



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO
PRO MÍSTNÍ
ROZVOJ ČR

Kupní smlouva

uzavřená dle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Občanský zákoník**“)

(dále jen „**Smlouva**“)

Smluvní strany:

1. Fakultní nemocnice Bulovka

sídlo: Budínova 67/2, 180 81 Praha 8
IČO: 00064211
DIČ: CZ00064211
zastoupená: Mgr. Janem Kvačkem, ředitelem nemocnice
bankovní spojení: Česká národní banka
číslo účtu: 16231081/0710
datová schránka: n9hiezrn

(dále jen „**Kupující**“)

a

2. Siemens Healthcare, s.r.o.

zapsaná: v OR u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 243166
sídlo: Budějovická 779/3b, Michle, 140 00 Praha 4
zastoupená: Mgr. Michalem Čechem a Ing. Karlem Kopejtkem, jednatelem
IČO: 04179960
DIČ: CZ04179960
bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.
č. účtu: 2111696847/2700
datová schránka: am75rx6

(dále jen „**Prodávající**“)

(Kupující a Prodávající společně jako „**smluvní strany**“ nebo jednotlivě jako „**smluvní strana**“)

Preamble

1. Tato Smlouva se uzavírá pro realizaci veřejné zakázky, která je spolufinancována Evropskou unií z Evropského fondu pro regionální rozvoj v rámci Integrovaného regionálního operačního programu (IROP), název projektu „**FNB – rozvoj a modernizace vybavení chirurgických a diagnostických oborů**“, **reg. č. projektu: CZ.06.6127/0.0/0.0/21_121/0016326** (dále jen „**Projekt**“).
2. Prodávající byl pro účely realizace této Smlouvy vybrán v souladu s ustanovením § 122 a násl. zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZZVZ**“).
3. Ustanovení této Smlouvy je třeba vykládat v souladu se zadávacími podmínkami veřejné zakázky zadávané v otevřeném nadlimitním zadávacím řízení s názvem „**DODÁVKA, INSTALACE**“.

A POZÁRUČNÍ SERVIS ANGIO/CT VČETNĚ SYSTÉMU PRO HODNOCENÍ DÁVEK“ (dále jen „**veřejná zakázka**“), jakož i v souladu s nabídkou Prodávajícího na plnění veřejné zakázky.

4. Prodávající prohlašuje, že:
- a) splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Smlouvě a v zadávací dokumentaci veřejné zakázky, zejména v její příloze č. 1, a je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené,
 - b) je dostatečně obeznámen s předmětem plnění této Smlouvy a okolnostmi s tím souvisejícími a s přihlédnutím k tomu prohlašuje, že on sám, resp. všechny osoby, které využije k plnění této Smlouvy, disponují veškerými odbornými dovednostmi, profesními předpoklady, zkušenostmi a prostředky umožňujícími mu řádně splnit předmět této Smlouvy,
 - c) ke dni podpisu této Smlouvy předložil Kupujícímu doklad o ohlášení činnosti distributora a osoby provádějící servis na SÚKL dle ustanovení § 23 zákona č. 89/2021 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon o zdravotnických prostředcích**“),
 - d) ke dni podpisu této Smlouvy předložil Kupujícímu povolení SÚJB o nakládání se zdroji ionizujícího záření dle ustanovení § 9 zákona č. 263/2016 Sb., atomový zákon, ve znění pozdějších předpisů, a
 - e) ke dni uzavření této Smlouvy vůči němu není vedeno řízení dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zároveň se zavazuje Kupujícího o všech skutečnostech o hrozícím úpadku bezodkladně informovat.
5. Prodávající se zavazuje zajistit, aby výše uvedená prohlášení, která činí při podpisu této Smlouvy, byla pravdivá po celou dobu trvání jeho závazků z této Smlouvy a zavazuje se informovat Kupujícího bez zbytečného odkladu, pokud jakékoliv z těchto prohlášení je nebo se stane nepravdivým, neúplným či zavádějícím.

Článek I. Předmět Smlouvy

1. Předmětem této Smlouvy je dodávka 1 ks zdravotnického přístroje Angio/CT včetně dodávky systému pro hodnocení dávek, jehož technickou specifikaci dokládá Prodávající v příloze č. 1 Smlouvy (dále souhrnně též jako „**ACT**“, pokud některé ustanovení Smlouvy pojednává o části plnění Prodávajícího spočívající v dodávkách části ACT nebo věcí nutných k uvedení ACT do provozu nebo k provozu ACT, jsou tyto označeny též jako „**zboží**“, pokud některé ustanovení Smlouvy pojednává o části plnění Prodávajícího spočívajícího ve službách/poskytování činností souvisejících s dodávkou ACT nebo dodávkou zboží, jsou označeny souhrnně též jako „**služby**“).
2. Prodávající se zavazuje, že v rámci plnění podle Smlouvy dodá Kupujícímu pouze nové a nepoužívané ACT a v jeho rámci pouze nové a nepoužívané zboží. Dodávka již použitého, repasovaného nebo modernizovaného ACT a v jeho rámci již použitého, repasovaného nebo modernizovaného zboží se považuje za podstatné porušení Smlouvy a je důvodem k ukončení Smlouvy a k vymáhání příslušných sankcí ze strany Kupujícího.
3. Součástí plnění dle Smlouvy a její ceny je dále zejména:
- a) dodání technologického projektu dodávaného ACT pro zapracování do projektové dokumentace na provedení stavebních úprav prostor pro umístění ACT v místě plnění,
 - b) doprava a instalace ACT v místě plnění,
 - c) uvedení ACT do provozu,

- d) provedení konfigurace ACT,
- e) provedení napojení ACT na silnoproudý rozvod včetně výchozí elektrické revize,
- f) provedení měření rozptýleného záření a poskytnutí DICOM RSDR,
- g) provedení proškolení k ACT ze strany výrobce ACT (včetně předání protokolu z provedeného proškolení), a to pro následující kategorie zaměstnanců Kupujícího:
 - i. minimálně 2 radiologické asistenty, a to v rozsahu potřebném pro činnost radiologických asistentů v odpovídajícím rozsahu v českém jazyce (anebo s tlumočením do českého jazyka) na pracovišti Kupujícího, a to nejpozději do okamžiku uvedení ACT do klinického provozu,
 - ii. minimálně 2 lékaře, a to v rozsahu potřebném pro činnost lékařů (např. konturovací systém aj.), v odpovídajícím rozsahu v českém nebo anglickém jazyce na pracovišti Kupujícího nebo na školícím pracovišti výrobce ACT (včetně zajištění dopravy a ubytování Prodávajícím na náklady Prodávajícího), a to nejpozději do okamžiku uvedení ACT do klinického provozu,
 - iii. minimálně 2 radiologické fyziky, a to v rozsahu potřebném pro činnost radiologických fyziků (např. ověřování, zkoušky provozní stálosti, fyzikální kalibrace, práce ve fyzikálním/servisním módu aj.), v odpovídajícím rozsahu v anglickém nebo českém jazyce na pracovišti Kupujícího nebo v anglickém jazyce na školícím pracovišti výrobce ACT (včetně zajištění dopravy a ubytování Prodávajícím na náklady Prodávajícího), a to nejpozději do okamžiku předání ACT,
- h) zajištění přítomnosti minimálně jednoho školitele Prodávajícího během uvádění ACT do klinického provozu, a to minimálně první den tohoto uvádění do provozu,
- i) provedení instruktáže obsluhy na pracovišti Kupujícího a vyhotovení a předání protokolu o této instruktáži dle ustanovení § 41 odst. 2 zákona č. 89/2021 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon o zdravotnických prostředcích**“), s cílem zabezpečení kvalifikovaného a bezchybného používání ACT v souladu s pokyny výrobce a Prodávajícího, a to dle potřeb Kupujícího, maximálně však 4x ročně,
- j) předání certifikátů o instruktáži pracovníků Prodávajícího na servis a o instruktáži obsluhy od výrobce ACT bez zbytečného odkladu po předání ACT,
- k) dodání návodů k obsluze a údržbě ACT v českém jazyce v tištěné (min. 3 vyhotovení) i v datové podobě (1 vyhotovení), tyto návody budou Kupujícímu předány současně s předáním ACT,
- l) dodání technické dokumentace ACT a seznamu technických kontrol včetně jejich termínů a kontaktu na osobu provádějící servis ACT v českém jazyce v tištěné (min. 3 vyhotovení) i v datové podobě (1 vyhotovení),
- m) dodání prohlášení o shodě s uvedením třídy ACT¹ (ve 2 vyhotoveních),

¹ Kupující požaduje, aby Prodávající předložil prohlášení o shodě a dokumenty vyžadované zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Předložené prohlášení o shodě musí být v souladu s jedním z níže uvedených bodů:

- Prohlášení o shodě v souladu se směrnicí evropské rady 93/42/EHS (MDD), pokud bylo vydáno do 25. 5. 2021 včetně a je stále platné, nebo
- Prohlášení o shodě v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady 2017/745 (MDR), pokud bylo vydáno od 26. 5. 2021 včetně

Prohlášení o shodě musí být v českém, slovenském nebo anglickém jazyce v souladu § 8 zákona o zdravotnických prostředcích.

- n) provedení přejímací zkoušky (zvláště ve vztahu k „angio“ a k „CT“) v souladu s ustanovením § 26 vyhlášky č. 422/1016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**PZ**“) včetně vyhotovení a dodání protokolů z PZ,
 - o) zajištění odvozu a ekologické likvidace obalů a odpadů vzniklých při plnění Smlouvy,
 - p) provádění pravidelných technických kontrol – bezpečnostně technických kontrol (dále též jen „**BTK**“) ve smyslu dle ustanovení § 45 zákona o zdravotnických prostředcích, v době záruky,
 - q) provádění pravidelných zkoušek dlouhodobé stability podle vyhlášky č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje (dále též jako „**ZDS**“), ve znění pozdějších předpisů, v době záruky,
 - r) provádění mimořádných zkoušek dlouhodobé stability nebo částečných zkoušek dlouhodobé stability v odpovídajícím rozsahu podle vyhlášky č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje, ve znění pozdějších předpisů, v době záruky,
 - s) poskytnutí licence k řádnému užívání všech softwarových produktů, které tvoří nedílnou součást předmětu plnění,
 - t) po dobu trvání záruční doby zajištění provádění aktualizací/upgrade software dodaného s ACT na aktuální/poslední verze vydané výrobcem. Pokud aktualizace/upgrade verze softwaru vyžaduje i obměnu hardware, pak je Prodávající povinen dodat i příslušný hardware, včetně dodání aktualizované technické dokumentace,
 - u) provádění povinných vylepšení ACT dle doporučení výrobce,
 - v) poskytnutí nezbytné součinnosti Kupujícímu při zajištění auditu ze strany SÚRO a povolení od SÚJB,
 - w) poskytování služeb vzdálené servisní podpory,
 - x) poskytování plnění vyplývajících ze záruky (blíže viz čl. VII. Smlouvy).
4. Prodávající prohlašuje, že je výlučným vlastníkem prodávaného ACT a dodávaného zboží, resp. že tohoto vlastnictví nabude nejpozději před zahájením dodávky ACT a před zahájením příslušné dodávky zboží Kupujícímu.
 5. Prodávající podpisem Smlouvy přebírá povinnosti uvedené v čestném prohlášení k sociálně odpovědnému plnění veřejné zakázky, které je součástí nabídky Prodávajícího podané v rámci zadávacího řízení na veřejnou zakázku. Kupující je oprávněn plnění těchto povinností kdykoliv kontrolovat, a to i bez předchozího ohlášení Prodávajícímu. Je-li k provedení kontroly potřeba předložení dokumentů, zavazuje se Prodávající k jejich předložení nejpozději do 7 pracovních dnů od doručení písemné výzvy Kupujícího.
 6. Podmínky kvality informačních a komunikačních technologií dodaných Prodávajícím jsou uvedeny v příloze č. 5 Smlouvy.

Článek II. Kupní cena

1. Kupní cena předmětu Smlouvy uvedeného v čl. I. této Smlouvy byla dohodnuta ve výši:

42 866 000,00 Kč bez DPH
 9 001 860,00 Kč výše DPH 21 %
 51 867 860,00 Kč včetně DPH 21%
2. Kupní cena bez DPH je konečná, její podrobný výpočet je uveden v příloze č. 2 Smlouvy. Kupní cenu v Kč včetně DPH je možné překročit pouze tehdy, dojde-li po uzavření Smlouvy v době do dodání

ACT ke změně právních předpisů upravujících sazbu DPH náležející k předmětu Smlouvy. Za správnost stanovení výše a výpočtu DPH odpovídá Prodávající.

3. Kupní cena pokrývá veškeré náklady Prodávajícího spojené s veškerým plněním podle čl. I. Smlouvy. Kupní cena zahrnuje zejména náklady Prodávajícího související s dodávkou ACT, dodávkou zboží a poskytnutím služeb, včetně nákladů na záruční plnění a na pravidelné technické kontroly – BTK dle § 45 zákona o zdravotnických prostředcích v době záruky, jakož i provádění ZDS v době záruky, odměnu za licence software, balné, dopravné, celní poplatky, pojištění, instruktáže apod.

Článek III.

Dodací podmínky, místo a způsob plnění

1. Plnění Smlouvy bude probíhat následovně:

1.1 Prodávající se Kupujícímu zavazuje dodat a předat technologický projekt dodávaného ACT pro zapracování do projektové dokumentace na provedení stavebních úprav prostor pro umístění ACT v místě plnění, nejpozději do 3 týdnů od nabytí účinnosti této Smlouvy, a to ve 1x v elektronickém formátu dwg a 2 (dvou) listinných paré.

1.2 Prodávající se Kupujícímu zavazuje dodat a kompletně předat systém pro evidenci dávek do 3 měsíců od nabytí účinnosti této Smlouvy.

