

## ZMLUVA č. 4498 / 2013

uzavretá podľa § 409 a nasl. , § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb.  
(Obchodného zákonníka) v znení neskorších zmien a doplnkov

(ďalej len Zmluva)

### Čl. 1

#### Zmluvné strany

- 1.1 Dodávateľ : MEDICAL GROUP SK a. s.  
so sídlom Trnavská cesta 27/B, 831 04 Bratislava  
Zastúpený: MUDr. Erika Bilá – predseda predstavenstva  
MUDr. Daniel Chovan, MPH – člen predstavenstva  
IČO: 31 708 030  
IČ DPH: SK2020481936  
Bankové spojenie: UniCredit Bank Slovakia, a. s.

Zápis v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I ,  
oddiel Sa, vložka č. 5995/B

Spoločnosť je platcom DPH: IČ DPH: SK2020481936

(ďalej len dodávateľ)

- 1.2 Objednávateľ : Univerzitná nemocnica Martin  
so sídlom: Kollárova 2,036 59 Martin  
Zastúpený: Doc. MUDr. Julián Hamžík, PhD.  
IČO: 00 365 327  
DIČ: 2020598019  
Bankové spojenie: Štátna pokladnica  
Číslo účtu:

(ďalej len objednávateľ)

dodávateľ a objednávateľ ďalej spoločne len „zmluvné strany“  
alebo jednotlivo „zmluvná strana“

### Čl. 2

#### Predmet zmluvy a spôsob odovzdania predmetu zmluvy

- 2.1. Predmetom tejto zmluvy je dodávka zariadení pre RDG pracovisko zahŕňajúca **multidetektorový počítačový tomograf – 1 ks , digitálny mamografický prístroj – 1 ks, špeciálny stôl na stereotaktickú biopsiu nehmavných lézií prsníka s príslušenstvom – 1ks** v špecifikácii podľa Prílohy č.1, ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy. Súčasťou predmetu zmluvy je aj spracovanie technologického projektu, vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné úpravy spojené s inštaláciou, realizácia nevyhnutných a potrebných stavebných úprav RDG pracoviska vrátane prislúchajúcich priestorov, ktoré sú stanovené hygienickými normami a legislatívou SR, realizácia úprav vzduchotechniky a elektroinštalácie

vrátane prvej úradnej skúšky dodanie na miesto určenia, inštalácia, uvedenie do prevádzky, zabezpečenie preberacej skúšky podľa platnej legislatívy pre prácu so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, návody na obsluhu v slovenskom/českom jazyku, kompletná užívateľská dokumentácia v slovenskom/českom jazyku, potrebná servisná technická dokumentácia, zabezpečenie záručného servisu. Zaškolenie personálu je bezplatné.

- 2.2. Dodávateľ sa na základe tejto zmluvy zaväzuje dodať objednávateľovi predmet plnenia a vykonať činnosti podľa bodu 2.1 tejto zmluvy, previesť na objednávateľa vlastnícke právo k predmetu plnenia. Súčasne sa zaväzuje objednávateľ prevziať predmet plnenia a zaplatiť zaň zmluvne dohodnutú cenu podľa čl.4 tejto zmluvy.
- 2.3. Splnením dodávky sa rozumie dátum odovzdania a prevzatia predmetu zmluvy do užívania. O odovzdaní a prevzatí predmetu zmluvy spíšu zmluvné strany Preberací protokol s uvedením typu zariadenia podľa špecifikácie predmetu zmluvy, výrobné číslo, dátum základného zaškolenia a menný zoznam zaškolených pracovníkov. Súčasne dodávateľ odovzdá objednávateľovi pri dodávke predmetu zmluvy návody na obsluhu a kompletnú užívateľskú dokumentáciu v slovenskom/českom jazyku, potrebnú technickú servisnú dokumentáciu a záručný list k predmetu zmluvy.

### Čl. 3

#### Termín a miesto plnenia

- 3.1. Dodávateľ sa zaväzuje realizovať dodávku do miesta plnenia – Univerzitná nemocnica Martin, Rádiodiagnostická klinika, Kollárova 2, 036 59 Martin, najneskôr do 4 mesiacov od nadobudnutia účinnosti zmluvy.
- 3.2. Dodávka sa považuje za splnenú dňom zápisničného prevzatia predmetu plnenia objednávateľom, v ktorom neboli uplatnené závady predmetu zmluvy, v zmysle bodu 2.3 tejto zmluvy, v mieste plnenia, ktoré potvrdí objednávateľ.
- 3.3. Prevzatie dodávky potvrdí objednávateľ protokolárne.
- 3.4. Odmietnutie dodávky objednávateľom je možné vtedy, ak technické parametre dodaného tovaru nezodpovedajú technickým parametrom uvedeným v ponuke.

