

**Zmluva o servisnej činnosti č. UVN-36-09/2019-009
č. 2019-8010/F**

Uzatvorená podľa § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov (ďalej
len „zmluva“)

Objednávateľ: Ústredná vojenská nemocnica v Ružomberku - FN

Adresa organizácie : ul.Gen. Miloša Vesela č.21, 034 26 RUŽOMBEROK
Zastúpený: MUDr. Peter Vaněk, riaditeľ
IČO: 31936415
DIČ: 2020590187
IČ DPH: SK2020590187
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
Číslo účtu: SK8481800000007000177393

(ďalej len „objednávateľ“)

Poskytovateľ: AMEDIS spol. s r.o.

Adresa organizácie : Mlynská 10, 921 01 Piešťany
Zastúpený : Ing. Miloš Sebedinský , konateľ
IČO: 00 612 758
DIČ: 2020395432
IČ DPH: SK 2020395432
Bankové spojenie: ČSOB Piešťany
Číslo účtu: SK57 7500 0000 0004 1185 0253
Zapísaný: v obchodnom registri Okresného súdu Trnava, Oddiel: Sro, Vložka číslo: 969/T

(ďalej len „poskytovateľ“)

Zmluvné strany uzatvárajú zmluvu na dodávku tovaru, ktorá je výsledkom postupu verejného obstarávania – zadanie nadlimitnej zákazky č. uverejnenej vo VVO č. 36/2019 dňa 20.02.2019 v súlade s § 66 zákona č. 343/2015 Z.z o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

**Článok I.
Predmet zmluvy**

1.1

Predmetom zmluvy je záväzok poskytovateľa vykonávať pre objednávateľa servisné výkony, pravidelnú údržbu a ďalšie úkony pre zabezpečenie bezpečného chodu zariadení v zmysle bodu 1.2.tohoto článku.

1.2

Zoznam zariadení zdravotníckej techniky (ďalej len „zariadenia“), na ktorých budú vykonávané činnosti v zmysle článku I. bodu 1.1. tejto zmluvy vrátane ceny za paušálne služby tvorí Prílohu č.1 tejto zmluvy.

1.3

Rozsah činnosti, ktoré sú predmetom tejto zmluvy:

- a) všetky bežné práce, spojené s opravami zariadení firmy Varian Medical Systems Inc. a IBA Dosimetrie GmbH

- b) 3x ročne periodická preventívna údržba zariadenia TrueBeam (PMI) a 2x Acuity iX (PMI) podľa pokynov výrobcu, zoznam vykonávaných činností pre PMI tvorí Prílohu č. 3 tejto zmluvy
- c) elektrické revízie 1x ročne v zmysle platných právnych predpisov
- d) všetky náhradné diely (ďalej len „ND“) , potrebné na odstránenie poruchy resp. výkon preventívnej prehliadky .

1.4

Servis poskytovaný v rámci tejto zmluvy **nezahŕňa**:

- a) špecifické zmeny požadované objednávateľom
- b) opravy alebo služby, nutné vykonať v dôsledku chybnej, nedbalej či zlej obsluhy zariadenia vrátane nedodržania prevádzkových a údržbových inštrukcií výrobcu v zmysle návodu na použitie
- c) inštaláciu, presun, modifikáciu, rekonfiguráciu, deinstaláciu zariadenia
- d) služby v dôsledku zmien, vykonaných na zariadení objednávateľom
- e) služby, potrebné vykonať v dôsledku neoprávnených zásahov do zariadenia
- f) servis periférnych zariadení ako chladiče vody, sieťové stabilizátory, kompresory, lasery a pod.
- g) softvérové modifikácie (upgrade) z dôvodu vynútenej výmeny hardvéru IT komponentov (PC, servery)

Článok II.

Povinnosti objednávateľa

2.1

Objednávateľ je povinný poskytnúť poskytovateľovi potrebnú súčinnosť pri vykonávaní predmetu zmluvy, najmä umožniť mu prístup k zariadeniam v dohodnutom čase.