1.3 Prodávající se Kupujícímu zavazuje dodat a kompletně předat ACT do 4 měsíců od zaslání písemné výzvy Kupujícího, a to včetně provedení souvisejících činností a předání dokumentů uvedených zejména v čl. I. odst. 3 písm. b) – o) a s) Smlouvy a včetně provedení měření rozptýleného záření a listinného výstupu z tohoto měření a poskytnutí DICOM RSDR v následujícím minimálním rozsahu:

DICOM RSDR (Radiation Dose Structure Report s radiačními parametry), obsahující také nezbytné údaje pro výpočet orgánových a efektivních dávek metodologií PCXMC:

1. Poskytování údajů o pacientovi – příjmení a jméno Dicom Tag (0010,0010), identifikační číslo pacienta Dicom Tag (0010,0020), datum narození Dicom Tag (0010,0030), pohlaví Dicom Tag (0010,0040), věk Dicom Tag (0010,1010), výška Dicom Tag (0010,1020), hmotnost Dicom Tag (0010,1030)
2. Identifikace žádanky – accession numer Dicom Tag (0008,0050)
3. Určení místa expozice – poskytnout strukturovaný report RSDR obsahující informace typu Aquisition Protocol Dicom , Target Region, apod., které identifikují prováděný výkon tak, aby z nich bylo možné určit vyšetřovanou oblast a místo vstupu rtg záření do pacienta
4. Poskytnutí hodnot dalších atributů pro 2D zobrazení:
 - a. 'Collimated Field Area'
 - b. 'Distance Source to Detector'
 - c. 'Dose (RP)'
 - d. 'Dose Area Product' (KAP)
 - e. 'Exposure Time'
 - f. 'Fluoro Mode'
 - g. 'Focal Spot Size'
 - h. 'Irradiation Event Type'
 - i. 'KVP'
 - j. 'Number of Pulses'
 - k. 'Positioner Primary Angle'
 - l. 'Positioner Secondary Angle'
 - m. 'Pulse Rate'
 - n. 'Pulse Width'
 - o. 'Reference Point Definition'
 - p. 'Target Region'

q. 'X-Ray Filters':
- 'X-Ray Filters:
- 'X-Ray Filter Material'
- 'X-Ray Filter Thickness Maximum'
- 'X-Ray Filter Thickness Minimum'
- 'X-Ray Filter Type'
r. 'X-Ray Tube Current'
5. Poskytnutí hodnot dalších atributů pro 3D zobrazení:
a. 'DLP a CTDIvol'
b. 'X-Ray Tube Current Rotation time'

2. Provedení (akceptace) jednotlivých plnění uvedených v odst. 1 tohoto článku Smlouvy, bude vždy potvrzeno **podpisem příslušného Akceptačního protokolu / Předávacího protokolu** pověřenými osobami smluvních stran.
3. Dodávka ACT jako celek bude považována za provedenou dnem podpisu **Předávacího protokolu o splnění dodávky ACT jako celku** pověřenými osobami smluvních stran, jež bude prokazovat faktické uvedení ACT do klinického provozu bez vad, a to za předpokladu podpisu i ostatních dvou Akceptačních protokolů/Předávacích protokolů o akceptaci plnění uvedených v pododstavcích 1.1 a 1.2 tohoto článku Smlouvy.
4. Podepsané Akceptační / Předávací protokoly / Předávací protokol o splnění dodávky ACT jako celku, budou podkladem pro fakturaci dle čl. IV. Smlouvy.
5. Akceptační procedura ve vztahu k Akceptačním / Předávacím protokolům / Předávacímu protokolu o splnění dodávky ACT jako celku, bude probíhat podle následujících pravidel:
 - a) Kupující je povinen do konce akceptačního období, jež je specifikováno přísl. dobou dodání (viz bodu 1.1 - 1.3 odst. 1 článku III. Smlouvy) provést buďto akceptaci předaného dílčího plnění / splnění dodávky ACT jako celku formou podpisu příslušného protokolu (bez připomínek nebo s připomínkami) nebo akceptaci odmítnout a v příslušném protokolu uvést výčet nesplněných bodů, pro které příslušné dílčí plnění / splnění dodávky ACT jako celku neakceptuje.
 - b) Pokud dojde k akceptaci s připomínkami, je příslušné dílčí plnění / splnění dodávky ACT jako celek považováno za akceptované (tj. provedené), a připomínky jsou uvedeny v příslušném protokolu včetně dohodnutého termínu a způsobu odstranění připomínek/nedostatků/chyb. Není-li dohodnuto jinak, je Prodávající povinen zjištěné připomínky odstranit (vypořádat) do 5 pracovních dnů od podpisu příslušného protokolu, nebude-li mezi zástupci smluvních stran dohodnut jiný termín. O úspěšném odstranění (vypořádání) veškerých připomínek bude sepsán Protokol o odstranění (vypořádání) připomínek, který podepíší pověřené osoby smluvních stran. Včasná akceptace s připomínkami se nepovažuje za prodlení s plněním příslušného dílčího plnění / splnění dodávky ACT jako celku a Kupujícímu dává právo fakturovat dle pravidel dohodnutých ve Smlouvě.
 - c) Kupující může akceptaci splnění dodávky ACT jako celku odmítnout v případě, že nebyly odstraněny (vypořádány) všechny připomínky z předcházejících protokolů a dále v případě, že splnění dodávky ACT jako celek vykazuje závady / nedostatky / chyby, které znemožňují a brání jeho provozování k účelu sjednanému ve Smlouvě nebo není splněna podmínka dle odst. 5 tohoto článku Smlouvy. Pokud má odmítnutí akceptace důsledky v prodlení s provedením dílčího plnění / splnění dodávky ACT jako celku, má Kupující právo aplikovat sankce z důvodu prodlení podle Smlouvy.
 - d) V případě, že akceptace dílčího plnění / splnění dodávky ACT jako celku byla provedena s připomínkami Kupujícího, je Prodávající povinen odstranit (vypořádat) připomínky v termínech dohodnutých v rámci příslušného protokolu nebo nejsou-li termíny dohodnuty, pak v termínu stanoveném Smlouvou (srov. písm. b) tohoto odstavce 5).

6. Odpad, vzniklý při plnění Smlouvy, tj. zejména při dodání ACT, dodání zboží a poskytování služeb/činností v místě plnění, je Prodávající povinen na své náklady ekologicky odstranit, resp. odvézt a zlikvidovat v souladu s platnými a účinnými právními předpisy, přičemž na vyžádání Kupujícího mu Prodávající bez zbytečného odkladu předloží doklad prokazující splnění tohoto závazku.
7. Místem plnění je Fakultní nemocnice Bulovka, Budínova 67/2, 180 81 Praha 8 – Libeň, budova č. 3. Pověřeným přejímajícím odpovědným zaměstnancem je: [REDACTED], tel.: [REDACTED], e-mail: [REDACTED].
8. Kupující se stává vlastníkem ACT a stejně tak nebezpečí škody na ACT přechází na Kupujícího převzetím ACT, ke kterému dojde k oboustrannému podpisu Předávacího protokolu o splnění dodávky ACT jako celku, postupem dle odst. 5 písm. a), b) nebo d) tohoto článku Smlouvy.
9. Pro řádnou funkci ACT je nutné provádět pravidelné odborné prohlídky a odbornou údržbu ACT dle zákona o zdravotnických prostředcích a atomového zákona, zejména, nikoli však výlučně, BTK a ZDS, jejichž cena je zahrnuta v kupní ceně předmětu Smlouvy, přičemž výše uvedené odborné prohlídky a odbornou údržbu provádí Prodávající v rámci záručního servisu, jehož rozsah a podmínky jsou uvedeny v čl. VII. této Smlouvy. Pro vyloučení všech pochybností smluvní strany uvádějí, že poskytování pozáručního servisu ACT je předmětem samostatné servisní smlouvy uzavřené mezi Prodávajícím a Kupujícím.
10. Termíny uvedené v předchozích odstavcích tohoto článku mohou být prodlouženy v případě, že nastanou mimořádné nepředvídatelné a nepřekonatelné překážky vzniklé nezávisle na vůli smluvních stran dle § 2913 Občanského zákoníku, přičemž za takové překážky se považují zejména opatření přijatá orgány veřejné moci za účelem předejití nebo omezení šíření nakažlivé choroby znemožňující nebo podstatně omezující plnění Smlouvy, jakož i nedostupnost náhradních dílů či materiálu na trhu znemožňující nebo podstatně omezující plnění Smlouvy. Dále mohou být termíny uvedené v předchozích odstavcích tohoto článku prodlouženy v případě, kdy Prodávající nemůže plnit Smlouvu z důvodu neposkytnutí součinnosti Kupujícím, pokud mu takové neposkytnutí součinnosti znemožňuje nebo podstatně omezuje plnění Smlouvy. Prodloužení dle předchozích vět bude provedeno o dobu trvání takových překážek, avšak pouze v rozsahu, který nemůže být přičítán k tíži Prodávajícího, přičemž vznik a dobu trvání takových překážek je Prodávající povinen Kupujícímu písemně doložit. Prodlouženími podle tohoto odstavce nesmí dojít ke změně celkové povahy závazku ze Smlouvy. Tato prodloužení se považují za vyhrazenou změnu závazku dle § 100 odst. 1 ZZVZ.

Článek IV.

Platební podmínky

1. Prodávající po dodání ACT, tedy po řádném splnění všech závazků Prodávajícího zejména čl. III odst. 1 a 2 Smlouvy, vystaví jeden daňový doklad – fakturu (dále jen „**faktura**“), a to ve lhůtě do 14 dnů ode dne uskutečnění zdanitelného plnění, kterým je den potvrzení řádného dodání ACT odpovědným zaměstnancem Kupujícího podpisem **Předávacího protokolu o splnění dodávky ACT jako celku** dle čl. III. odst. 4 Smlouvy, obsahujícím rovněž přílohy, a to prosté kopie všech příslušných protokolů, a který bude dále obsahovat údaje o Kupujícím tak, jak jsou uvedeny v záhlaví Smlouvy, jakož i všechny zákonné náležitosti.
2. Kupující uhradí kupní cenu dle faktury Prodávajícího, vystavené v souladu s odst. 1 výše, do 30 dnů ode dne jejího doručení Kupujícímu.
3. Faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných zákonných ustanovení, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů a § 435 Občanského zákoníku. **Každá faktura musí obsahovat číslo Smlouvy a náležitosti stanovené Smlouvou, tj. musí obsahovat název a reg. č. Projektu** – viz Preambule Smlouvy a požadované přílohy.

4. Prodávajícím vystavena a Kupujícím doručena faktura bude splatná v souladu s podmínkami uvedenými v tomto článku Smlouvy, a to bezhotovostním převodem v Kč na bankovní účet Prodávajícího uvedený v záhlaví Smlouvy.
5. Za den úhrady je považován den odepsání fakturované částky z účtu Kupujícího ve prospěch účtu Prodávajícího.
6. Nebude-li faktura obsahovat veškeré zákonné náležitosti a náležitosti stanovené Smlouvou, je Kupující oprávněn ji ve lhůtě splatnosti vrátit Prodávajícímu a vyžadovat její doplnění nebo opravu. V případě oprávněného vrácení faktury přestává dnem jejího vrácení Prodávajícímu běžet lhůta její splatnosti. Nová třicetidenní lhůta splatnosti doplněné, opravené nebo nově vystavené faktury začíná běžet ode dne, kdy Prodávající doručí Kupujícímu doplněnou, opravenou nebo nově vystavenou fakturu, která již bude obsahovat veškeré zákonné náležitosti a náležitosti stanovené Smlouvou.
7. Prodávající prohlašuje, že účet uvedený v záhlaví Smlouvy je účtem zveřejněným správcem daně způsobem umožňujícím dálkový přístup ve smyslu § 96 odst. 2 zákona o DPH. V případě, že Prodávající nebude mít v době uskutečnění zdanitelného plnění bankovní účet uvedený v záhlaví Smlouvy způsobem zveřejněn, uhradí Kupující Prodávajícímu v dohodnutém termínu splatnosti faktury pouze částku představující dohodnutou cenu plnění bez DPH. Částku rovnající se výši DPH z Prodávajícím fakturované ceny plnění uhradí Kupující, v souladu s § 109a zákona o DPH, finančnímu úřadu místně příslušnému Prodávajícímu. Prodávající výslovně prohlašuje, že příslušnou cenu plnění bude považovat tímto za zaplacenou.
8. Pokud v době uskutečnění příslušného zdanitelného plnění bude Prodávající uveden ve smyslu § 106a zákona o DPH v Registru DPH jako nespolehlivý plátce, dohodly se smluvní strany, že při úhradě ceny plnění bude postupováno způsobem uvedeným v odst. 7 tohoto článku.
9. Změna účtu/účtů uvedeného/uvedených v záhlaví Smlouvy je možná pouze formou písemného smluvního dodatku.
10. Pro úhradu nákladů vynaložených Prodávajícím za poskytnutí servisních úkonů nespadajících pod záruční servis (blíže viz čl. VII. a příloha č. 3b Smlouvy) se přiměřeně použijí ustanovení tohoto článku. Za den zdanitelného plnění se v těchto případech považuje den předání řádně opraveného ACT nebo jeho části nebo zboží Prodávajícím Kupujícímu.
11. Sjednává se, že faktura bude Prodávajícím vyhotovena v elektronickém formátu, který je v souladu s evropským standardem elektronické faktury nebo v komunikačním PDK formátu ve verzi 12 a vyšší (s příponou .sbd), který bude zaslán pomocí preferovaného komunikačního modulu c – link, info – link nebo xmit. Prodávající souhlasí s využitím výše uvedených forem vystavování a doručování faktur Kupujícímu, nebude-li mezi smluvními stranami domluveno jinak. Stejný postup a způsob elektronického doručení nově vystavené, resp. opravené faktury se použije i v případě, nebude-li faktura obsahovat náležitosti dle tohoto článku Smlouvy.

