

Zmluva o servisnej činnosti č. 2014-8003/P

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

Objednávateľ: Fakultná nemocnica Trenčín

Adresa organizácie : Legionárska 28, 911 71 Trenčín
Zastúpený: RNDr. Ján Dubovský, riaditeľ
IČO: 00610470
DIČ: 2021254631
IČ DPH: SK2021254631
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
Číslo účtu: 7000280438/8180
IBAN: SK23818000000007000280438
BIC: SPSRSKBA

(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: 0411850253/7500
IBAN: SK5775000000000411850253
BIC: CEKOSKBX
Zapísaný: v obchodnom registri Okresného súdu Trnava, Oddiel: Sro, Vložka číslo: 969/T

(ďalej len „poskytovateľ“)

**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. tohto 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
- b) 2x ročne periodická preventívna údržba zariadení (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
Tabuľkový prehľad základného a voliteľného servisu tvorí Prílohu č. 2 tejto zmluvy

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
- c) inštaláciu, presun, modifikáciu, rekonfiguráciu, deinštaláciu 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)
- h) dodávky náhradných dielov (ďalej len „ND“)

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 poruchy 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 náhradné diely , 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 zabezpečí, aby zariadenia pracovali v teplotných a klimatických podmienkach, definovaných v technickej dokumentácii poskytovateľa 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 2x 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 zhotoviteľa :	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 20 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 zhotoviteľa, najneskôr však 5 pracovných dní od odsúhlasenia cenovej ponuky na ND objednávateľom

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 s Vyhláškou NBÚ č. 136/2009 Z.z.) a rozoslaný zodpovedným pracovníkom objednávateľa a poskytovateľa. Výkaz môže byť vo výnimočných prípadoch vyhotovený v štyroch 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 pripravovanom 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

Článok IV. Miesto výkonu predmetu zmluvy

Miestom vykonávania predmetu zmluvy je Fakultná nemocnica Trenčín
Legionárska 28
911 71 Trenčín

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. III tejto zmluvy sa zjednáva celková paušálna mesačná cena vo výške :

Cena celkom bez DPH	EUR 3.300,00
20% DPH	EUR 660,00
Cena spolu vrátane DPH	EUR 3.960,00

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.

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 68,- bez DPH
- odpracovaná servisná hodina mimo pracovného času EUR 75,- bez DPH
- cestovná hodina servisného technika EUR 57,- bez DPH

Iné náklady ako kilometrovné, 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.

5.4

Na potrebné náhradné diely v celkovej cene viac ako 100,- EUR bez DPH vypracuje poskytovateľ cenovú ponuku najneskôr do 24 hodín od ich zadefinovania servisným technikom, ktorú odošle v písomnej resp. elektronickej forme objednávateľovi k odsúhlaseniu. Odsúhlasením sa rozumie vystavenie samostatnej objednávky na náhradné diely objednávateľom. Náhradné diely, použité v rámci opravy alebo preventívnej prehliadky, budú fakturované v zmysle objednávky samostatnými faktúrami so splatnosťou 60 dní od ich doručenia objednávateľovi. Vymenené náhradné diely sú majetkom objednávateľa.

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 50,- za každú začatú hodinu omeškania poskytovateľa s nástupom na opravu
- b) vo výške EUR 500,- 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, vyplývajúce z tejto zmluvy.

Článok VII. Záruka

7.1

Poskytovateľ poskytuje záruku na 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 24 mesiacov odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy.

8.2

Platnosť zmluvy môže byť ukončená:

- a) dohodou zmluvných strán,
- b) písomnou výpoveďou ktorejkoľvek zo zmluvných strán aj bez udania dôvodu v 2-mesačnej výpovednej lehote, ktorá začína plynúť prvým dňom mesiaca nasledujúceho po doručení výpovede druhej zmluvnej strane.

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 dostane obratom automatické spätné potvrdenie o prijatí Hlásenia o poruche formou e-mailu. V prípade poruchy elektronickej pošty na strane objednávateľa alebo poskytovateľa je možné zaslať Hlásenie o poruche aj formou faxu.