2.2

Objednávateľ ustanoví osoby zodpovedné za technické veci, ktoré budú oprávnené nahlasovať vady zariadení a schvaľovať a podpisovať servisný záznam (ďalej len „zodpovedná osoba“).

2.3

Objednávateľ bude dodržiavať inštrukcie výrobcu k používaniu zariadení, uvedených v čl I. bod 1.2 tejto zmluvy.

2.4

Objednávateľ bude používať výlučne príslušenstvo a ND, dodávané poskytovateľom alebo poskytovateľom písomne autorizovaným distribútorom.

2.5

Objednávateľ nebude inštalovať softvér z iného zdroja na počítače zariadení, dodané poskytovateľom. Pridávanie a používanie výrobcom neschváleného softvéru narušuje konfiguráciu systému a prináša riziko narušenia jeho správnej funkcie.

2.6

Objednávateľ nebude meniť žiadne nastavenia operačného systému na počítačoch, dodaných poskytovateľom.

2.7

Objednávateľ po dobu servisu, kontrol a skúšok na svojom pracovisku zabezpečí prítomnosť zodpovedného pracovníka (aj prípadne po riadnej pracovnej dobe) a poskytne dokumentáciu, súvisiacu s prevádzkou zariadení, uvedených v čl.I bod 1.2 tejto zmluvy.

2.8

Objednávateľ zabezpečí, aby zariadenie bolo k dispozícii pracovníkom poskytovateľa na vykonanie servisných prác a preventívnych prehliadok bez časových strát.

2.9

Objednávateľ zabezpečí aby žiadne tretie osoby nevykonávali neautorizované zásahy do zariadení. V opačnom prípade poskytovateľ nezodpovedá za žiadne škody, ktoré tým objednávateľovi vzniknú a je oprávnený odstúpiť od tejto zmluvy.

2.10

Objednávateľ bude používať zariadenia v súlade s návodom na použitie a zabezpečiť, aby zariadenia pracovali v teplotných a klimatických podmienkach, definovaných v technickej dokumentácii výrobcu ako odporúčané. Pri nedodržaní tejto podmienky objednávateľ zodpovedá v plnej výške za škodu, spôsobenú na technickom vybavení zariadení.

Článok III. Povinnosti poskytovateľa

3.1

Poskytovateľ je povinný vykonávať všetku servisnú činnosť, potrebnú pre chod zariadení.

Poskytovateľ sa zaväzuje, že vždy 3x ročne vykoná preventívnu prehliadku a prípadné nastavenie mechanických parametrov zariadenia podľa pokynov výrobcu (PMI). O vykonanej kontrole bude vypracovaný protokol, ktorý v elektronickom vyhotovení dostane objednávateľ ako súčasť servisného výkazu.

3.2

Poskytovateľ je povinný vykonávať opravy a údržbu zariadení podľa potrieb na základe požiadavky objednávateľa. Na tento účel je poskytovateľ povinný určiť kontaktné osoby. Zmluvná doba nástupu na opravu začína bežať hodinou prijatia písomnej správy o poruche prístroja (Hlásenka o poruche prístroja – vzor Príloha č.4). Doba nástupu a podmienky sprevádzkovania prístroja sú nasledovne:

Doba nástupu na opravu, ak je porucha hlásená do 8:00 hod ráno v pracovný deň	Do 6 hodín
Doba nástupu na opravu, ak je porucha hlásená po 8:00 hod v pracovný deň	Do 24 hodín
Sprevádzkovanie zariadenia od nástupu na opravu, ak potrebné ND sú na sklade objednávateľa alebo poskytovateľa:	Do 48 hodín
Sprevádzkovanie zariadenia od nástupu na opravu, ak potrebné ND je nutné objednať v zahraničí. Pozn. Nevzťahuje sa na opravy, súvisiace s otvorením vákuových častí a opravu serverov u ktorých je uvedenie do prevádzky možné najskôr do 10 pracovných dní od začatia opravy a odsúhlasenia cenovej ponuky na náhradné diely resp. nové komponenty. Taktiež sa nevzťahuje na opravy, ktorých záverom bude nemožnosť sfunkčnenia zariadenia z dôvodu technickej zastaranosti a nedostupnosti ND od výrobcu z titulu ukončenia servisnej podpory výrobku.	Do 3 dní od dodávky ND zo zahraničia na sklad poskytovateľa, najneskôr však 5 pracovných dní od doručenia požiadavky

