**SERVISNÍ SMLOUVA č. VZ 1.1b**

kterou podle ust. § 2586 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku

uzavírají níže uvedeného dne měsíce a roku

**Smluvní strany:**

**Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace**

sídlo: Purkyňovo nám. 133/2, 674 01 Třebíč

IČO: 00839396

DIČ: CZ00839396

zapsaná v Obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně pod sp. zn. Pr 1441

zastoupená: Ing. Evou Tomášovou, ředitelkou

bankovní spojení:

číslo účtu:

*jako Objednatel na straně jedné (dále jen „Objednatel“)*

*a*

**Jméno/název Poskytovatele:** Electric Medical Service s.r.o.

sídlo: / místo podnikání: Ledce 74, 66462 Ledce / Vídeňská 55, 63900 Brno

IČO: 49970267

DIČ: CZ49970267

společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném: Krajským soudem v Brně

pod značkou / číslem: oddíl C, vložka 13525

zastoupená Jaromírem Malým

bankovní spojení:

číslo účtu:

*jako Poskytovatel na straně druhé (dále jen „Poskytovatel“)*

takto:

1. Úvodní ustanovení
   1. Objednatel prohlašuje, že je veřejným zadavatelem ve smyslu § 4 odst. 1 písm. d) zákona   
      č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon o VZ**“). Objednatel je podle zákona o VZ povinen zadat veřejnou zakázku v zadávacím řízení.
   2. Objednatel dále prohlašuje, že oznámil v informačním systému otevřené řízení za účelem zadání veřejné zakázky s názvem „**RTG zobrazovací modality“** (dále jen „**Veřejná zakázka**“).
   3. Součástí Veřejné zakázky je provádění **pozáručního servisu a údržby Zařízení,** jehož specifikace je uvedena v Příloze č. 1 této smlouvy. Na základě výsledku otevřeného řízení byla Veřejná zakázka přidělena Poskytovateli. Smluvní strany uzavírají tuto smlouvu za účelem splnění předmětu Veřejné zakázky.
2. Smluvní strany
   1. Objednatel prohlašuje, že je příspěvkovou organizací zřizovatele Kraje Vysočina, která se zabývá poskytováním komplexních zdravotnických služeb. Objednatel dále prohlašuje, že splňuje veškeré podmínky a požadavky v této smlouvě stanovené a je oprávněn tuto smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.
   2. Poskytovatel prohlašuje, že je *právnickou / fyzickou* osobou řádně podnikající podle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**občanský zákoník**“), a podle zákona č. 455/1991 Sb., ve znění pozdějších předpisů (živnostenský zákon), která se zabývá prodejem, dodávkou, instalací a montáží zdravotnických přístrojů, jakož i dalšího plnění sjednaného v této smlouvě. Prodávající dále prohlašuje, že splňuje veškeré podmínky a požadavky v této smlouvě stanovené, jakož i podmínky stanovené obecně závaznými právními předpisy, a je oprávněn tuto smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.
   3. Smluvní strany shodně prohlašují, že tuto smlouvu uzavírají jako podnikatelé v souvislosti s jejich činností.
3. Předmět a účel smlouvy
4. Účelem smlouvy je zajištění údržby, oprav a revizí pro **1x CT přístroje (dále jen „Zařízení“)** pro jejich nepřetržitý provoz při poskytování zdravotních služeb, zajištění plné funkčnosti, bezporuchového provozu Zařízení a maximální délku jeho životnosti.
5. Poskytovatel se zavazuje provádět odbornou údržbu, servis a revize Zařízení a další činnost (dále také **„údržba a servis“**) dále vymezenou v této smlouvě.
6. Poskytovatel se zavazuje provádět údržbu a servis Zařízení s náležitou odbornou péčí, v souladu s obecně závaznými právními předpisy, které se vztahují na provoz Zařízení, podle pokynů jeho výrobce a v souladu se zájmy objednatele.
7. Objednatel se zavazuje způsobem dohodnutým v této smlouvě spolupůsobit při provádění činností dle této smlouvy a za provádění údržby a servisu zaplatit poskytovateli v této smlouvě dohodnutou smluvní cenu.
8. Zařízením se pro účely údržby a servisu dle této smlouvy vždy rozumí veškeré jeho části (součásti) a příslušenství.
9. Místo plnění
   1. Místem plnění je budova PCHO (dále též jen „**místo plnění**“) a v jeho rámci zejména pracoviště vyšetřoven sloužící k provozu oddělení radiodiagnostiky Objednatele na adrese: **Purkyňovo nám. 133/2, 674 01 Třebíč,** a to pokudk provedení údržby a servisu nepostačuje vzdálený přístup Poskytovatele. V době uzavření této smlouvy se budova PCHO nachází ještě ve stavu rozestavěnosti.
10. Podmínky plnění
11. Poskytovatel se zavazuje v rámci údržby a servisu Zařízení dle této smlouvy:
12. provádět v periodě stanovené výrobcem Zařízení v Příloze č. 2 této smlouvy pro provádění odborné údržby formou pravidelných bezpečnostně technických kontrol (dále také „PBTK“) a dalších úkonů směřujících k zachování bezpečnosti a plné funkčnosti Zařízení jako zdravotnického prostředku v souladu a v rozsahu dle zákona č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů,
13. provádět v periodě stanovené výrobcem Zařízení v Příloze č. 3 této smlouvy pro provádění kontroly, ošetřování, seřizování, provozní, verifikační a kalibrační zkoušky v souladu s pokyny a doporučeními výrobce (dále také „preventivní kontroly“),
14. provádět opravy Zařízení zahrnující dodávku, výměnu opotřebovaných nebo vadných částí či příslušenství Zařízení a další činnosti, jejímž účelem je opětovné zprovoznění Zařízení v případě jeho poruchy či opotřebení k plné funkčnosti, a to v termínech uvedených v následující tabulce:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lhůty pro poskytnutí servisních služeb v pracovní dny\* | | | |
|  | Poskytnutí odezvy | Nástup na opravu | Dokončení opravy |
| Servisní zásah a oprava bez použití náhradních dílů | 2 | 24 | 48 |
| Servisní zásah a oprava s použitím náhradních dílů | 2 | 24 | 72 |
| *\* lhůty jsou uvedeny v hodinách a jsou počítány od e-mailového ohlášení závady. V případě nahlášení mimo pracovní hodiny se lhůta počítá od počátku následujícího pracovního dne~~.~~* | | | |

1. odstraňovat nebo zajistit odstranění odpadů vzniklých při provádění údržby a servisu, a to včetně odpadu nebezpečného,
2. provádět měření dlouhodobé stability podle platných obecně závazných právních předpisů,
3. poskytovat služby na dálku – softwarová správa Zařízení, napojení na zařízení a další potřebné zákroky (včetně automatického stažení aktualizací software a proaktivního monitoringu pomocí dálkového připojení),
4. provádět upgrade softwaru Zařízení, a to v rozsahu dle aktuálního stavu rozvoje technologií.
5. Poskytovatel se v rámci údržby a servisu Zařízení dále zavazuje:
6. provozovat pohotovostní telefonickou linku (dále také „HOT LINE“) a kontaktní e-mailovou adresu za účelem hlášení závad Zařízení,
7. plánovanou údržbu a servis Zařízení oznámit dopředu nejméně 5 (pět) pracovních dnů kontaktní osobě objednatele a provést ji nejpozději ve lhůtách dle čl. 5.1 a., b., případně v jiné lhůtě dohodnuté s objednatelem v konkrétním případě,
8. sledovat lhůty pro periodickou údržbu a servisu Zařízení a provádět ho i bez výzvy objednatele,
9. dodržovat při provádění údržby a servisu platné obecně závazné právní předpisy,
10. provádět údržbu a servis s náležitou odbornou péčí a způsobilými osobami,
11. provést preventivní odstranění závad Zařízení, v případě že takové při preventivní prohlídce Zařízení zjistí a může tím předejít nákladnějším zákrokům,
12. k opravám Zařízení používat nepoužité náhradní díly nebo součástky,
13. o jednotlivé provedené údržbě a servisu vyhotovit písemný záznam (dále jen „servisní list“), na kterém Objednatel, resp. zodpovědná osoba Objednatele potvrdí převzetí opravy s dodanými náhradními díly, které byly k údržbě a servisu použity a potvrdí provedení údržby a servisu,
14. kopii servisního listu bezodkladně po provedení údržby a servisu elektronicky zaslat Oddělení zdravotnické techniky, e-mail:
15. postupovat v průběhu provádění údržby a servisu Zařízení bez zbytečného odkladu.
16. Další podmínky plnění
    1. Poskytovatel se zavazuje a ručí za to, že disponuje a po celou dobu platnosti této smlouvy bude disponovat příslušnými autorskými právy, které ho opravňují k úpravám, upgradům a dalším souvisejícím krokům ve vztahu k software užitému při dodání a instalaci Zařízení, a je oprávněn poskytnout Objednateli k jeho užívání licenci tak, aby mohlo být zařízení užíváno v souladu s touto smlouvou a s potřebami objednatele, a touto smlouvou Objednateli nevýhradní a časově neomezenou licenci k užívání všem software s jeho veškerými upgrady a úpravami provedenými při provádění údržby a servisu Zařízení poskytuje.
    2. Objednatel se zavazuje v případě poruchy zařízení telefonicky a e-mailem oznámit tuto závadu Zařízení na tyto kontakty:

tel. (HOT-LINE):

e-mail:

Za okamžik oznámení závady se považuje oznámení formou e-mailu.

* 1. Objednatel je povinen závadu Zařízení oznámit bez zbytečného odkladu poté, co ji zjistí, pomocí uvedených kontaktů.
  2. Objednatel se zavazuje zabezpečit svými vlastními odbornými zaměstnanci zaškolenými Poskytovatelem:

1. běžnou denní údržbu podle doporučení v návodu k obsluze,
2. při ohlašování závady uvést bližší specifikaci závady (příp. číslo poruchy z displeje).
   1. Objednatel je povinen vytvořit Poskytovateli podmínky pro provádění údržby a servisu, zejména:
3. zajistit, aby servisní pracovníci měli přístup k Zařízení v době ohlášené plánované údržby a servisu a v době akutní údržby a servisu,
4. umožnit provádět údržbu a servis v prostorách Objednatele, je-li to pro jeho provedení nezbytné,
5. umožnit provádět údržbu a servis prostřednictvím dálkového přístupu, je-li to pro jeho provedení nezbytné.
6. Cena plnění
   1. Objednatel se zavazuje zaplatit Poskytovateli cenu za provádění údržby a servisu za podmínek stanovených v tomto článku smlouvy.
   2. Cena plnění činí celkem měsíčně 76 665,- Kč (slovy sedmdesátšesttisícšestsetšedesátpět korun českých) bez daně z přidané hodnoty, tj. 92 764,65 Kč (slovy devadesátdvatisícsedmsetšedesátčtyři korun šedesátpět haléřů českých) včetně daně z přidané hodnoty.
   3. Objednatel zaplatí Poskytovateli cenu sjednanou v odst. 7. 2. této smlouvy takto:

## 100 % ceny údržby a servisu bude Objednatelem zaplaceno měsíčně na základě faktury za předešlý kalendářní měsíc (dále také „fakturované období“).