Článek V. Součinnost

1. Nezbytným předpokladem pro realizaci plnění dle Smlouvy je účinná a kvalifikovaná spolupráce obou smluvních stran. Tato spolupráce bude realizována zejména účastí pracovníků Kupujícího a Prodávajícího. Jako poddodavatelé Prodávajícího se mohou prací účastnit poddodavatelé, uvedení v příloze č. 4 Smlouvy - Seznam poddodavatelů/Čestné prohlášení (k tomu srov. § 1935 Občanského zákoníku).
2. Obecnou součinnost smluvních stran lze shrnout v následujících bodech:
 - a) včasná realizace smlouvou stanovených služeb, činností nebo vzájemně dohodnutých úkolů;
 - b) definice členů realizačních týmu smluvních stran;
 - c) vytvoření technických a organizačních podmínek pro realizaci předmětu Smlouvy;

- d) personální zajištění pro plnění úkolů v rámci realizace předmětu Smlouvy;
 - e) přesné a nezkreslené předávání všech požadovaných informací;
 - f) každá smluvní strana zajistí součinnosti třetích stran.
3. Pokud nejsou oblasti (obsah) a lhůty potřebné pro realizaci součinnosti uvedeny ve Smlouvě (nebo v příloze č. 4 Smlouvy) nebo jsou uvedeny jen zčásti, pak se na nich smluvní strany mohou vzájemně dohodnout.
4. Prodávající je povinen zajistit, aby se na realizaci předmětu Smlouvy podíleli v maximálním rozsahu níže uvedení členové realizačního týmu Prodávajícího (dále též jen „**pracovníci**“), přičemž tyto osoby musí být, vyjma vážných odůvodněných případů, přítomny všem jednáním s Kupujícím, jakož i k dispozici vždy na požádání Kupujícího:
- a) [redacted], e-mail: [redacted], mobil: [redacted]
 - b) [redacted], e-mail: [redacted], mobil: [redacted]
- Pracovníci jsou Prodávajícím pověřené k jednání ve věcech plnění závazků Prodávajícího dle Smlouvy (např. ve vztahu k podpisu příslušných protokolů), není-li ve Smlouvě dále stanoveno jinak.
5. Změny Pracovníků je Prodávající oprávněn provést pouze po předchozím písemném souhlasu Kupujícího.
6. Pracovníci budou průběžně informovat všechny rozhodující subjekty na své straně o postupu prací a dílčích výsledcích a budou zodpovídat za úplnost a věcnou správnost materiálů a dílčích plnění předkládaných Kupujícímu.
7. Smluvní strany se dohodly, že s ohledem na potřebu Prodávajícího využívat k zajištění řádného a včasného plnění předmětu Smlouvy vzdálený přístup do vnitřní sítě Kupujícího, bude současně se Smlouvou uzavřena mezi smluvními stranami samostatná smlouva upravující podmínky tohoto přístupu a zachování mlčenlivosti.

Článek VI.

Ochrana informací, údajů a dat

1. S odkazem na § 24a zákona č. 551/1991 Sb., zákon č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů), a dále na zákon č. 181/2014 Sb. o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti), ve znění pozdějších předpisů, se Prodávající zavazuje učinit taková opatření, aby veškeré osoby, které se podílejí na realizaci jeho závazků ze Smlouvy zachovávaly mlčenlivost o veškerých osobních údajích, jakož i o technicko - organizačních opatřeních k jejich ochraně, o nichž se při plnění závazků dozvěděly, včetně těch, které Kupující eviduje pomocí výpočetní techniky, či jinak. Toto ujednání platí i v případě nahrazení uvedených právních předpisů předpisy jinými.
2. Prodávající se dále zavazuje zajistit, aby veškeré osoby, které se podílejí na realizaci jeho závazků ze Smlouvy, zachovávaly mlčenlivost o veškerých dalších skutečnostech, údajích a datech, o nichž se při plnění těchto závazků dozvěděly, a které nejsou veřejně známé nebo veřejně dostupné.
3. Za porušení závazků uvedených v odst. 1 a 2 tohoto článku se považuje i využití osobních údajů, dalších skutečností, údajů a dat, jakož i dalších vědomostí pro vlastní prospěch Prodávajícího, prospěch třetí osoby nebo pro jiné důvody.
4. Poskytnutí informací na základě povinností stanovených smluvními stranám obecně závaznými právními předpisy České republiky včetně přímo použitelných předpisů Evropské unie není považováno za porušení povinností smluvních stran sjednaných v tomto článku.

5. Za porušení závazku uvedeného v odst. 1 tohoto článku je Prodávající povinen zaplatit Kupujícímu v každém jednotlivém případě smluvní pokutu ve výši 50 000 Kč (slovy: padesát tisíc korun českých). Ujednáním o smluvní pokutě ani zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo Kupujícího na náhradu škody vzniklé z porušení povinnosti, ke kterému se smluvní pokuta vztahuje.
6. Za porušení závazku uvedeného v odst. 2 tohoto článku je Prodávající povinen zaplatit Kupujícímu v každém jednotlivém případě smluvní pokutu ve výši 30 000 Kč (slovy: třicet tisíc korun českých). Ujednáním o smluvní pokutě ani zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo Kupujícího na náhradu škody vzniklé z porušení povinnosti, ke kterému se smluvní pokuta vztahuje.
7. Závazky Prodávajícího uvedené v tomto článku Smlouvy trvají i po skončení tohoto smluvního vztahu.

Článek VII.

Odpovědnost za vady plnění, záruční podmínky

- 1) Prodávající se zavazuje realizovat předmět plnění Smlouvy v souladu s příslušnými právními předpisy a podle podmínek Smlouvy s maximální péčí a v kvalitě odpovídající odborným znalostem a zkušenostem, kterou lze vzhledem k jeho zaměření právem očekávat.
- 2) Prodávající poskytuje na ACT záruku za jakost v délce trvání 24 měsíců ode dne podpisu Předávacího protokolu (dále jen „**záruční doba**“).
- 3) Plnění poskytnutá Prodávajícím na základě uplatnění práv ze záruky za jakost Kupujícím zahrnují zejména veškeré práce spojené s odstraněním Kupujícím reklamovaných vad a poruch ACT a zboží, dodání veškerých náhradních dílů, veškeré cestovní náklady, jakož i další náklady související s odstraňováním vad a poruch ACT a zboží.
- 4) Prodávající se dále v průběhu běhu záruční doby zavazuje k:
 - a) provádění pravidelných zkoušek dlouhodobé stability dle vyhlášky č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje (dále jen „**pravidelné zkoušky dlouhodobé stability**“), a k předávání protokolů z těchto zkoušek Regionálnímu centru Státního úřadu pro jadernou bezpečnost (dále jen „**SÚJB**“) v Praze a Kupujícímu do 14 dnů ode dne dokončení pravidelné zkoušky dlouhodobé stability,
 - b) provádění mimořádných zkoušek dlouhodobé stability nebo částečných zkoušek dlouhodobé stability v odpovídajícím (omezeném) rozsahu dle vyhlášky č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje (dále jen „**mimořádné zkoušky dlouhodobé stability**“) při opravě nebo výměně např. vakuových prvků a to do 5 dnů ode dne provedení příslušné opravy nebo výměny, dále k bezodkladnému informování Kupujícího o výsledku každé této mimořádné zkoušky dlouhodobé stability, přičemž do předání této informace se má za to, že příslušná část ACT nebo příslušenství je nefunkční, a dále k vyhotovení a předání protokolu z každé této mimořádné zkoušky dlouhodobé stability Regionálnímu centru SÚJB v Praze a Kupujícímu do 14 dnů od dokončení příslušné mimořádné zkoušky dlouhodobé stability,
 - c) provádění pravidelných BTK v četnosti stanovené výrobcem a v souladu se zákonem o zdravotnických prostředcích; součástí BTK je ověřování parametrů a funkčnosti ACT, vykonání předepsaných funkčních kontrol ACT, kontrola funkce, kontrola přesnosti, vyčištění nepřístupných částí, výměna povinně měnitelných náhradních dílů a kitů (např. dle cyklů stanovených výrobcem, servisní organizací nebo požadavků vyplývajících z platné legislativy), kontrola chybových událostí a dalších činností v návaznosti na předpis výrobce nebo technickou dokumentaci, ověřování metrologického charakteru (metrologické ověření, kalibrace atd.) v případě měřicích funkcí, na které se vztahují příslušná ustanovení zákona č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů, elektrické kontroly zařízení v rámci ACT nebo zboží dle ČSN 62353 v případě těch součástí ACT, která jsou napájena elektrickou energií,
 - d) provádění pravidelných elektrických revizí všech elektrických zařízení v rámci ACT nebo zboží, která jsou pevně připojena, v souladu s příslušnými technickými normami.

5. Hlášení vad a/nebo poruch Kupujícím probíhá jedním z následujících způsobů:
 - a) telefonicky na servisní linku Prodávajícího [REDACTED] minimálně v režimu 8 x 5 (8h denně mezi 8:00 - 16:00 hod, 5 dnů v týdnu, pouze pracovní dny, tj. vyjma víkendů, státních svátků a dnů pracovního klidu),
 - b) e-mailem na kontaktní e-mail Prodávajícího: [REDACTED]
 - c) specializovanou SW aplikací Prodávajícího určenou pro hlášení vad a poruch na adrese: -
6. Prodávající je povinen nastoupit k odstranění jakékoliv nahlášené vady a/nebo poruchy bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 24 hodin od nahlášení vady a/nebo poruchy, nedohodnou-li se zástupci smluvních stran jinak.
7. Prodávající je povinen zajistit, aby odstraňování nahlášených vad a/nebo poruch prováděly pouze osoby řádně zaškolené výrobcem ACT k provádění servisu ACT. Tyto osoby se při nástupu k odstranění nahlášené vady a/nebo poruchy prokáží hodnověrným dokladem osvědčujícím, že byly výrobcem ACT řádně zaškoleny k provádění servisu ACT.
8. Prodávající je povinen odstranit nahlášené vady a/nebo poruchy bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 2 (dvou) pracovních dnů od okamžiku nahlášení příslušné vady a/nebo poruchy v případě, kdy k odstranění této vady a/nebo poruchy nejsou zapotřebí náhradní díly, a do 5 (pěti) pracovních dnů od okamžiku nahlášení příslušné vady a/nebo poruchy v případě, kdy k odstranění této vady a/nebo poruchy jsou zapotřebí náhradní díly, nedohodnou-li se zástupci smluvních stran jinak.
9. Další podmínky záručního servisu dle tohoto článku Smlouvy, včetně sumarizace některých podmínek dle předchozích odstavců tohoto článku, jsou upraveny v příloze č. 3a Smlouvy.
10. Po odstranění jakékoliv vady a/nebo poruchy je Prodávající povinen předat Kupujícímu servisní výkaz, ve kterém bude specifikována předmětná vada a/nebo porucha, datum a čas nástupu na opravu této vady a/nebo poruchy, způsob odstranění předmětné vady a/nebo poruchy a datum a čas odstranění předmětné vady a/nebo poruchy. Vada a/nebo porucha se považuje za odstraněnou okamžikem, kdy je oběma smluvními stranami podepsán příslušný servisní výkaz, ve kterém je jednoznačně stvrzeno, že příslušná vada a/nebo porucha byla řádně odstraněna a ACT je schopen klinického provozu bez jakéhokoli omezení. Za Kupujícího servisní výkaz podepisuje oprávněná osoba. V případě opravy vady a/nebo poruchy, která by mohla ovlivnit konstrukční nebo funkční prvky ACT, musí být Prodávajícím dodán písemný protokol o přezkoušení bezpečnosti a funkčnosti ACT s jednoznačným závěrem, že ACT lze dále řádně používat v klinickém provozu. V odůvodněných případech je Kupující oprávněn požadovat po Prodávajícím vystavení technického posudku o stavu ACT.
11. V případě výskytu vad a/nebo poruch nespádajících pod záruční servis (např. mechanické poškození způsobené Kupujícím, klimatické podmínky a další okolnosti vyšší moci) je Prodávající oprávněn účtovat náklady spojené s řešením takové vady a/nebo poruchy, a to na servisní činnost (resp. na příslušné servisní zásahy) a náklady na dopravu, jakož i náklady na náhradní díly dodané v rámci takového mimozáručního servisu. Ustanovení předchozí věty platí pouze v případě, pokud Prodávající Kupujícímu prokáže, že se nejedná o vadu a/nebo poruchu ve smyslu odst. 12 písm. a) a b) tohoto článku Smlouvy. Ustanovení tohoto článku Smlouvy týkající se záručního servisu se obdobně použijí i pro mimozáruční servis dle tohoto odstavce. Záruční doba na opravy provedené v rámci mimozáručního servisu činí 6 měsíců ode dne podpisu příslušného servisního výkazu Kupujícím. Záruční doba na náhradní díly dodané v rámci mimozáručního servisu činí 12 měsíců ode dne podpisu příslušného servisního výkazu Kupujícím. Další podmínky mimozáručního servisu dle tohoto odstavce, včetně cenových ujednání, resp. též včetně sumarizace některých podmínek dle tohoto odstavce, jsou upraveny v příloze č. 3b Smlouvy.

12. Pro účely Smlouvy se rozumí:

- a) **poruchou** - stav, kdy libovolná funkční část ACT nebo příslušenství není plně funkční nebo vykazuje náhodné chyby, jakož i stav, kdy funkční část ACT nebo příslušenství nesplňuje tolerance požadované platnými normami a doporučeními SÚJB nebo specifikací výrobce, a dále stav, kdy ACT nebo příslušenství ACT či kterákoli část ACT nebo příslušenství ACT nesplňuje parametry nebo tolerance požadované PZ nebo ZDS, a dále stav, kdy vinou nesprávné funkce ACT nebo příslušenství dojde ke vzniku radiologické události nebo jiný stav, kdy dojde k úplné nebo částečné ztrátě schopnosti klinického provozu ACT,
- b) **vadou** - stav, kdy ACT nebo příslušenství ACT či kterákoli část ACT nebo příslušenství ACT vykazuje závadný stav odlišný od poruchy, zejména jakoukoli vadu ve smyslu § 1916, § 1920 nebo § 2099 odst. 1 Občanského zákoníku,
- c) **dobou vady a/nebo poruchy** - časový úsek počítaný v celých hodinách od okamžiku hlášení vady a/nebo poruchy do okamžiku odstranění vady a/nebo poruchy, přičemž do doby vady a/nebo poruchy se počítá i doba provádění ověření a kalibrací na základě doporučení nebo nařízení výrobce nebo Prodávajícího po provedené opravě, a to v paušální délce 1 hodina za jedno ověření nebo jednu kalibraci opravovaného parametru, a dále se do doby vady a/nebo poruchy počítá i doba vyhotovení protokolu o kladném výsledku mimořádné zkoušky dlouhodobé stability,
- d) **okamžikem hlášení vady a/nebo poruchy** - datum a přesný čas buď uskutečnění příslušného telefonátu na servisní linku Prodávajícího, nebo odeslání příslušného e-mailu na kontaktní mail Prodávajícího, anebo učinění příslušného oznámení prostřednictvím specializované SW aplikace Prodávajícího určené pro hlášení vad a poruch, podle toho, kterou z forem hlášení vad a poruch ve smyslu odst. 5 tohoto článku Smlouvy Kupující v daném případě zvolí, přičemž, pokud je vada/nebo porucha hlášena v pracovní den po pracovní době Prodávajícího, je za okamžik hlášení vady a/nebo poruchy považován počátek pracovní doby Prodávajícího nejbližší následujícího pracovního dne,
- e) **okamžikem odstranění vady a/nebo poruchy** - datum a přesný čas, kdy je oběma smluvními stranami podepsán příslušný servisní výkaz, jímž je příslušná funkční část ACT nebo příslušenství předána do provozu bez omezení, přičemž v případě, kdy jde o vadu a/nebo poruchu takové povahy, že potvrzení jejího odstranění vyžaduje provedení mimořádné zkoušky dlouhodobé stability, se za okamžik odstranění vady a/nebo poruchy považuje okamžik převzetí písemného stanoviska kvalifikované osoby s jednoznačným závěrem, že ACT je schopen klinického provozu. Následně v tomto případě dojde k vyhotovení protokolu o kladném výsledku provedené mimořádné zkoušky dlouhodobé stability oprávněnou osobou.
- f) **Pracovním dnem** - se rozumí pracovní den v České republice (tedy nikoli soboty, nikoli neděle a dále nikoli státní svátky a nikoli ostatní svátky ve smyslu zákona č. 245/2000 Sb., o státních svátcích, o ostatních svátcích, o významných dnech a o dnech pracovního klidu, ve znění pozdějších předpisů).

