do jednotné databáze verifikačního systému (server V&R systému ARIA);
  - provedení posunů ozařovacího stolu vzdáleně z ovladovny po vyhodnocení posunů zobrazovacím systémem a jejich přenosu po síti do databáze verifikačního systému a do ovládací konzole LU1;
- **MV zobrazovací systém: MV Imaging** pro 2D zobrazení a dozimetrii včetně antikolizních systémů:
  - velikost aktivní plochy detektoru 43 x 43 cm, rozlišení minimálně 1280 x 1280 pixelů;
  - detektor instalovaný na motorizovaném zatahovacím rameni, vzdálené zasunutí detektoru ovladačem z ovladovny;
  - podélný, příčný a vertikální pohyb detektoru;
  - rozlišení min. 1,3 lp/mm při poloze testovacího objektu na detektoru;
  - režim automatického výběru pacientů;
  - uživatelské rozhraní sloučené a synchronizované s lineárním urychlovačem;
  - porovnání skutečného léčebného pole s plánovaným v reálném čase, funkce registrace obrazů;
  - obrazy přístupné na řídící pracovní stanici i off-line na vzdálené prohlížecí stanici;
  - automatické zobrazení referenčního snímku;
  - nástroje pro vyhodnocování obrazu a porovnání s referenčním obrazem (změna jasu a kontrastu, funkce potlačení šumu, délkové měřítko, úhlové měřítko). Uložení všech

obrazových dat do jednotné databáze verifikačního systému (server V&R systému ARIA);
  - provedení posunů ozařovacího stolu vzdáleně z ovladovny po vyhodnocení posunů zobrazovacím systémem a jejich přenosu po síti do databáze verifikačního systému a do ovládací konzole LU1;
  - nástroje pro dozimetrické ověřování IMRT a VMAT plánů, jak pro ozařování s homogenizačním filtrem, tak i pro ozařování bez homogenizačního filtru. Funkce porovnání portálového snímku s příslušným referenčním snímkem, vyhodnocení gamma analýzou (SW EPIQA);
- on-line (bez nutnosti importování či exportování) propojení zobrazovacích systémů s urychlovačem a verifikačním systémem pro realizaci obrazem řízené radioterapie (V&R systému ARIA);
- antikolizní systém bránící poranění pacienta pohyblivými částmi urychlovače: antikolizní systém (kolimátor, ramena kV a MV, ozařovací stůl), blokovací systémy, bezpečnostní prvky (automatická detekce koncových stavů posuvných a rotačních pohybů zařízení, dveřní kontakty), zajištění stavu zařízení při výpadku elektrické energie, zálohování všech důležitých parametrů a jejich uchování na ovládacích prvcích a zobrazovacích jednotkách při kritických a havarijních situacích - uchování informace o ozáření v průběhu abnormálních stavů, systém výstražných světel při vstupu do ozařovny;
- držák bloků využitelný i pro uchycení dozimetrických zařízení;
- systém polovodičové in-vivo dozimetrie včetně deseti Si-diod vhodných pro měření v obou energiích brzdného záření (5 diod nižší energie + 5 diod vyšší energie), držáku in-vivo detektorů, elektrometru, kabeláže, vyhodnocovacího počítače s vyhodnocovacím software: 12-ti kanálový elektrometr, 10 ks diodové detektory, pojízdný držák s naviječím zařízením, SW, notebook;
- radiorezistentní systém audio-vizuální komunikace mezi ovladovnou a ozařovnou, 2 nezávislé kamery: integrovaný radiorezistentní audio/video systém (CCTV) pro monitorování pacienta a pohybů systému;
- integrace urychlovače do verifikačního a plánovacího systému ARIA a Eclipse: Dodání validních dozimetrických dat pro plánovací systém. Konfigurace verifikačního a plánovacího systému ARIA a Eclipse pro všechny požadované ozařovací techniky a svazky lineárního urychlovače, s možností uživatelsky tato dozimetrická data prohlížet a měnit;
- rozšíření plánovacího systému o jednu výpočetní stanici Eclipse Advanced;
- společné pro LU1, LU2 a LU3: Dodání všech potřebných licencí pro všechny požadované ozařovací a zobrazovací modality (včetně 4 licencí pro plánování 3D CRT, IMRT, RA, licencí pro automatické konturování struktur (Knowledge Based Smart Contouring), licencí pro dynamické sledování lamel MLC pevnými clonami při technice RA v TPS (Jaw Tracking), licencí pro výpočty RA při radioterapii řízené dýchacím cyklem). 5 licencí pro off-line přístup k 2D, 3D, příp. 4D obrazovým datům (prohlížení, schvalování, analýzy trendů), licence pro virtuální simulaci, licence pro vyhledávání a prohlížení ve všech zvolených DICOM studiích a sériích bez ohledu na aktuální umístění);
- LU1 bude dodán včetně veškerého potřebného vybavení (SW i HW) zajišťujícího jejich řízené a bezpečné vypnutí (jak pro pacienta, tak pro zdravotnický prostředek) při výpadku elektrického proudu;
- chladič.