### Čl. 4

#### Platobné podmienky a fakturácia

- 4.1. Cena predmetu zmluvy v rozsahu čl. 2 tejto zmluvy je stanovená dohodou zmluvných strán v zmysle zákona NR SR č. 18/1996 Z.z. o cenách a to vo výške: 2 091 979 € s DPH, slovom: dva milióny deväťdesiatjeden tisícdeväťstosedemdesiatdeväť Eur s DPH. Uvedená cena je konečná. Kalkulácia ceny je uvedená v **Prílohe č. 2** tejto zmluvy.

V cene podľa bodu 4.1. tejto zmluvy je zahrnutá dodávka zariadení pre RDG pracovisko zahŕňajúca multidetektorový počítačový tomograf – 1 ks , digitálny mamografický prístroj – 1 ks, špeciálny stôl na stereotaktickú biopsiu nehmatných

lézií prsníka s príslušenstvom – 1ks vrátane DPH, spracovanie technologického projektu, vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné úpravy spojené s inštaláciou, realizácia nevyhnutných a potrebných stavebných úprav RDG pracoviska vrátane prislúchajúcich priestorov, ktoré sú stanovené hygienickými normami a legislatívou SR, realizácia úprav vzduchotechniky a elektroinštalácie vrátane prvej úradnej skúšky, dodanie na miesto určenia, inštalácia, uvedenie do prevádzky, zabezpečenie preberacej skúšky podľa platnej legislatívy pre prácu so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, návody na obsluhu v slovenskom/českom jazyku, kompletná užívateľská dokumentácia v slovenskom/českom jazyku, potrebná servisná technická dokumentácia, zabezpečenie záručného servisu. Zaškolenie personálu je bezplatné.

*Cena uvedená v návrhu zmluvy musí obsahovať cenu za celý predmet zákazky.*

- 4.3. Zmenu ceny z dôvodu zmien dovozných podmienok stanovených zákonom, kedy by bol dovoz tovaru zaťažený zvýšením cla, colnej prirážky alebo iných zákonom stanovených odvodov, je možné upraviť len písomnou formou odsúhlaseného dodatku ku zmluve.
- 4.4. Objednávateľ sa s dodávateľom dohodli na úhrade ceny za predmet plnenia nasledovne:  
Po splnení dodávky predmetu zmluvy do miesta určenia, inštalácie, uvedenia do prevádzky, zaškolenia personálu do obsluhy zariadenia a protokolárneho prevzatia predmetu plnenia podľa čl. 3.2 zmluvy vystaví dodávateľ faktúru za predmet zmluvy v sume 43 582,90 € s DPH. Úhrada sa uskutoční bezhotovostným prevodom na účet dodávateľa a je splatná v rovnomerných mesačných splátkach po dobu 48 mesiacov od vystavenia faktúry vždy k 15. dňu v kalendárnom mesiaci. Splátkový kalendár s vyznačenou dobou splatnosti jednotlivých splátok bude súčasťou faktúry.

## **Čl. 5**

### **Povinnosti dodávateľa**

- 5.1. Dodávateľ sa zaväzuje realizovať dodávku v súlade s dohodnutými ustanoveniami tejto zmluvy do miesta plnenia riadne a včas a bezplatne zaškoliť personál objednávateľa rozsahu 8 pracovných dní potrebnom na riadne užívanie predmetu zmluvy.

## **Čl. 6**

### **Povinnosti objednávateľa**

- 6.1. Objednávateľ sa zaväzuje užívať predmet zmluvy v súlade s pokynmi dodávateľa a s pokynmi uvedenými v návode na obsluhu.
- 6.2. Objednávateľ sa zaväzuje uhradiť cenu uvedenú v čl. 4 v bode 4.1 tejto zmluvy za podmienok dohodnutých v čl. 4 bode 4.4 zmluvy .

## **Čl. 7**

### **Odstúpenie od zmluvy**

- 7.1. Dodávateľ môže od tejto zmluvy odstúpiť za podmienok uvedených v zákone.
- 7.2. Objednávateľ môže od tejto zmluvy odstúpiť v prípade podstatného porušenia zmluvy zo strany dodávateľa, ktorým sa rozumie najmä :
- nedodržanie kvality predmetu plnenia,
  - realizačná neschopnosť dodávateľa alebo iné okolnosti, ktoré mu bránia splniť predmet dodávky,
  - akéhokoľvek porušenia povinností dodávateľa podľa tejto zmluvy