Článek VIII. Sankční ujednání

1. Smluvní strany se dohodly, že:

- a) v prodlení Prodávajícího s plněním jeho závazků uvedených v čl. I. odst. 5 Smlouvy má Kupující právo požadovat po Prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši 300,- Kč (slovy: tři sta korun českých) za každý i započatý den prodlení s plněním každého jednotlivého závazku Prodávajícího specifikovaného v čl. I. odst. 5 této Smlouvy.
- b) v případě prodlení Prodávajícího s předáním plnění Smlouvy ve smyslu čl. III. odst. 1, bod 1.1 Smlouvy, ve lhůtě a způsobem tam uvedeným, je Prodávající povinen zaplatit Kupujícímu

smluvní pokutu ve výši 5 000,- Kč (slovy: pět tisíc korun českých) a to za každý i jen započatý den prodlení;

- c) v případě prodlení Prodávajícího s předáním plnění Smlouvy ve smyslu čl. III. odst. 1, bod 1.2, ve lhůtě tam uvedené, nebo v případě porušení některých z podmínek uvedených v příloze č. 5 Smlouvy, je Prodávající povinen zaplatit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 20 000,- Kč (slovy: dvacet tisíc korun českých) a to za každý i jen započatý den prodlení;
- d) v případě prodlení Prodávajícího s předáním kterékoli části předmětu plnění Smlouvy ve smyslu čl. I odst. 1 a/nebo 3 ve lhůtě a způsobem uvedeným v čl. III. odst. 1 bod 1.3 Smlouvy je Prodávající povinen zaplatit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % ze sjednané celkové kupní ceny předmětu Smlouvy v Kč včetně DPH dle čl. II. odst. 1 Smlouvy, tj. v částce 259 339,3 Kč (slovy: dvě stě padesát devět tisíc tři sta třicet devět celých tři (desetiny) korun českých), a to za každý i jen započatý den prodlení;
- e) V případě, kdy nebude-li možné ACT uvést do klinického provozu z důvodu zavinění a/nebo nedbalosti na straně Prodávajícího, je Prodávající povinen zaplatit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 50 000,- Kč (slovy: padesát tisíc korun českých) za každý i jen započatý den prodlení s uvedením ACT do klinického provozu;
- f) V případě, kdy nebude možné:
- i) ultrazvuk a/nebo
 - ii) tlakové injekce a/nebo
 - iii) systém pro evidenci dávek,
- uvést do klinického provozu z důvodu zavinění a/nebo nedbalosti na straně Prodávajícího ve lhůtě do 5 dnů, je Prodávající povinen zaplatit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1 000,- Kč (slovy: jeden tisíc korun českých) za každý i jen započatý den prodlení s uvedením každého jednotlivého zařízení do klinického provozu;
- g) V případě porušení čl. I odst. 2 Smlouvy je Prodávající povinen zaplatit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % ze sjednané celkové kupní ceny předmětu Smlouvy v Kč včetně DPH dle čl. II odst. 1 Smlouvy, tj. v částce 259 339,3 Kč (slovy: dvě stě padesát devět tisíc tři sta třicet devět celých tři (desetiny) korun českých), a to za každý započatý den trvání závadného stavu až do dne odstranění závadného stavu, nebo do dne, ve kterém nabude účinnosti odstoupení od Smlouvy podle čl. X odst. 1 písm. a) Smlouvy, podle toho, který z těchto dní nastane dříve;
- h) V případě prodlení Prodávajícího s plněním jeho závazku uvedeného v čl. XIII. Odst. 3 Smlouvy, tj. v případě, kdy Prodávající ve lhůtě do tří dnů ode dne změny poddodavatele neposkytne Kupujícímu aktuální seznam poddodavatelů, má Kupující právo požadovat po Prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši 500,- Kč (slovy: pět set korun českých) za každý i započatý den prodlení s plněním uvedeného závazku Prodávajícího.
2. Sjednaná výše smluvních pokut vztahující se k jednotlivým porušením Smlouvy je uvedena v následující tabulce:

Popis porušení Smlouvy	Co je sankcionováno	Výše smluvní pokuty
Překročení limitu (tj. prodlení) s odstraněním vady a/nebo poruchy bez nutnosti použití náhradních dílů do 2 pracovních dní	Každý výskyt	20.000,- Kč / každý započatý pracovní den
Překročení limitu (tj. prodlení) s odstraněním vady a/nebo poruchy	Každý výskyt	20.000,- Kč / každý započatý pracovní den

s nutností použití náhradních dílů do 5 pracovních dní		
Pozdní nástup na servis	Každý výskyt	10.000,- Kč / každý započatý pracovní den

3. V případě, že Kupující nedodrží lhůtu splatnosti, případně výši platby podle čl. II odst. 1 Smlouvy, má Prodávající právo požadovat po Kupujícím zaplacení úroku z prodlení ve výši 0,02 % z dlužné částky (v Kč včetně DPH) za každý i jen započatý den prodlení s tím, že zaplacené úroky z prodlení plně kryjí i náhradu škody Prodávajícího.
4. Smluvní pokuty a/nebo úroky z prodlení jsou splatné do 15. dne ode dne doručení písemné výzvy oprávněné smluvní strany k jejich úhradě povinnou smluvní stranou, není-li ve výzvě uvedena lhůta delší.
5. Ujednáním o smluvní pokutě, uplatněním nároku na zaplacení smluvní pokuty Kupujícím ani zaplacením smluvní pokuty Prodávajícím není nijak dotčeno právo Kupujícího na náhradu škody vzniklé v důsledku porušení povinnosti utvrzené smluvní pokutou, kterou je Kupující oprávněn od Prodávajícího požadovat v plné výši. Smluvní strany se však dohodly, že škodu vzniklou v důsledku a v rozsahu neprovedení terapeutických úkonů hrazených zdravotními pojišťovnami je Kupující oprávněn od Prodávajícího požadovat pouze ve výši přesahující příslušnou smluvní pokutu, na niž vznikne Kupujícím nárok.
6. Zaplacení jakékoliv sjednané smluvní pokuty a/nebo úroku z prodlení nezavazuje povinnou smluvní stranu povinnosti splnit své závazky podle Smlouvy.

Článek IX.

Pojištění Prodávajícího a ustanovení o náhradě škody

1. Prodávající se zavazuje, že bude mít po celou dobu platnosti a účinnosti této Smlouvy, sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou Kupujícím nebo třetí osobě v souvislosti s plněním podle této Smlouvy s limitem pojistného plnění ve výši nejméně 10.000.000 Kč (slovy: deset milionů korun českých).
2. Uvedené pojištění musí být sjednáno pro případ odpovědnosti Prodávajícího za škodu, která může vzniknout Kupujícím nebo třetí osobě při plnění závazků Prodávajícího dle Smlouvy, resp. v souvislosti s jejím plněním. Pojištění musí zahrnovat pojištění odpovědnosti za škody na věcech, majetku a zdraví.
3. Náhrada škody a odpovědnost za škodu se řídí ustanoveními § 2894 a násl. Občanského zákoníku.
4. Smluvní strana, která poruší svoji povinnost ze Smlouvy, je povinna nahradit škodu tím způsobenou druhé smluvní straně, a to v plném rozsahu. Povinnosti k náhradě škody se zprostí, prokáže-li, že jí ve splnění povinnosti ze Smlouvy dočasně nebo trvale zabránila mimořádná nepředvídatelná a nepřekonatelná překážka vzniklá nezávisle na její vůli. Škoda, způsobená zaměstnanci příslušné smluvní strany nebo třetími osobami, které příslušná smluvní strana pověřila plněním svých závazků dle Smlouvy, bude vždy posuzována jako škoda způsobená příslušnou smluvní stranou.
5. Prodávající prohlašuje, že Kupujícím před podpisem této Smlouvy předložil kopii aktuálně platné pojistné smlouvy či jiný písemný doklad potvrzující uzavření a platnost příslušného pojištění v požadovaném rozsahu a v délce alespoň jednoho roku, včetně dokladu o zaplacení pojistného. Prodávající je současně povinen každoročně předkládat Kupujícím novou pojistnou smlouvu či jiný písemný doklad (např. pojistný certifikát) na další min. roční pojistné období, a to i včetně dokladu o zaplacení pojistného.
6. V případě nesplnění některé z povinností Prodávajícího stanovených v odst. 1 a 2 tohoto článku je Kupující oprávněn vyúčtovat Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 20 000 Kč (slovy: dvacet tisíc

korun českých), a to za každý i jen započatý kalendářní den, kdy porušení této povinnosti trvá a Prodávající je povinen tuto částku uhradit.

Článek X. Odstoupení od Smlouvy

1. Kupující má právo odstoupit od Smlouvy v případě podstatného porušení Smlouvy Prodávajícím, tzn. pokud:
 - a) ACT nebo zboží není dodáno nebo služba/činnosti nejsou poskytnuty v souladu s některým z ustanovení čl. I Smlouvy, nebo nemá technické parametry uvedené v příloze č. 1 Smlouvy, nebo pokud specifikace či technické parametry ACT, zboží nebo služby/činnosti neodpovídají uživatelskému manuálu předaného současně s ACT, zbožím nebo službou/činnosti dle přílohy č. 1 Smlouvy, nebo
 - b) Prodávající bude s dodáním ACT nebo zboží nebo poskytnutím služby v prodlení o více než 1 měsíc.
2. Prodávající má právo odstoupit od Smlouvy v případě podstatného porušení Smlouvy Kupujícím, tzn., pokud se Kupující dostane do prodlení se zaplacením kupní ceny delším než 1 měsíc.
3. V případě odstoupení od Smlouvy zaniká Smlouva od počátku, tzn., že smluvní strany jsou si povinny bez odkladu vrátit přijatá plnění, přičemž Kupující je povinen zajistit pověřeným zaměstnancům Prodávajícího přístup do prostor k předmětu Smlouvy a převzetí dodaného zboží, a to nikoli dříve, než bude Kupujícímu vrácena zaplacená kupní cena.
4. Účinky odstoupení od Smlouvy nastávají dnem doručení oznámení o odstoupení od Smlouvy příslušné smluvní straně.
5. Ostatní nároky smluvních stran z titulu odstoupení od Smlouvy se řídí Občanským zákoníkem.

Článek XI. Uveřejnění Smlouvy

1. Smluvní strany jsou si plně vědomy zákonné povinnosti smluvních stran uveřejnit dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů, Smlouvu, včetně všech případných dohod, kterými se Smlouva doplňuje, mění, nahrazuje nebo ruší, prostřednictvím registru smluv.
2. Uveřejněním Smlouvy dle odst. 1 tohoto článku se rozumí uveřejnění elektronického obrazu textového obsahu smlouvy v otevřeném a strojově čitelném formátu a rovněž metadat, podle § 5 odst. 1 zákona o registru smluv, prostřednictvím registru smluv.
3. Smluvní strany se dohodly, že Smlouvu zašle správci registru smluv k uveřejnění prostřednictvím registru smluv Kupující. Prodávající je povinen zkontrolovat, že Smlouva včetně všech příloh a metadat byla řádně prostřednictvím registru smluv uveřejněna. V případě, že Prodávající zjistí jakékoliv nepřesnosti či nedostatky, je povinen o nich Kupujícího obratem informovat.
4. Postup uvedený v odst. 3 tohoto článku se smluvní strany zavazují dodržovat i v případě uzavření dodatků ke Smlouvě, jakož i v případě jakýchkoli dalších dohod, kterými se Smlouva bude případně doplňovat, měnit, nahrazovat nebo rušit.
5. Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, že pouze s výjimkou ustanovení znečitelněných v souladu se zákonem o registru smluv (a to konkrétně chráněných osobních údajů) bude uveřejněno úplné znění Smlouvy.