1 Lineární urychlovač TrueBeam – rozšířená verze (dále jen LU2): **MBS 001003019**
- pro ozařovací techniky: statická 3D CRT, IMRT metodou „sliding window", VMAT - RapidArc (plně dynamické pohyby gantry a MLC, variabilní dávkový příkon řízený proměnnou rychlostí gantry a listů

kolimátoru – dále jen RA), SBRT (stereotaktická extrakraniální radioterapie), TBI (celotělové ozařování) metodou „sweeping beam", IGRT - zobrazování 2D a 3D;

- tři standardní energie brzdného záření pro ozařování s homogenizačním filtrem – energie 6 MV, 10 MV a 18 MV; dávkový příkon min. v rozsahu 100 - 600 MU/min.;
- pro SBRT - jednorázové dodání 5000 MU pro statické pole a 10500 MU pro IMRT a RA;
- dvě energie brzdného záření pro ozařování bez homogenizačního filtru (tzv. flattening filter free), 6 MV, max. dávkový příkon 1400 MU/min., 10 MV, max. dávkový příkon 2400 MU/min.;
- pět energií elektronového záření v rozmezí 4–20 MeV;
- pět standardních elektronových tubusů čtvercového tvaru o velikostech v rozmezí 6 cm x 6 cm – 25 cm x 25 cm, standardní vložky pro uvedená pole, prázdné vložky pro přípravu individuálních tvarů pole;
- uživatelská kalibrace všech svazků brzdného záření na absorbovanou dávku ve vodě 1 Gy / 100 MU v referenčních podmínkách dle doporučení IAEA TRS 398;
- stabilita izocentra při rotaci ramene, kolimátoru a ozařovacího stolu ≤ 0,75 mm (dle normy ČSN EN 60976). Stabilitou izocentra je myšleno „maximum displacement", resp. „maximum deviation" dle kapitoly 12 uvedené normy;
- velikost ozařovacího pole do 40 cm x 40 cm v izocentru, plně motorizovaný pohyb clon, oba páry clon asymetrické nastavení;
- pevné klínové filtry 15°, 30°, 45°, 60°, rozšířené dynamické klíny do 30 cm ve směru klínu. Možnost použití pevného i dynamického klínu u jednoho pole zároveň;
- **mnohalistový kolimátor (MLC): Millenium 120** pro velikost pole do 40 cm x 40 cm v izocentru, počet párů lamel 60, šířka lamel max. 10 mm v rovině izocentra, ve střední části MLC po délce 20 cm šířka lamel 5 mm;
  - přesah lamel přes centrální osu 16 cm;
  - možnost ozařování v dynamickém módu;
  - dynamické sledování lamel MLC pevnými clonami při technice RA – Jaw Tracking;
  - reprodukovatelnost polohy lamely < 0,5 mm;
  - přesnost polohy lamely < 1 mm;
- statická i rotační terapie pro dynamický MLC;
- automatický mód nastavení parametrů urychlovače podle verifikačního systému. Automatické sekvencování polí a plně automatické provedení ozáření včetně technik zobrazování;
- **ozařovací stůl**: **Perfect Pich Couch 6DoF** se sub-milimetrovou přesností nastavení, s deskou z uhlíkového vlákna minimálně zeslabující záření a indexací pro ozařovací pomůcky, ovládání stolu z ovladovny. Rotace stolu minimálně ± 90 stupňů. Šest stupňů volnosti pohybů stolu (posun vrt, lng, lat, rotace v horizontální rovině, naklápění v podélné a příčné ose);
- podložka pro upevnění fixační masky pro ozařování v oblasti hlavy a krku, uchytitelná k ozařovacímu stolu. Fixační systém pro lokalitu hrudník. Vše kompatibilní s CT simulátorem a fixačním systémem používaným na pracovišti zadavatele;
- laserový zaměřovací systém izocentra (dva boční lasery, každý určující horizontální a vertikální rovinu, jeden laser určující sagitální rovinu, jeden stropní laser – stropní laser není pro instalaci lineárního urychlovače výrobcem doporučován);
- **kV zobrazovací systém: kV Imaging** pro 2D a 3D zobrazení, sestávající z rentgenky, detektoru obrazu a antikolizních systémů:
  - napětí rentgenky do 140 kV;
  - velikost aktivní plochy detektoru obrazu 40 x 30 cm;
  - rozlišení detektoru minimálně 2048 x 1536 pixelů;
  - rozlišení min. 1,3 lp/mm při poloze testovacího objektu na detektoru;