9.3

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

Za poskytovateľa:

Obchodné meno : AMEDIS s.r.o.
Sídlo : Mlynská 10, 921 01 Piešťany
Tel. 033 7744230-1
Fax. 033 7720932, 033 7624149

Zodpovedná osoba

pre veci administratívne: Ing. Zuzana Drahovská , zuzana.drahovska@amedis.sk
pre veci technické : Marián Drlička , 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 : Fakultná nemocnica Trenčín
Sídlo : Legionárska 28, 911 71 Trenčín
Tel. 032 6566111
Fax.

Zodpovedná osoba:

pre veci administratívne : Ing. Dušan Bartek, dusan.bartek@fntn.sk

pre veci technické : Ing. Pavol Marko, PhD, pavol.marko@fnsptn.sk

Článok X. Záverečné ustanovenia

10.1

Zmluva nadobúda platnosť dňom podpisu zástupcami oboch zmluvných strán a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv.

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 troch exemplároch s platnosťou originálu, z ktorých dva rovnopisy obdrží objednávateľ a jeden poskytovateľ.

10.5

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

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

Príloha č. 4 Hlásenka o poruche prístroja

Príloha č. 5 Elektronický servisný výkaz

10.6

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

V Piešťanoch dňa

V Trenčíne dňa

za poskytovateľa :

za objednávateľa:

.....
Ing. Miloš Sebedinský , konateľ

.....
RNDr. Ján Dubovský, riaditeľ

Príloha č. 1 k zmluve č. 2014-8003/P

Cenník paušálnych mesačných poplatkov za servis prístrojov Varian :

Por.č.	Typ prístroja	Model	Cena bez DPH v EUR
1.	Lineárny urýchľovač	CLINAC 2100	1.375,30
2.	Rtg simulátor	XIMATRON	616,10
3.	Lineárny urýchľovač	CLINAC 600 C	1.215,00
4.	Verifikačná sieť+TPS	VARIS+ECLIPSE	93,60
CENA SPOLU bez DPH			3.300,00
DPH 20%			660,00
CENA SPOLU vrátane DPH			3 960,00

Príloha č. 2 k zmluve č. 2014-8003/P

FN Trenčín

1. Lineárny urýchľovač Clinac 2100 C v.č. 446

r.v 1992

	Základný servis					Voliteľný servis				
	Preventívna kontrola -PMI	Periodická elektrická revízia	Náhradné diely	Garantovaný čas nástupu na opravu	Max. doba na odstránenie poruchy (bez dielov)	Rozšírené náhradné diely	Odstraňovanie poruchy po ukončení klinickej liečby	Max. doba na odstránenie poruchy - aj s dielmi		
1	2x ročne	1x ročne	nie	6hod	48hod	nie	nie			

n/a = nie je možné

1. Lineárny urýchľovač Clinac 600 C v.č. 717

r.v 2003

2. Mnoholamelový kolimátor MLC 80 v.č. 2490

r.v. 2003

3. Elektronický zobrazovací systém PortalVision v.č. 681

r.v. 2003

	Základný servis					Voliteľný servis				
	Preventívna kontrola -PMI	Periodická elektrická revízia	Náhradné diely	Garantovaný čas nástupu na opravu	Max. doba na odstránenie poruchy (bez dielov)	Rozšírené náhradné diely	Odstraňovanie poruchy po ukončení klinickej liečby	Max. doba na odstránenie poruchy - aj s dielmi		
1	2x ročne	1x ročne	nie	6hod	48hod	nie	nie			
2	2x ročne	n/a	nie	6hod	48hod	nie	nie			
3	2x ročne	n/a	nie	6hod	48hod	nie	nie			