## **Čl. 8**

### **Záručná doba, reklamačné konanie**

- 8.1. Dodávateľ ručí za vlastnosti predmetu plnenia zmluvy počas záručnej doby, ktorá bola stanovená na 24 mesiacov; táto doba je platná odo dňa podpísania preberacieho protokolu, kedy je predmet plnenia uvedený do trvalej prevádzky.
- 8.2. V záručnej dobe dodávateľ vykoná bezplatne preventívne prehliadky zariadení vo výrobcom predpísanom rozsahu a intervale podľa servisného manuálu. Poslednú vykoná dva týždne pred uplynutím záručnej doby a bezplatne odstráni všetky zistené vady a nedostatky nezavinené objednávatelom.
- 8.3. Zmluvné strany sa dohodli, že pre prípad vady predmetu plnenia počas záručnej doby, má objednávateľ právo požadovať a dodávateľ povinnosť bezplatne odstrániť záručné vady vrátane všetkých prác spojených s opravami predmetu plnenia, vrátane dodávky náhradných dielov nutných k bezchybnému prevádzkovaniu predmetu plnenia, vrátane poradenskej starostlivosti o inštalovaný predmet plnenia, vrátane dodávky funkčného príslušenstva. Záruka sa predlžuje automaticky o dobu, po ktorú predmet plnenia nemohol byť v záručnej dobe plne používaný z dôvodu poruchy, alebo závady na predmete plnenia.
- 8.5. Objednávateľ sa zaväzuje, že reklamácie a vady (poruchy) predmetu plnenia uplatní bezodkladne po ich zistení. Ohlásenie vady a havarijného stavu za objednávateľa oznámi dodávateľovi zodpovedná osoba na tel. číslo: , faxom na číslo: , alebo na e-mail: [info@medicalgroupsk.sk](mailto:info@medicalgroupsk.sk); [szm@medicalgroupsk.sk](mailto:szm@medicalgroupsk.sk)
- 8.6. Dodávateľ garantuje dodávku náhradných dielov počas 10 rokov od ukončenia výroby posledného typu zariadenia pre každý typ zariadenia tvoriaceho predmet plnenia osobitne.
- 8.7. V rámci záruky na predmet plnenia sa servisný technik dostaví na opravu predmetu plnenia do 24 hodín od nahlásenia poruchy a predloženia záväznej objednávky. Pod nástupom technika na opravu sa rozumie osobná návšteva technika na pracovisku, pričom dni pracovného voľna, pokoja a sviatky sa nevzťahujú na stanovený časový interval. Dodávateľ zabezpečí opravu predmetu plnenia v rámci garancie, čiže jeho plné sfunkčnenie maximálne do siedmich pracovných dní od nahlásenia poruchy. V prípade, ak bude zariadenie v záručnej dobe mimo prevádzky po dobu viac ako 30 dní nepretržite z dôvodu neschopnosti dodávateľa alebo ním zabezpečenej alebo

poverenej servisnej organizácie odstrániť poruchu, objednávateľ bude mať právo penalizovať dodávateľa zmluvnou pokutou vo výške 0,05 % z ceny zariadenia za každý deň počnúc 31-vým dňom zariadenia mimo prevádzku. To neplatí, ak dodávateľ zabezpečí iné náhradné zariadenie za nefunkčný predmet plnenia.

- 8.8. Dodávateľ týmto prehlasuje, že je schopný zabezpečiť aj pozáručný servis predmetu plnenia po dobu 10 rokov ( servis s náhradnými dielmi , dopravnými nákladmi a všetkými ostatnými službami nevyhnutnými pre zabezpečenie plynulého chodu predmetu zmluvy) po uplynutí záručnej doby.

## **Čl. 9**

### **Zmluvné pokuty, zodpovednosť za škody, riešenie sporov, užívateľské a vlastnícke právo**

- 9.1. Ak je dodávateľ v omeškaní s plnením uvedeným v čl. 2 po termíne uvedenom v čl. 3 v bode 3.1 tejto zmluvy , zaplatí zmluvnú pokutu vo výške 0,03% z ceny za nedodaný predmet zmluvy za každý deň omeškania .
- 9.2 V prípade omeškania objednávateľa so zaplatením faktúry podľa čl. 4 bodu 4.4 tejto zmluvy je dodávateľ oprávnený vyúčtovať objednávateľovi úrok z omeškania vo výške v súlade s ust. § 1 nariadenia vlády č. 21/2013 Z. z. ktorým sa vykonávajú niektoré ustanovenia Obchodného zákonníka .
- 9.3 Zmluvné strany sa zaväzujú, že všetky spory, ktoré vzniknú z tejto zmluvy alebo v súvislosti s ňou budú riešené zmluvou. Ak nedôjde k vyriešeniu sporu zmluvou, spor rozhodne vecne a miestne príslušný súd určený podľa procesných právnych predpisov Slovenskej republiky.
- 9.4 Zmluvnou pokutou nie je dotknutý nárok na náhradu škody.
- 9.5 Dodávateľ sa zaväzuje, že bez súhlasu objednávateľa, nepostúpi svoje peňažné pohľadávky, ktoré vzniknú z tejto zmluvy iným tretím osobám. Postúpenie pohľadávky zo strany dodávateľa tretej strane bez súhlasu objednávateľa je neplatné.