- režim automatického výběru pacientů;
- obrazy přístupné na řídící pracovní stanici i off-line na vzdálené prohlížecí stanici;
- distribuované zobrazení i přehodnocení obrazových dat;
- objemové snímání (CT s kuželovým svazkem - CBCT), kalibrace v jednotkách HU, export CBCT do plánovacího systému;
- uživatelské rozhraní sloučené a synchronizované s lineárním urychlovačem;
- nabírání kV obrazů během ozařování MV svazkem – life fluoro;
- porovnání s referenčním obrazem v reálném čase, funkce registrace obrazů a automatické nastavení pozic stolu podle porovnání;
- standardní snímací módy, možnost individuálních nastavení všech expozičních parametrů (velikost pole, kV, mA, čas);
- snímání obrazů ortogonální kV-kV, kV-MV, fluoroskopie v modu Beam's Eye View, fluoroskopie během Beam On, automatické a manuální vyrovnávání obrazů, 2D marker-match, triggrované snímkování, Auto Beam Hold pro práci s kontrastními zrny;
- uložení všech obrazových dat do jednotné databáze verifikačního systému (server V&R systému ARIA);
- provedení posunů ozařovacího stolu vzdáleně z ovladovny po vyhodnocení posunů zobrazovacím systémem a jejich přenosu po síti do databáze verifikačního systému a do ovládací konzole LU2;
- 4D CBCT s funkcí zobrazení pohybu cílového objemu a funkcí porovnání s 4D CT v plánovacím sytému Eclipse;