## Faktura bude splatná do třiceti (30) kalendářních dnů ode dne jejího vystavení. Poskytovatel je povinen zaslat fakturu Objednateli způsobem uvedeným v odst. 7. 6. této smlouvy nejpozději následující pracovní den po jejím vystavení. Faktura bude vystavena nejpozději do patnácti (15) kalendářních dnů od uplynutí fakturovaného období. Poskytovatel nemá právo požadovat po Objednateli zaplacení zálohy.

* 1. Objednatel je povinen zaplatit Poskytovateli cenu na základě faktury vystavené v souladu s odst. 7.3.1 této smlouvy a ve lhůtě splatnosti stanovené v odst. 7.3.2 této smlouvy. Objednatel zaplatí kupní cenu převodem na bankovní účet Poskytovatele uvedený v záhlaví této smlouvy.
  2. Poskytovatel se zavazuje uvést na vystavené faktuře číslo této smlouvy.
  3. Faktura musí být vystavena a zaslána ve formě stanovené v předchozím odstavci této smlouvy a musí obsahovat údaje vyplývající z příslušných právních předpisů a rovněž údaje stanovené v odst. 7. 7. této smlouvy.
  4. Faktura Poskytovatele musí obsahovat následující údaje: označení smluvních stran a adresy jejich sídla, IČO a DIČ smluvních stran, číslo faktury, den vystavení a den splatnosti faktury, den uskutečnění zdanitelného plnění, označení peněžního ústavu a číslo účtu, na který se má platit v souladu s touto smlouvou, fakturovanou částku, event. razítko, podpis oprávněné osoby a případné další náležitosti stanovené příslušnými právními předpisy.
  5. Nebude-li faktura vystavena a zaslána ve stanovené formě, nebo nebude-li obsahovat stanovené náležitosti, nebo v ní nebudou správně uvedené údaje dle této smlouvy, je Objednatel oprávněn fakturu vrátit Poskytovateli ve lhůtě osmi (8) dnů od jejího obdržení. V takovém případě se přeruší běh lhůty splatnosti a nová lhůta splatnosti počne běžet doručením opravené faktury.
  6. Cena uvedená v odst. 7.2. této smlouvy představuje cenu konečnou, která v sobě zahrnuje veškeré případné daně (zejména daň z přidané hodnoty), poplatky, cla a jiné podobné platby a veškeré náklady Poskytovatele na provádění údržby a servisu, který je předmětem této smlouvy, zejména: cenu náhradních dílů (zejména bezplatnou opravu či výměnu vakuových prvků - rtg lamp, digitálních detektorů, a to bez omezení), dopravu osob do místa plnění, montáž a instalaci v místě plnění, pojištění a dalších související náklady.
  7. Cena údržby a servisu (nebo její část) se považuje za zaplacenou v okamžiku, kdy byla příslušná částka odepsána z účtu Objednatele ve prospěch účtu Poskytovatele.
  8. Objednatel není v prodlení se splněním svého peněžitého závazku po dobu, po kterou je Poskytovatel v prodlení se splněním některé ze svých povinností dle tohoto článku smlouvy.
  9. Objednatel je oprávněn započíst si jakoukoli svoji peněžitou pohledávku vůči peněžité pohledávce Poskytovatele podle této smlouvy. Objednatel je oprávněn odepřít plnění z této smlouvy v případě, že závazek Poskytovatele z této a/nebo jiné smlouvy nebyl splněn řádně nebo včas.
  10. Poskytovatel se při plnění Předmětu smlouvy zavazuje dodržovat předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární, hygienické a ostatní aplikovatelné právní předpisy či jiné normy, jakož i podmínky ostrahy Objednatele a jeho provozního areálu.
  11. Poskytovatel je povinen počínat si při plnění smlouvy tak, aby provoz Objednatele (zejména provoz v místě plnění) byl dotčen a omezen v nejmenší možné míře. Poskytovatel je povinen Objednateli navrhnout a po odsouhlasení Objednatelem na své náklady zajistit vždy takové náhradní řešení, aby provoz dotčeného oddělení či pracoviště Objednatele mohl být řádně zabezpečen. Poskytovatel je dále povinen předcházet škodám, ke kterým by mohlo dojít při plnění smlouvy, a učinit veškerá potřebná opatření, aby nedošlo ke vzniku škod a aby rozsah případně způsobených škod byl co nejnižší.
  12. Poskytovatel odpovídá Objednateli za to, že Předmět smlouvy bude v souladu s příslušnými právními předpisy a technickými normami (normy ČSN) a bude plně způsobilý plnit svoji funkci v rozsahu a za účelem vyplývajícím z této smlouvy a Zadávací dokumentace, jinak v rozsahu obvyklém pro Předmět smlouvy daného druhu a způsobu využití. Poskytovatel dále odpovídá Objednateli za to, že Předmět smlouvy bude použitelný k účelu, pro který si Objednatel tento Předmět smlouvy objednal.
  13. Poskytovatel je povinen postupovat při plnění této smlouvy řádně, poctivě a s odbornou péčí a předcházet hrozícím škodám. Poskytovatel je povinen dodat Objednateli potřebné náhradní díly Zařízení nové, nepoužité. Poskytovatel je povinen zajistit a odpovídá Objednateli za to, že jím dodávaný Předmět smlouvy (resp. jeho jednotlivé části, na které se tento požadavek dle legislativy vztahuje) bude v potřebném rozsahu splňovat požadavky vyplývající z příslušných norem Evropské unie a České republiky.
  14. Poskytovatel je povinen opatřit veškeré věci potřebné ke splnění této smlouvy, pokud tato smlouva výslovně nestanoví jinak.
  15. Poskytovatel je povinen včas doložit všechna povolení, souhlasy, schválení zkoušky, atesty a ostatní náležitosti potřebné a/nebo obvyklé pro uvedení Předmětu smlouvy tak, aby používání Zařízení při provozu nebylo ničím a nijak omezeno.
  16. Poskytovatel musí být pojištěn pro případ vzniku škody způsobené svojí provozní činností a pro případ škody způsobené vadou dodaného Předmětu smlouvy, přičemž limit pojistného plnění musí být po celou dobu trvání této smlouvy minimálně ve výši **10.000.000,- Kč** (slovy desetmilionůkorunčeských). Kopii pojistného dokladu předloží Poskytovatel nejpozději v den podpisu smlouvy a tento se stává přílohou č. 4 této smlouvy.
  17. Poskytovatel odpovídá za plnění svých subdodavatelů v plném rozsahu, jakoby se jednalo o jeho vlastní plnění.