3.3

O vykonaní pravidelnej servisnej prehliadky alebo opravy resp. údržby vyhotoví servisný technik poskytovateľa servisný výkaz (ďalej len „výkaz“ - Príloha č. 5). Výkaz musí obsahovať najmä tieto údaje: čas trvania prehliadky alebo opravy resp. údržby, popis vykonaných prác PMI checklist – formulár výrobcu, stav prehliadaných zariadení, podpis servisného technika poskytovateľa a zodpovedného zástupcu objednávateľa a v prípade potreby spotrebovaný materiál a zoznam ND k objednaniu. Zodpovedný zástupca objednávateľa svojím podpisom potvrdí správnosť údajov uvedených vo výkaze. Výkaz bude vyhotovený a podpísaný v elektronickej forme s elektronickým podpisom (el. podpis v súlade so zákonom 272/2016 Z.z.) a rozoslaný zodpovedným pracovníkom objednávateľa a poskytovateľa. Výkaz môže byť vo výnimočných prípadoch vyhotovený v štyroch tlačенých exemplároch, pričom každá zo zmluvných strán dostane dva exempláre. Výkaz tvorí podklad pre fakturáciu.

3.4

Poskytovateľ je povinný pri vykonávaní predmetu zmluvy postupovať s odbornou starostlivosťou prostredníctvom riadne kvalifikovaných pracovníkov - servisných technikov.

3.5

Poskytovateľ sa zaväzuje, že po celú dobu platnosti zmluvy bude disponovať dostatočným množstvom náhradných dielov a technických pomôcok, potrebných k vykonávaniu servisných zásahov.

3.6

Poskytovateľ sa zaväzuje, že služby na základe tejto zmluvy budú vykonávať výlučne riadne vyškolení a autorizovaní servisní technici.

3.7

Poskytovateľ je povinný aspoň jeden týždeň pred servisným zásahom, ktorý bude mať za následok zmenu konfigurácie alebo funkcie zariadenia (napr. povinný upgrade), o chystanom zásahu písomne informovať objednávateľa

3.8

Poskytovateľ zabezpečí, aby jeho pracovníci pred začatím každej práce na zariadeniach, uvedených v tejto zmluve, upovedomili o svojom príchode určeného zástupcu (zástupcov) objednávateľa

3.9

Poskytovateľ bude vykonávať dohodnuté zmluvné činnosti vo vlastnom mene, na vlastný účet, na svoje náklady a na svoje nebezpečenstvo.

3.10

Poskytovateľ sa zaväzuje, že jeho pracovníci zachovajú mlčanlivosť o všetkých skutočnostiach týkajúcich sa objednávateľa a jeho organizácie, prevádzky a iných činností objednávateľa, o ktorých sa dozvedel v súvislosti s plnením tejto zmluvy.

Článok IV.

Miesto výkonu predmetu zmluvy

Miestom vykonávania predmetu zmluvy je Ústredná vojenská nemocnica v Ružomberku - FN
ul. Gen. Miloša Vesela
034 26 Ružomberok

Článok V.

Cena a platobné podmienky pri pozáručnom servise

5.1

Za vykonanie pozáručných prác na zariadeniach v zmysle čl. I bod 1.2 v rozsahu a za podmienok, uvedených v čl. II a čl. III tejto zmluvy sa zjednáva celková paušálna mesačná cena vo výške :

Cena celkom bez DPH	EUR	16.780,00
20% DPH	EUR	3.356,00
Cena spolu vrátane DPH	EUR	20.136,00

Podrobný rozpis cien za jednotlivé prístroje tvorí Prílohu č.1 tejto zmluvy.