## **Čl. 10**

### **Záverečné ustanovenia**

- 10.1 Právne vzťahy touto zmluvou priamo neupravené sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a inými všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- 10.2 Táto zmluva môže byť doplnená alebo zmenená len na základe písomného dodatku podpísaného oboma zmluvnými stranami. Pokiaľ niektoré z ustanovení tejto zmluvy je neplatné alebo neúčinné alebo nevynútiteľné, nemá to vplyv na platnosť, účinnosť alebo vynútiteľnosť jej ostatných ustanovení. V prípade, že niektoré z ustanovení tejto zmluvy je neplatné, alebo sa stane neskôr neplatným alebo neúčinným, zaväzujú sa zmluvné strany, že ho nahradia ustanovením, ktoré najviac zodpovedá ich pôvodnej vôli.

- 10.3 Zmluvu je možné vypovedať bez udania dôvodu alebo z akéhokoľvek dôvodu. Výpovedná lehota je 3 mesiace a začína plynúť prvým dňom mesiaca nasledujúceho po doručení písomnej výpovede.
- 10.4 Zmluva je vyhotovená v štyroch rovnopisoch, pričom pre každú zmluvnú stranu sú určené dva rovnopisy.
- 10.5 Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv.
- 10.6 Zmluvné strany vyhlasujú, že si túto zmluvu prečítali, jej obsahu porozumeli a súhlasia s ním a že zmluvu uzatvárajú slobodne, vážne a bez nátlaku, na znak čoho pripájajú svoje podpisy.

*Príloha č.1 – Špecifikácia predmetu zmluvy*

*Príloha č. 2 – Kalkulácia ceny*

V Martine, dňa: .....

V Bratislave , dňa: .....

**Za objednávateľa :**

**Za dodávateľa :**

.....  
Univerzitná nemocnica Martin  
Doc. MUDr. Julián Hamžík, PhD.  
riaditeľ UNM

.....  
MEDICAL GROUP SK a. s.  
MUDr. Erika Bilá, DipMgmt  
predseda predstavenstva

.....  
MEDICAL GROUP SK a. s.  
MUDr. Daniel Chovan, MPH  
člen predstavenstva



**MEDICAL GROUP SK a. s.**

Trnavská cesta 27/B

831 04 Bratislava

## **Príloha číslo 1. - Špecifikácia predmetu zmluvy**

**Predmetom zákazky je dodávka zariadení pre RDG pracovisko zahŕňajúca multidetektorový počítačový tomograf – 1 ks , digitálny mamografický prístroj – 1 ks, špeciálny stôl na stereotaktickú biopsiu nehmateľných lézií prsníka s príslušenstvom – 1ks vrátane súvisiacich prác a služieb:**

- spracovanie technologického projektu
- vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné úpravy spojené s inštaláciou
- realizácia nevyhnutných a potrebných stavebných úprav RDG pracoviska vrátane prislúchajúcich priestorov, ktoré sú stanovené hygienickými normami a legislatívou SR,
- realizácia úprav vzduchotechniky a elektroinštalácie vrátane prvej úradnej skúšky
- dodanie na miesto určenia
- inštalácia
- uvedenie do prevádzky
- zabezpečenie preberacej skúšky podľa platnej legislatívy pre prácu so zdrojmi ionizujúceho žiarenia
- návody na obsluhu v slovenskom/českom jazyku
- kompletná užívateľská dokumentácia v slovenskom/českom jazyku
- potrebná servisná technická dokumentácia
- bezplatné zaškolenie personálu
- zabezpečenie záručného servisu
- dodávateľ vyhlasuje, že zabezpečí aj pozáručný servis po dobu 10 rokov po uplynutí záručnej lehoty - servis s náhradnými dielmi, dopravnými nákladmi a všetkými ostatnými službami nevyhnutnými pre zabezpečenie plynulého chodu jednotlivých zariadení

**Predmet zákazky spĺňa nasledujúce minimálne technicko-medicínske parametre:**

### **Multidetektorový počítačový tomograf - Philips IngenuityCore**

1. Multidetektorový počítačový tomograf s akvizíciou 64 fyzicky nasnímaných vrstiev (hrubých dát) na jednu plnú rotáciu RTG lampy
2. Systém je nový, nie repasovaný
3. Počet detektorových elementov pozdĺž osi Z 64
4. Celková efektívna šírka detektorového poľa v izocentre v osi Z 40 mm
5. Veľkosť malého ohniska RTG lampy (tzv. focal spot) 0,5 mm<sup>2</sup>
6. Chladenie zariadenia počítačovej tomografie vzduchom
7. Otvor gantry 70cm