Článek XII. Licenční ujednání

1. Pokud součástí plnění podle Smlouvy je i plnění, které podle autorského zákona je autorským dílem nebo se za autorské dílo podle § 2 odst. 2 autorského zákona považuje (dále jen „**autorské dílo**“), je k dosažení účelu Smlouvy a k využití autorského díla Smlouvou Kupujícímu poskytováno oprávnění k výkonu práva duševního vlastnictví, tj. oprávnění autorské dílo užit (**tj. „licence**“), a to způsoby dále uvedenými.
2. Proprietární „balíkový“ software:

Pokud je součástí plnění předmětu Smlouvy poskytnutí autorského díla ve formě tzv. proprietárního „balíkového“ software (tj. software na trhu běžně dostupný a s uzavřeným kódem), k němuž vykonává autorova majetková práva třetí osoba (dále jen „**výrobci**“) a pravidla užití tohoto software jsou stanovena těmito „výrobci“ v příslušných licenčních smlouvách (v této smlouvě též jen „**proprietární software**“), je licence v základním rozsahu poskytována podle následujících ustanovení:

 - a) Licence k tomuto autorskému dílu je poskytována jako nevýhradní, prostorově neomezená, ke způsobu užití dle potřeb Kupujícího a v rozsahu (věcném i množstevním) podle potřeb pracoviště Kupujícího, kde bude ACT fakticky provozován, není-li tento způsob a rozsah užití Smlouvou stanoven jinak. Smlouvou je současně Kupujícímu poskytováno oprávnění užit i nové verze příslušného proprietárního software (upgrade, update, další změny atd.), které Kupující získá podle dle Smlouvy nebo na základě této Smlouvy v rámci záruky apod. Smlouvou je současně Kupujícímu poskytováno oprávnění užit příslušnou související dokumentaci, pokud je Kupujícímu předána.
 - b) Licence k tomuto autorskému dílu je poskytována na dobu trvání majetkových práv autora. Smluvní strany se dohodly, že pro účely tohoto licenčního ujednání se nepoužije ustanovení § 2370 Občanského zákoníku.
 - c) Protože na Prodávajícím nelze spravedlivě požadovat poskytnutí zdrojových kódů Kupujícímu, nemusí být Kupujícímu k proprietárnímu softwaru zdrojové kódy předány a stejně tak nemusí být Kupujícímu poskytnuto právo do proprietárního software zasahovat, vždy však musí být Kupujícímu předána kompletní uživatelská, administrátorská a provozní dokumentace.
 - d) V ostatním se licence řídí licenčními podmínkami „výrobce“.
3. Pokud jsou s užitím proprietárního software, či jiných souvisejících plnění spojeny jednorázové či pravidelné poplatky ve prospěch „výrobce“/ „výrobců“, je Prodávající povinen z celkové kupní ceny stanovené Smlouvou řádně uhradit všechny tyto poplatky za celou dobu provozu ATC.
4. Prodávající se zavazuje samostatně zdokumentovat veškeré využití proprietárního software v rámci plnění podle Smlouvy a předložit Kupujícímu v rámci realizace předmětu Smlouvy ucelený přehled o takto využitém proprietárním software, k němu se vztahujících licenčních podmínek jeho „výrobce/výrobců“, podmínek a obsahu originální podpory (maintenance) „výrobce“.
5. Práva získaná v rámci plnění Smlouvy přecházejí i na případného právního nástupce Kupujícího. Případná změna v osobě Prodávajícího (např. právní nástupnictví) nebude mít vliv na oprávnění udělená v rámci Smlouvy Prodávajícím Kupujícímu.
6. Odměna za poskytnutí, zprostředkování nebo postoupení licence k autorským dílům, jakož i odměna za případné spoluautorství je zahrnuta v kupní ceně uhrazené podle Smlouvy.
7. Prodávající je povinen postupovat vždy tak, aby poskytnutí licence k autorskému dílu dle Smlouvy včetně oprávnění poskytnout podlicenci a souvisejících dalších oprávnění podle tohoto článku i příslušných právních předpisů pro Kupujícího zabezpečil, a to bez újmy na právech třetích osob.
8. Prodávající prohlašuje, že je oprávněn poskytnout licenci tak, jak je uvedeno ve Smlouvě.

Článek XIII. Ostatní ustanovení

1. Prodávající je oprávněn započíst jakoukoli svou pohledávku za Kupující, která mu vznikne na základě Smlouvy nebo v souvislosti s ní, proti pohledávce Kupujícího za Prodávající pouze na základě a v rozsahu předchozího písemného souhlasu Kupujícího. Prodávající je oprávněn postoupit jakékoli své právo nebo jakoukoli svou pohledávku za Kupující, která mu vznikne na základě Smlouvy nebo v souvislosti s ní, na třetí osobu pouze na základě a v rozsahu předchozího písemného souhlasu Kupujícího. Jakékoli započtení nebo postoupení, které bude učiněno v rozporu s tímto odstavcem, je neplatné.
2. Kupující je oprávněn započíst svou pohledávku za Prodávající, vzniklou na základě Smlouvy nebo v souvislosti s ní, proti pohledávce Prodávajícího za Kupující z důvodu:
 - a) prodlení Prodávajícího s plněním jeho povinností stanovených Smlouvou nebo souvisejících se Smlouvou, nebo
 - b) škody, způsobené Kupujícímu jednáním nebo opomenutím Prodávajícího v rozporu se Smlouvou, nebo
 - c) opakovaného neplnění povinností vzniklých na základě Smlouvy nebo v souvislosti s ní Prodávající, nebo
 - d) existence jakýchkoliv oprávněných finančních či jiných nároků Kupujícího vůči Prodávajícímu, vzniklých na základě Smlouvy nebo v souvislosti s ní.
3. Prodávající je oprávněn plnit Smlouvu, nebo její část prostřednictvím poddodavatelů, avšak výlučně a pouze poddodavatelů uvedených v příloze č. 4 Smlouvy a zavazuje se, že poskytne Kupujícímu aktuální seznam poddodavatelů, vždy do tří dnů ode dne změny poddodavatele. V případě, že Prodávající nehodlá Smlouvu plnit prostřednictvím poddodavatelů, předloží místo seznamu poddodavatelů čestné prohlášení, ve kterém tuto skutečnost uvede. Toto čestné prohlášení se stane přílohou č. 4 Smlouvy.
4. Pokud některá lhůta, ujednání, podmínka nebo ustanovení Smlouvy budou prohlášeny soudem za neplatné, neúčinné či nevymahatelné, zůstane zbytek ustanovení Smlouvy v plné platnosti a účinnosti a nebude v žádném ohledu ovlivněn, narušen nebo zneplatněn, přičemž se smluvní strany zavazují, že takové neplatné či nevymahatelné ustanovení Smlouvy nahradí jiným smluvním ujednáním odpovídajícím původnímu úmyslu smluvních stran, které bude platné, účinné a vymahatelné.
5. Doručování písemností dle Smlouvy se děje vždy písemně buď proti potvrzení o osobním převzetí písemnosti nebo doporučeným dopisem s dodejkou na adresu smluvní strany uvedené v záhlaví Smlouvy nebo doručováním prostřednictvím datových schránek smluvních stran nebo prostřednictvím e-mailové komunikace. Písemnost je doručena dnem osobního převzetí nebo dnem převzetí poštovní zásilky nebo dodáním do datové schránky druhé smluvní strany nebo dnem doručení emailem. Za poslední známou adresou smluvní strany se považuje adresa uvedená v záhlaví této Smlouvy příp. nová adresa, kterou smluvní strana druhé straně písemně oznámila.
6. Prodávající je povinen uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací této Smlouvy včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2028. Prodávající se současně zavazuje minimálně do konce roku 2028 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací této Smlouvy 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 Smlouvy a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.

7. Prodávající bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů.

Článek XIV. Závěrečná ustanovení

1. Jakákoliv změna Smlouvy musí být provedena písemně formou dodatku, podepsaného oběma smluvními stranami, nestanoví-li Smlouva výslovně jinak.
2. Jestliže kterákoli ze smluvních stran neuplatní nárok nebo nevykoná právo podle této Smlouvy, nebo je vykoná se zpožděním či pouze částečně, nebude to znamenat vzdání se těchto nároků nebo práv. Vzdání se práva z titulu porušení této Smlouvy nebo práva na nápravu anebo jakéhokoliv jiného práva podle této Smlouvy musí být vyhotoveno písemně a podepsáno smluvní stranou, která takové vzdání se činí.
3. Žádná ze smluvních stran není oprávněna bez souhlasu druhé smluvní strany postoupit tuto Smlouvu třetí osobě.
4. Právní vztahy mezi smluvními stranami vzniklé na základě Smlouvy nebo v souvislosti s ní, Smlouvou blíže neupravené, se řídí podpůrně ustanoveními Občanského zákoníku o kupní smlouvě (ustanovení § 2079 a násl.)
5. Smluvní strany se dohodly, že všechny spory vyplývající z této Smlouvy nebo spory o existenci této Smlouvy (včetně otázky vzniku a platnosti této smlouvy) budou rozhodovány s konečnou platností před věcně a místně příslušným soudem Kupujícího.
6. Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu v pořadí druhou podepisující se smluvní stranou.
7. Smlouva je vyhotovena v jediném stejnopisu v elektronické podobě.
8. Zástupci smluvních stran prohlašují, že se s obsahem Smlouvy před jejím podpisem seznámili a že s ní bezvýhradně souhlasí, na důkaz čehož připojují své elektronické podpisy, přičemž datum podpisu Smlouvy příslušnou smluvní stranou je patrné z příslušného elektronického podpisu.
9. Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto přílohy:
 - Příloha č. 1 – Specifikace předmětu plnění
 - Příloha č. 2 – Výpočet kupní ceny
 - Příloha č. 3a - Vybrané podmínky záručního servisu
 - Příloha č. 3b - Vybrané podmínky poskytování servisních úkonů nespádajících pod záruční servis
 - Příloha č. 4 – Seznam poddodavatelů
 - Příloha č. 5 - Podmínky kvality informačních a komunikačních technologií dodaných Prodávajícím

Elektronicky podepsáno dne 27. 10. 2022

Elektronicky podepsáno dne 13. 10. 2022. a 12. 10. 2022

.....
Mgr. Jan Kvaček
ředitel nemocnice
Fakultní nemocnice Bulovka
Kupující

.....
Mgr. Michal Čech a Ing. Karel Kopejtko
jednatelé společnosti
Siemens Healthcare, s.r.o.
Prodávající

Příloha č. 1 – Specifikace předmětu plnění

Jednorovinný angiografický systém	
Požadované minimální technické a uživatelské parametry:	
	Dodavatel vyplní
Technické parametry C-ramene, zemní	
1. Flexibilní motoricky posuvné C-rameno upevněné k podlahovému nebo stropnímu stativu s možností vyšetřování celého těla nemocného – hodnocený parametr	stropní
2. Rotace C-ramene okolo svislé osy min.180°	270°
3. Rychlost rotace a angulace min 8 °/s	25°/s
4. Rotace LAO/RAO (v pozici za hlavou pacienta) v rozsahu min. ± 105°	330°
5. Angulace CRAN/CAUD (v pozici za hlavou pacienta) v rozsahu min. ± 45°	± 100°
6. Rotační angiografie s rychlostí pohybu C-ramene min. 30 °/s	60°/s
7. Možnost naprogramování paměťových pozic C-ramene min. 20 pozic	50 pozic
8. Možnost parkovací polohy C-ramene mimo vyšetřovací stůl pro umožnění snadného přístupu k pacientovi ze všech stran (motorizované ovládání)	ANO
9. Ovládání všech funkcí C-ramene i stolu od vyšetřovacího stolu	ANO
10. Inteligentní antikolizní systém	ANO
Vyšetřovací stůl	
1. Vyšetřovací stůl excentricky uchycený na podlaze s možností otáčení min. ± 90°	± 120°
2. Sklápění stolu v podélném směru v rozsahu min. ± 12°	± 15°
3. Minimální zatížitelnost stolu (hmotnost pacienta) min. 200 kg	200 kg
4. Celková nosnost stolu min. 300 kg (včetně KPR)	340 kg
5. Univerzální plovoucí deska (min. 260x50 cm), transparentní pro RTG záření, včetně matrace a kompletního příslušenství	263,7 x 52,5 cm
6. Podélný posun min. 120 cm	125 cm
7. Příčný posun min. ±15 cm	±17,5 cm
8. Motoricky nastavitelná plynulá výška stolu v rozsahu min. od 80 cm do 100 cm	77,5 - 110 cm
RTG generátor a zářič	
1. Vysokofrekvenční RTG generátor s výkonem min. 100 kW	100 kW
2. Nastavení anodového napětí min. 40-120 kV	40–125 kV

3.	Kontinuální časově omezený skiaskopický výkon min. 3 kW	3,5 kW
4.	Plně automatický provoz a expoziční režim s volbou min. 50 orgánových programů pro každý obrazový mód	128 programů
5.	Rentgenka – vysokootáčkový RTG zářič se min.2 ohnisky odpovídajícího výkonu, integrovanou mřížkou (pro spínání při všech druzích provozu) a vysoký tepelný výkon pro možnost dlouhodobého vyšetřování bez přestávek a ochranou proti přetížení	3 ohniska
6.	Nejmenší ohnisko o velikosti max. 0.5 mm	0,3 mm
7.	Největší ohnisko o velikosti max. 1,0 mm	0,9 mm
8.	Anodový výkon velkého ohniska při přehřevu 250-300 W min. 85 kW	90 kW
9.	Vysoká tepelná kapacita anody min. 5,0 MHU	5,2 MHU
10.	Kapacita chladicího systému rentgenky min. 1,5 MHU/min	1,52 MHU/min
11.	Kontinuální skiaskopický výkon po dobu min. 30 minut o výkonu min. 3,0 kW	3,5 kW
12.	Kolimátor s primárními obdélníkovými vykrývacími clonami a automatickými polopropustnými clonami, včetně automatického natáčení clon synchronizovaného s rotací C-ramene	ANO
13.	Zařízení musí mít integrovaný systém měření dávky (DAP metr) – měření celkové plošné i povrchové dávky RTG záření dle požadavků platné legislativy	ANO
14.	Zpráva o dávce musí být uložena do patientské série vyšetření v DICOM kompatibilním strukturovaném reportu	ANO
Detektor, akviziční systém		
1.	Dynamický „flat panel“ detektor čtvercového nebo obdélníkového tvaru s možností otáčení o velikosti aktivní plochy min. 1100 cm ²	1119 cm ²
2.	Bitová hloubka detektoru min. 14 bitů	16 bitů
3.	DQE (Detective Quantum Efficiency) min. 73 % (při 0 lp/mm)	77 %
4.	Velikost obrazového bodu max. 160 μm	154 μm
5.	Akviziční obrazové formáty v rozsahu minimálně od 11 x 11 cm až 35 x 30 cm – možnost volby min. 4 formátů ZOOM	5x ZOOM
6.	Digitální obrazová akvizice od min. 1,2 snímků/s do min. 30 snímků/s v matici 1024 x 1024	0,5 - 75 obr./s
7.	Digitální obrazová akvizice od min. 1,2 snímků/s do min. 6 snímků/s v matici 2048 x2048 nebo 2480x1920	0,5 - 7,5 obr./s
8.	Digitální obrazová akvizice pro rotační angiografii minimálně 30 snímků/s	75 obr./s
9.	Pulsní fluoroskopie od min. 4 snímků/s do min. 30 snímků/s s možností automatického uložení posledních 10 vteřin do paměti	0,5 - 30 pulsů/s
Zpracování obrazu		
1.	Zpracování obrazu a archivace v maticích 1024 x 1024 a 2048 x 2048 nebo 2480x1920	ANO
2.	Záznamová kapacita min. 50 000 snímků pro matici 1024 x 1024	50.000 obr.
3.	Plně automatický digitální skiaskopický provoz s EKG synchronizací s volbou min. 4 frekvencí v rozsahu min. 4–30 snímků/s	0,5 - 30 pulsů/s