5.2

V cene za paušálny servis sú zakalkulované: Práca, cestovné náklady bez obmedzenia, telefónne konzultácie, všetky náhradné diely.

V cene nie sú zahrnuté náhradné diely , spotrebný materiál a tiež práce na odstraňovaní poruchy, pokiaľ táto bola spôsobená živelnou pohromou (napr. požiar, zaplavenie), odcudzením časti zariadenia, neodbornou obsluhou alebo nevhodnými klimatickými podmienkami prevádzky zariadenia.

Takéto práce budú účtované nasledovnými hodinovými sadzbami:

- odpracovaná servisná hodina v pracovnom čase od 8,00 do 17,00 hod.EUR 75,- bez DPH
- odpracovaná servisná hodina mimo pracovného času EUR 82,- bez DPH
- cestovná hodina servisného technika EUR 65,- bez DPH

Iné náklady ako kilometrové, ubytovanie, parkovné účtované nebudú.

5.3

Cena za poskytnuté služby bude objednávateľom hradená v rovnakých mesačných splátkach, a to na základe daňového dokladu – faktúry, vystavenej poskytovateľom k poslednému dňu prebiehajúceho kalendárneho mesiaca. Splatnosť faktúr je 60 kalendárnych dní od ich doručenia objednávateľovi.

5.5

Faktúra musí obsahovať náležitosti daňového dokladu podľa § 71 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov.

5.6

V prípade, že faktúra nebude obsahovať všetky náležitosti uvedené v tejto zmluve, objednávateľ je oprávnený vrátiť ju poskytovateľovi na jej opravu alebo doplnenie. V takom prípade začne plynúť nová lehota splatnosti dorúčením faktúry so všetkými náležitosťami.

5.7

V prípade, že sa objednávateľ dostane do omeškania s platením jednotlivých faktúr o viac ako 60 dní po lehote splatnosti a nebude uzavretá dohoda o splátkach iným spôsobom, služby podľa predmetu zmluvy budú poskytované až po uhradení dlžnej čiastky.

Článok VI.

Sankcie

6.1

V prípade omeškania objednávateľa s úhradou faktúry má poskytovateľ právo na uplatnenie úroku z omeškania z nezaplatenej ceny riadne vykonaného a fakturovaného predmetu zmluvy vo výške 0,02% z dlžnej čiastky za každý aj začatý deň omeškania.

6.2

V prípade porušenia povinností podľa článku III. Bod 3.2 tejto zmluvy má objednávateľ voči poskytovateľovi právo účtovať zmluvnú pokutu:

- a) vo výške EUR 100,- za každú začatú hodinu omeškania poskytovateľa s nástupom na opravu
- b) vo výške EUR 2500,- za každý i začatý deň omeškania poskytovateľa s odstránením poruchy zariadenia

Túto pokutu môže objednávateľ účtovať len v prípade, že má v deň uplatnenia požiadavky na opravu splnené voči poskytovateľovi všetky finančné záväzky.

Článok VII.

Záruka

7.1

Poskytovateľ poskytuje záruku na ND v dĺžke stanovenej výrobcom a vykonané servisné práce v dĺžke 6 mesiacov. Táto záruka sa vzťahuje len na prácu, súvisiacu s vymenenými súčiastkami a komponentmi s výnimkou spotrebného materiálu.

Článok VIII.

Platnosť zmluvy

8.1

Zmluva sa uzatvára na dobu určitú, a to na dobu 48 mesiacov odo dňa nadobudnutia jej účinnosti.

8.2

Ktorákoľvek zo zmluvných strán je oprávnená odstúpiť od tejto zmluvy pri podstatnom porušení povinností vyplývajúcej z tejto zmluvy a požadovať od povinnej strany náhradu škody, ktorá jej vinou vznikla, v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi. Úplná alebo čiastočná zodpovednosť zmluvnej strany je vylúčená v prípadoch zásahu vyššej moci. Odstúpenie od zmluvy odstupujúca strana písomne oznámi druhej strane zmluvy bez zbytočného odkladu po tom, ako sa o podstatnom porušení tejto zmluvy dozvedela.