8. Náklon gantry +30° až – 30°
9. Nastaviteľné kV v rozsahu 80 kV až 140 kV
10. Rozsah prúdu 20-665 mA
11. Efektívny výkon RTG generátora 105 kW
12. Vyšetrovací CT stôl s rozsahom pohybu skenovacej časti v osi Z 1860 mm
13. Nosnosť patientskeho stola 295 kg (bariatrický stôl)
14. Rýchlosť posunu stola 185 mm/sec.
15. Skenované FOV 50 cm
16. Dĺžka nepretržitého špirálového skenu 100 sekúnd
17. Rekonštrukcia v matici 1024x1024
18. Zobrazovacia matica 1024x1024
19. Najtenšia šírka rezu 0,625 mm vo všetkých vrstvách súčasne
20. Rýchlosť rekonštrukcie 20 obr/sek. v matici 512x512
21. Skenovací čas pre 360 stupňovú rotáciu 0,5 sek.
22. Prístroj je vybavený funkciou "bolus tracking" pre vykonávanie angiografických vyšetrení
23. Prístroj je vybavený tzv. CT fluoroskopiou so stropným závesom monitora pre vykonávanie intervencií priamo pod CT
24. Prístroj je vybavený softvérom na potlačenie (redukciu) kovových artefaktov spôsobených napr. kovovým operačným materiálom v tele pacienta
25. Zariadenie kontrolované na diaľku z centrály dodávateľa pričom sa dá urobiť diagnostika zariadenia
26. Vyšetrenie počítačovým tomografom umožňuje použitie pokročilej iteratívno-rekonštrukčnej technológie hrubých CT dát pre zníženie radiačnej dávky a zvýšenie kvality CT obrazu. Súčasťou dodaného CT zariadenia je najnovšia a najmodernejšia softvérová aplikácia výrobcu v čase podania ponuky s produktovým označením PHILIPS iDose4. Rýchlosť rekonštrukcie s touto technológiou je 18 snímok za sekundu pri voľbe režimu plného IR (rekonštrukcia do 60 sekúnd pri väčšine referenčných protokolov skenera).

**Ovládacia (akvizičná) stanica operátora CT je vybavená:**

27. 2ks LCD diagnostické monitory o uhlopriečke 19"
28. Kapacita pevného disku 262 GB
29. Operačná pamäť 4GB RAM
30. Grafická karta s dvojmonitorovým výstupom
31. Komunikačné rozhranie Ethernet s vysokou rýchlosťou prenosu min 1Gbs, TCP/IP protokol
32. Obrazová komunikácia v plnohodnotnom formáte DICOM v rozsahu Modality Worklist, Query/Retrieve, Send, Print, Image Export, Storage
33. Programové vybavenie pre voliteľnosť mA v rozsahu od 20 do 665 mA
34. Programové vybavenie pre automatické znižovanie dávky resp. pre optimalizáciu mA v reálnom čase skenovania
35. Obslužné programové vybavenie pre skenovanie CT, prehliadanie CT obrázkov
36. USB konektor pre externé pamäťové médiá
37. CD a DVD napáľovačka



**Aplikačné softvérové vybavenie akvizičnej stanice spĺňa:**

- 38. 2D rekonštrukcie
- 39. 3D rekonštrukcie – povrchová 3D SSD rekonštrukcia a objemová VRT technika
- 40. Kvantitatívna CT angiografia vrátane programového vybavenia na optimalizovanie využitia kontrastnej látky
- 41. MPR rekonštrukcia, MIP projekcia s maximálnou intenzitou, MinIP projekcia s minimálnou intenzitou

**Plne nezávislé pracovné stanice lekára pre diagnostiku a postprocessing v počte 3 kusy sú postavené na riešení server – klient s produktovým označením PHILIPS IntelliSpace Portal:**

- 42. Každá z nezávislých staníc má 2ks LCD diagnostické monitory o uhlopriečke 19“ a 1 ks 19“ monitor pre administrátora na serveri
- 43. Štvorjadrový procesor s frekvenciou jedného jadra 2,4 GHz
- 44. Kapacita pevného disku 500 GB
- 45. Operačná pamäť 8 GB RAM
- 46. Grafická karta s dvojmonitorovým výstupom
- 47. Komunikačné rozhranie Ethernet s vysokou rýchlosťou prenosu min 1Gbs, TCP/IP protokol
- 48. Obrazová komunikácia v plnohodnotnom formáte DICOM, v rozsahu Modality Worklist, Query/Retrieve, Send, Print, Image Export, Storage
- 49. CD a DVD napáľovačka
- 50. USB konektor pre externé pamäťové médiá
- 51. Prepojenie pracovnej stanice s akvizičnou

