

Kúpna zmluva
na dodávku tovarov a súvisiacich služieb
pre „Vedeckú infraštruktúru pre oblasť výskumu v lekárskej oblasti

uzatvorenej na základe verejného obstarávania podľa ust. § 409 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb.
Obchodného zákonníka (ďalej len „Obchodný zákonník“) medzi zmluvnými stranami :

I. Zmluvné strany

- 1. Kupujúci** Vysoká škola zdravotníctva a sociálnej práce Sv. Alžbety, n.o.
zastúpený: prof. MUDr. Vladimír Krčméry, DrSc., rektor
oprávnený konať vo veciach
a) zmluvných: prof. MUDr. Vladimír Krčméry, DrSc., rektor
b) technických: prof. MUDr. Bruno Rudinský, CSc., prednosta Neurochirurgickej kliniky
bankové spojenie: Tatra banka, 2627748580/1100
IBAN/ BIC: SK52 1100 0000 0026 74 8580 / TATRSKBX
IČO: 31821979
DIČ: 2021302151
IČ DPH: SK2021302151
Zapísaný v: Rozhodnutie Krajského úradu v Bratislave, register neziskových
organizácií, č. OVVS-673/54/2002-NO z 21.10.2002

(ďalej len „kupujúci“)

a

- 2. Predávajúci :** AGEMSOFT, a.s.,
Rigeleho 1, 811 02 Bratislava
zastúpený: Ing. Ján Trubač, predseda predstavenstva
oprávnený konať vo veciach
a) zmluvných: Ing. Ján Trubač, predseda predstavenstva
b) technických: Ing. Ján Trubač, predseda predstavenstva
IČO : 35782391
IČ DPH: SK2020256040
bankové spojenie: Tatra banka, a.s., 2623730041/1100
IBAN/ BIC: SK91 1100 0000 0026 2373 0041/ TATRSKBX
Zapísaný: V OR OS Bratislava I, Oddiel:Sa, vložka číslo 2374/B
(podľa dokladu o oprávnení dodávať tovar)

(ďalej len „predávajúci“)

(kupujúci a predávajúci ďalej aj ako „zmluvné strany“)

V prípade akejkoľvek zmeny v označení zmluvných strán, zmien oprávnených osôb, zmien štatutárnych orgánov, splnomocnených osôb a ďalších údajov uvedených v tomto článku, postačuje oznámenie doporučeným listom podpísaným štatutárnym orgánom či oprávneným zástupcom príslušnej zmluvnej strany.

V prípade, že je zastupovanie založené na plnej moci alebo iným písomným potvrdením, musí byť hore uvedený list doplnený originálom alebo úradne overenou plnou mocou, odvolaním na plnú moc alebo udelením plnej moci splnomocneným zamestnancom a doložený výpisom z oprávnenia dodávať tovar (OR/ŽR) alebo inou listinou osvedčujúcu skutočnosť, ktorá je v doporučenom oznámení uvedená.

II. Predmet zmluvy

1. Predmetom zmluvy je dodávka tovarov a poskytnutie súvisiacich služieb pre vybranú časť projektu „Výskum zlepšenia možností priestorovej orientácie pri operácii mozgu na základe syntézy viacerých modalít v reálnom čase“, realizovaného v rámci výzvy OPVaV-2009/2.2./04-SORO z Operačného programu „Výskum a vývoj“, Prioritná os č. 2 Podpora výskumu a vývoja, Opatrenie č. 2.2. Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe a projektu „Výskum optimalizácie výberu medzistavcových náhrad a hodnotenie spinálnej geometrie na základe modelu krčnej chrbtice“, realizovaného v rámci výzvy OPVaV-2009/2.2./04-SORO z Operačného programu „Výskum a vývoj“, Prioritná os č. 2 Podpora výskumu a vývoja, Opatrenie č. 2.2. Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe (ďalej len „časť projektu“).
2. Technické špecifikácie predmetu zmluvy tvorí Príloha č.1 tejto zmluvy s názvom Vymedzenie predmetu zákazky.
3. Predmetom zmluvy je záväzok predávajúceho dodať kupujúcemu tovar a poskytnúť súvisiace služby v určenom druhu, množstve a najvyššej akosti a súčasne záväzok predávajúceho previesť na kupujúceho vlastnícke právo k dodanému tovaru. Na strane kupujúceho je predmetom tejto zmluvy záväzok prevziať riadne dodanú zákazku a zaplatiť predávajúcemu kúpnu cenu.