Túto zmluvu je možné vypovedať ktoroukoľvek zmluvnou stranou písomnou výpoveďou bez udania dôvodu. Výpovedná lehota je 6 mesiacov a začína plynúť od prvého dňa mesiaca nasledujúceho po mesiaci v ktorom bola výpoveď doručená. Túto zmluvu je možné ukončiť aj dohodou zmluvných strán.

Článok IX.

Komunikácia medzi zmluvnými stranami

9.1

Zmluvné strany sa dohodli, že akékoľvek bežné oznamy, objednávky a reklamácie, prípadne iná komunikácia zmluvných strán bude uskutočňovaná písomnou formou, t.j. doporučeným listom, listom alebo elektronickou poštou formou e-mailov.

9.2

Požiadavky na servisný zásah budú poskytovateľovi zasielané výlučne elektronickou formou cez adresu <http://www.amedis.sk>, link SERVIS MEDICÍNA na formulári HLÁSENIE O PORUCHE PRÍSTROJA. Objednávateľ obdrží obratom automatické spätné potvrdenie o prijatí Hlásenia o poruche formou e-mailu. V prípade poruchy elektronickej pošty na strane objednávateľa je možné nahlásiť poruchu aj telefonicky.

9.3

Pre zmluvné úkony tejto zmluvy platia nasledovné kontaktné adresy a osoby:

Za poskytovateľa:

Obchodné meno : AMEDIS spol. s r.o.
Sídlo : Mlynská 10, 921 01 Piešťany
Tel. 033 7744230-1
02 43414349-52

Zodpovedná osoba

pre veci administratívne: Mgr. Silvia Hanúsková, silvia.hanuskova@amedis.sk
pre veci technické: Marián Drlica, marian.drlicka@amedis.sk

ďalší servisní technici:

Ing. Jozef Kunca, jozef.kunca@amedis.sk
Ing. Martin Klúčik, martin.klucik@amedis.sk
Ing. Richard Nachtmann, richard.nachtmann@amedis.sk

Za obstarávateľa:

Obchodné meno: Ústredná vojenská nemocnica v Ružomberku - FN
Sídlo: ul. gen. Miloša Vesela 21, 034 26 Ružomberok
Tel.
Fax.

Zodpovedná osoba

pre veci administratívne:

pre veci technické:

Článok X.

Záverečné ustanovenia

10.1

Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu zástupcami obidvoch zmluvných strán a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv Úradu vlády Slovenskej republiky.

10.2

Právne vzťahy neupravené touto zmluvou sa spravujú príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a ostatnými všeobecne záväznými právnymi predpismi platnými v SR.

10.3

Táto zmluva môže byť zmenená alebo doplnená len formou písomných očíslovaných dodatkov podpísaných oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán.

10.4

Zmluva je vyhotovená v štyroch exemplároch s platnosťou originálu, z ktorých tri rovnopisy obdrží objednávatel' a jeden poskytovateľ.

10.5

Táto zmluva sa povinne zverejňuje v súlade so zákonom č. 546/2010 Z.z., ktorým sa dopĺňa zákon č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.

10.6

Ak niektoré ustanovenia tejto zmluvy nie sú celkom alebo sčasti platné alebo účinné alebo neskôr stratia platnosť alebo účinnosť, nie je tým dotknutá platnosť alebo účinnosť ostatných ustanovení tejto zmluvy. Namiesto neplatných alebo neúčinných ustanovení tejto zmluvy a na vyplnenie medzier sa použije právna úprava, ktorá, pokiaľ je to právne možné, sa čo najviac približuje zmyslu a účelu tejto zmluvy, pokiaľ pri uzatváraní tejto zmluvy zmluvné strany túto otázku brali do úvahy.