n/a = nie je možné

1. Verifikačný systém VARIS

r.v 2004

2. Plánovací systém ECLIPSE

r.v. 2004

3. Kontúrovacie stanice Somavision

r.v. 2004

	Základný servis					Voliteľný servis				
	Preventívna kontrola -PMI	Periodická elektrická revízia	Náhradné diely	Garantovaný čas nástupu na opravu	Max. doba na odstránenie poruchy (bez dielov)	Rozšírené náhradné diely	Odstraňovanie poruchy po ukončení klinickej liečby	Max. doba na odstránenie poruchy - aj s dielmi		
1	2x ročne	n/a	nie	6hod	48hod		nie			
2	2x ročne	n/a	nie	6hod	48hod		nie			
3	2x ročne	n/a	nie	6hod	48hod		nie			

n/a = nie je možné

1. Ximatron C v.č. 472

r.v. 1993

	Základný servis					Voliteľný servis				
	Preventívna kontrola -PMI	Periodická elektrická revízia	Náhradné diely	Garantovaný čas nástupu na opravu	Max. doba na odstránenie poruchy (bez dielov)	Rozšírené náhradné diely	Odstraňovanie poruchy po ukončení klinickej liečby	Max. doba na odstránenie poruchy - aj s dielmi		
1	2x ročne	1x ročne	nie	6hod	48hod	nie	nie			

Príloha č.3 zmluvy 2014-8003/P

Zoznam úkonov periodickej preventívnej kontroly - PMI

HE CLINAC

Kontrola chybových hlásení v Event Log a počiatočná kontrola výstupu
Test zálohovacieho počítadla MU
Príprava zariadenia na kontrolu
Kontrola núdzových vypínacích tlačidiel
Kontrola funkčnosti núdzového spúšťacieho systému stola a jeho batérií
Kontrola funkčnosti prietokových snímačov chladenia
Kontrola vodného systému a vyčistenie malých filtrov
Vyčistenie všetkých vzduchových 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
Výmena vody v internom systéme chladenia 1x ročne
Kontrola funkčnosti chladiacich ventilátorov
Kontrola pneumatického systému
Porovnanie parametrov vodného systému chladenia
Porovnanie parametrov B-magnetu
Porovnanie parametrov solenoidu pre klystrón
Porovnanie parametrov pre FR driver a klystrón
Overenie nastavenia spínacích bodov plynu SF6
Overenie obvodu proti prehriatiu prístroja
Saturácia klystrónu
Kontrola hladiny oleja v pulznom transformátore
Kontrola napnutia reťaze pre pohon gantry
Kontrola spojky pohonu gantry / dotiahnutia prevodovky
Kontrola uchytenia protizávažia
Kontrola mechanizmu odčítania polohy gantry
Kontrola káblov, vodných hadíc a kĺbov chladenia v gantry tuneli
Kontrola všetkých pneumatických ventilov
Porovnanie parametrov na cievke B-magnetu
Overenie prúdov a napätí pre vákuové pumpy
Porovnanie napätí pre solenoid urýchľovacej štruktúry
Kontrola prepínača energií a jeho funkčnosti
Kontrola uchytenia tieniacich olovených kusov v okolí B-magnetu
Kontrola targetu a jeho funkčnosti
Kontrola karuselu filtrov
Premazanie ložiska karuselu filtrov - príležitostne
Kontrola výstražných svetiel gun-driveru a funkčnosti vysokonapäťového relé
Kontrola a vyčistenie gun-driveru
Porovnanie parametrov gun-driveru
Kontrola vysokonapäťového relé v modulátore a jeho funkčnosti
Porovnanie parametrov modulátora
Test interloku HVOC
Test interloku MOD
Test funkčnosti elektrónových aplikátorov
Optická kontrola pevných klinov
Kontrola a prípadné premazanie vrchného a spodného kolimačného systému
Premazanie ložiska kolimátora
Kontrola a premazanie zdvíhacieho mechanizmu stola
Vyčistenie, kontrola a premazanie posuvov stola
Overenie funkčnosti koncových spínačov
Overenie funkčnosti ručných a bočných ovládačov
Kontrola ochrannej fólie vrchnej dosky stola
Vyčistenie, kontrola a premazanie rotačného mechanizmu stola
Základné naladenie všetkých energií
Porovnanie parametrov riadiacej konzoly

Porovnanie parametrov výstupu počas rotácie gantry
Zálohovanie údajov na disketu
Vykonalenie kompletného módu rannej kontroly