III. Dodacie podmienky

1. Predávajúci sa zaväzuje riadne dodať tovary vrátane príslušenstva a poskytnúť súvisiace služby, ako aj samostatne dodávané služby, v stanovenom termíne, množstve, kvalite a cene v súlade s technickými a funkčnými charakteristikami prístrojov a zariadení vrátane príslušenstva pre časť projektu v súlade s realizovanou verejnou súťažou kupujúceho (ďalej len ako „predmet zmluvy“ alebo „zákazka“).
2. Miestom dodávky zákazky je Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce sv. Ladislava, Nové Zámky, Slovenská republika – Neurochirurgická klinika FN
3. Termín komplexnej dodávky zákazky je určený v časovom limite do 360 kalendárnych dní od podpisu zmluvy.
4. Termín dodávky zákazky dojedná preukázateľne oprávnená osoba predávajúceho s oprávnenou alebo určenou osobou (zástupcom) kupujúceho v termíne do 10 dní pred plánovanou dodávkou zákazky. Oprávnené alebo určené osoby predávajúceho a kupujúceho musia pri plnení dodávky predložiť svoju identifikáciu menom, dátumom narodenia, funkciou/ vzťahom k zmluvnej strane a číslom občianskeho preukazu/ iného platného dokladu totožnosti. Dodávku zákazky potvrdia oprávnené/určené osoby svojimi podpismi na dodacom liste predávajúceho.
5. Dodávka zákazky bude pozostávať:
 - a) dodávka prístrojov a zariadení, vrátane ich príslušenstva,
 - b) dodávka samostatne poskytovaných služieb,
 - c) kompletná používateľská dokumentácia, včítane záručných listov a návodov na obsluhu a údržbu s technickými parametrami prístrojov/ zariadení v slovenskom alebo českom jazyku,
 - d) iné dokumenty a doklady, ak si to príslušný prístroj/ zariadenie vyžaduje alebo sú tieto potrebné pre riadne zaradenie do majetku kupujúceho,
 - e) vyhlásenia o zhode prístrojov a zariadení, vypracovaných v súlade so zákonom č.264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky, o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, doplnené certifikátmi dodaného zariadenia, vypracovanými autorizovanou osobou alebo notifikovanou osobou Európskych spoločenstiev,

- ktorá má oprávnenie na posudzovanie zhody výrobkov s niektorými špecifikáciami alebo normami s identifikovanými odkazmi na špecifikácie alebo normy,
- f) montážne a inštalačné činnosti, ktorými sú: inštalácia, uvedenie do prevádzky a predpredajný servis prístrojov a zariadení, skúšobná prevádzka a komplexné odovzdávacie skúšky prístrojov a zariadení ako funkčného celku podľa platnej legislatívy,
 - g) zaškolenie osôb určených kupujúcim na riadnu obsluhu a prevádzkovanie prístrojov/zariadení
 - h) vystavenie odovzdávajúceho a preberacieho protokolu zákazky,
 - i) dodací list (dodacie listy) a faktúra predávajúceho s náležitosťami daňového dokladu.
6. Zástupca kupujúceho a predávajúceho sú spoločne zodpovední za prekontrolovanie úplnosti dodaného tovaru a jeho dôslednú vizuálnu kontrolu. Kupujúci je oprávnený odmietnuť prevzatie zjavne poškodeného, nekompletného tovaru alebo jeho časti. Dôvody takého odmietnutia musia byť uvedené v zápise o neprevzatí tovaru a tento doklad musí byť preukázateľne odovzdaný predávajúcemu. Ak bude po dodávke tovaru zistená predávajúcim a kupujúcim zjavná chyba tovaru alebo jej časti, nesmie byť takýto tovar uvedený do prevádzky. Na neskoršiu reklamáciu zjavných chýb zo strany kupujúceho sa nebude prihliadať.
7. Prevzatie dodávky tovarovej aj službovej časti zákazky bude, po častiach alebo ako celok, potvrdené podpisom dodacieho (dodacích) listov oprávnených/ určených osôb zmluvných strán
8. Dodávka zákazky sa považuje za komplexne ukončenú až po splnení všetkých častí dodávky zákazky podľa bodu 5. čl. III. zmluvy.