1. Sankce
   1. Pokud Poskytovatel poruší svůj závazek uvedený v článku 5. této smlouvy, zavazuje se Objednateli uhradit jednorázovou smluvní pokutu ve výši celkové měsíční ceny údržby a servisu včetně DPH dle odst. 7.2. této smlouvy.
   2. Poskytovatel se zavazuje plnit povinnosti, jejichž splnění je zajištěno smluvní pokutou, i po zaplacení smluvní pokuty.
   3. Přesáhne-li výše škody, způsobené Objednateli porušením povinnosti zajištěné smluvní pokutou, smluvní pokutu, zavazuje se Poskytovatel nahradit Objednateli způsobenou škodu přesahující smluvní pokutu.
   4. Smluvní pokuta je splatná nejpozději do sedmi (7) dnů poté, co Poskytovatel poruší smluvní povinnost, jejíž splnění je zajištěno smluvní pokutou. Bez ohledu na ujednání předchozí věty je smluvní pokuta vždy splatná nejpozději do sedmi (7) dnů poté, co Objednatel požádá Poskytovatele o zaplacení smluvní pokuty.
   5. Smluvní strany se zavazují zaplatit druhé smluvní straně zákonný úrok z prodlení z dlužné částky za každý den prodlení se splněním svého peněžitého závazku dle této smlouvy.
   6. Za porušení právní povinnosti ve smyslu této smlouvy se rovněž považuje, jestliže se některé prohlášení Poskytovatele, učiněné v této smlouvě nebo v souvislosti s plněním této smlouvy, ukáže být nepravdivým, nepřesným či zavádějícím (dále též jen „**Porušení prohlášení**“). Poskytovatel se zavazuje nahradit Objednateli škodu, která mu vznikne v příčinné souvislosti s Porušením prohlášení, neboť Porušení prohlášení se považuje za porušení povinnosti Poskytovatele jednat poctivě, čestně, svědomitě, s péčí řádného hospodáře a v souladu se zásadami poctivého obchodního styku a dále za porušení povinnosti Poskytovatele předcházet hrozícím škodám.
2. Práva z vadného plnění
   1. Zhotovitel (poskytovatel) odpovídá za právní i faktické vady díla dle ust. § 2615 a násl. občanského zákoníku.
   2. Poskytovatel dále dává na práce/materiál-díly (prováděné/použité v rámci této smlouvy), záruku za jakost díla v trvání 24 měsíců, které se u materiálů/dílů prodlužuje na dobu záruky uvedené výrobcem materiálu/dílů, je-li tato doba delší.
   3. Objednatel má právo při opakovaném vadném plnění této smlouvy (nejméně 3 vadná plnění) v průběhu období 6 měsíců po sobě následujících na odstoupení od smlouvy.
   4. Poskytovatel odpovídá Objednateli za škodu a nemajetkovou újmu, která Objednateli vznikne ve spojitosti s vadným plněním.
3. Ochrana informací
   1. Smluvní strany se zavazují dodržovat mlčenlivost a zachovávat výrobní či obchodní tajemství druhé smluvní strany, a to ohledně všech skutečností, o kterých se dozvěděly v souvislosti s touto smlouvu a které takto případně budou dotčenou smluvní stranou výslovně označeny, nepůjde-li o skutečnosti obecně známé.
   2. Smluvní strana, která získala skutečnost chráněnou dle tohoto článku smlouvy od druhé smluvní strany, se zavazuje zajistit, aby tuto skutečnost uchoval v tajnosti a nezneužil ji žádný z jejích zaměstnanců, orgánů nebo členů jejích orgánů bez ohledu na jeho zařazení, který se dostane nebo by se mohl dostat do styku s touto skutečností.
   3. Omezení stanovená v odst. 10.1. této smlouvy se nevztahují na poskytování informací spolupracujícím osobám a/nebo konzultantům obou smluvních stran v potřebném rozsahu, pokud tyto spolupracující osoby a/nebo konzultanti budou zavázáni k ochraně informací nejméně ve stejném rozsahu jako smluvní strany. Omezení stanovená v odst. 10. 1 této smlouvy se dále nevztahují na zveřejnění informací a celého textu smlouvy v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), zveřejnění informací a smlouvy na profilu zadavatele veřejné zakázky, ani na poskytnutí informací včetně celého textu smlouvy v souladu s ustanovením zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím. Smluvní strany k tomu shodně prohlašují, že text této uzavřené servisní smlouvy neobsahuje žádné skutečnosti ve smyslu čl. 10.1.
   4. Smluvní strany jsou však oprávněny podávat potřebná vysvětlení a údaje příslušným oprávněným státním a veřejným úřadům a institucím v České republice a/nebo oprávněným veřejným úřadům a institucím Evropské unie, pokud jsou k tomu povinny dle příslušných obecně závazných právních předpisů.
   5. Získá-li některá smluvní strana od druhé smluvní strany dokumenty, které obsahují skutečnosti chráněné dle tohoto článku smlouvy, bez ohledu na jejich formu, která může být listinná či elektronická, je tato smluvní strana povinna zajistit bezpečné uložení těchto dokumentů tak, aby nemohlo dojít k prozrazení či zneužití chráněných skutečností. Smluvní strany jsou povinny si bez zbytečného odkladu po ukončení této smlouvy vrátit veškeré dokumenty, které obsahují skutečnosti chráněné dle tohoto článku smlouvy, a to bez ohledu na jejich formu, která může být listinná či elektronická, pokud z této smlouvy nebo jejího účelu nevyplývá jinak.
   6. Smluvní strany se zavazují dodržovat povinnosti uvedené v tomto článku smlouvy po celou dobu trvání smlouvy i po úplném splnění závazků podle této smlouvy.
   7. Poskytovatel se výslovně zavazuje zachovávat mlčenlivost o všech osobních údajích a/nebo jiných údajích chráněných zvláštními právními předpisy, se kterými se případně dostane do styku při plnění této smlouvy. Poskytovatel se zavazuje po ukončení této smlouvy odstranit veškeré údaje a data uložená ve své výpočetní technice a/nebo na paměťových mediích nebo uložená v listinné podobě tak, aby tyto údaje a data nebylo možno žádným způsobem zneužít, obnovit a/nebo s nimi dále jakkoli nakládat.
   8. Při nakládání s osobními údaji a/nebo jinými údaji chráněnými zvláštními právními předpisy, se kterými se případně Poskytovatel dostane do styku při plnění této smlouvy, je vždy rozhodujícím hlediskem ochrana práv a zájmů Objednatele.
4. Právní nástupnictví
   1. Objednatel je oprávněn svá práva i povinnosti podle této smlouvy postoupit a/nebo převést písemnou smlouvou jakékoliv třetí osobě, a to v celku nebo jednotlivě a po částech. K tomu dává Poskytovatel Objednateli svůj výslovný souhlas. Poskytovatel se zavazuje poskytnout Objednateli potřebnou součinnost k postoupení a/nebo převodu jeho práv a povinností podle této smlouvy na třetí osobu, a to ve formě a způsobem, které jsou k tomu případně potřebné podle příslušné právní úpravy.
   2. Poskytovatel není oprávněn postoupit práva, povinnosti, závazky a pohledávky z této smlouvy třetí osobě bez předchozího písemného souhlasu Objednatele.
5. Komunikace smluvních stran a pověřené osoby
   1. Jakékoliv písemnosti doručované dle této smlouvy si vzájemně smluvní strany doručují na adresy uvedené v záhlaví této smlouvy, příp. na jinou adresu, kterou smluvní strana prokazatelně předem označí druhé straně jako kontaktní adresu pro doručování. Pokud na takto dohodnutých adresách nebude adresát zastižen (listina bude vrácena poštou s označením, že druhá smluvní strana nebyla zastižena), stává se doručení této listiny účinné ke dni, kdy byl doporučený dopis s doručenkou poštou vrácen druhé smluvní straně.
   2. Jakékoliv písemnosti běžného charakteru (nikoliv zejména písemnosti, jejichž předmětem je návrh či akceptace změny smlouvy, výtka porušení smluvní povinnosti, uplatnění sankce, odstoupení od smlouvy), jakož i nároky Objednatele dle čl. 11 této smlouvy mohou být doručovány též na e-mailové adresy označené druhou smluvní stranou, popř. jiným způsobem smluvními stranami v průběhu trvání spolupráce dle této smlouvy dohodnutým.
   3. Smluvní strany se dohodly na stanovení **pověřených osob pro komunikaci v technických záležitostech** při provádění smlouvy.

Za Objednatele je touto osobou pan: , tel.: , email:

Za Poskytovatele je touto osobou pan/paní: …………………………………………/jméno, příjmení, tel., email/.

Ustanovení o kontaktních údajích pro hlášení závad Zařízení nejsou ustanovením pověřených osob dotčena.

Každá smluvní strana je oprávněna označit další osoby pověřené plněním jejích jednotlivých technických, provozních či organizačních úkolů. Jakoukoliv změnu ve složení těchto osob je každá smluvní strana povinna předem písemně oznámit druhé smluvní straně, aniž by se to považovalo za změnu této smlouvy.

* 1. Jakékoliv změny této smlouvy je možné činit pouze po jejich odsouhlasení příslušnými orgány obou smluvních stran a pouze formou dodatků podepsaných ze strany Objednatele i Poskytovatele jejich statutárními orgány, popř. jinými orgány či osobami prokazatelně oprávněnými činit jménem nebo za příslušnou smluvní stranu takové právní úkony.

1. Trvání smlouvy
   1. Tato smlouva je uzavřena na dobu 6 let od okamžiku její účinnosti dle odst. 14.1. této smlouvy.
   2. Smlouva může být předčasně ukončena pouze na základě dohody obou smluvních stran nebo odstoupením jedné ze smluvních stran v souladu s touto smlouvou. Odstoupení je účinné dnem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.
2. Závěrečná ustanovení
   1. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem bezprostředně následujícím po posledním dni záruky Zařízení dle kupní smlouvy ze dne…………
   2. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, že s jejím obsahem souhlasí a že vyjadřuje jejich pravou, svobodnou a vážnou vůli. Smluvní strany dále prohlašují, že tuto smlouvu neuzavřely v tísni ani za nápadně nevýhodných podmínek. Na důkaz toho připojují své vlastnoruční podpisy.
   3. Pokud v této smlouvě není stanoveno jinak, řídí se právní vztahy z ní vzniklé právním řádem České republiky, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, a zákonem č. 121/2000 Sb. (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.
   4. Tato smlouva představuje úplnou dohodu smluvních stran o předmětu této smlouvy a nahrazuje veškerá předešlá ujednání smluvních stran ústní i písemná týkající se předmětu této smlouvy.
   5. Nedílnou součástí této smlouvy jsou její Přílohy č. 1 až č. 4. Smluvní strany prohlašují, že se s těmito přílohami řádně seznámily a že porozuměly jejich obsahu. (č. 1 - Specifikace Zařízení, č. 2 - Bezpečnostně technické kontroly Zařízení, č. 3 – Preventivní kontroly Zařízení, č. 4 – Kopie dokladu o pojištění Poskytovatele.
   6. Tato smlouva může být měněna pouze písemnými, číslovanými dodatky, uzavřenými na základě dohody obou smluvních stran.
   7. Neplatnost jednotlivého ustanovení této smlouvy, nezpůsobuje neplatnost smlouvy jako celku. Smluvní strany se zavazují takové ustanovení nahradit bez zbytečného odkladu jiným ustanovením, které bude platné a které svým obsahem bude nejvíce odpovídat smyslu a hospodářskému účelu původního ustanovení a této smlouvy. Toto ustanovení smlouvy se přiměřeně použije i při eventuálním doplnění chybějících částí smlouvy.
   8. Smluvní strany se zavazují řešit případné spory vzniklé z této smlouvy nebo v souvislosti s ní smírem v souladu s účelem této smlouvy. Nepodaří-li se vyřešit případný spor smírnou cestou, přísluší o něm rozhodnout soudům.
   9. Tato smlouva byla sepsána ve čtyřech (4) vyhotoveních v českém jazyce, když každé vyhotovení smlouvy má platnost originálu. Každá ze smluvních stran obdrží po dvou (2) vyhotoveních smlouvy.

|  |  |
| --- | --- |
| **Objednatel:**  V Třebíči dne \_\_\_\_\_\_\_ 2017 | Poskytovatel:  V Brně dne |
| .............................................  *Ing. Eva Tomášová*  *ředitelka*  *Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace* | .............................................  *Jaromír Malý*  *jednatel*  *Electric Medical Service s.r.o.* |