LE CLINAC

Kontrola chybových hlásení v Event Log a počiatočná kontrola výstupu
Test zálohovacieho počítača MU
Príprava zariadenia na kontrolu
Kontrola núdzových vypínacích tlačidiel
Kontrola funkčnosti núdzového spúšťačieho systému stola a jeho batérií
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
Výmena vody v internom systéme chladenia 1x ročne
Kontrola funkčnosti chladiacich ventilátorov
Porovnanie parametrov vodného systému chladenia
Porovnanie parametrov magnetronu
Overenie nastavenia spínacích bodov plynu SF6
Overenie obvodu proti prehriatiu prístroja
Porovnanie parametrov prietokových snímačov
Kontrola napnutia reťaze pre pohon gantry
Kontrola spojky pohonu gantry / dotiahnutia prevodovky
Kontrola uchytenia protizávažia
Kontrola mechanizmu odčítania polohy gantry
Kontrola káblov , vodných hadíc a kĺbov chladenia v gantry tuneli
Overenie prúdov a napätí pre vákuovú pumpu
Kontrola prepínača energií a jeho funkčnosti
Kontrola vysokonapäťového relé v modulátore a jeho funkčnosti
Porovnanie parametrov modulátora
Test interloku HVOC
Test interloku MOD
Optická kontrola pevných klinov
Kontrola a prípadné premazanie vrchného a spodného kolimačného systému
Premazanie ložiska kolimátora
Kontrola a premazanie zdvíhacieho mechanizmu stola
Vyčistenie, kontrola a premazanie posuvov stola
Overenie funkčnosti koncových spínačov
Overenie funkčnosti ručných a bočných ovládačov
Kontrola ochrannej fólie vrchnej dosky stola
Vyčistenie, kontrola a premazanie rotačného mechanizmu stola
Základné naladenie všetkých energií
Porovnanie parametrov riadiacej konzoly
Porovnanie parametrov výstupu počas rotácie gantry
Zálohovanie údajov na disketu
Vykonalenie kompletného módu rannej kontroly

MLC

Vyčistenie a namazanie pohonu vozíkov
Optická kontrola prepojovacích káblov
Kontrola a porovnanie parametrov napájacích napätí
Porovnanie parametrov infračervených optických brán
Kontrola a prípadné vyčistenie lamiel
Zátťažové testy odberu motorčekov pre pohon lamiel

PortalVision

Kontrola funkčnosti PLS (PFS) serva, porovnanie parametrov
Kontrola kalibrácie polohy ramena a antikolízneho systému
Kontrola funkčnosti ručného ovládača
Kontrola dotiahnutia harmonickej prevodovky
Kontrola mechanickej vôle ramien, prípadne dotiahnutie remeňov, rekalibrácia

Kontrola parametrov snímacieho detektora (dark field, flood field, noise image, DU ofset image)
Kontrola kvality obrazu v nízkokontrastnom teste

Ximatron

Príprava zariadenia na kontrolu
Kontrola núdzových vypínacích tlačidiel
Test blokovania pohybov
Kontrola bezpečnostných interlokov
Kontrola ovládacích prvkov
Kontrola rentgenky, vyčistenie a premazanie vysokonapäťových konektorov
Kontrola rtg generátora
Kontrola a vyčistenie stojanu
Kontrola kolimátora
Kontrola ramena zosilňovača obrazu
Kontrola zosilňovača obrazu
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 polohy stola v izocentre
Kontrola vertikálneho pohybu stola
Kontrola odčítania polhy mechanických pohybov
Kontrola zhody radiačného a svetelného poľa
Kontrola zobrazovania
Test obrazu na vysoké rozlíšenie
Test obrazu na stupne šedi
Kontrola funkčnosti jasovej automatiky
Test obrazu na nízke rozlíšenie
Kontrola, vyčistenie a premazanie vertikálneho posuvu stola
Kontrola, vyčistenie a premazanie priečného a pozdĺžneho posuvu stola
Kontrola, vyčistenie a premazanie rotácie stola