- **MV zobrazovací systém: MV Imaging** pro 2D zobrazení a dozimetrii včetně antikolizních systémů:
  - velikost aktivní plochy detektoru 43 x 43 cm, rozlišení minimálně 1280 x 1280 pixelů;
  - detektor instalovaný na motorizovaném zatahovacím rameni, vzdálené zasunutí detektoru ovladačem z ovladovny;
  - podélný, příčný a vertikální pohyb detektoru;
  - rozlišení min. 1,3 lp/mm při poloze testovacího objektu na detektoru
  - režim automatického výběru pacientů;
  - uživatelské rozhraní sloučené a synchronizované s lineárním urychlovačem;
  - porovnání skutečného léčebného pole s plánovaným v reálném čase, funkce registrace obrazů;
  - obrazy přístupné na řídící pracovní stanici i off-line na vzdálené prohlížecí stanici;
  - automatické zobrazení referenčního snímku;
  - nástroje pro vyhodnocování obrazu a porovnání s referenčním obrazem (změna jasu a kontrastu, funkce potlačení šumu, délkové měřítko, úhlové měřítko). Uložení všech obrazových dat do jednotné databáze verifikačního systému (server V&R systému ARIA);
  - provedení posunů ozařovacího stolu vzdáleně z ovladovny po vyhodnocení posunů zobrazovacím systémem a jejich přenosu po síti do databáze verifikačního systému a do ovládací konzole LU2;
  - nástroje pro dozimetrické ověřování IMRT a VMAT plánů, jak pro ozařování s homogenizačním filtrem, tak i pro ozařování bez homogenizačního filtru. Funkce porovnání portálového snímku s příslušným referenčním snímkem, vyhodnocení gamma analýzou (SW EPIQA);
- **synchronizace průběhu ozařování s dýcháním**: respiratory gating, kompatibilní s akvizicí 4D CT prostřednictvím stávajícího CT-simulátoru Siemens Somatom Sensation Open a systému Respiratory Motion Management (Varian Medical Systems);

- on-line (bez nutnosti importování či exportování) propojení zobrazovacích systémů s urychlovačem a verifikačním systémem pro realizaci obrazem řízené radioterapie (V&R systému ARIA);
- antikolizní systém bránící poranění pacienta pohyblivými částmi urychlovače: antikolizní systém (kolimátor, ramena kV a MV, ozařovací stůl), blokovací systémy, bezpečnostní prvky (automatická detekce koncových stavů posuvných a rotačních pohybů zařízení, dveřní kontakty), zajištění stavu zařízení při výpadku elektrické energie, zálohování všech důležitých parametrů a jejich uchování na ovládacích prvcích a zobrazovacích jednotkách při kritických a havarijních situacích - uchování informace o ozáření v průběhu abnormálních stavů, systém výstražných světel při vstupu do ozařovny;
- držák bloků využitelný i pro uchycení dozimetrických zařízení;
- systém polovodičové in-vivo dozimetrie včetně deseti Si-diod vhodných pro měření v obou energiích brzdného záření (5 diod nižší energie + 5 diod vyšší energie), držáku in-vivo detektorů, elektrometru, kabeláže, vyhodnocovacího počítače s vyhodnocovacím software: 12-ti kanálový elektrometr, 10 ks diodové detektory, pojízdný držák s navíjecím zařízením, SW, notebook;
- radiorezistentní systém audio-vizuální komunikace mezi ovladovnou a ozařovnou, 2 nezávislé kamery: integrovaný radiorezistentní audio/video systém (CCTV) pro monitorování pacienta a pohybů systému;
- integrace urychlovače do verifikačního a plánovacího systému ARIA a Eclipse. Dodání validních dozimetrických dat pro plánovací systém. Konfigurace verifikačního a plánovacího systému ARIA a Eclipse pro všechny požadované ozařovací techniky a svazky lineárního urychlovače, s možností uživatelsky tato dozimetrická data prohlížet a měnit;
- společné pro LU1, LU2 a LU3: Dodání všech potřebných licencí pro všechny požadované ozařovací a zobrazovací modality (včetně 4 licencí pro plánování 3D CRT, IMRT, RA, licencí pro automatické konturování struktur (Knowledge Based Smart Contouring), licencí pro dynamické sledování lamel MLC pevnými clonami při technice RA v TPS (Jaw Tracking), licencí pro výpočty RA při radioterapii řízené dýchacím cyklem). 5 licencí pro off-line přístup k 2D, 3D, příp. 4D obrazovým datům (prohlížení, schvalování, analýzy trendů), licence pro virtuální simulaci, licence pro vyhledávání a prohlížení ve všech zvolených DICOM studiích a sériích bez ohledu na aktuální umístění);
- LU2 bude dodán včetně veškerého potřebného vybavení (SW i HW) zajišťujícího jejich řízené a bezpečné vypnutí (jak pro pacienta, tak pro zdravotnický prostředek) při výpadku elektrického proudu.