**Aplikačné softvérové vybavenie každej plne nezávislej pracovnej stanice spĺňa:**

- 52. 2D rekonštrukcie
- 53. 3D rekonštrukcie – povrchová 3D SSD rekonštrukcia a objemová VRT technika
- 54. MPR rekonštrukcia, MIP projekcia s maximálnou intenzitou, MinIP projekcia s minimálnou intenzitou
- 55. MPR rekonštrukcia, MIP projekcia s maximálnou intenzitou, MinIP projekcia s minimálnou intenzitou
- 56. Špecializovaný softvérový balík pre mozgovú perfúziu. Výstup je vo forme prehľadných máp s distribúciou infarktovej zóny a penumbrovej zóny, vytvorených na základe kvantitatívnej perfúznej štúdie mozgu vo všetkých skenovaných vrstvách. Rozlíšenie zón je zobrazené jednoduchým spôsobom pomocou farebného kódovania, vrátane percentuálneho vyjadrenia v indexovom /pomerovom/ rozložení.
- 57. Špecializovaný softvérový balík pre hodnotenie stenóz pomocou CT angiografie – softvér pre cievnu analýzu s automatickým vyhodnotením stenóz a aneuryziem s automatickým odstránením kostných štruktúr, umožňujúci návrh parametrov pre aplikáciu stentov. Poskytuje údaje o vnútornom priemere cievy, o ploche prierezu cievy a o uhle medzi jednotlivými cievami.
- 58. Špecializovaný softvérový balík pre nízko dávkové CT pľúcne vyšetrenie vrátane analýzy. Zahŕňa vybavenie pre detekciu a objemové meranie nodulov, poskytujúce kvantitatívne informácie o veľkosti, tvare a zmenách v čase u zistených nodulov v pľúcnom tkanive. Meranie umožňuje porovnanie súčasných a predchádzajúcich CT

skenov pľúc toho istého pacienta. Softvérový balík umožňuje určovanie hustoty tkaniva v pľúcach a zároveň obsahuje mechanizmus pre sledovanie (kvantifikáciu) difúzneho pľúcneho procesu (emfyzém, azbestóza) a tiež presne lokalizovať konkrétne oblasti pľúc, ktoré boli postihnuté. Funkcia umožňuje automatickú segmentáciu pľúc a poskytuje informáciu o celkovom objeme pľúc a objeme postihnutého tkaniva.

59. Špecializovaný softvérový balík pre segmentáciu, kvantifikáciu a analýzu pečene s cieľom identifikácie a lokalizácie ložiskových zmien, posúdenie cievneho riečišťa v pečeni, zobrazenie segmentov v pečeni, ako aj nástroje na intervenčné plánovanie a na kvantifikáciu tumorov pre RFA plánovanie.
60. Špecializovaný onkologický softvérový balík na posúdenie stavu nádorového ochorenia, porovnanie s predchádzajúcimi vyšetreniami u toho istého pacienta, zabezpečuje automatické a štandardizované meranie progresie nádoru vrátane výpočtu založeného na štandardoch RECIST, WHO a PERSIST.
61. Všetky špecializované softvérové balíky umožňujú simultánnu prácu na všetkých lekárskejších pracovných stanicích súčasne, t.j. všetky softvérové aplikácie môžu byť v tom istom čase neobmedzene využívané na všetkých lekárskejších pracovných stanicích.

#### **Ďalšie príslušenstvo:**

62. MiniPACS TATRAMED pre CT modalitu s dátovým úložiskom 5TB, hardverová infraštruktúra v prevedení rack, architektúra klient - server, back up na externé diskové pole, DICOM kompatibilita podľa normy STN EN 12052, 3 klientske licencie pre diagnostiku, možnosť importu externých štúdií (CT obrázkov) z externých lokalít.
63. Záložný zdroj energie UPS pre celé CT zariadenie so schopnosťou kontinuálnej prevádzky po dobu 30 minút vrátane CT skenovania
64. Špecializovaná doska stola slúžiaca na RTP plánovanie s rovnakým indexom ako sa používa na ožarovacom stole lineárneho urýchľovača inštalovaného v UNM Martin (pacientsky stôl Exact Coach výrobcu Varian)
65. Podložka na vyšetrovací stôl ( umývateľná)
66. Podložka pod hlavu s bezpečnou fixáciou
67. Polohovacie podložky pod hlavu a kolená
68. Fixátor pre vyšetrenie malých detí (batoliat)
69. Fixačné pomôcky pre dospelých, opierky pod lakty a vankúšiky