10.7

V prípade, ak bude podľa tejto zmluvy potrebné doručovať inej zmluvnej strane akúkoľvek písomnosť, doručuje sa táto písomnosť na adresu zmluvnej strany uvedenú v záhlaví tejto zmluvy, dokiaľ nie je zmena adresy písomne oznámená zmluvnej strane, ktorá písomnosť doručuje. V prípade, ak sa písomnosť aj pri dodržaní týchto podmienok vráti nedoručená, zmluvné strany si dohodli, že účinky doručenia nastávajú tretím dňom po vrátení zásielky zmluvnej strane, ktorá zásielku doručuje.

10.8

Každá zo zmluvných strán sa zaväzuje, že neprevedie nijaké práva a povinnosti (záväzky) vyplývajúce z tejto zmluvy, resp. ich časť na iný subjekt, neprijme ručenie, nevloží akúkoľvek pohľadávku alebo právo z tejto zmluvy ako vklad do obchodnej spoločnosti, nezriadi na akúkoľvek pohľadávku záložné právo alebo iné právo tretej osoby bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej zmluvnej strany. V prípade porušenia tejto povinnosti sa bude považovať takýto úkon za neplatný právny úkon. V prípade porušenia tejto povinnosti jednou zo zmluvných strán, je druhá zmluvná strana oprávnená od zmluvy odstúpiť, a to s účinnosťou odstúpenia ku dňu, keď bolo písomné oznámenie o odstúpení od zmluvy doručené druhej zmluvnej strane, a tým nie je dotknuté právo na náhradu škody.

10.9

Neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy o servisnej činnosti je:

Príloha č. 1 Zoznam zariadení a cena za výkon mesačného paušálneho servisu

Príloha č. 2 Rozsah servisných paušálnych služieb a zoznam ND

Príloha č. 3 Rozsah prác preventívnej údržby zariadení (PMI)

Príloha č.4 Hlásenka o poruche prístroja

Príloha č. 5 Elektronický servisný výkaz

10.10

Zmluvné strany prehlasujú, že si zmluvu prečítali, jej obsahu porozumeli a na znak súhlasu ju vlastnoručne podpísali.

V Piešťanoch dňa 4.4.2019

V Ružomberku dňa 15.04.2019

za poskytovateľa:

za objednávateľa:

.....
Ing. Miloš Sebedinský, konateľ

.....
MUDr. Peter Vaněk, riaditeľ

Príloha č. 1 Zmluvy o servisnej činnosti

Zoznam zariadení a cena za výkon mesačného paušálneho servisu

Cenník paušálnych **mesačných** poplatkov za servis prístrojov Varian a IBA :

Por.č.	Typ prístroja	Model	Cena bez DPH v EUR
1.	Lineárny urýchľovač	TrueBeam	11.880,00
2.	Rtg simulátor	Acuity iX	2.920,00
3.	Verifikačná sieť	ARIA	216,00
4.	Plánovací systém	ECLIPSE	824,00
5.	Dozimetrické systémy	BluePhantom 2 myQA softvér DOSE 1 Matrixx	940,00
CENA SPOLU bez DPH			16.780,00
DPH 20%			3.356,00
CENA SPOLU vrátane DPH			20.136,00

Príloha č. 2 Zmluvy o servisnej činnosti**Rozsah servisných paušálnych služieb a zoznam ND**

- | | | |
|----|--|-----------|
| 1. | Lineárny urýchľovač True Beam, vč.: 2547 | r.v. 2016 |
| 2. | RTG simulátor ACUITY iX, vč.: 572 | r.v. 2016 |

	Základný servis					Voliteľný servis				
	Preventívna kontrola -PMI	Periodická elektrická revízia	Náhradné diely	Garantovaný čas nástupu na opravu	Max. doba na odstránenie poruchy (bez náhradných dielov)	Rozšírené náhradné diely	Odstraňovanie poruchy po ukončení klinickej	Max. doba na odstránenie poruchy - aj s dielmi		
1	3x ročne	1x ročne	nie	24 hod	48hod	nie	nie	120 hod		
2	3x ročne	n/a	nie	24 hod	48hod	nie	nie	120 hod		

n/a = nie je možné

- | | | |
|----|--|-----------|
| 1. | Verifikačný systém ARIA | r.v. 2016 |
| 2. | Plánovací systém ECLIPSE | r.v. 2016 |
| 3. | Dozimetrické systémy
BluePhantom 2
myQA softvér
DOSE 1
Matrixx | |