4.	DSA s kontinuálním nebo krokovým posunem, rotační angiografie	ANO
5.	Funkce „roadmapping“ a „overlay“ (možnost překrytí živého obrazu s vybraným referenčním obrazem)	ANO
6.	Software pro kvantitativní vaskulární analýzu (měření průměru cévy, měření stenózy, automatická detekce stenóz, kalibrace)	ANO
7.	Výstup videosignálu v HD kvalitě pro potřeby přenosu živého obrazu mimo vyšetřovnu	ANO
8.	DICOM obrazový interface (DICOM Store, Query/Retrieve)	ANO
9.	DICOM RIS interface (DICOM WLM, MPPS)	ANO
10.	Rozhraní pro připojení UZ přístroje se zobrazením na monitoru ve vyšetřovně	ANO
11.	Rozhraní pro monitoraci vitálních funkcí se zobrazením na 55" monitoru ve vyšetřovně a v ovladovně	ANO
12.	Zobrazení a nahrávání zvoleného hemodynamického signálu v RTG obraze	ANO
Ovládání systému a zobrazení v prostoru vyšetřovny		
1.	Ovládání všech funkcí C-ramena, stolu a clon od vyšetřovacího stolu a obrazového zpracování od vyšetřovacího stolu i z ovladovny, nožní spínač expozic a skiaskopie rovněž ve vyšetřovně i ovladovně. Ovládací konzole musí být snadno umístitelná po obou stranách vyšetřovacího stolu (podle postavení obsluhy vpravo nebo vlevo od pacienta)	ANO
2.	Výškově nastavitelný podélně pojízdný otočný stropní závěs pro min. 55" (138 cm) LCD monitor	55"
3.	Medicínský LCD HD barevný monitor s úhlopříčkou min. min. 55" (138 cm) s nativním formátem min. 3840 x 2160 (8 Mpix), vysoká svítivost min. 600 cd/m2, zaručovaná svítivost po celou dobu provozní životnosti min. 350 cd/m2 při kontrastu min. 900:1	ANO
4.	Možnost připojení a zobrazení min. 8 kanálů (video vstupů) na monitoru	9 vstupů
5.	Ochranný kryt obrazovky hlavního velkoplošného monitoru do vyšetřovny proti poškození	ANO
6.	Modul pro ovládání 3D rotační angiografie od vyšetřovacího stolu, možné provádět funkce, jako je např. rotace, pan, zoom, atd.	ANO
7.	Modul pro ovládání „Multimodalitní pracovní stanice“ přímo od vyšetřovacího stolu se zobrazením výstupu na výše uvedeném monitoru	ANO
8.	Rozhraní pro připojení UZ přístroje	ANO
9.	Bezdrátový nožní ovladač ve vyšetřovně pro spouštění expozice a fluoroskopie, který bude sloužit jak pro AG tak i pro CT přístroj	ANO
10.	Přístroj musí být prokazatelně vybaven nejmodernějšími a nejúčinnějšími (HW a SW) technologiemi, které má výrobce daného přístroje k dispozici pro snížení radiační zátěže	ANO
Medicínské monitory v ovladovně		
1.	Min. 30" medicínský monitor do ovladovny s vysokým rozlišením umožňující zobrazení min. 7 videosignálů/zdroj obrazu zároveň („LIVE“ a „REF“ RTG obraz, 3D obraz, zadávání patientských dat)	30"
	- Umístění jednotlivých zdrojů obrazu na obrazovce v rozložení lze změnit	ANO
	- Digitální video vstup: až 7x DVI single link, až do 165MHz (6x HDMI, 1x DVI-I)	ANO

- Připojení do sítě: 1x 10/100 Base-T-Ethernet port	ANO
- Rozlišení min. 2560 x 1600 (v pixelech)	2560 x 1600 [pixel]
- Zaručovaná svítivost po celou dobu provozní životnosti min. 350 cd/m ² při kontrastním poměru 900:1	400 cd/m ²
- Maximální jas min.: 600 cd/m ²	750 cd/m ²
- Kalibrace podle DICOM standard. Snímač okolního osvětlení pro optimální přizpůsobení obrazu displeje na osvětlení místnosti	ANO
1Ks Tlakový injektor kontrastní látky pro angiografická vyšetření	
1. Provedení se stropním stativem	ANO
2. Válec o objemu min. 150 ml	150 ml
3. Ovládací jednotka injektoru	ANO
4. Možnost nastavit objem, dobu a průtok vstřikované kontrastní látky	ANO
5. Rychlost vstřiku v rozmezí min. 0,1 - 59 ml/min	0,1 - 59 ml/min
6. Možnost nastavení tlakového limitu	ANO
7. Možnost synchronizace s angiografickým zařízením	ANO
8. Možnost nastavit délku prodlevy mezi startem injekce kontrastní látky a zahájením expozice	ANO
9. Možnost rozdělit vstřik kontrastní látky do více fází, archivace jednotlivých protokolů v paměti a následná možnost jejich opětovného vyvolání	ANO
10. Variabilní průtok včetně manuálního ovladače pro aplikaci kontrastní látky	ANO
1Ks Externí ultrazvukový přístroj	
1. Lehce mobilní ultrazvukový přístroj, který bude součástí kompletu, B, CFM, PW Doppler, umožňující navigaci punkce při cévních i mimo-cévních intervenčních výkonech s lineární sondou a konvexní sondou	ANO
2. Prohlížení ultrazvukových obrazů na velkoplošném plochém medicínském monitoru ve vyšetřovně s připojením HDMI, přenos informací o pacientovi ve formátu DICOM	ANO
3. Technologie sond typu „single crystal“, využití maticových sond	ANO
4. Sondy – 1xlineární s frekvenčním rozsahem min. 3-10 MHz; 1xkonvexní sonda pro vyš. Břicha s frekvenčním rozsahem min. 1–5 MHz; obě s resterilizovatelným punkčním vodičem	ANO
5. Nastavení sond dle vyšetřované oblasti, panoramatické zobrazení včetně barevného mapování cévy v délce alespoň 150 cm, zobrazení s kontrastní látkou	ANO
Intervenční HW a SW	
1. Pracovní multimodální intervenční pracovní stanice v ovladovně pro 3D zobrazení a výkonnými komponenty (CPU, HDD, RAM, GPU)	ANO
2. DVD/CD zapisovací jednotka“	ANO

3.	SW pro 3D-RA zahrnující minimálně: automatická 3D rekonstrukce neurovaskulárních struktur a následné obrazové zpracování (min. rotace, zoom, anotace), automatické nastavení pozice C-ramen a vyšetřovacího stolu do optimální polohy dle 3D projekce, možnost subtrakce rekonstruovaných objemů, automatické natáčení (registrace) 3D modelu při fluoroskopii podle polohy C ramene	ANO
4.	SW pro vytváření pomocné 3D mapy pro podporu intervenčních procedur (3D roadmapping), dojde-li ke změně polohy C-ramene, source image distance (SID), případně pole detektoru, 3D mapu to nijak nezmění	ANO
5.	SW rozšiřující možnosti angiografického systému o zobrazení podobné jako u CT, 3D volumetrické zobrazení, zobrazení v řezech s možností nastavení tloušťky řezu, prostorové rozlišení výchozí rekonstrukce min. 10lp/mm - Cone beam CT pro vizualizaci měkkých tkání)	ANO
6.	SW pro spojování fluoroskopických obrazů s obrázky z CT/MR, umožňující import DICOM volumetrických obrazů z CD/DVD event. z PACS o kapacitě min. 256 MB, volumetrické snímky musí být možné následně automaticky spojit s 3D-RA rekonstrukcí	ANO
7.	SW pro vizualizaci dvou vysocekontrastních 3D objektů s obdobnou denzitou - Dual Volume zobrazení	ANO
8.	SW pro vyhodnocování perfuze těla – kvalitativní měření objemu krve v parenchymu (PBV), aby bylo možné posoudit změny perfuze způsobené např. při embolizaci nádorů jater a dalších orgánů včetně barevného mapování postižených oblastí před a po embolizaci v onkologii z CBCT	ANO
9.	SW pro navádění při provádění embolizací s automatickým výpočtem dráhy pro navigaci katetru pro zjednodušení výkonu (urychlení výkonu, menší dávka záření, méně použité kontrastní látky).	ANO
10.	SW pro navigovanou punkci (navádění jehly) v reálném čase včetně kalkulace optimální polohy C-ramene pro vizualizaci jehly při intervenčních vyšetřeních jako vertebroplastiky, biopsie, drenáže nebo radiofrekvenční ablace umožňující prostorové vedení jehly pomocí obrazu	ANO
11.	SW vybavení umožňující provedení 3D rekonstrukce z dat externích modalit (CT, MR) a užití této 3D rekonstrukce k navigaci při EVAR procedurách juxtarenálních výdutí břišní aorty (fúze 3D rekonstruovaného obrazu s fluoroskopií a možnost zakreslení markerů do 3D modelu s jejich následnou vizualizací ve fluoroskopickém obraze během EVAR procedury)	ANO
12.	SW pro kvantitativní analýzu cév (QVA) pro měření stenoz břišních a periferních cév v 2D i 3D obrazu s automatickým rozeznáním kontur, určením stupně stenózy a měřením průměrů	ANO
13.	SW pro obrazové zpracování a dynamické prohlížení vaskulárních snímků zahrnující minimálně:	ANO
	- modul pro DSA postprocessing umožňující dynamické přehrávání nativních i DSA scén s možností změny masky i pixelshiftu z AG	ANO
	- modul pro přehrávání rotačních dynamických smyček	ANO
	- přehledových obrazů celé struktury periferních cév z AG	ANO
14.	SW k vizualizaci uzavřených cév u ischemických cévních mozkových příhod, zobrazení cév před a za okluzí pomocí CT s i.v. podáním kontrastní látky	ANO
15.	SW algoritmy pro excelentní vizualizaci cév ve složitých projekcích (harmonizace obrazu, zvýšení ostrosti, kontrastu a rozlišení)	ANO
16.	SW pro vyšetření mozkové perfuze	ANO

17. SW pro multimodalitní obrazové zpracování a prohlížení vaskulárních CT a MR snímků zahrnující minimálně: subtrakce + pixelshift, 3D rekonstrukce, MPR, VRT, MIP, vaskulární analýzy	ANO
18. Digitální kanál umožňující okamžité (real-time) zpracování surových dat získaných z intervenčních aplikací k urychlenému vytvoření 3D obrazů	ANO
19. 3D a CT zobrazení je zaměřeno zejména k podpoře intervenční radiologie a neuroradiologie při angiografických vyšetřeních – zobrazení obrazu z modalit AG, CT a MR, možno řešit i jako dvě profesionální vyhodnocovací stanice s DICOM připojením – 1 ks vysoce výkonná speciální angiografická (AG) intervenční pracovní stanice pro 3D a CT zpracování + 1 ks multimodalitní univerzální stanice pro zobrazení a 3D zpracování obrazu z AG, CT a MRI	ANO
20. Export obrazových dat ve standardních formátech (DICOM SC, JPEG, AVI)	ANO
21. DICOM obrazový interface (DICOM Store, Worklist, Query/Retrieve, Print)	ANO
Příslušenství	
1. Štít z olovnatého skla se stropním zavěšením	ANO
2. Clony z olovnaté gumy s uchycením ke stolu	ANO
3. Operační světlo na stropním závěsu s intenzitou světla min. 80.000 lux	110.000 luxů
4. Dorozumívací zařízení (intercom)	ANO
5. Záložní zdroj - Pro zajištění bezpečného ukončení nebo přerušení výkonu na angiografickém systému, který musí zajistit minimálně následující funkce: pohyb C-ramena, funkční skiaskopický mod. Doba zálohy min. 5 min	ANO
Další požadavky – dodávka vč. montáže a instalace	
1. Chladicí zařízení pro odvod tepla vyzářeného angiosystémem	ANO
2. Elektrický rozvaděč vč. dodání potřebného rozvodu k rozvaděči od nejbližší rozvodny (bude upřesněno v rámci prohlídky místa plnění)	ANO
3. Konstrukční prvky vč. veškerých nezbytných komponentů nutných pro upevnění/závěs, pohyb/posun přístroje	ANO
POŽADAVKY NA VZÁJEMNOU VAZBU PŘÍSTROJE S MULTIDETEKTOROVÝM CT vč. dodávky a montáže všech nezbytných komponent	
1. Konstrukční prvky vč. veškerých nezbytných komponentů nutných pro upevnění/závěs, pohyb/posun přístroje, pro zajištění požadované vzájemné vazby s přístrojem Multidetektorové CT	ANO
2. Vzájemná vazba mezi přístrojem a Multidetektorovým CT, mají vytvořeny vzájemné funkční a technologické vazby, mají společný patientský stůl	ANO
3. Přístroje se vzájemnou vazbou, tj. propojení Multidetektorového CT a JEDNOROVINNÉ ANGIOGRAFICKÉHO SYSTÉMU, umožňuje plné okamžité využití získaných vysoce kvalitních 3D dat nabraných při rychlém CT skenování pro detailní vizualizaci zejména hypervaskularizovaných patologických strukturálních změn při selektivním intraarteriálním nástřiku	ANO

Posouzení shody dle harmonizovaných technických norem řady ČSN EN 60601–v souladu s § 90 odst. 3 ZZVZ je možno nabídnout rovnocenné řešení	
1. ČSN EN 60601-1 Zdravotnické elektrické přístroje. Část 1: Všeobecné požadavky na bezpečnost.	ANO
2. ČSN EN 60601-2-28 ed. 2 Zdravotnické elektrické přístroje. Část 2: Zvláštní požadavky na bezpečnost sestav zdroje rentgenového záření a rentgenových zářičů pro lékařskou diagnostiku	ANO
3. ČSN EN 60601-2-54 Zdravotnické elektrické přístroje – Část 2-54: Zvláštní požadavky na základní bezpečnost a nezbytnou funkčnost rentgenových zařízení pro skiografii a skiaskopii	ANO
4. Rovnocenné řešení v souladu s § 90 odst. 3 ZZVZ	ANO/NE