1 Lineární urychlovač TrueBeam – rozšířená verze (dále jen LU3): **MBS 001003019**

- pro ozařovací techniky: statická 3D CRT, IMRT metodou „sliding window", VMAT - RapidArc (plně dynamické pohyby gantry a MLC, variabilní dávkový příkon řízený proměnnou rychlostí gantry a listů kolimátoru – dále jen RA), SBRT (stereotaktická extrakraniální radioterapie), TBI (celotělové ozařování) metodou „sweeping beam", IGRT - zobrazování 2D a 3D;
- tři standardní energie brzdného záření pro ozařování s homogenizačním filtrem – energie 6 MV, 10 MV a 18 MV; dávkový příkon min. v rozsahu 100 - 600 MU/min.;
- pro SBRT - jednorázové dodání 5000 MU pro statické pole a 10500 MU pro IMRT a RA;
- dvě energie brzdného záření pro ozařování bez homogenizačního filtru (tzv. flattening filter free), 6 MV, max. dávkový příkon 1400 MU/min., 10 MV, max. dávkový příkon 2400 MU/min.;
- pět energií elektronového záření v rozmezí 4–20 MeV;

- pět standardních elektronových tubusů čtvercového tvaru o velikostech v rozmezí 6 cm x 6 cm – 25 cm x 25 cm, standardní vložky pro uvedená pole, prázdné vložky pro přípravu individuálních tvarů pole;
- uživatelská kalibrace všech svazků brzdného záření na absorbovanou dávku ve vodě 1 Gy / 100 MU v referenčních podmínkách dle doporučení IAEA TRS 398;
- stabilita izocentra při rotaci ramene, kolimátoru a ozařovacího stolu ≤ 0,75 mm (dle normy ČSN EN 60976). Stabilitou izocentra je myšleno „maximum displacement", resp. „maximum deviation" dle kapitoly 12 uvedené normy;
- velikost ozařovacího pole do 40 cm x 40 cm v izocentru, plně motorizovaný pohyb clon, oba páry clon asymetrické nastavení;
- pevné klínové filtry 15°, 30°, 45°, 60°, rozšířené dynamické klíny do 30 cm ve směru klínu. Možnost použití pevného i dynamického klínu u jednoho pole zároveň;
- **mnohalistový kolimátor (MLC): Millenium 120** pro velikost pole do 40 cm x 40 cm v izocentru, počet párů lamel 60, šířka lamel max. 10 mm v rovině izocentra, ve střední části MLC po délce 20 cm šířka lamel 5 mm;
  - přesah lamel přes centrální osu 16 cm;
  - možnost ozařování v dynamickém módu;
  - dynamické sledování lamel MLC pevnými clonami při technice RA – Jaw Tracking;
  - reprodukovatelnost polohy lamely < 0,5 mm;
  - přesnost polohy lamely < 1 mm;
- statická i rotační terapie pro dynamický MLC;
- automatický mód nastavení parametrů urychlovače podle verifikačního systému. Automatické sekvencování polí a plně automatické provedení ozáření včetně technik zobrazování;
- **ozařovací stůl: Perfect Pich Couch 6DoF** se sub-milimetrovou přesností nastavení, s deskou z uhlíkového vlákna minimálně zeslabující záření a indexací pro ozařovací pomůcky, ovládání stolu z ovladovny. Rotace stolu minimálně ± 90 stupňů. Šest stupňů volnosti pohybů stolu (posun vrt, lng, lat, rotace v horizontální rovině, naklápění v podélné a příčné ose);
- podložka pro upevnění fixační masky pro ozařování v oblasti hlavy a krku, uchytitelná k ozařovacímu stolu. Fixační systém pro lokalitu hrudník. Vše kompatibilní s CT simulátorem a fixačním systémem používaným na pracovišti zadavatele;
- laserový zaměřovací systém izocentra (dva boční lasery, každý určující horizontální a vertikální rovinu, jeden laser určující sagitální rovinu, jeden stropní laser – stropní laser není pro instalaci lineárního urychlovače výrobcem doporučován);
- **kV zobrazovací systém: kV Imaging** pro 2D a 3D zobrazení, sestávající z rentgenky, detektoru obrazu a antikolizních systémů:
  - napětí rentgenky do 140 kV;
  - velikost aktivní plochy detektoru obrazu 40 x 30 cm;
  - rozlišení detektoru minimálně 2048 x 1536 pixelů;
  - rozlišení min. 1,3 lp/mm při poloze testovacího objektu na detektoru;
  - režim automatického výběru pacientů;
  - obrazy přístupné na řídící pracovní stanici i off-line na vzdálené prohlížecí stanici;
  - distribuované zobrazení i přehodnocení obrazových dat;
  - objemové snímání (CT s kuželovým svazkem - CBCT), kalibrace v jednotkách HU, export CBCT do plánovacího systému;
  - uživatelské rozhraní sloučené a synchronizované s lineárním urychlovačem;
  - nabírání kV obrazů během ozařování MV svazkem – life fluoro;
  - porovnání s referenčním obrazem v reálném čase, funkce registrace obrazů a automatické nastavení pozic stolu podle porovnání;