**Příloha č. 1**

**Specifikace Zařízení**

dle odstavce 1.3 servisní smlouvy ze dne \_\_\_\_\_\_ 2017

***Specifikace CT systému***



CT systém Optima CT660 včetně technologie ASiR



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | **Popis** | |
| **Systém:** | | **OPTIMA CT660 s adaptivní statistickou iterativní rekonstrukcí ASiR**  **Cena: 9 600 000,- bez DPH**  Nejnovější generace inteligentních skenerů s reálným 64řadým akvizičním systémem spojuje pokročilé inovace z našich řad produktů Discovery a LightSpeed. Výsledkem je rychlá kvalitní akvizice při optimalizovaných nízkých dávkách pro dětské i dospělé pacienty při širokém spektru procedur: vyšetření srdce, angiografie, vyšetření mozku, hrudníku, břišní dutiny, ortopedické vyšetření a další.  **Konfigurace skeneru Optima CT660 zahrnuje:**  konzolu operátora  Prohlížeč VOLUME Viewer   Klinické možnosti:  **Výborná kvalita snímku:**  o Exklusivní technologie V-ResTM Detector umožňující akvizici 40 mm 64 akvizičních řád o šířce 0,625 mm při všech skenovacích režimech pro optimalizované snímkování MPR a 3D.  o **ASiR ™** Snímkování s nízkými dávkami pro všechny anatomie. Nabízí v podobě systému ASiR ™ revoluční pokročilý rekonstrukční algoritmus, který vyžaduje velmi nízké dávkové protokoly, což má za následek snížení dávek až o 50 % ve srovnání s předešlými systémy CT. Tyto technologie jsou klíčové pro akvizici kvalitních vyšetření u pacientů s vysokým BMI a to jak při standardní diagnostice, tak i při diagnostice srdce.    o Diodová technologie umožňující true 64kanálovou akvizici a poskytující platformu pro další rozšíření.  o Úplné rotace o 360 stupňů za 0,4, 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1 s., díky kterému je možně krátké zadržení dechu, pohodlnější vyšetření a pružnost při úpravě protokolu na požadavky jednotlivých pacientů s minimálním dopadem na pokrytí  o Rutinní skenování v tenkých řezech až 0,625 mm, což optimalizuje používání tenčích snímků pro sagitální, koronární, šikmé a objemový rendering a kontrolu snímků  o Vysoce účinná konstrukce využívající kompaktní geometrii poskytující optimální výkon rentgenky a generátoru  o Protokoly pro pracovní postupy, které umožňují snadnou konfiguraci pro axiální nebo spirálové skeny stejné anatomie ve dvou různých rentgenových energiích (Dual Energy). Zajišťuje další zlepšení registrační a diagnostické přesnosti . Získává dvojí energetické údaje, které je možno postprocesingově využít ke zpracování na konzoly nebo AW serveru k získání dalších klinických informací.  O **SMART MAR Technologie redukce metalických artefaktů**.    Filtr pro redukci kovových artefaktů SMART MAR odstraňuje problémy s nedostatkem fotonů „photon starvation“, utvrzováním svazku „beam hardening“ a pruhové artefakty způsobené objekty obsahující kov, jako např. kloubní náhrady, dentání výplně, stenty nebo mozkové klipy.  Filtr pomáhá zachovat výjimečnou obrazovou kvalitu pro klinickou přesnost zobrazovaných orgánů.  Unikátní redukce kovových artefaktů MAR: Výjimečná obrazová kvalita založená na nejnovějích výpočetních technologiích využívajících třikrokový sinogramový iterativní algoritmus.  **Rozložení snímku:**  - na retrospektivní tenké snímky z datových souborů, kde byly původně rekonstruovány tlustší snímky  - usnadňuje detailnější analýzu snímků.  - vylepšuje 3D a přeformátované zobrazení.  o Neuro 3D Filter umožňuje uživatelům filtrovat data snímků hlavy za použití speciálně navrženého a optimalizovaného 3D filtru k dosažení až 36% úspory dávek při zachování kvality snímku nebo dosažení až 20% zvýšení kvality snímku (šum) při zachování téže dávky.  **Rychlý a snadný simultánní postup:**  o Advanced Workflow Platform je dalším vývojovým stadiem platformy pracovních postupů společnosti GE, která byla navržena, aby vám pomohla maximalizovat produktivitu  - Umožňuje maximální rekonstrukci až 55 snímků za sekundu (ips) a 35 snímků za sekundu (ips) s rekonstrukcí IR.  - Síťové přenosové rychlosti až 10 snímků za sekundu (fps)  - Reformáty Direct Multiplanar Reformats (**DMPR**), díky nimž je možno automaticky přejít z 2D prohlížení na prospektivní 3D prohlížení sagitálních, koronárních a šikmých rovin  - Export a výměna dat, která vám umožní snadno sdílet snímky s vysílajícími lékaři a pacienty  o Zahrnuje kompletní sadu klinicky ověřených protokolů a možnost úpravy vašich vlastních až 6,840 programovatelných protokolů  o Možnost vzdáleného naklánění z operátorské konzoly, čímž se zrychlí vyšetření.  o Vestavěná dechové kontrolky s časovačem, aby pacient věděl přesně, jak dlouho má zadržovat dech.  o Nový vestavěný 12palcový dotykový displej gantry umožňuje technikům personalizovat vyšetření tím, že se zobrazí pacientovo jméno. Video s pohodovými scénkami nebo kreslenými filmy může mít uklidňující efekt na děti či rodiče všech věků.  o Použitím výchozího (default) polohování pacienta na vestavěném 12palcovém dotykovém displeji gantry je možno automatiky polohovat pacientovu postel podle typu vyšetření, což vylučuje manuální polohování a celý pracovní postup se tak zjednoduší.  o Pokojové startovací tlačítko umístěné na gantry s odčítacím (countdown) displejem usnadňuje postup, je-li k dispozici pouze jeden technik, což zvyšuje efektivitu práce na oddělení.  o Software GE vám umožní automatizovat každou úlohu nebo ji zabudovat do protokolů, čímž zvýšíte výkonnost.  o Kapacita paměti stačící na 250 000 nezkomprimovaných souborů s 512 snímky a 3520 otáček skeneru v režimu akvizice 64 řezů nebo až 1 500 souborů skenovacích dat nebo až 300 vyšetření.  **Nejlepší řízení dávek:**  o Charakteristické vlastnosti řízení dávek **OptiDose**: nové filtry typu motýlek (bowtie) optimalizované pro standardní a pediatrická vyšetření, plná 3D modulace dávek v reálném čase skenu, barevné značení pro děti, hardware a software sledovacího kolimátoru pro sledování rentgenového paprsku jako ukázka z několika možností optimalizace dávek, které GE nabízí, přičemž všechny jsou založeny na principu ALARA  o 3D modulace dávek (prostředky řízení dávky **modulací mA** ve 3D v reálném čase): programové vybavení automaticky optimalizuje v reálném čase anodový proud mA ve 3D, s cílem udržet konstantní obrazový šum při konfigurování kolimátoru/snímače nebo změnách skenovacího režimu, rychlosti skenovacího otáčení, tabulkové rychlosti nebo tloušťky obrazu. Před skenováním může lékař zvolit požadovaný poměr Šum/IQ: CT potom automaticky přizpůsobuje parametry expozice, během každého skenu podle pacienta a x-y-z v reálném čase, což vede ke snížení dávek až o 30%  **SmartPrep - optimalizace, časování kontrastní látky pro CTA:** monitorování kontrastu. Složitý software, který zajišťuje monitorování zvýšení kontrastu během vstříknutí kontrastní látky a přesnější určení okamžiku, kdy začít se spirálovým snímáním. Ve spojení s interface ISI pro tlakový injektor optimalizuje aplikaci kontrastu a start skenování.  • Zajišťuje jak vizuální, tak i kvantitativní hodnocení dynamiky kontrastu.  • Snižuje proměnlivost mezi pacienty a důsledně optimalizuje vyšetření.  • Umožňuje automatické spouštění akvizice  o Hardware a software sledovacího kolimátoru pro sledování rentgenového paprsku vede k minimalizaci dávky pro pacienta.  o Filtrace rentgenového paprsku je optimalizována nezávisle pro tělové a hlavové aplikace  o DLP (produkt délky dávky) a zobrazení účinnosti dávky během předpisu skenování poskytuje operátorovi informace o pacientovi  **Klinické výhody:**  o CTA runoffs  o Více tenkých řezů rychleji; rutinní použití tenkých řezů aniž by se tím zhoršovala kvalita snímku,  pokrytí nebo výkon  o pokrytí orgánů v arteriální fázi  o Dlouhé helikální skeny  o Multifázové studie orgánů  o Zkvalitněné multiplanární reformátování s izotropickým mikrovoxelovým snímkováním  o Rychlejší skenování s vynikající kvalitou snímkování a rekonstrukčními algoritmy založenými na příčných paprscích a nadrovinách, které vyvinula přímo GE  o Systém vyvinut pro optimalizaci rozlišení na ose z a dávky s tloušťkou řezu 0,625 mm   Systémové složky:  **Gantry:**  Vylepšená konstrukce kolektoru spojité otáčí generátorem, rentgenka Performix 40, detektor Matrix III a systém digitální akvizice dat Volara XT kolem pacienta.  o Otvor gantry:  70 cm  o Maximální SFOV:  50 cm  o základní rychlosti rotace akvizičního systému:  360 stupňů za 0,5;0,6;0,7;0,8;0,9;1,0 sekund.  o celková kolimace 4 cm v 64 řadách s kolimační šířkou každé řady 0,625mm  o počet řezů na rotaci 64 x 0,625mm a více  o v režimu kontinuálního skenování systém „ Ax, Spir. „ umožňuje kontinuální sken v délce 120 sekund  o Náklon:  +/- 30 stupňů, rychlost:  1 stupeň/sekunda  o Vzdálené naklánění z konzoly obsluhy  o Integrované dechové kontrolky a časovač ukazující zbývající čas  o Integrovaná gantry s 12palcovou dotykovou obrazovkou ukazující postup  o Integrované tlačítko spouštění skenu s čítačem ukazujícím zbývající čas, kdy se má zapnout rentgen  **0,4 s RYCHOST ROTACE**  Vari-Speed přidává výběr 0,4s rychlosti rotace, která umožňuje o 20% zkrácení doby vyšetření a zadržení dechu oproti 0,5sekundové rotaci  **Kontrolky srovnání (alignment) laseru:**  o Definované interní a externí roviny skenování s přesností na +/- 1 mm  o Fungují pro celý rozsah naklonění gantry  o Koronární kontrolka zůstane kolmá na axiální kontrolu i při náklonu gantry, čímž se usnadní vizuální odpočet z boku stolu nebo z konzoly obsluhy.  **Rentgenka:**  Jednotka nová Performix 40 Plus nabízí optimalizovanou konstrukci pro vyšetření vyžadující větší počet skenů bez vychladnutí rentgenky.  o Rentgenka Performix 40 Plus  s tepelnou kapacitou anody 7 MHU umožňuje zvýšený helikální výkon s možností odbavení více pacientů.  o Rozsah proudu poskytuje technikovi a lékaři pružnost při přizpůsobování protokolů specifickým potřebám pacientů, přičemž se zároveň optimalizuje dávka pacienta a poskytuje se výkon potřebný k provedení širokého spektra vyšetření.  o Tepelná kapacita anody:  7 MHU / 5,0 MJ, s použitými technologiemi odpovídá ekvivalentu 8MHU  o Duální ohniska:  - Malé ohnisko:  0,7 (W) x 0,6 (L) nominální hodnota; (IEC 60336:193)  - Velké ohnisko:  0,9 (W) x 0,9 (L) nominální hodnota; (IEC 60336:193)  o Paprsek kolimován na vějířový úhel (fan angle) 56 stupňů.  **Generátor vysokého napětí:**  Vysokofrekvenční generátor umožňuje spojitý provoz během skenování.  o 72 kW výstupní výkon  o kVp:  80, 100, 120, 140 kVp  o mA:  10 až 600 mA, po přírůstcích 5 mA.   o U Optima CT660 je vzdálenost mezi ISO středem a detektorem 541mm „tzv. krátká geometrie ". U této konstrukce je výkon 72 kW generátoru Optimy CT660 ekvivalentní 96 kW ve srovnání s konvenčními skenery založenými na dlouhé geometrii.  **Detektor V-Res:**  Detektor V-Res byl navržen pro snímkování o vysokém výkonu. Optima CT660 umožňuje až 64 řezů na otáčku.  Výhody detektoru V-Res jsou tyto:  o 40 mm pokrytí na otáčku  o Vysoká kvalita snímku díky použití exkluzivního detektorového matriálu patentovaného společností GE  o 64 detektorových řad a každá obsahuje 861 buněk   Systém akvizice dat (DAS) Volara XT Digital:  Digitální DAS Volara XT značně redukuje šum a zlepšuje kvalitu snímku.  