Multidetektorový CT přístroj	
Požadované minimální technické a uživatelské parametry:	
	Dodavatel vyplní
Základní technické parametry	
1. Počet simultánně skenovaných vrstev v celém průběhu 360° rotace min. 64 - hodnocený parametr	128
2. Počet rekonstruovaných vrstev z jedné 360° rotace min. 128	384
3. Dosažitelná kolimace v helikálním módu min. 128 x max. 0,65mm	128 x 0,6 [mm]
4. Průměr gantry min. 75 cm	78 [cm]
5. Výkon generátoru min. 50kW – hodnocený parametr	100 [kW]
6. Náklon gantry min. +/- 22°, pro vertebroplastiky v TH úrovni, kdy není možná přístupová trajektorie v transversální rovině	+/- 30 [°]
7. Tepelná kapacita anody rentgenky min. 7,0 MHU nebo ekvivalent k chladicímu výkonu min. 40 MHU	50 [MHU]
8. Min. rozsah napětí 80-135 kV	70 - 140 [kV]
9. Nejkratší rotační čas max. 0,5s / celou otáčku (360°) Bez uplatnění tolerančního kritéria – hodnocený parametr	0,28 [s]
10. Velikost FOV min. 500 mm, z důvodu vyšetřování polytraumat, pro zobrazení horních končetin položených podél těla a v jedné době při vyšetření polytraumatickým protokolem je tak možné hodnotit i komplikované fraktury jejich skeletu	500 [mm]
11. Rekonstrukční matice min. 512x512	512 x 512 [-]
12. Prostorové rozlišení při vysokokontrastním zobrazení pro 2 % MTF min. 19LP/cm a více	24 [LP/cm]
13. Kompletní sada diagnostických protokolů přizpůsobených habitu a věku pacientů včetně scanů s redukovanou dávkou záření pro děti a osoby s nízkým BMI – kontinuální modulace dávky podle skenované anatomie, dedikované pediatrické protokoly	ANO
14. Program spuštění akvizice při dosažení prahové hodnoty denzity sledované oblasti (monitorace přítoku kontrastní látky)	ANO

15. Low dose scanování – nejmodernější iterativní rekonstrukce v prostoru raw dat	ANO
16. Perfuzní orgánový mód	ANO
17. Program redukce artefaktů způsobených metalickými ortopedickými implantáty	ANO
18. Náhledový LCD monitor velikosti min. 18“ pro potřeby intervenčních vyšetření umístěný ve vyšetřovně na výškově nastavitelném otočném stropním závěsu, případně přenos CT obrazu na AG monitor	55 ["] (AG monitor)
19. Plánování intervencí ve 2D i 3D obrazu	ANO
20. CT skiaskopie s rychlostí snímání min. 10 obr./s s nízkou dávkou, možnost provádění krátkých kontrolních helikálních skenů v místě intervence bez nutnosti plánování	ANO
21. Spouštění CT skiaskopie bezdrátovým nožním pedálem společným pro CT a AG přístroj	ANO
22. Ovládání vyšetření, prohlížení obrazu a základní manipulace s obrazem na náhledovém monitoru (příp. AG monitoru) z bezdrátového ovládacího panelu ve vyšetřovně	ANO
23. Jako patientský stůl pro CT je použit stůl AG přístroje	ANO
24. Ovládací tlačítka pro gantry musí být lokalizována z obou stran gantry	ANO
Akviziční stanice	
1. Obrazová rekonstrukční rychlost v plné kvalitě min. 30obr./s a více	50 [obr./s]
2. Základní 2D, 3D vyhodnocení – MPR, MIP, VRT	ANO
3. Automatická tvorba sérií MPR a MIP podle orgánových programů	ANO
4. Kapacita obrazové paměti min. 300 GB	3000 [GB]
5. Kapacita uložení surových dat min. 300 GB	4000 [GB]
6. Archivační jednotka pro záznam dat na CD/DVD	ANO
7. Plná DICOM 3.0 konektivita (služby DICOM Store, Print, Query/Retrieve, Worklist)	ANO
8. Barevný medicínský LCD monitor min. 19“	19 ["]
9. Základní ovládací software pro přístroj umožňující simultánní práci s více pacienty v režimu akvizice, zpracování a dokumentace	ANO
10. Záložní zdroj UPS s kapacitou min. 15 minut provozu	ANO
Multimodální serverový portál	
1. Pro výkonný postprocessing obrazových dat pro minimálně 5 současně pracujících uživatelů v 2D a 3D vyhodnocení – MPR, MIP, VRT a minimálně 3 současně pracujících uživatele pro pokročilé speciální postprocessingové aplikace	ANO
2. Minimální množství současně zpracovávaných obrazů min. 20 000	46 000 [-]
3. Je požadován nový serverový portál nebo je možné upgradovat stávající na požadované parametry	ANO upgrade stávajícího

4. Úložná kapacita systému diagnostického serveru musí být min. 4 TB	4,8 [TB]
SW vybavení multimodalitního portálu	
1. Základní CT a MR prohlížeč	ANO
2. Výkonný postprocessing obrazových dat v základním 2D a 3D vyhodnocení – MPR, MIP, VRT umožňující zpracovat data z CT i MR	ANO
3. SW pro cévní analýzu s automatickým odstraněním kostní hmoty a se segmentací cévního řečiště včetně pojmenování hlavních cév, automatické trasování středu lumina s automatickým nebo poloautomatickým vyhodnocením stenóz a aneuryzmat	ANO
4. SW pro vyhodnocení perfuze orgánů, jak perfuzní CT mozku, tak perfuzi břišních orgánů, především jater pro 2 současné uživatele	ANO
5. SW pro lokalizaci a vyhodnocení ložisek v plicích, játrech i v ostatních měkkých tkáních (onkologických lézí), měření objemů, možnost porovnání velikosti ložisek ve více časových bodech a stanovení progresu onemocnění při srovnání se starším vyšetřením podle standardů RECIST a WHO	ANO
6. SW pro volumometrii	ANO
7. SW vybavení pro fúzi a porovnání snímků z různých modalit (CT, MR, PET, ...)	ANO
8. SW pro vyhodnocení virtuální kolonoskopie včetně automatického vyhledávání a analýzy lézí v lumen střeva pro 2 současné uživatele	ANO
Tři klientské stanice pro serverový portál	
1. PC s min. 8GB RAM a min. 1TB HDD	ANO
2. 1 kus vysokokontrastní barevný medicínský LCD monitor (min. 4 Mpx) min. 30"	ANO
3. 1 kus nediagnostický LCD monitor min. 23" pro přístup do nemocničního informačního systému a popis	ANO
4. Archivační mechanika CD/DVD-R/RW včetně SW	ANO
Tlakový injektor	
1. Injektor umístěný ve vyšetřovně, pojízdný, jeho ovládací konzole umístěná v ovladovně vedle akviziční pracovní stanice CT, s jejich bezdrátovou komunikací	ANO
2. Rychlost průtoku 0,1 – 10 ml/s s nastavením po min. 0,1 ml/s	0,1 - 10 [ml/s]
3. Rychlost průtoku (infuzní režim) min. 0,1 – 10 ml/s	0,1 - 10 [ml/s]
4. Nastavitelný objem podané kontrastní látky po 1 ml, maximální objem podané kontrastní látky při jedné aplikaci min. 200 ml	ANO
5. Možnost současného podávání kontrastní látky a fyziologického roztoku různou rychlostí (ředění), nebo možnost střídavého podání malých množství kontrastní látky a fyziologického roztoku opakovaně za sebou	ANO
6. Integrovaný ohřev kontrastních látek	ANO
7. Synchronizace injektoru s CT přístrojem s automatickým záznamem množství aplikované kontrastní látky do protokolu vyšetření	ANO

Příslušenství a další požadavky – dodávka vč. montáže a instalace	
1. Chladicí zařízení pro odvod tepla vyzářeného CT přístrojem s výhodou s možností vodního nebo vzduchového chlazení gantry pro vyvedení vyzářeného tepla přímo mimo vyšetřovnu – hodnotící kritérium	Vodní chlazení
2. Elektrický rozvaděč vč. dodání potřebného rozvodu k rozvaděči od nejbližší rozvodny (bude upřesněno v rámci prohlídky místa plnění)	ANO
3. Dle aktuálních požadavků SÚJB také pomůcky na provádění ZPS (zkoušek provozní stálosti) s frekvencí měsíční a nižší	ANO
4. Reálné stranové zobrazení vyšetřovaného pacienta ve všech polohách, bez nutnosti provádění dalších úprav ze strany obsluhy	ANO
5. Konstrukční prvky vč. veškerých nezbytných komponentů nutných pro upevnění/závěs, pohyb/posun přístroje	ANO
Požadavky na vzájemnou vazbu přístroje s jednorovinným angiografickým systémem vč. dodávky všech nezbytných komponent	
1. Konstrukční prvky vč. veškerých nezbytných komponentů nutných pro upevnění/závěs, pohyb/posun přístroje, mj. i pro zajištění požadované vzájemné vazby s přístrojem jednorovinným angiografický systém	ANO
Posouzení shody dle harmonizovaných technických norem řady ČSN EN 60601–v souladu s § 90 odst. 3 ZZVZ je možno nabídnout rovnocenné řešení	
1. ČSN EN 60601-1 Zdravotnické elektrické přístroje – Část 1: Všeobecné požadavky na bezpečnost	ANO
2. ČSN EN 60601-2-28 ed. 2 Zdravotnické elektrické přístroje – Část 2: Zvláštní požadavky na bezpečnost sestav zdroje rentgenového záření a rentgenových zářičů pro lékařskou diagnostiku	ANO
3. ČSN EN 60601-2-54 Zdravotnické elektrické přístroje – Část 2-54: Zvláštní požadavky na základní bezpečnost a nezbytnou funkčnost rentgenových zařízení pro skiografii a skiaskopii	ANO
4. Rovnocenné řešení dle § 90 odst. 3 ZZVZ	ANO/NE

Systém pro sběr, archivaci, analýzu a distribuci informací o expoziční zátěži pacientů při lékařském vyšetření	
Požadované minimální technické a uživatelské parametry:	
	Dodavatel vyplní
Základní požadavky	
1. Systém založený na technologii klient-server, všechna data jsou uložena na serveru, na klientské stanice se přenáší pouze při jejich zobrazení, data se neukládají se na lokálním disku klientských stanic	ANO
2. Klientský přístup založený na webovém rozhraní, s podporou prohlížečů min. Internet Explorer, Chrome, Firefox, Microsoft Edge	ANO
3. Možnost vzdáleného přístupu z prostředí mimo zdravotnické zařízení pomocí webového rozhraní	ANO
4. Neomezený počet klientských přístupů	ANO
5. Neomezený počet připojených modalit	ANO

6. Možnost definice přístrojů podle umístění v jednotlivých lokalitách a klinikách	ANO
7. Zpracování informací o dávkách z Dicom Dose Structured Report	ANO
8. Zpracování informací o dávkách z DICOM atributů	ANO
9. Zpracování informací o dávkách z DICOM MPPS	ANO
10. Zpracování informací o dávkách analýzou obrazových dat pomocí OCR	ANO
11. Komunikace s PACS systémem – automatické načítání dat pomocí Dicom Query/Retrieve	ANO
12. Komunikace s NIS systémem pomocí HL7 protokolu (Patient Update), tj. při aktualizaci údajů pacienta v NIS se automaticky provede oprava v systému pro evidenci dávek.	ANO
13. Automatické zasílání informací o dávkách z jednotlivých vyšetření do NIS systému v HL7 zprávách	ANO
14. Možnost automatického vytvoření Dicom Dose Structured Report z jiné dávkové informace (1.8-1.9) a jeho následné uložení do PACS systému	ANO
15. Možnost exportu všech informací ze všech zobrazení minimálně do Microsoft Excel XLS, s možností dalšího statistického zpracování v MS Excel	ANO
16. Uživatelské prostředí v českém i anglickém jazyce podle volby zadavatele	ANO
Uživatelské účty	
1. Možnost definice uživatelských rolí – min. Administrátor, Radiologický fyzik, běžný uživatel, např. radiologický asistent	ANO
2. Restrikce zobrazení dat a přístupu k funkcím systému pro jednotlivé uživatele	ANO
3. Restrikce na zobrazení dat podle jednotlivých přístrojů pro jednotlivé uživatele	ANO
4. Anonymizace informací o pacientech pro vybrané uživatele (např. pro účely výuky)	ANO
5. Přihlašování pomocí unikátního uživatelského jména a hesla	ANO
6. Možnost napojení uživatelských účtů na Active Directory	ANO
Zobrazení údajů	
1. Přehledné tabulkové zobrazení všechny zaznamenaných vyšetření za určené období	ANO
2. Možnost filtrování dat podle jednotlivých přístrojů; seznam přístrojů systém automaticky doplňuje a nabízí podle uložených dat	ANO
3. Možnost filtrování dat podle typu modality	ANO
4. Možnost filtrování dat podle úrovně výstrahy	ANO
5. Možnost řazení zobrazených dat podle libovolného sloupce	ANO
6. Rychlý přístup k zobrazení všech akvizičních sekvencí pro vybrané vyšetření	ANO
7. Automatické zobrazení úrovně výstrahy pro každé vyšetření	ANO

8. Automatické zobrazení úrovně výstrahy při překročení stanovených parametrů pro sledování dávky na úrovni pacienta	ANO
9. Zobrazení kvalitativního parametru studie (např. výsledek automatického porovnání dávky v porovnání s ostatními vyšetřeními shodného typu)	ANO
Zobrazení detailů konkrétního vyšetření	
1. Zobrazení detailních informací o pacientovi, včetně jeho expoziční historie	ANO
2. Zobrazení výšky a hmotnosti pacienta s možností opravy	ANO
3. Zobrazení informace o těhotenství s možností opravy	ANO
4. Zobrazení detailních informací o vyšetření – minimálně UID, Study Description, název a výrobce přístroje, datum a čas provedení vyšetření	ANO
5. Zobrazení jména laboranta, který provedl vyšetření	ANO
6. Zobrazení jména lékaře, který provedl vyšetření (Performing Physician)	ANO
7. Možnost změny jména provádějícího lékaře	ANO
8. Zobrazení názvu procedury s možností změny v případě chybného zadání na straně modality	ANO
9. Zobrazení všech expozičních sekvencí s detailními informacemi o dávce	ANO
10. Možnost vložení komentáře k vyšetření z přednastavených formulací	ANO
11. Možnost rychlého přístupu do kompletní informace o dávkové zátěži pacienta integračním voláním z NIS systému	ANO
12. Možnost rychlého přístupu do kompletní informace o dávkové zátěži z konkrétního vyšetření integračním voláním z NIS systému	ANO
Definice výstrah	
1. Automatické generování výstrah pro jednotlivá vyšetření i pro celkovou zátěž pacienta podle zadaných kritérií	ANO
2. Možnost definice výstrah pro CT vyšetření minimálně podle parametrů CT DIvol, DLP, SSDE, Efektivní dávka	ANO
3. Možnost definice výstrah pro DX a CR vyšetření minimálně podle DAP	ANO
4. Možnost definice výstrah pro MG vyšetření minimálně podle střední dávky v mléčné žláze	ANO
5. Možnost definice výstrah pro XA a RF vyšetření minimálně podle DAP, celkového expozičního času	ANO
6. Možnost definice výstrah pro NM vyšetření minimálně podle odhadnuté dávky a dávky z aplikovaných radiofarmak	ANO
7. Možnost definice výstrah pro NM/CT a PET/CT vyšetření minimálně podle odhadnuté dávky, dávky z aplikovaných radiofarmak, DLP	ANO
8. Pro všechny typy modalit – možnost nastavit minimálně 2 úrovně výstrahy pro každý parametr	ANO
9. Pro všechny typy modalit – možnost nastavení podmínky výstrahy s podle věku, váhy, BMI, pohlaví	ANO
10. Pro všechny typy modalit – možnost automatického zaslání výstrahy na přednastavené emailové adresy	ANO
15. Možnost vyloučení vyšetření konkrétního typu z výstrah a statistik (např. zkoušky provozní stálosti)	ANO