	Základný servis					Voliteľný servis				
	Preventívna kontrola -PMI	Periodická elektrická revízia	Náhradné diely	Garantovaný čas nástupu na opravu	Max. doba na odstránenie poruchy (bez náhradných dielov)	Rozšírené náhradné diely	Odstraňovanie poruchy po ukončení klinickej	Max. doba na odstránenie poruchy - aj s dielmi		
1	1x ročne	n/a	nie	24hod	48hod	Nie	nie	120hod		
2	1x ročne	n/a	nie	24hod	48hod	Nie	nie	120hod		
3	1x ročne	n/a	nie	24hod	48hod	Nie	nie	120hod		

Zoznam náhradných dielov:

Všetky potrebné náhradné diely

Príloha č. 3 Zmluvy o servisnej činnosti

Rozsah prác preventívnej údržby zariadení (PMI)

Zoznam úkonov periodickej preventívnej kontroly – PMI/PMP

1. Lineárny urýchľovač True Beam, vč.: 2547	r.v 2016
2. RTG simulator ACUITY iX, vč.: 572	r.v. 2016
3. Verifikačný systém ARIA	r.v 2016
4. Plánovací systém ECLIPSE	r.v. 2016
5. Dozimetrické systémy	
BluePhantom 2	
myQA softvér	
DOSE 1	
Matrixx	