IV.

Zabezpečenie právnej povinnosti vyplývajúcej zo zmluvy zložením zálohy za dodávaný tovar a služby

1. Predávajúci pre zabezpečenie právnej povinnosti vyplývajúcej zo zmluvy zloží zálohu za dodávaný tovar a služby zložením finančných prostriedkov vo výške 100 000 EUR na účet kupujúceho č. účtu 2627748580/1100, banka Tatra banka a.s., BIC TATRSKBX, IBAN SK52 1100 0000 0026 74 8580, variabilný symbol 31821979, alebo predloží zábezpeku poskytnutím bankovej záruky do 14 kalendárnych dní od účinnosti tejto zmluvy. Banková záruka sa riadi ustanoveniami § 313 až § 322 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov. Záručná listina môže byť vystavená bankou alebo pobočkou zahraničnej banky (banka).
2. Ak nebude zabezpečenie právnej pomoci zrealizované najneskôr posledný deň lehoty uvedenej v bode 1. tohto článku zmluvy, táto zmluva stratí platnosť a účinnosť v deň bezprostredne nasledujúcom po dni, kedy bol posledný deň lehoty na zloženie zálohy za dodávaný tovar a služby.
3. Záloha za dodávaný tovar a služby bude predávajúcemu vrátená do 5 kalendárnych dní odo dňa dodania komplexne ukončenej dodávky podľa bodu 8. čl. III. zmluvy.
4. V prípade nedodania komplexne ukončenej dodávky podľa bodu 8. čl. III. zmluvy záloha za dodávaný tovar a služby prepadne v prospech kupujúceho.

V.

Kúpna cena a platobné podmienky

1. Kúpna cena je stanovená v súlade so zákonom č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhláškou MF SR č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 18/1996 Z. z. o cenách.
2. Celková kúpna cena zákazky je stanovená podľa špecifikácie ceny, ktorá tvorí Prílohu č.2 tejto zmluvy.
3. Kupujúci neposkytne predávajúcemu preddavok ani zálohu na dodanie tovarov a súvisiacich služieb.
4. Dodávateľ má právo fakturovať dodanie zákazky po ucelených častiach.
5. Úhrada za dodanie zákazky sa vykoná bezhotovostne na účet predávajúceho na základe ním vystavenej faktúry.
6. Za deň zaplataenia faktúry sa považuje deň odpísania fakturovanej čiastky z účtu kupujúceho v prospech účtu predávajúceho.
7. Faktúra predávajúceho musí obsahovať všetky náležitosti daňového dokladu v zmysle § 71 ods. 2 zák. č. 222/2004 Z.z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov.
8. Lehota splatnosti faktúry podľa bodu 5 článku III. zmluvy je stanovená v lehote 120 dní odo dňa preukázateľného doručenia faktúry kupujúcemu. V prípade, ak splatnosť faktúry prípadne na deň pracovného voľna alebo pracovného pokoja, bude sa za deň splatnosti považovať najbližší nasledujúci pracovný deň.
9. Kupujúci je oprávnený vrátiť bez zaplataenia faktúru, ktorá nespĺňa náležitosti daňového dokladu alebo je inak nesprávna, a to do dátumu jej splatnosti. Oprávneným vrátením faktúry prestáva plynúť lehota splatnosti. Nová lehota začína plynúť dňom doručenia opraveného dokladu kupujúcemu.