#### **Ponuka spĺňa všetky minimálne požiadavky na parametre zariadenia.**

- **Digitálny mamografický prístroj - SDM 00001-2D SeleniaDimensions 2D System**

1. Systém nový, nie repasovaný
2. Možnosť upgrade na tomosyntézu
3. Možnosť rekonštrukcie 2D snímok z tomosyntézy

#### **Generátor**

4. Vysokofrekvenčný generátor

5. Výkon generátora min. 6 kW – 9kW
6. Min. rozsah expozičného napätia 20-40 kV, s krokom 1 kV
7. Min. rozsah 10-400 mAs
8. Maximálny prúd pri veľkom ohnisku min. 100 mA
9. Expozičná automatika (AEC)
10. Manuálne nastavenie expozičných parametrov

#### **Röntgenka a kolimátor**

11. Vysokootáčková anóda
12. Rýchlosť rotácie anódy min. 9000 ot./min
13. Veľkosť ohnisk 0,1 mm, 0,3 mm
14. Dvojitá filtrácia, voliteľná medzi automatickou a ručnou
15. Minimálna tepelná kapacita anódy röntgenky 300.000 HU
16. Možnosť manuálneho nastavenia kolimátora
17. Automatické nastavenie kolimátora podľa pripojeného príslušenstva

#### **Gantry**

18. Vzdialenosť ohnisko - detektor min. 65 cm
19. Izocentrické natáčanie röntgenky a detektoru
20. Motorizovaný vertikálny pohyb ramena min. v rozsahu od 75 do 135 cm
21. Motorizované otáčanie min.  $+175^{\circ}/-140^{\circ}$  s digitálnym zobrazením stupňa otáčania  $+195^{\circ} / -150^{\circ}$
22. Motorizovaná a manuálna kompresia s digitálnym zobrazením hodnôt
23. Automatické alebo manuálne uvoľnenie kompresie po expozícii
24. Duálny nožný spínač s funkciou vertikálneho pohybu a kompresie
25. Zväčšovacia súprava s automatickou voľbou ohniska, s malou kompresnou platňou

#### **Digitálny detektor**

26. Priama digitalizácia
27. Veľkoplošný (flat panel) digitálny detektor
28. Materiál detektora - Amorfné selénium
29. Aktívna plocha min. 20x26 cm
30. Veľkosť pixlov - 70  $\mu\text{m}$
31. Minimálne 14 bitová hĺbka obrazu

#### **Akvizičná stanica**

32. Operačný systém - Microsoft Windows 7
33. Integrovaná konzola na riadenie generátora a detektora
34. LCD obrazovka na zobrazenie náhľadu snímok
35. Mamografická konzola
36. DICOM 3.0 Print Service Class User
37. DICOM 3.0 Storage Service Class User
38. DICOM 3.0 StorageCommitmentClass
39. DICOM 3.0 Worklist Service Class User
40. DICOM Modality PerformedProcedure Step (MPPS)
41. Ochranný štít proti žiareniu pre obsluhu
42. Odnímateľný štít na ochranu štítnej žľazy pacientky pred žiarením

### **Mamografická diagnostická stanica**

43. Duálny LCD Displej, 5 Megapixlov, autokalibrácia, bitová hĺbka 10-bit, s grafickou kartou
44. Min. 4 GB RAM
45. HDD min. 1,2 TB
46. Špeciálne vyvinutý software pre mamografické zobrazovanie, prispôsobiteľný požiadavkám užívateľa
47. Užívateľský Interface: myš, klávesnica, konzola s tlačidlami špeciálne pre mamografické potreby, záložný zdroj
48. Možnosť exportovať snímky v JPG alebo v TIF formáte
49. Možnosť CD/DVD import - exportu
50. Možnosť ukladania informácie o stave čítania vyšetrení do PACS systému (SoftCopyPresentation State)
51. Pripojenie do existujúceho PACS systému