Zobrazení vyšetření a pacientů s aktivní výstrahou	
1. Přehledné zobrazení všech vyšetření s aktivní výstrahou	ANO
2. Přehledné zobrazení všech pacientů s aktivní výstrahou	ANO
3. Možnost filtrování podle parametru, který aktivoval výstrahu, s možností kombinace podmínek	ANO
4. Možnost filtrování podle typu modality	ANO
5. Možnost filtrování podle úrovně výstrahy	ANO
6. Rychlý přístup k zobrazení příčiny výstrahy	ANO
Statistické funkce	
1. Možnost filtrování vyšetření pro statistické zobrazení podle datumu provedení, názvu přístroje, typu modality, jména laboranta a provádějícího lékaře	ANO
2. Možnost filtrování podle přednastavených populačních filtrů (věk, hmotnost, BMI, pohlaví) s možností kombinace filtrů	ANO
3. Přehledné grafické zobrazení všech typů vyšetření podle podílu na celkové radiační zátěži	ANO
4. Přehledné grafické zobrazení distribuce dávek pro konkrétní typ vyšetření, s možností volby relevantního parametru podle typu modality	ANO
5. Přehledné grafické porovnání distribuce dávek pro shodný typ vyšetření provedený na různých přístrojích, případně	ANO
6. Přehledné grafické porovnání distribuce dávek pro různé typy vyšetření provedené na shodném přístroji	ANO
7. Přehledné grafické zobrazení vývoje dávky pro konkrétní typ vyšetření a přístroj za stanovené časové období	ANO
8. Přehledné grafické zobrazení časová matice výskytu výstrah pro konkrétní typ modality nebo pro konkrétní přístroj	ANO
9. V grafických statistických zobrazeních přímý přístup k seznamu vyšetření pro relevantní část grafu	ANO
10. Automatické generování sumarizačních reportů a zaslání na přednastavené emailové adresy	ANO
11. Přehledné grafické zobrazení statistiky počtu vyšetření v časové ose pro jednotlivé přístroje za stanovené období	ANO
Specifické požadavky pro CT	
1. Automatické stanovení orgánových dávek a efektivní dávky založené na Monte Carlo simulaci dávkové distribuce v těle pacienta	ANO
2. Stanovení dávek na základě SSDE (Size-specific Dose Estimation)	ANO
3. Statistické zobrazení nepřesností při polohování pacienta na základě SSDE	ANO
4. Korekce orgánových dávek v závislosti na poloze pacienta v gantry CT přístroje	ANO
5. Odhad dávky na plod podle trimestru u těhotných patientek	ANO
Specifické požadavky pro XA	
1. Grafické mapování rozložení dávky na těle pacienta u intervenčních výkonů	ANO
2. Kompatibilita s různými typy patientských stolů podle typu a výrobce zařízení	ANO

3. Rozložení (mapování) dávky na těle pacienta v časové ose - simulace průběhu výkonu	ANO
4. Výpočet orgánové dávky – interním algoritmem nebo pomocí externího výpočtového mechanismu	ANO
Specifické požadavky pro MG	
1. Automatické stanovení efektivní dávky na základě parametrů vyšetření	ANO
2. Zobrazení střední dávky v mléčné žláze pro jednotlivá vyšetření pro CC a MLO projekce	ANO
3. Zobrazení střední dávky v mléčné žláze pro tomosyntézu	ANO
4. Zobrazení střední dávky v mléčné žláze pro bioptická vyšetření	ANO
Další požadavky	
1. Dodaný software bude instalován na virtuálním serveru zadavatele. Součástí dodávky software musí být všechny SW komponenty, které software potřebuje pro svoji funkčnost, nad rámec operačního systému požadavky na bezpečnost	ANO

Cenová nabídka - Angio/CT

Popis	Název a typ	Počet	Cena bez DPH za 1 ks	Cena bez DPH celkem	DPH 21%	Cena vč. DPH celkem
Angiografický systém	Artis Q ceiling	1	19 097 000,00 Kč	19 097 000,00 Kč	4 010 370,00 Kč	23 107 370,00 Kč
Tlakový injektor pro angiografii	Medrad Mark 7 Arterion Rack Mount	1	1 020 000,00 Kč	1 020 000,00 Kč	214 200,00 Kč	1 234 200,00 Kč
Externí ultrazvukový přístroj	Acuson Redwood	1	1 050 000,00 Kč	1 050 000,00 Kč	220 500,00 Kč	1 270 500,00 Kč
Multidetektorové CT	SOMATOM Edge Plus SG Nexaris	1	18 479 000,00 Kč	18 479 000,00 Kč	3 880 590,00 Kč	22 359 590,00 Kč
Tlakový injektor pro CT vyšetření	MEDRAD Centargo	1	900 000,00 Kč	900 000,00 Kč	189 000,00 Kč	1 089 000,00 Kč
Systém pro evidenci dávek	Medsquare RDM	1	2 320 000,00 Kč	2 320 000,00 Kč	487 200,00 Kč	2 807 200,00 Kč
				42 866 000,00 Kč	9 001 860,00 Kč	51 867 860,00 Kč

Příloha č. 3a - Vybrané podmínky záručního servisu

Záruční doba	24 měsíců ode dne podpisu Předávacího protokolu.	
Odstraňování vad a/nebo poruch	Nástup na opravu do 24 hodin od nahlášení vady a/nebo poruchy, nedohodnou-li se zástupci smluvních stran písemně jinak. Odstranění nahlášené vady a/nebo poruchy bez zbytečného odkladu, nejpozději však: a) do 2 (dvou) pracovních dnů od okamžiku nahlášení příslušné vady a/nebo poruchy v případě, kdy k odstranění této vady a/nebo poruchy nejsou zapotřebí náhradní díly, b) do 5 (pěti) pracovních dnů od okamžiku nahlášení příslušné vady a/nebo poruchy v případě, kdy k odstranění této vady a/nebo poruchy jsou zapotřebí náhradní díly, nedohodnou-li se zástupci smluvních stran písemně jinak	
Pravidelné bezpečnostně technické prohlídky	V četnosti stanovené výrobcem.	1 x 12 měsíců
Pravidelné zkoušky dlouhodobé stability	Podle vyhlášky č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje	1 x 12 měsíců
Pravidelné elektrické revize	V souladu s příslušnými technickými normami.	1 x 12 měsíců
Osoba provádějící servis	Název, sídlo, kontaktní údaje (telefon, e-mail)	Siemens Healthcare, s.r.o. Budějovická 779/3b 140 00 Praha 4 

Příloha č. 3b - Vybrané podmínky poskytování servisních úkonů nespádajících pod záruční servis

Příkladný výčet servisních úkonů nespádajících pod záruční servis	- vady a/nebo poruchy zařízení způsobené chybnou obsluhou v rozporu s návodem k použití, - neautorizovaný zásah do ACT, - poškození ACT způsobené vnějšími vlivy (vytopení, požár apod.), - poškození ACT vlivem napětí v el. Síti Kupujícího apod.	
Způsob poskytování servisních úkonů nespádajících pod záruční servis	Nástup na opravu (bez využití náhradních dílů) - do 24 hodin od nahlášení vady a/nebo poruchy, nedohodnou-li se zástupci smluvních stran písemně jinak. Odstranění nahlášené vady a/nebo poruchy bez zbytečného odkladu, nejpozději do 2 (dvou) pracovních dnů od okamžiku nahlášení příslušné vady a/nebo poruchy v případě, kdy k odstranění této vady a/nebo poruchy nejsou zapotřebí náhradní díly. Nástup na opravu (s využitím náhradních dílů) - do 24 hodin od okamžiku odsouhlasení cenové nabídky Kupujícím. Odstranění nahlášené vady a/nebo poruchy bez zbytečného odkladu, nejpozději do 5 (pěti) pracovních dnů od okamžiku nahlášení příslušné vady a/nebo poruchy v případě, kdy k odstranění této vady a/nebo poruchy jsou zapotřebí náhradní díly, nedohodnou-li se zástupci smluvních stran písemně jinak.	
Cenová ujednání	Náklady na servisní činnost (servisní hodiny) v Kč bez DPH / hod.	2 000,00 Kč
	Dopravní náklady (servisní cesty) v Kč bez DPH / 1 cesta	2 000,00 Kč
Záruční doba	na provedené opravy	6 měsíců ode dne podpisu příslušného servisního výkazu Kupujícím
Záruční doba	na dodané náhradní díly	12 měsíců ode dne podpisu příslušného servisního výkazu Kupujícím
Servisní organizace	Název, sídlo, kontaktní údaje (telefon, e-mail)	Siemens Healthcare, s.r.o. Budějovická 779/3b 140 00 Praha 4 [redacted]

Příloha č. 4 – Seznam poddodavatelů

Seznam poddodavatelů				
DODÁVKA, INSTALACE A POZÁRUČNÍ SERVIS ANGIO/CT VČETNĚ SYSTÉMU PRO HODNOCENÍ DÁVEK			Část plnění VZ, kterou hodlá dodavatel zadat poddodavateli	% podíl na plnění VZ
1.	Jméno:	Edomed, a.s.	Tlakový injektor k angiu	2 %
	Sídlo:	U Vinohrad. nemocnice 3, 130 00 Praha 3		
	IČO:	63673169		
	Osoba oprávněná jednat za poddodavatele:	██████████		
	Údaj o zápisu poddodavatele do veřejného rejstříku:	B 9703/MSPH Městský soud v Praze		
	Tel./fax:	██████████		
	E-mail:	██████████		
2.	Jméno:	Edomed, a.s.	Tlakový injektor k CT	2 %
	Sídlo:	U Vinohrad. nemocnice 3, 130 00 Praha 3		
	IČO:	63673169		
	Osoba oprávněná jednat za poddodavatele:	██████████		
	Údaj o zápisu poddodavatele do veřejného rejstříku:	B 9703/MSPH Městský soud v Praze		
	Tel./fax:	██████████		
	E-mail:	██████████		

3.	Jméno:	FOMEI s.r.o.	Systém RDM	6 %
	Sídlo:	U Libeňského pivovaru 2015/10, 18000 Praha 8		
	IČO:	46504869		
	Osoba oprávněná jednat za poddodavatele:	██████████		
	Údaj o zápisu poddodavatele do veřejného rejstříku:	C 275265/MSPH Městský soud v Praze		
	Tel./fax:	██████		
	E-mail:	██████████		
4.	Jméno:	Ing. Dušan Olejář	Přijímací zkoušky a zkoušky dlouhodobé stability zdrojů ionizujícího záření	0 %
	Sídlo:	Ovátlová 330/12, 160 00 Praha 6 - Vokovice		
	IČO:	60453443		
	Osoba oprávněná jednat za poddodavatele:	██████████		
	Údaj o zápisu poddodavatele do veřejného rejstříku:	ŽL vydán Úřadem m. č. Praha 6, ev. č. ██████████		
	Tel./fax:	██████████		
	E-mail:	██████████		

- 1) Minimální požadavky na připojení do LAN infrastruktury:
 - a. použití protokolu DHCP pro nastavení IP adresy, masky subnetu, výchozí brány, dns serverů a ntp serveru,
 - b. zabezpečení přístupu pomocí protokolu IEEE 802.1X,
 - c. připojení dle standardu 1000BASE-T,
 - d. zařízení, pokud je připojeno do LAN, nesmí být zároveň připojeno do žádné bezdrátové komunikační sítě.
- 2) Minimální požadavky na bezpečnost komunikační sítě:
 - a. dodání specifikace použitých komunikačních protokolů,
 - b. dodání dokumentace způsobu zajištění důvěrnosti a integrity po komunikační síti přenášených dat,
 - c. dodání dokumentace způsobu ověření identifikace klienta a serveru,
 - d. v případě internetové komunikace bude dodán seznam adres ve formátu FQDN (plně specifikované doménové jméno), aby administrátor IKT mohl upravit pravidla firewallu a komunikaci zajistit. Ke každé adrese bude uveden důvod komunikace.
- 3) Pokud je součástí dodávky operační systém, bude dodána dokumentace s následujícím minimálním obsahem:
 - a. Zdokumentováno zabezpečení operačního systému a opatření přijatých pro snížení rizika kybernetického útoku.
 - b. Zdokumentován způsob aktualizací operačního systému a jeho komponent.
- 4) Minimální požadavky na instalaci a provoz aplikačního software, pokud bude provozován na sdílené virtualizační infrastruktuře IKT, nebo na koncových stanicích pod správou IKT:
 - a. Instalační balíček nebo distribuční archiv musí být digitálně podepsán.
 - b. Software musí být nainstalován a provozován bez potřeby privilegovaných oprávnění. Pokud je pro provoz serverové části nutné administrátorské oprávnění, musí být součástí dokumentace i důvod, proč je privilegované oprávnění potřeba.
 - c. Je zakázáno měnit ACL ke složkám v adresářích Program Files nebo Windows a snižovat tak zabezpečení systému, například umožněním uživatelům do složek zapisovat.
 - d. Software, u kterého je požadavek na nepřetržitý provoz, musí být instalován jako služba, tak aby provoz software nebyl závislý na přihlášeném uživateli.
 - e. Podpora prohlížečů Google Chrome a Microsoft Edge v aktuální poslední verzi, pokud je aplikace ovládána přes webový prohlížeč.