VI.

Nebezpečenstvo škody na veci a prechod vlastníckych práv

1. Dodávku tovarovej časti zákazky zabezpečuje na svoje náklady a zodpovednosť predávajúci, a to až do miesta dodávky s tým, že je povinný zabezpečiť dostatočnú ochranu pred poškodením alebo odcudzením prístrojov/ zariadení, včítane príslušenstva.
2. Nebezpečenstvo vzniku škody na tovarovej časti zákazky (napr. odcudzenie, manuálne poškodenie) prechádza z predávajúceho na kupujúceho až po osobnom prevzatí zákazky predávajúcim na mieste dodávky a to od okamihu potvrdenia dodacieho listu podpisom oprávnenej/ určenej kupujúceho.
3. Kupujúci nadobudne vlastnícke právo k hnutelnej (tovarovej) časti predmetu zákazky až úplným zaplatením stanovenej kúpnej ceny podľa prílohy č. 2 Špecifikácia ceny tejto zmluvy.

VII.

Zodpovednosť za chyby a záručná doba

1. Predávajúci sa zaväzuje dodať všetky prístroje a zariadenia včítane príslušenstva ako nové, bez chýb a poškodení.
2. Záručná doba prístrojov a zariadení podľa špecifikácie uvedenej v Prílohe č.1 tejto zmluvy je zmluvne určená na dobu 24 mesiacov, a táto lehota začína plynúť dňom podpísania protokolu o odovzdaní a prevzatí prístrojov a zariadení a dodacieho listu. V odôvodnenom prípade, ak sa na príslušnú položku predmetu zákazky vzťahuje legislatívne nižšia lehota záručnej doby, platí pre príslušný tovar nižšia lehota záručnej doby.
3. Záruka sa nevzťahuje na chyby vzniknuté preukázateľným zavinením kupujúceho alebo tretích osôb, z dôvodov neodbornej manipulácie s tovarom zo strany kupujúceho alebo jeho neodborným prevádzkovaním, nesprávnou obsluhou alebo údržbou v rozpore s dodaným návodom na použitie. Súčasne sa záruka nevzťahuje na chyby vzniknuté a na príčiny súvisiace so vznikom prírodných katastrof a živelných udalostí.
4. Chyby vzniknuté počas záručnej doby je kupujúci povinný oznámiť predávajúcemu preukázateľne a bez zbytočného odkladu. Ak sa v priebehu záručnej doby prejaví chyba na jednotlivých častiach zákazky, je predávajúci povinný bezodplatne nastúpiť na jeho opravu, a to v čase najneskôr do 48 hodín od nahlásenia tejto chyby kupujúcim. V prípade nemožnosti odstrániť túto chybu predávajúcim v čase do 72 hodín od nahlásenia chyby, zaväzuje sa predávajúci odstrániť túto chybu bezodkladne, najneskôr však do 30 dní od nahlásenia tejto chyby a zabezpečiť bezodplatné zapožičanie plnohodnotnej časti predmetu zmluvy až do doby výmeny/opravy chybnej časti zákazky. Uvedené platí aj pre prípad, ak predávajúci po nástupe na opravu, vyhodnotí chybu ako výrobnú chybu časti zákazky.
5. Zodpovednosť za chyby tovaru a postup pri reklamáciách sa riadia záručnými podmienkami, príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka, všeobecne záväznými právnymi predpismi a ustanoveniami tejto zmluvy. V prípade, ak sa k výrobku vydáva certifikát podľa platných predpisov alebo iný doklad o pôvode a akosti výrobku, je povinný predávajúci tieto doklady dodať kupujúcemu v priebehu alebo na konci plnenia zákazky.
6. Počas záručnej doby predmetu zmluvy bude predávajúci realizovať servisné služby podľa aktuálne platných smerníc o servisných službách a podľa podmienok upravujúcich zodpovednosť za chyby.