- standardní snímací módy, možnost individuálních nastavení všech expozičních parametrů (velikost pole, kV, mA, čas);
- snímání obrazů ortogonální kV-kV, kV-MV, fluoroskopie v modu Beam's Eye View, fluoroskopie během Beam On, automatické a manuální vyrovnávání obrazů, 2D marker-match, triggrované snímkování, Auto Beam Hold pro práci s kontrastními zrny;
- uložení všech obrazových dat do jednotné databáze verifikačního systému (server V&R systému ARIA);
- provedení posunů ozařovacího stolu vzdáleně z ovladovny po vyhodnocení posunů zobrazovacím systémem a jejich přenosu po síti do databáze verifikačního systému a do ovládací konzole LU3;
- 4D CBCT s funkcí zobrazení pohybu cílového objemu a funkcí porovnání s 4D CT v plánovacím sytému Eclipse;

- **MV zobrazovací systém: MV Imaging** pro 2D zobrazení a dozimetrii včetně antikolizních systémů:
  - velikost aktivní plochy detektoru 43 x 43 cm, rozlišení minimálně 1280 x 1280 pixelů;
  - detektor instalovaný na motorizovaném zatahovacím rameni, vzdálené zasunutí detektoru ovladačem z ovladovny;
  - podélný, příčný a vertikální pohyb detektoru;
  - rozlišení min. 1,3 lp/mm při poloze testovacího objektu na detektoru;
  - režim automatického výběru pacientů;
  - uživatelské rozhraní sloučené a synchronizované s lineárním urychlovačem;
  - porovnání skutečného léčebného pole s plánovaným v reálném čase, funkce registrace obrazů
  - obrazy přístupné na řídící pracovní stanici i off-line na vzdálené prohlížecí stanici;
  - automatické zobrazení referenčního snímku;
  - nástroje pro vyhodnocování obrazu a porovnání s referenčním obrazem (změna jasu a kontrastu, funkce potlačení šumu, délkové měřítko, úhlové měřítko). Uložení všech obrazových dat do jednotné databáze verifikačního systému (server V&R systému ARIA);
  - provedení posunů ozařovacího stolu vzdáleně z ovladovny po vyhodnocení posunů zobrazovacím systémem a jejich přenosu po síti do databáze verifikačního systému a do ovládací konzole LU3;
  - nástroje pro dozimetrické ověřování IMRT a VMAT plánů, jak pro ozařování s homogenizačním filtrem, tak i pro ozařování bez homogenizačního filtru. Funkce porovnání portálového snímku s příslušným referenčním snímkem, vyhodnocení gamma analýzou (SW EPIQA);
- **synchronizace průběhu ozařování s dýcháním**: respiratory gating, kompatibilní s akvizicí 4D CT prostřednictvím stávajícího CT-simulátoru Siemens Somatom Sensation Open a systému Respiratory Motion Management (Varian Medical Systems);
- on-line (bez nutnosti importování či exportování) propojení zobrazovacích systémů s urychlovačem a verifikačním systémem pro realizaci obrazem řízené radioterapie (V&R systému ARIA);