### **Požadované príslušenstvo**

- Kompresné platne 18 x 24 cm a 24 x 30 cm
  - Spot kontaktná platňa 7,5 cm a 10 cm
  - Spot platňa pre zväčšenie 7,5 cm a 10 cm
  - Spot platňa pre malé prsia
  - Spot platňa bez rámu
- 
- **Špeciálny stôl na stereotaktickúbiopsiunehmatných lézií prsníka s príslušenstvom 8-004-0017 MULTICARE PLATINUM**
1. Systém nový, nie repasovaný
  2. Motorizovaný vertikálny pohyb min. 40 cm
  3. Nosnosť stola min. 130 kg
  4. Osvetlenie pod stolom
  5. Možnosť prístupu (snímkovanie aj biopsia) k lézii z ľubovoľného smeru (prístup 360°)
  6. Držiak na priviazanie ruky pacienta
  7. Samostatne fungujúca modalita (jednotka na cielenie spolu s röntgenkou a detektorom zabudovaná do stola)
  8. Karteziánsky zameriavací systém
  9. Motorizovaná a manuálna kompresia
  10. Stereo uhol min. +/- 15°
  11. Presnosť zameriavania +/- 1 mm
  12. Počítačom riadené, motorizované zameriavanie
  13. Nástavce na spojenie rôznych bioptických systémov (Mammotome, Bard)
  14. Röntgenka a kolimátor
  15. Vysokofrekvenčný generátor min. 22-34 kV, min. 8-400 mAs
  16. Rotačná anóda
  17. Veľkosť ohniska 0,25 mm alebo menšia
  18. Molybdénová filtrácia
  19. Vymeniteľný kolimátor
  20. Možnosť zálohovania snímok

21. AEC –Automatická kontrola expozície
22. Aktívna plocha detektora minimálne 50x50 mm
23. Zobrazovacie možnosti s rozlíšením 1024x1024 a 512x512
24. Snímkovacia a spracovateľská konzola
25. Prenosná ovládacia konzola
26. Monitor s vysokým rozlíšením a svetelnosťou
27. Spracovanie snímok (kontrast, window, level)
28. DICOM 3.0 Print Service
29. DICOM 3.0 Storage Service
30. DICOM 3.0 Query/Retrieve Service

**Súčasťou dodávky bude:**

- spracovanie technologického projektu
- vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné úpravy spojené s inštaláciou
- realizácia nevyhnutných a potrebných stavebných úprav RDG pracoviska vrátane prislúchajúcich priestorov, ktoré sú stanovené hygienickými normami a legislatívou SR,
- realizácia úprav vzduchotechniky a elektroinštalácie vrátane prvej úradnej skúšky
- dodanie na miesto určenia
- inštalácia
- uvedenie do prevádzky
- zabezpečenie preberacej skúšky podľa platnej legislatívy pre prácu so zdrojmi ionizujúceho žiarenia
- návody na obsluhu v slovenskom/českom jazyku
- kompletná užívateľská dokumentácia v slovenskom/českom jazyku
- potrebná servisná technická dokumentácia
- bezplatné zaškolenie personálu
- zabezpečenie záručného servisu
- vyhlásenie uchádzača o schopnosti zabezpečiť aj pozáručný servis po dobu 10 rokov po uplynutí záručnej lehoty - servis s náhradnými dielmi , dopravnými nákladmi a všetkými ostatnými službami nevyhnutnými pre zabezpečenie plynulého chodu jednotlivých zariadení

V Bratislave, dňa.....

.....  
MUDr. Erika Bilá, DipMgmt  
MEDICAL GROUP SK a. s.  
predsedapredstavenstva

.....  
MUDr. Daniel Chovan, MPH  
MEDICAL GROUP SK a. s.  
členpredstavenstva

V Martine, dňa .....

.....  
Univerzitná nemocnica Martin  
Doc. MUDr. Julián Hamžík, PhD.  
riaditeľ UNM



## Príloha číslo 2. \_ Kalkulácia ceny

P. č.	Názov	Cena bez DPH v €	DPH v %	DPH v €	Cena s DPH v €
1.	multidetektorový počítačový tomograf	1 203 573,33	20	240 714,67	1 444 288,00
2.	digitálny mamografický prístroj	302 103,33	20	60 420,67	362 524,00
3.	špeciálny stôl na stereotaktickú biopsiu nehmatných lézií prsníka s prílušenstvom	153 287,50	20	30 657,50	183 945,00
4.	dodanie na miesto určenia, inštalácia, uvedenie do prevádzky, zabezpečenie preberacej skúšky podľa platnej legislatívy pr prácu so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, návody na obsluhu v slovenskom/českom jazyku, kompletná užívateľská dokumentácia v slovenskom/českom jazyku, potrebná servisná technická dokumentácia, zabezpečenie záručného servisu (zaškolenie personálu bude bezplatné)	14 885,00	20	2 977,00	17 862,00
5.	projekčné služby a stavebné práce súvisiace s realizáciou predmetu zákazky	69 466,67	20	13 893,33	83 360,00
	cena za celý predmet zákazky	1 743 315,83		348 663,17	2 091 979,00

V Bratislave, dňa.....

.....  
MEDICAL GROUP SK a. s.  
MUDr. Erika Bilá, DipMgmt  
predseda predstavenstva

.....  
MEDICAL GROUP SK a. s.  
MUDr. Daniel Chovan, MPH  
člen predstavenstva

V Martine, dňa .....

.....  
Univerzitná nemocnica Martin  
Doc. MUDr. Julián Hamžík, PhD.  
riaditeľ UNM