o 2,460 Hz maximální vzorková rychlost  o Efektivní konverze z analogu na digitál  Prostorové rozlišení   |  |  | | --- | --- | | **% MTF** | **Rozlišení Lp/cm** | | 50% | 11,3 | | 10% | 15,5 | | 4% | 17,1 | | 0% | >17,1 |   **Uživatelské rozhraní**  **Operátorská konzola** Optima CT660 s nasledujícími možnostmi:  o Pracovní stanice HP  o Dva monitory s plochou obrazovkou (19" LCD)  o procesor Intel E5540 DUAL 2.53GHz Quad Core Xeon Processors QPI  o Dvojitá sběrnice FSB 1333 MHz  o 24 GB RAM DDR3-1333MHz  o pevný disk pro RAW 1,5 TB (1 500 GB )  o pevný disk pro obrazová data 600 GB  o Možnost uložení až 250 000 nekomprimovaných souborů s 512x512 snímky.  o Mechanika interního DVD Writer pro čtení nosičů/zápis na nosiče CD/DVD DICOM, čtení/zápis dat Data Export CD/DVD a použití pro službu (DVD Install)  o Integrovaný port Ethernet 10/100/1000 Mbit/s.  o 1 klávesnice USB QWERTY.  o 1 optická myš se třemi tlačítky USB  Podpora DICOM 3.0 Storage, Send, Query/Retrieve, Print (barevný a černobílý), Media Interchange (MOD, CD-R, DVD+R(W)), Worklist, MPPS, Structured Dose Report  Snímkování po síti:  Vyšetření lze volit a přesouvat mezi skenovacím systémem Optima CT660 a jakýmkoliv snímkovacím systémem podporujícím protokol DICOM pro síťové odesílání, přijímání a pull/query.  **WORKFLOW Package**  je softwarový balík pro zvýšení produktivity. Tento balík obsahuje kontrolu obrazu a režim snímání One-stop skenovací režim.   |  | | --- | | **Stůl pro Optima CT660 VT1700**  Stůl: Projektovaný s jednoduchým přístupem ke gatry a s vysokou stabilitou.  • Horizontální skenovací rozsah: 1730 mm (±1%) cm  • Horizontální sklony: 0,516:1, 0,984:1, 1,375:1  • Stůl se automaticky vycentruje na skenovací rovinu při změnách ve vertikální poloze  Maximální zatížení stolu: 227 kg +/- 0,25 mm polohová přesnost    **Podložka stolu**  • Zvyšuje hladký běhu systému tím, že chrání stůl pred vniknutím cizích částic a nečistot  • Jednoduchá instalace a komfort pro pacienty  • Nebrání průběhu vyšetření  • Umožňuje praktickou údržbu po znečištění krví či jinými tekutinami  • Zabraňuje kontaminaci v hůře přístupných místech pro čištění  • Tepelně uzavřené švy • CT polštář a kryt.  **Footswitch cover pro stůl**  snadná údržba a minimalizace kontaminace tekutinami jako např. krev, kontrastní látky a nečistoty |    **Platforma Optima CT660 je navržena pro vyšší výkonnost při každé z následujících úloh:**   o SmartTools zjednodušuje nastavení skenování a zahrnuje všechny rekonstrukce, filmování, archivaci, prospektivní přenos .  o Data Export (Přenos dat) a Interchange (výměna) vám umožní snadno sdílet snímky s odesílajícími lékaři a pacienty  o Direct MPR, které umožňuje automatický přesun z prohlížení snímků 2D na prohlížení 3D v axiálních, sagitálních, koronárních a šikmých rovinách  o Exam Split (rozdělení vyšetření) přináší možnost rozdělit sérii snímků pacientů do oddělených skupin pro přenos po síti  o Desktopové prostředí Exam Rx poskytuje klinické nástroje potřebné pro rychlou, a efektivní kontrolu nad pacientskými studiemi.  Nástroje Exam Rx zahrnují rozvrhování pacientů a zadávání dat, výběr protokolu vyšetření, kontrolu a úpravu protokolu, akvizici skenovaných dat, rekonstrukci snímku, zobrazení snímku a rutinní analýzu, AutoTransfer, AutoStore a AutoFilm  o ImageWorks je desktopové prostředí navržené, aby dovedlo využít pokročilých počítačových systémů skeneru Optima CT660 CT.  Standardně nabízené možnosti zahrnují archivaci, síťové a manuální řízení filmu jakož i některé pokročilé metody zpracování snímku např. Direct multi-planar  reformátování (DMPR), multiprojekční volume rendering (MPVR) a zobrazení. Desktopové prostředí ImageWorks také poskytuje bránu (gateway) pro DICOM 3.0  snímkové transakce buďto prostřednictvím LAN nebo prostřednictvím DICOM formátovaného média.  o Filtr Neuro 3D poskytuje uživatelům možnost filtrovat snímky hlavy pomocí speciálně navrženého a optimalizovaného 3D filtru, kterým lze dosáhnout úsporu dávky až 36% při zachování kvality snímku nebo zachování až 20% zvýšení kvality snímku (šum) při stejné dávce.   Skenovací režimy:  Skener Optima CT660 může provádět prakticky každou klinickou aplikaci díky šíři nabízených skenovacích režimů.  Režim helikálního skenování umožňuje spojité skenování s otočením o 360 stupňů a přírůstkem stolu a bez prodlevy mezi jednotlivými skeny.  V režimu kontinuálního skenování systém umožňuje sken 120 sekund.   Vylepšení skenování:  o Anatomický programátor: desetioblastní anatomický selektor umožňuje snadný a rychlý přístup k protokolům, které mohou uživatelé programovat.  Zvláštní selektor pro vyšetření dospělých a dětí, který umožňuje uchovat v paměti až 6 840 protokolů.  o Protokoly zahrnují předem nastavenou dobu skenování, kVp, mA, režim skenování, tloušťku a rozestup snímků, rychlost stolu, FOV skenu, FOV displeje a algoritmus centrálního odhadu (center recon) jakož i speciální volby akvizice a zpracování snímků např. DMPR  o Každý skenovací parametr lze upravit pro každý jednotlivý sken nebo pro všechny skeny - buďto pře vyšetření nebo během něho. Počet skenů se dá rovněž snadno změnit.  o AutoScan:Automatizuje pohyb stolu a zahájení každého skenu.  o Auto-Voice: 3 předem nastavené (9 jazyků) a 17 uživatelsky nastavených zpráv automaticky informují pacienta o správném dýchání, obzvláště užitečné při vícenásobném helikálním skenování.  o Trauma Patient: Umožňuje zobrazení/analýzu pacientských skenů bez nutnosti zadávání dat o pacientovi před skenováním.  o Rekonstrukční algoritmy: měkká tkáň, standard, detail, hrudník, kost, kost plus, plíce a okraj.  **Volume Viewer**:  Prohlížeč Volume Viewer je navržen tak, aby byl vybraným prostředím pro 2D, MPR, MIP,minIP, VR 3D zpracování jakékoliv CT, MR, 3D rentgenové, PET a PET/CT sady dat. Jeho možnosti přesahují Clinical Review (Klinické prohlížení), poskytuje také jedinečné nástroje pro analýzu, segmentaci, měření, anotaci, filmování a export klinicky důležitých obrazů.  Pomucky a fantom pro zkoušky provozní stálosti  Fantom pro měření dávkového indexu Hlava/Tělo | |
| **E80171KD** | | **Ivy 7800 cardiac monitor kit včetně monitoru, integrované termotiskárny a pacientského kabelu**  hardware pro synchronizaci srdeční akce při akvizici (EKG synchronizace). EKG trigger včetně příslušenství pro připojení k pacientovi a ke gantry | |
|  | | Import pacientských dat z RIS/HIS a funkce DICOM Storage, Print, Query/Retrieve, Worklist | |
| **B76412FJ** | | **SADA KABELŮ STD Optima CT660**  Standardní sada kabelů pro zařízení Optima CT660 | |
| **B75002CD**  **B7599ZZ** | | **UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ STŮL A KLÁVESNICE Optima CT660**  Sestava stolu, ovládací klávesnice skenování s reproduktorem dorozumívacího zařízení, mikrofonem a ovládacími prvky hlasitosti ( intercom )  2 ks 19“ plochý HR LCD monitor pro Optima CT660 | |
| **M81601BL**  **M81501PF** | | **AW Server 3.2 Ext. 1 L :** Postprocessingový multimodalitní portál včetně min. pěti klientských licencí. AW Server převede prakticky jakékoliv PC na 3D postprocesingovou pracovní stanici a poskytuje bezpečný, okamžitý přístup k obrazům pacientů kdekoliv . Díky AW Serveru, můžete na dálku zkontrolovat a sdílet snímky v okamžiku, realizovat spolupráci v reálném čase s přihlášenými lékaři . Tato verze AW Server může zpracovávat 8 000 snímků současně ( z libovolného počtu klientů připojených na AW Server „více než 5“).  Hlavní výhody  • Okamžitě provádět interaktivní 2D, MPR, VIP, MIP, minIP, 3D - VR, 3D -SSD, multi - modalitní zpracování výsledků, u vašich přihlášených lékařů na svých pracovních počítačích.  • Optimalizujte své pracovní postupy tím, že přístup k aplikacím bude možné z místa dle vašeho výběru na jakémkoliv PC / PACS pracovní stanici v síti . (S výhradou minimálních požadavků na PC a připojení k síti)  • Unikátní "Smart komprese " technologie automaticky zobrazuje plné zobrazení snímků i při nízké šířce přenosového pásma . Umožňuje současně vynikající interaktivitu a diagnostické čtení .  • Dovoluje všechny AW Volume Viewer 3.2 schopnosti , a kardiovaskulární pokročilé aplikace .  Prohlížeč Volume Viewer je v základu vybaven prostředky pro 2D, MPR, VIP, MIP,minIP, VR 3D zpracování včetně Navigátoru „ endoskopický pohled a manipulace“ pro jakékoliv CT, MR, 3D rentgenové, PET a PET/CT sady dat. Jeho možnosti přesahují Clinical Review (Klinické prohlížení), poskytuje také jedinečné nástroje pro analýzu, segmentaci, měření, anotaci, filmování a export klinicky důležitých obrazů.  • Využijte PACS nebo Worklist AW Server pro správu vašeho čtení workflow .  • Dokonalé sdílení aplikačních licencí a úlohy pro zpracování mezi vaše AW stanice a tenké klienty pomocí AW Server .  AW Server přináší uživatelsky instalovatelný klientský software umožňující přístup k aplikacím a datům na serveru jak z LAN tak i WAN.  Minimální konfigurace klienta je následující :  • Procesor: 2,2 GHz Pentium ™ 4 min ( nebo ekvivalentní )  • Paměť: 1024 MB Minimální  • Pevný disk: 250 MB volného místa  • Rozlišení obrazovky : 1024H x minimální 768V s plnou barev ( 32 bit) ( 1280H x 1024V nebo více doporučeno )  • Síťová karta: minimálně 100 Mbps ( 1000 Mb doporučeno)  • Připojení k Internetu : Zákaznické za předpokladu, IPSEC VPN , pro internet / provoz WAN  • Myš: Dvou nebo tří tlačítková . Tři tlačítka myši navržena pro co nejlepší využití funkcí  • Operační systém : Windows (XP , Windows 2000 , Windows Vista SP1 32 bit a 64 bit O/S nebo novější)  • prohlížeče : Mozilla ™ 1.5 ( nebo novější ) , Internet Explorer ™ 6.0 ( nebo novější ) webové prohlížeče  Nastavení zabezpečení prohlížeče : pro Javascript ™ | |
| **B77121BK** | **2 licence pro VESSELIQ XPRESS + AUTOBONE:** (pokročilá vaskulární analýza) je flexibilní vysoce sofistikovaný trojrozměrný měřicí nástroj pro přesnou a opakovatelnou kvantitativní analýzu cév pomocí trojrozměrných angiografických dat (CT angio a trojrozměrný rentgen).  **VESSELIQ XPRESS** je volitelné softwarové rozšíření aplikace Volume Analysis (objemová analýza) pro systémy s pracovními stanicemi Advantage Workstation (AW) nebo AW server (AWS).  Přebírá formu nových protokolů "analýzy cév" dostupných v aplikaci Volume Analysis pro AW. Obsluha si může za účelem provedení analytických měření vybrat z mnoha různých trojrozměrných a přeformátovaných obrazů. Patří k nim funkce pro dávkové filmování pro studium uživatelsky vybraných cév, včetně automatického filmování stenóz na pozadí: nahrazuje ruční filmování a šetří film: uživatelsky přizpůsobené filmové projekce zachycují klinicky významné informace na menší počet filmů.  Snížená závislost obsluhujícího personálu: v současné době je obsluhující personál silně závislý na vytváření skutečných příčných řezů a profilů cév.  Shrnutí obsluhy:  – Uživatel vyznačí cévu, která má být analyzována, značkami uvnitř cévy (začátek a konec řezu a podle potřeby jeden nebo více mezilehlých bodů).  – Uživatel definuje klíčové anatomické body, které jsou předmětem zájmu, v nichž má být provedeno měření.  – Software automaticky vygeneruje zprávu, která obsahuje výsledky všech obsluhou definovaných měření a odpovídající obrazy.  Měření:  Měřicí nástroje: Kvantitativní informace o uživatelem vybraných segmentech cév pomáhají při výběru správné protézy. Vzdálenosti od rozvětvení nebo jiných význačných bodů jsou pro klinická rozhodnutí kritické.  Měření zahrnují:  • Měření vzdáleností  • Výpočet plochy průřezu  • Stanovení relativní procentuální stenózy  • Pokročilou analýzu cév  **AUTOBONE** Vysoce unikátní a efektivní nástroj pro plně automatickou redefinici struktůr a provedení plně automatické subtrakce kostí na jedno kliknutí uživatele! Se získanou reformátovanou struktůrou lze dále pracovat a je možno jej zpracovat transparentním zobrazením odejmutých struktur, kde lze hloubku užité transparentnosti definovat v závislosti na potřebách uživatele.  Vysoce efektivně zvyšuje produktivitu práce radiologa a snižuje časovou náročnost na provední hodnocení vyšetření. | |