- antikolizní systém bránící poranění pacienta pohyblivými částmi urychlovače: antikolizní systém (kolimátor, ramena kV a MV, ozařovací stůl), blokovací systémy, bezpečnostní prvky (automatická detekce koncových stavů posuvných a rotačních pohybů zařízení, dveřní kontakty), zajištění stavu zařízení při výpadku elektrické energie, zálohování všech důležitých parametrů a jejich uchování na ovládacích prvcích a zobrazovacích jednotkách při kritických a havarijních situacích - uchování informace o ozáření v průběhu abnormálních stavů, systém výstražných světel při vstupu do ozařovny;
- držák bloků využitelný i pro uchycení dozimetrických zařízení;

- systém polovodičové in-vivo dozimetrie včetně deseti Si-diod vhodných pro měření v obou energiích brzdného záření (5 diod nižší energie + 5 diod vyšší energie), držáku in-vivo detektorů, elektrometru, kabeláže, vyhodnocovacího počítače s vyhodnocovacím software: 12-ti kanálový elektrometr, 10 ks diodové detektory, pojízdný držák s navíjecím zařízením, SW, notebook;
- radiorezistentní systém audio-vizuální komunikace mezi ovladovnou a ozařovnou, 2 nezávislé kamery: integrovaný radiorezistentní audio/video systém (CCTV) pro monitorování pacienta a pohybů systému;
- integrace urychlovače do verifikačního a plánovacího systému ARIA a Eclipse. Dodání validních dozimetrických dat pro plánovací systém. Konfigurace verifikačního a plánovacího systému ARIA a Eclipse pro všechny požadované ozařovací techniky a svazky lineárního urychlovače, s možností uživatelsky tato dozimetrická data prohlížet a měnit;
- společné pro LU1, LU2 a LU3: Dodání všech potřebných licencí pro všechny požadované ozařovací a zobrazovací modality (včetně 4 licencí pro plánování 3D CRT, IMRT, RA), licencí pro automatické konturování struktur (Knowledge Based Smart Contouring), licencí pro dynamické sledování lamel MLC pevnými clonami při technice RA v TPS (Jaw Tracking), licencí pro výpočty RA při radioterapii řízené dýchacím cyklem). 5 licencí pro off-line přístup k 2D, 3D, příp. 4D obrazovým datům (prohlížení, schvalování, analýzy trendů), licence pro virtuální simulaci, licence pro vyhledávání a prohlížení ve všech zvolených DICOM studiích a sériích bez ohledu na aktuální umístění);
- LU3 bude dodán včetně veškerého potřebného vybavení (SW i HW) zajišťujícího jejich řízené a bezpečné vypnutí (jak pro pacienta, tak pro zdravotnický prostředek) při výpadku elektrického proudu;
- chladič;
- fixační rám pro upevnění LU3 do podlahy ozařovny.

[redacted]

.....

[redacted]

Ing. Hana Poslušná
jednatel
AMEDIS, spol. s r.o.

V Praze dne 7. 8. 2017

[redacted]

AMEDIS

Příloha č. 2 Kupní smlouvy: Specifikace ceny – rozpočet – v oceněném položkovém členění.