VIII.

Zmluvné pokuty a sankcie

1. V prípade, že predávajúci sa dostane do omeškania s dodávkou predmetu zmluvy voči lehote určenej v bode 3 čl. III. zmluvy, uhradí predávajúci kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 0,02 % z celkovej ceny zákazky, uvedenej v prílohe č. 2 Špecifikácia ceny tejto zmluvy, a to za každý deň tohto omeškania. Zaplatením zmluvnej pokuty nezaniká nárok kupujúceho na prípadnú náhradu škody.
2. V prípade, že predávajúci nenastúpi na odstránenie kupujúcim ohlásenej chyby alebo nevyrieši reklamáciu oprávnenej chyby dodaného výrobku v súlade s lehotami podľa bodu 4 čl. VII. zmluvy, je povinný predávajúci zaplatiť kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 50 € za každý deň takeého omeškania. Zaplatením zmluvnej pokuty nezaniká nárok kupujúceho na prípadnú náhradu škody.

3. V prípade, že sa kupujúci dostane do omeškania s úhradou platby, je povinný zaplatiť predávajúcemu úroky z omeškania vo výške 0,02 % z neuhradenej sumy za každý deň omeškania.
4. Zmluvné pokuty a sankcie dohodnuté touto zmluvou hradí povinná strana nezávisle na tom, či a v akej výške vznikne druhej strane škoda.

IX.

Práva a povinnosti zmluvných strán

1. Predávajúci je povinný:
 - a) dodať predmet zmluvy kupujúcemu v požadovanom množstve, druhu a kvalite,
 - b) strpieť a poskytnúť potrebnú súčinnosť pri výkone kontroly, overovaní a auditov, súvisiacich s dodávanými tovarmi a poskytovanými službami, ktoré budú vykonávané oprávnenými osobami zo strany poskytovateľa nenávratného finančného príspevku v súlade so Zmluvou kupujúceho o poskytnutí NFP, a to kedykoľvek počas platnosti a účinnosti zmluvy.
2. Kupujúci je povinný:
 - a) poskytnúť kupujúcemu primeranú súčinnosť pri prevzatí predmetu plnenia zákazky,
 - b) riadne a včas uhradiť kúpnu cenu uvedenú v prílohe č. 2 Špecifikácia ceny tejto zmluvy.

X.

Povinnosť zachovávať mlčanlivosť

1. Zmluvné strany sa dohodli, že všetky informácie, ktoré získali akýmkoľvek spôsobom o druhej zmluvnej strane a jej činnosti pri uzavretí a plnení tejto zmluvy alebo v súvislosti s ňou, sa považujú za dôverné a majú charakter obchodného tajomstva.
2. Zmluvné strany sa zaväzujú takéto informácie neposkytnúť a nesprístupniť tretím osobám a nevyužiť na iný účel, ako na plnenie tejto zmluvy bez predchádzajúceho písomného súhlasu druhej zmluvnej strany.
3. Toto ustanovenie sa nebude vzťahovať na poskytnutie informácií v prípade ak sa budú uplatňovať práva z tejto zmluvy súdnou cestou alebo prostredníctvom orgánov verejnej moci, alebo ak povinnosť poskytnutia informácií vyplýva zo všeobecne záväzných právnych predpisov.
4. V prípade preukázateľného porušenia povinností uvedených v tomto článku je zmluvná strana, ktorá porušila povinnosť zachovávať dôverné informácie a mlčanlivosť v zmysle tohto článku, povinná zaplatiť druhej zmluvnej strane škodu, ktorá jej vznikla porušením tejto povinnosti.

XI.