| **B77021RA** | **CT Perfusion 4D Neuro**  Balík CT Perfusion 4D Neuro je softwarový balík analýzy snímků, který umožňuje vyhodnocení dynamických CT dat po injekci kompaktního bolusu kontrastního materiálu, s informacemi o změnách intenzity snímku v závislosti na čase.  Software poskytuje rychlé a spolehlivé vyhodnocení typu a rozsahu poruch cerebrální perfúze poskytnutím kvalitativních a kvantitativních informací o různých parametrech perfúze, které se mohou týkat akutní mrtvice, angiogeneze mozkového nádoru a jeho léčení.  Hlavními parametry perfúze, které generuje balík CT Perfusion 4D Neuro, jsou:   * Regionální krevní objem (BV; ml / 100 g) * Regionální krevní tok (BF; ml / min / 100 g) * Regionální doba hlavního průchodu (rMTT; s) * Produkt obsahu plochy kapilární permeability (PS) * Doba příchodu (IRF T0) * Transitní doba k vrcholu IRF (Tmax;sec)   Uživatel tak má možnost vidět všechny informace v správném volumetrickém tvaru.  Další prvky Perfusion 4D zahrnují Smart Map, nový algoritmus, který zlepšuje kvalitu snímku funkčních map v přítomnosti šumu.  Perfusion 4D také zahrnuje nový optimalizovaný postup při klasifikaci tkání. Klasifikace tkání může lékaři pomoci při určování stavu tkáně podle krevního objemu, krevního toku, průměrné doby přechodu nebo Tmax.  Produktivitu zvyšuje design uživatelského rozhraní založený na protokolu. Příkladem toho je Protokol mozkové mrtvice (Automatický), který dokončí zpracování jedním dotekem, čímž se zkrátí doba na zpracování vyšetření a umožní se opakovatelnost.  Perfusion 4D je kompatibilní s Dexus. | |
| **B75512RE** | **Kardiologický balík skenování s nízkou dávkou pro systém Optima CT660:** Díky možnostem snížit dávky u srdečního zobrazování může uživatel získat srdeční snímky s vyšším prostorovým rozlišením, s retrospektivně nebo prospektivně gatovanými akvizicemi využívajícími rychlost rotace 0,4 sekund pro excelentní srdeční vyšetření. Zahrnuje to následující možnosti:  • SnapShot (TM) Pulse je srdeční skenovací technika, která redukuje dávku obdrženou pacientem a zlepšuje postup při srdečním zobrazování, aniž by to bylo na úkor kvality snímků. SnapShot Pulse používá u prospektivně spouštěných axiálních akvizicí synchronizovaných s pacientovou tepovou frekvencí, kde rentgenové paprsky se zapínají pouze během požadované fáze a při ostatních fázích jsou zcela vypnuty. K provedení srdečního vyšetření je třeba tří až čtyř snímků (snapshots). U pulzového zobrazování pomocí Snapshot je k dispozici padding ("přesah" nebo "vycpávka")  • Zobrazování typu SnapShot je určeno ke generování optimalizovaných srdečních snímků s minimálními pohybovými srdečními efekty. Jsou k dispozici tři různé zobrazovací akviziční techniky SnapShot Pulse, Segment, Burst or Burst Plus. SnapShot Segment je jednosektorový režim s TR 175 ms, SnapShot Burst je režim se dvěma sektory, kde TR dosahuje 87 ms a SnapShot Burst Plus používá až 4 sektory s TR až 43 ms. Pro akutní ošetření může být získáno trojité vylučovací vyšetření (triple rule out) hrudi s EKG-gatováním na jedno zadržení dechu, pro lepší diagnózu choroby koronárních artérií, aortální disekce a plicní embolie.  • Cardiac Trigger Monitor pro synchronizaci výstupu R-vlny s CT systémem. Zahrnuje to: Zobrazení EKG a tepové frekvence, algoritmus P-Lock, Trigger Mark (spouštěcí značka), uložení EKG dat Chart Recorderu, EKG Notch Filter, System Interlock a interní universální napájení zkonstruované pro práci výlučně s GE CT skenery.  • EKG Editor umožňuje uživatelům retrospektivně modifikovat spouštěcí body (trigger points) identifikující R-vrcholy na křivce EKG zobrazené na konzole. Tato vlastnost může zlepšit úspěšnou frekvenci srdečního snímkování tím, že umožní uživatelům provádět modifikace v případech, kdy je nepravidelný tep, nebo existují suboptimální spouštěče.  • Srdeční zkvalitňující filtry (Cardiac enhancement filters) mohou redukovat šum (pixelovou směrodatnou odchylku) při zachování prostorového rozlišení u srdečního snímku s třemi různými úrovněmi filtrace snímku se zachováním detailů okrajového snímku.  • EKG gatovaná modulace dávkování redukuje dávku obdrženou pacientem použitím rentgenové modulační techniky během srdeční fáze založení na akvizici.  Balík obsahuje:  • SmartScore Pro  • ECG trace  • Cardiac enhance filter  • CardIQ SnapShot  • EKG vlna na gantry  • CardIQ Reveal na OC and CardEP na OC | |
| **B79821WC** | | **1 licence pro AW server SW - Colon VCAR EC:** Colon VCAR EC je další generace řešení CT kolonografie, které poskytuje uživateli flexibilitu jako u žádného jiného dosud nabízeného CT balíku. Colon VCAR byl navržen tak, aby poskytoval uživateli kompletní postup pro detekci lézí kolonu. Aplikace byla optimalizována tak, aby doplňovala současné metody rychlého prohlížení, a umožňuje lékařům získat primární údaje a řešit problém za použití buďto 2D, 3D pohledů nebo exkluzivně nového pohledu s 360 stupňovým oddělením. Všechny tyto možnosti prohlížení jsou synchronizovány pro snadnou navigaci a lokalizaci a poskytují rychlé vyhodnocení celého vnitřního i vnějšího kolonu. Dalšími hlavními rysy u Colon VCAR EC zlepšujícími výkon jsou: polypová digitální kontrastní látka pro automatické znázornění podezřelých tvarů charakteristických pro polypy a Propojení záložek polypů v poloze na zádech/na břiše (Prone/Supine Polyp Bookmark Linking) pro možnost jednofázového prohlížení dvou datových souborů, elektronické proplachování k automatickému odstraňování potencionální zbytkové hmoty následkem omezené přípravy pacienta za účelem znázornění léze. | |
| **B79821RE** | **1 licence pro AW server SW - CardIQ Xpress Reveal:** CardIQ Xpress Reveal je integrovaný software pro post-procesní analýzu snímků určený pro aplikaci kardiovaskulárního zobrazování na pracovní stanici Advantage společnosti GE (VolumeShare5 nebo vyšší s balíčkem produktivity).  Software CardIQ Xpress Reveal lze použít k efektivnímu zobrazení, reformátování a rozbor 2D nebo 3D srdečních CT snímků za účelem kvalitativního nebo kvantitativního vyhodnocení srdeční anatomie a koronárních tepenných cév z datových souborů snímků jedné nebo více srdečních fází.  CardIQ Xpress Reveal se spouští prostřednictvím vlastního odkazu nebo z aplikací Volume Viewer. Poskytuje uživateli rozborové protokoly pro jednotlivé i vícenásobné srdeční fáze.  Operátor může vybrat z řady různých 2D, 3D nebo reformátovaných protokolů k provedení rozboru a měření. Patří sem: zobrazení soustavy srdečních cév, angiografické zobrazení, 2D a 3D rendering jednotlivých nebo několika srdečních tepenných cév nebo štěpů,  automatická úprava srdečních snímků příčného průřezu na roviny podél krátké nebo dlouhé osy srdce, jedno-doteková katetrová zobrazení pro 3D nebo reformátované snímky, registrace fáze 3D angiografického zobrazení, měření hustoty plátu a barevné zobrazení nekalcifikovaného a kalcifikovaného plátu, zobrazení typu IVUS, 3D ejekční frakce, 4D zobrazení aortální a mitrální chlopně, relativní perfuze, zobrazení transparentnosti a snímky tlukoucího srdce z datových souborů snímků jedné nebo více srdečních fází.  CardIQ Xpress Reveal lze aplikovat i na standardní snímky axiálního nebo spirálního CT. Tyto snímky lze získat pomocí víceřezových CT skenerů GE prostřednictvím akvizice snímků SnapShot Pulse, Segment, Burst nebo Burst Plus.   Klinické výhody:  Kardiovaskulární CT snímání s použitím víceřezové CT technologie je nová vynikající klinická aplikace, která může mít významný dopad na řízení kardiovaskulárních onemocnění jako neinvazivní snímací technika. Víceřezové detektorové CT, které si osvojila klinická komunita, má výhodu díky tomu, že je snadno použitelné, spolehlivé a přístupné v porovnání s jinými invazivními a neinvazivními technikami srdečního snímání. Jedna ze zásadních součástí pro efektivní aplikaci srdečního CT je plně integrovaný post-procesní a rozborový nástroj přizpůsobený srdečnímu snímání. CardIQ Xpress Reveal je navržen tak, aby byl snadno použitelným a časově efektivním prostředkem pro manipulaci s kardiovaskulárními snímky.   Mezi klinické aplikace patří:  snímání srdeční morfologie, snímání srdeční tepny a hodnocení relativní perfuze, hodnocení plátu, průchodnost štěpu bypassu, post intervenční sledování a funkční hodnocení.  CardIQ Xpress Reveal zjednodušuje práci uživatele pomocí:  - předběžného zpracování snímků a modelů pro rychlou revizi vyšetření  - nahrávání snímků do oblasti automatického spouštění kvůli prohlížení několika vyšetření v reálném čase  - volby stream-lining protokolu  - snadného přepínání mezi protokoly aniž by bylo nutné odejít z aplikace  - katetrové zobrazení na jedno kliknutí a jeden dotek  - Dávkový výstup filmu (movie) v rámci srdečního reformátování  - rozložení definovaných uživatelem v rámci cévní analýzy kvůli zjednodušenému zobrazování a filmování  - nahrání více fází do jednofázového prohlížení  CardIQ Xpress Reveal umožňuje uživateli:  - extrahovat, renderovat a zobrazovat 2D/3D snímky s koronárním vaskulárním stromem s automatickým sledováním a značením cév jediným kliknutím na protokol. Snímky lze prohlížet v zobrazení axiálním, reformátovaném, zakřiveném, šikmém MPVR a v zobrazení příčného řezu.  - různá měření koronárních tepenných cév včetně stenózy, hustoty a délky stenózní oblasti  - PlaqID k barevnému označení nekalcifikovaných a kalcifikovaných plátů s objemovými měřeními  - 2D reformátované prohlížení s předem definovamými zobrazeními k prohlížení všech koronárních cév  - Rozpoznávání defektů barevně rozlišené relativní perfuze pro detekci ischemické choroby srdeční se 4 barevnými schématy  - automaticky renderovat data pro optimalizované čtení, aby obsahovala: 3D renderované srdce, angiografické zobrazení, VR strom a ejekční frakci.  - automaticky reformátovat standardní snímky axiálního CT s jednou nebo více srdečními fázemi na krátkou, dlouhou a dvou komorovou dlouhou osu srdce pro snadné prohlížení  - provádět funkční vyhodnocení srdce a cine možnosti pro snímky s několika fázemi tlukoucího srdce jedním kliknutím  - automatická extrakce levé komory s automatickou volbou ES a ED pro ejekční frakci a objemová měření  - 4D zobrazení aortální chlopně a mitrální chlopně jedním dotykem  - zvolit protokoly v oblasti pro prohlížení, což umožní uživateli zvolit jiný protokol, aniž by musel odejít z aplikace  - předem definovaná zobrazení typu VR IVUS pro určování různých složení plátu  - Jednodotekové angiografické zobrazení protokolů stromu koronárních cév a myokardu s automatickým odstraněním srdečních komor pro srovnávací katetrové zobrazení  Model srdeční transparentnosti umožňující úplnou vizualizaci věnčitých tepen ve vztahu k srdečním komorám s možností potlačení srdečních komor  - Šikmé reformátované pohledy ve standardních katetrových úhlech pro snadnou analýzu koronárních cév  - Nahrát více-fázové snímky, prohlížet data a rozhodnout, které fáze budou prohlíženy kvůli dalšímu zpracování vynecháním nepodstatných fází  - Fázové zaznamenávání - možnost zaznamenat snímky z různých srdečních fází do jednoho souboru dat. Údaje lze poté uložit jako 3D objekt a/nebo použít pro další analýzu. | | **1** | | **3licence pro AW server SW- CardIQ Xpress Reveal:** CardIQ Xpress Reveal je integrovaný software pro post-procesní analýzu snímků určený pro aplikaci kardiovaskulárního zobrazování na pracovní stanici Advantage společnosti GE (VolumeShare5 nebo vyšší s balíčkem produktivity).  