True Beam

Kontrola chybových hlásení a počiatočná kontrola výstupu

Uloženie a analýzy dát v PMI aplikácii

Test zálohovacieho počítadla MU

Príprava zariadenia na kontrolu

Kontrola núdzových vypínacích tlačidiel a núdzového vypnutia

Kontrola funkčnosti núdzového ovládania stola a gantry

Kontrola funkčnosti prietokových snímačov chladenia

Kontrola vodného systému a vyčistenie malých filtrov

Vyčistenie a kontrola ovládacej konzoly

Vyčistenie a kontrola stojanu

Vyčistenie a kontrola modulátora

Vyčistenie a kontrola gantry

Kontrola hadíc vodného chladenia

Ošetrovanie vodného systému / výmena vodného filtra 1x ročne

Výmena vody v internom systéme chladenia 1x za 2 roky

Kontrola funkčnosti chladiacich ventilátorov

Porovnanie parametrov vodného systému chladenia

Odmeranie a porovnanie parametrov klystrónu

Porovnanie parametrov prietokových snímačov

Kontrola napnutia reťaze pre pohon gantry

Kontrola pohonu gantry, premazanie ložiska gantry 1x za 2 roky

Kontrola káblov , vodných hadíc a kĺbov chladenia v gantry tuneli

Overenie prúdov a napätí pre vákuovú pumpu

Odmeranie/porovnanie napájacích napätí pre motory a nádoby

Kontrola prepínača energií a jeho funkčnosti

Kontrola zdroja gunu, funkčnosti ventilátorov, varovných svetiel

Odmeranie/porovnanie parametrov zdroja gunu

Kontrola/očistenie/premazanie mechanizmov pre karusel, target, ion. komory

Kontrola vysokonapäťového relé v modulátore a jeho funkčnosti

Porovnanie parametrov modulátora, kontrola funkčnosti ventilátorov

Optická kontrola pevných klinov a elektrónových aplikátorov

Kontrola a prípadné premazanie vrchného a spodného kolimačného systému

Premazanie ložiska kolimátora

Kontrola/premazanie MLC

Kontrola parametrov MLC

Kontrola a premazanie zdvíhacieho mechanizmu stola

Vyčistenie, kontrola a premazanie posuvov stola

Overenie funkčnosti koncových spínačov

Overenie funkčnosti ručných a bočných ovládačov

Vyčistenie, kontrola a premazanie rotačného mechanizmu stola

Kontrola/očistenie KV generátora

Uloženie diagnostických dát KV zobrazovacieho systému

Kontrola ventilátorov KV generátora

Kontrola roentgenky a výmeníka tepla roentgenky

Kontrola,očistenie, namazanie koncoviek VN káblov

Kontrola/očistenie ramien MV a KV zobrazovacieho systému

Kontrola funkčnosti a referenčných polôh ramien

Kontrola IsoCal

Základné naladenie energií, uloženie dát,
Porovnanie parametrov výstupu počas rotácie gantry
Inicializácia osí pre všetky pohyby
Zálohovanie údajov
Vykonalie kompletného módu rannej kontroly
Otestovanie klinického módu

Acuity

Príprava zariadenia na kontrolu
Kontrola núdzových vypínacích tlačidiel
Test blokovania pohybov
Kontrola bezpečnostných interlokov
Kontrola ovládacích prvkov
Údržba pracovnej stanice
Kontrola systémových chýb
Kontrola verzií software
Kontrola roentgenky, vyčistenie a premazanie vysokonapäťových konektorov
Kontrola rtg generátora
Kontrola a vyčistenie stojanu
Kontrola vzduchového chladenia v gantry
Kontrola kolimátora
Kontrola ramena obrazového detektora
Kontrola obrazového detektora
Kontrola stola
Kontrola ručného ovládača Self Test
Kontrola bočných ovládacích panelov
Kontrola funkčnosti dverného spínača
Kontrola výstražných svetiel rtg
Kontrola počítadla zahrievania rentgenky
Kontrola parametrov RTG – kV, mA, ms, mAs
Kontrola stola v izocentre
Kontrola vertikálneho pohybu stola
Kontrola odčítania polhy mechanických pohybov
Test DSP - digitalneho projektora
Kontrola zhody radiačného a svetelného poľa
Meranie softwarovej zhody vzdialenosti, uhla a plochy
Kontrola zobrazovania
Kalibrácia obrazového detektora – ak je potrebné
Test obrazu na vysoké rozlíšenie
Test obrazu na stupne šedi
Kontrola funkčnosti jasovej automatiky
Test obrazu na nízke rozlíšenie
Kontrola antikolízneho kapacitného detektora - kolimátor
Kontrola funkčnosti elektrónových aplikátorov
Kontrola funkčnosti CT filtrov
Kontrola a vyčistenie chladiaceho systému kolimátora
Kontrola, vyčistenie a premazanie vertikálneho posuvu stola
Kontrola, vyčistenie a premazanie priečného a pozdĺžneho posuvu stola
Kontrola, vyčistenie a premazanie rotácie stola
Kontrola a vyčistenie digitalizačnej jednotky Paxscan

Dozimetrický systém

Kontrola systému myQA
Zálohovanie servera myQA
Kontrola, očistenie/premazanie Blue fantómu
Kontrola funkčnosti, presnosti mechanizmu Blue fantómu
Kontrola očistenie mechanizmu zdvíhacieho stola pre Blue fantóm
Kontrola funkčnosti a stavu ručného ovládača pre Blue fantóm
Kontrola stavu káblov pre Blue fantóm a káblov pre ion. komory
Kontrola funkčnosti systémov StraTrack, MatriXX
Kontrola stavu a funkčnosti ion. komôr a DOSE1 dozimetra

Dátum: *		čas poruchy:	
Servisná zmluva č.:			
Nemocnica: *		Oddelenie:	
Adresa (ulica, mesto): *		PSČ, Mesto: *	
Kontaktná osoba: *		Telefón:	
Email:			
Typ prístroja: *		Sériové číslo:	
Výrobca prístroja: *			
Popis problému: *	▲ ▼ ◀ ▶		
Zobrazené interloky:			
Prístroj v záruke:	☐		
Funkčnosť prístroja:	☒ FUNKČNÝ ☒ ČIASTOČNE ☒ NEFUNKČNÝ		
Problém konzultovaný s technikom	(uveďte prosím jeho meno):		

ODOSLAŤ

ZMAZAŤ

Údaje označené * sú povinné