3 ks lineárních urychlovačů včetně zajištění jejich servisu a provedení úprav stávajících ozařoven.

Pol.	Ks	Specifikace	Obj. č.	Cena celkem v Kč bez DPH
1.	1	**Lineární urychlovač TrueBeam – základní verze (LU1)**	**MBS 001003011**	50.160.200,00
2.	1	**Lineární urychlovač TrueBeam – rozšířená verze (LU2)**	**MBS 001003019**	50.975.800,00
3.	1	**Lineární urychlovač TrueBeam – rozšířená verze (LU3)**	**MBS 001003019**	50.160.200,00
4.	1	**Likvidace obalu a odpadů**	---	0,0
5.	1	**Instruktáž obsluhy** dle zákona č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích	---	0,0
		Cena celkem bez DPH 21%		**151.296.200,00**

[redacted]

Ing. Hana Poslušná
jednatel
AMEDIS, spol. s r.o.

[redacted]

V Praze dne 7. 8. 2017

[redacted]

Fakultní nemocnice Hradec Králové

Harmonogram realizace obměny a doplnění lineárních urychlovačů - alternativa pořadí instalace LU1, LU3, LU2

Činnost	Doručení výzvy Zadavatele	Povinná lhůta	29.9.18	30.9.18	1.10.18	2.10.18	3.10.18	4.10.18	5.10.18	6.10.18	7.10.18	8.10.18	9.10.18	10.10.18	11.10.18	12.10.18	13.10.18	14.10.18	15.10.18	16.10.18	17.10.18	18.10.18	19.10.18	20.10.18	21.10.18	22.10.18	23.10.18	24.10.18	25.10.18	26.10.18	27.10.18	28.10.18	29.10.18	30.10.18	31.10.18	1.11.18	2.11.18	3.11.18	4.11.18	5.11.18	6.11.18	7.11.18	8.11.18	9.11.18	10.11.18	11.11.18	12.11.18	13.11.18	14.11.18	15.11.18	16.11.18	17.11.18	18.11.18	19.11.18	20.11.18	21.11.18	22.11.18	23.11.18	24.11.18	25.11.18	26.11.18	27.11.18	28.11.18	29.11.18	30.11.18
Počet týdnů					1							2							3							4							5							6							7							8							9				
LU1																																																																	
Demontáž a likvidace LU1																																																																	
Stavební úpravy v ozařovně a ovladovně																																																																	
Dodávka a instalace kabeláže pro LU1																																																																	
Dodávka LU1																																																																	
Instalace LU1, 1.část přejímací zkoušky LU1																																																																	
Druhá část přejímací zkoušky – verifikace dozimetrických dat v plánovacím systému																																																																	
Instruktáž personálu pro klinický provoz LU1																																																																	
Předání díla LU1																																																																	
LU3																																																																	
Dodávka a instalace kabeláže pro LU3																																																																	
Dodávka LU3																																																																	
Instalace LU3, 1.část přejímací zkoušky LU3																																																																	
Druhá část přejímací zkoušky – verifikace dozimetrických dat v plánovacím systému																																																																	
Instruktáž personálu pro klinický provoz LU3																																																																	
Předání díla LU3																																																																	

Počet týdnů	Doručení výzvy Zadavatele	Povinná lhůta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17																																																
LU2																																																																	
Demontáž a likvidace LU2																																																																	
Stavební úpravy v ozařovně a ovladovně																																																																	
Dodávka a instalace kabeláže pro LU2																																																																	
Dodávka LU2																																																																	
Instalace LU2, 1.část přejímací zkoušky LU2																																																																	
Druhá část přejímací zkoušky – verifikace dozimetrických dat v plánovacím systému																																																																	
Instruktáž personálu pro klinický provoz LU2																																																																	
Předání díla LU2																																																																	

[redacted]

Ing. Hana Poslušná
jednatel
AMEDIS, spol. s r.o.

V Praze dne 7. 8. 2017

[redacted]