Software CardIQ Xpress Reveal lze použít k efektivnímu zobrazení, reformátování a rozbor 2D nebo 3D srdečních CT snímků za účelem kvalitativního nebo kvantitativního vyhodnocení srdeční anatomie a koronárních tepenných cév z datových souborů snímků jedné nebo více srdečních fází.  CardIQ Xpress Reveal se spouští prostřednictvím vlastního odkazu nebo z aplikací Volume Viewer. Poskytuje uživateli rozborové protokoly pro jednotlivé i vícenásobné srdeční fáze.  Operátor může vybrat z řady různých 2D, 3D nebo reformátovaných protokolů k provedení rozboru a měření. Patří sem: zobrazení soustavy srdečních cév, angiografické zobrazení, 2D a 3D rendering jednotlivých nebo několika srdečních tepenných cév nebo štěpů,  automatická úprava srdečních snímků příčného průřezu na roviny podél krátké nebo dlouhé osy srdce, jedno-doteková katetrová zobrazení pro 3D nebo reformátované snímky, registrace fáze 3D angiografického zobrazení, měření hustoty plátu a barevné zobrazení nekalcifikovaného a kalcifikovaného plátu, zobrazení typu IVUS, 3D ejekční frakce, 4D zobrazení aortální a mitrální chlopně, relativní perfuze, zobrazení transparentnosti a snímky tlukoucího srdce z datových souborů snímků jedné nebo více srdečních fází.  CardIQ Xpress Reveal lze aplikovat i na standardní snímky axiálního nebo spirálního CT. Tyto snímky lze získat pomocí více-řezových CT skenerů GE (32 řezů nebo více) prostřednictvím akvizice snímků SnapShot Pulse, Segment, Burst nebo Burst Plus.   Klinické výhody:  Kardiovaskulární CT snímání s použitím více-řezové CT technologie je nová vynikající klinická aplikace, která může mít významný dopad na řízení kardiovaskulárních onemocnění jako neinvazivní snímací technika. Více-řezové detektorové CT, které si osvojila klinická komunita, má výhodu díky tomu, že je snadno použitelné, spolehlivé a přístupné v porovnání s jinými invazivními a neinvazivními technikami srdečního snímání. Jedna ze zásadních součástí pro efektivní aplikaci srdečního CT je plně integrovaný post-procesní a rozborový nástroj přizpůsobený srdečnímu snímání. CardIQ Xpress Reveal je navržen tak, aby byl snadno použitelným a časově efektivním prostředkem pro manipulaci s kardiovaskulárními snímky.   Mezi klinické aplikace patří:  snímání srdeční morfologie, snímání srdeční tepny a hodnocení relativní perfuze, hodnocení plátu, průchodnost štěpu bypassu, post intervenční sledování a funkční hodnocení.  CardIQ Xpress Reveal zjednodušuje práci uživatele pomocí:  - předběžného zpracování snímků a modelů pro rychlou revizi vyšetření  - nahrávání snímků do oblasti automatického spouštění kvůli prohlížení několika vyšetření v reálném čase  - volby stream-lining protokolu  - snadného přepínání mezi protokoly aniž by bylo nutné odejít z aplikace  - katetrové zobrazení na jedno kliknutí a jeden dotek  - Dávkový výstup filmu (movie) v rámci srdečního reformátování  - rozložení definovaných uživatelem v rámci cévní analýzy kvůli zjednodušenému zobrazování a filmování  - nahrání více fází do jednofázového prohlížení  CardIQ Xpress Reveal umožňuje uživateli:  - extrahovat, renderovat a zobrazovat 2D/3D snímky s koronárním vaskulárním stromem s automatickým sledováním a značením cév jediným kliknutím na protokol. Snímky lze prohlížet v zobrazení axiálním, reformátovaném, zakřiveném, šikmém MPVR a v zobrazení příčného řezu.  - různá měření koronárních tepenných cév včetně stenózy, hustoty a délky stenózní oblasti  - PlaqID k barevnému označení nekalcifikovaných a kalcifikovaných plátů s objemovými měřeními  - 2D reformátované prohlížení s předem definovamými zobrazeními k prohlížení všech koronárních cév  - Rozpoznávání defektů barevně rozlišené relativní perfuze pro detekci ischemické choroby srdeční se 4 barevnými schématy  - automaticky renderovat data pro optimalizované čtení, aby obsahovala: 3D renderované srdce, angiografické zobrazení, VR strom a ejekční frakci.  - automaticky reformátovat standardní snímky axiálního CT s jednou nebo více srdečními fázemi na krátkou, dlouhou a dvou komorovou dlouhou osu srdce pro snadné prohlížení  - provádět funkční vyhodnocení srdce a cine možnosti pro snímky s několika fázemi tlukoucího srdce jedním kliknutím  - automatická extrakce levé komory s automatickou volbou ES a ED pro ejekční frakci a objemová měření  - 4D zobrazení aortální chlopně a mitrální chlopně jedním dotykem  - zvolit protokoly v oblasti pro prohlížení, což umožní uživateli zvolit jiný protokol, aniž by musel odejít z aplikace  - předem definovaná zobrazení typu VR IVUS pro určování různých složení plátu  - Jednodotekové angiografické zobrazení protokolů stromu koronárních cév a myokardu s automatickým odstraněním srdečních komor pro srovnávací katetrové zobrazení  Model srdeční transparentnosti umožňující úplnou vizualizaci věnčitých tepen ve vztahu k srdečním komorám s možností potlačení srdečních komor  - Šikmé reformátované pohledy ve standardních katetrových úhlech pro snadnou analýzu koronárních cév  - Nahrát více-fázové snímky, prohlížet data a rozhodnout, které fáze budou prohlíženy kvůli dalšímu zpracování vynecháním nepodstatných fází  - Fázové zaznamenávání - možnost zaznamenat snímky z různých srdečních fází do jednoho souboru dat. Údaje lze poté uložit jako 3D objekt a/nebo použít pro další analýzu |
| **B79921TA** | **1 licence pro AW server SW - CardIQ Function Xpress:** Balíček CardIQ Function Xpress je softwarová aplikace, která umožňuje lékaři přesně a reprodukovatelně vyčíslit objem levé a pravé komory a ejekční frakce i myokardovou hmotu. Tento software automaticky detekuje endokardiální a epikardiální obrysy levé komory kvůli vyhodnocení funkčních parametrů levé komory (LV) a pravé komory (RV). Balíček je optimalizovaný pro vyhodnocování srdeční funkce pomocí vícefázových, víceřezových srdečních CT snímků. Pokud bude toto neinvazivní vyhodnocení srdeční funkce interpretováno kvalifikovanými lékaři, může pomoci při diagnóze kardiovaskulárních chorob.  Shrnutí nabízených možností:  . Automaticky vybírat každou srdeční komoru kvůli analýze objemu jednotlivých komor  . Zpracování na pozadí funkčních dat pro prohlížení ejekční frakce, analýzy objemu a analýzy myokardu v reálném čase  • Extrahovat, renderovat a zobrazovat 3D objemové modely endokardu srdce kvůli výpočtům ejekční frakce  • Automatická volba epikardu a endokardu kvůli analýze myokardu  • Objemová analýza všech srdečních komor Automatický výpočet objemu levé síně s vyloučením plicní žíly  • Vizuální aktivace pohybu stěn jedním kliknutím u krátkoosých snímků v bazální, střední a distální pozici společně s dvoukomorovým dlouhoosým zobrazením.  • Analýza myokardu s pohybem stěn, tloušťkou stěn, výpočty hmoty  • Flexibilní záznamový nástroj s grafickým znázorněním  • Tabulka hlavních funkčních parametrů pro okamžitou vizualizaci | |
| **B79971FK** | **1 licence pro AW server SW - SmartScore™ 4.0:** Systém SmartScore™ pro všechny systémy LightSpeed je navržen pro počítačové zpracování kalcifikačních skóre koronárních tepen na základě standardních spirálových skenů pořízených při jedné zádrži dechu, pomocí metody Agatston/Janowitz (AJ) s modifikovaným prahem a minimalizovanou dávkou (**pod 1mSv** ). SmartScore™ využívá schopnost současných skenerových platforem tím, že generuje obrazy srdce ze standardních spirálových obrazů pořízených během jediné zádrže dechu. Tyto obrazy jsou rekonstruovány ve velmi krátkých intervalech (např. 0,3 mm nebo 0,1 s). Současně se snímáním je sledována a zaznamenávána křivka EKG pacienta. Obrazy a EKG data se předávají pracovní stanici Advantage Workstation™ k dalšímu zpracování. Aplikace SmartScore™ na pracovní stanici umožňuje uživateli synchronně přezkoumávat signál EKG a rekonstruované obrazy. Pomocí křivky EKG může uživatel automaticky nebo ručně vybírat obrazy z konkrétních částí srdečního cyklu. Vybrané osové obrazy a/nebo složený obraz MIP mohou být použity pro interaktivní definování oblastí zájmu, které obsahují nějakou kalcifikaci. Software určuje objem a hustotu kalcifikace a používá AJ algoritmus k výpočtu kalcifikačního skóre. Výstup je filmován a ukládán ve standardním formátu. Filmy obsahují informace o pacientovi, studijní informace, které zadala obsluha, a vybrané referenční obrazy.  Funkce:  • Plně integrované zprávy pacientů  • Personalizované zprávy (z celkového srdeční historie pacienta, diagramů, tabulek a hodnot kalcia.  • distribuče kalcia a populační grafy  • Funkce PACS pro budoucí vyhledávání | |
|  | **Technologický projekt**  Projekt technických a technologických požadavků včetně technologického uspořádání pracoviště systému CT Optima CT660 | |
|  | **Kotevní prvky**  Instalační a kotevní prvky potřebné pro instalaci a upevnění systému CT Optima CT660 | |
|  | | **Optima CT660 školení uživatelů na místě instalace**  Vícefázové školení uživatelů pro práci se systémem. První týden školení je realizován okamžitě po instalaci systému a provedení přejímací zkoušky SÚJB po dohodě termínu s uživatelem.  Druhý týden je realizován jako pokročilé školení po získání určitých zkušeností s provozem systému. Provádí se zejména proškolení nejasných postupů při provozu a proškolení rozšířených aplikací.  **1.SCT 321 MEDRAD Stellant D Connect stojanové provedení:**  **Cena: 497 000,- bez DPH**  Injektor kontrastní látky a fyziologického roztoku k CT:  • Dvoupístové (dvouhlavé) provedení  • Ovládací konzola injektoru v ovladovně  • Hlava injektoru s možností ovládat některé funkce ve vyšetřovně  • Řídící jednotka  • Pojízdný stojan injektoru s integrovaným držákem na infuze a tácem  • Ohřívače válců s kontr.látkou a fyziol.roztokem  • Dual Flow pro vstřik kontr.látky a fyziologického roztoku současně v různých poměrech  • Návod k obsluze v českém jazyce  Základní technické parametry:  Programovatelná rychlost dávkování: 0,1 - 10 ml/sec v 0,1ml krocích  Objem válců: 2x 200 ml v 1 ml krocích  Programovatelné nastavení objemu 1-200ml  Pausa: 1 sec – 900 sec. v 1 sec. krocích  Zpoždění: 1 - 300 sec. v 1 sec. krocích  Hold: Maximální délka je 20 min.  Nastavitelný tlakový limit: až 325 psi  Max. počet fází v protokolu: 6  Max.počet protokolů v paměti: 250  Výrobce: Medrad ,Inc. One Medrad Drive, Indianopola, PA 15051, USA  **Insuflátor PROTOCO2L TOUCHTM**  **Cena: 200 000,-Kč bez DPH**  Plně automatická insuflace CO2  **Velikost:** 305 mm (šířka) x 152 mm (výška) x 279 mm (hloubka) (12 palců x 6 palců x 11 palců)  **Hmotnost:** Méně než 6,9 kg  **Řídicí panel:** Dotyková obrazovka s tlačítkovými ikonami; digitální displeje tlaku a objemu  **Tok plynu**: 0 až 3 l/min  **Nastavení tlaku:** 0 až 35 mmHg, pracovní  **Vstup plynu:** Zásobník medicinálního CO2 lékopisné čistoty nebo jeho přívod ve stěně  **Ventil k uvolnění tlaku:** Elektronicky řízené uvolnění tlaku při 50 mmHg na 5 sekund. Fixní mechanické uvolnění tlaku při 75 mmHg. Oba ventily jsou kvůli další ochraně aktivní bez ohledu na to, zda je tok plynu zapnutý nebo vypnutý. Výstražný signál se ozve v okamžiku aktivace elektronického uvolnění tlaku při 50 mmHg. | |
|  | |  | |



|  |  |
| --- | --- |
| **Objednatel:**  V Třebíči dne \_\_\_\_\_\_\_ 2017 | Poskytovatel:  V Brně dne |
| .............................................  *[jméno, příjmení]*  *[funkce]*  *[obchodní firma]* | .............................................  *Jaromír Malý*  *jednatel*  *Electric Medical Service s.r.o.* |

Příloha č. 2

**Bezpečnostně technické kontroly Zařízení**

Četnost bezpečnostně technických kontrol Zařízení dle doporučení výrobce: …………………../za 12 měsíců po sobě jdoucích dle čl. 5.1 a. smlouvy.

|  |  |
| --- | --- |
| **Objednatel:**  V \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_\_\_ 2017 | **Poskytovatel:**  V Brně dne |
| .............................................  [*jméno, příjmení*]  [*funkce*]  [*obchodní firma*] | .............................................  *Jaromír Malý*  *jednatel*  *Electric Medical Service s.r.o.* |
|  |

**Příloha č. 3**

**Preventivní kontroly Zařízení**

Četnost preventivních kontrol Zařízení dle doporučení výrobce: …………………../za 12 měsíců po sobě jdoucích dle čl. 5.1.b. smlouvy.

|  |  |
| --- | --- |
| **Objednatel:**  V\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_\_\_ 2017 | **Poskytovatel:**  V Brně dne |
| .............................................  [*jméno, příjmení*]  [*funkce*]  [*obchodní firma*] | .............................................  *Jaromír Malý*  *jednatel*  *Electric Medical Service s.r.o.*] |

**Příloha č. 4**

**Doklad o pojištění dle bodu 7.19 servisní smlouvy**