Spoločné a záverečné ustanovenia

1. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom podpisu zúčastnenými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv /ďalej len „CRZ“/ - <http://www.crz.gov.sk/> - v zmysle § 47a zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov.
2. Nedeliteľnou časťou tejto zmluvy sú:
 - a) Príloha č.1 – Vymedzenie predmetu zákazky
 - b) Príloha č.2 – Špecifikácia ceny

3. Všetky záležitosti súvisiace s obsahom tejto zmluvy, ktoré nie sú medzi zmluvnými stranami výslovne upravené touto zmluvou sa riadia Obchodným zákonníkom a súvisiacimi právnymi predpismi v platnom znení.
4. Túto zmluvu je možné meniť alebo doplniť formou písomných číslovaných dodatkov, podpísaných zmluvnými stranami, s akceptovaním zákona o verejnom obstarávaní a ostatných právnych predpisov Slovenskej republiky, a po predchádzajúcom odsúhlasení návrhu dodatku zmluvy Agentúrou Ministerstva školstva SR pre štrukturálne fondy EÚ, ktorá je SORO pre poskytovanie nenávratného finančného príspevku zo štrukturálnych fondov. Dodatky musia byť zverejnené v CRZ a ich účinky nastávajú dňom nasledujúcim po dni ich zverejnenia v CRZ.
5. Účastníci berú na vedomie, že táto zmluva podlieha zverejneniu podľa zákona č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobodnom prístupe k informáciám) v znení neskorších predpisov a s jej zverejnením týmto vyjadrujú súhlas.
6. Zmluvné strany sú povinné navzájom si oznámiť každú zmenu, ktorá by mohla ovplyvniť v zmluve dohodnuté podmienky. Pokiaľ ktorákoľvek časť tejto zmluvy na základe zmeny právnych predpisov stratí svoju platnosť a dôjde k jej zmene, bude táto časť upravená písomným dodatkom k tejto zmluve, pričom ostatné časti zmluvy zostávajú bez zmeny.
7. Táto zmluva sa riadi slovenským právnym poriadkom. Prípadné spory súvisiace s touto zmluvou a vzťahy z nej vyplývajúce sa pokúsia zmluvné strany riešiť mimosúdnu cestou. Ak nedôjde medzi nimi k dohode, predloží sa spor na rozhodnutie miestne príslušnému súdu podľa sídla kupujúceho.
8. Všetky práva a povinnosti vyplývajúce z tejto zmluvy prechádzajú i na prípadných právnych nástupcov zmluvných strán.
9. Táto zmluva je vyhotovená v šiestich vyhotoveniach s platnosťou originálu, pričom štyri vyhotovenia zmluvy obdrží kupujúci a dve vyhotovenia zmluvy obdrží predávajúci.
10. Zmluvné strany vyhlasujú, že obsah tejto zmluvy je im známy, plne s ním súhlasia, a preto zmluvu na znak bezvýhradného súhlasu s jej obsahom podpisujú.

V Bratislave, dňa 24.6.2010

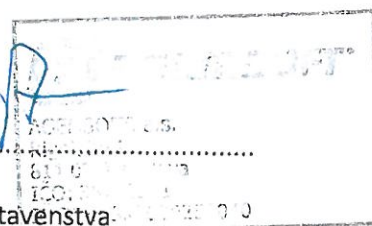
Za kupujúceho:

prof. MUDr. Vladimír Krčmář, DrSc.
rektor



Za predávajúceho:

Ing. Ján Trubač
predseda predstavenstva



Príloha č. 1 - Vymedzenie predmetu zákazky

Zariadenia pre zlepšenie možností priestorovej orientácie pri operáciách mozgu:

A1. Operačný stôl - Alpha Maquet 1150

- špeciálny operačný stôl pre neurochirurgiu
- mobilný operačný stôl s vymeniteľnými pracovnými plochami a transportným vozíkom
- transportný vozík umožňuje pohyb do strán, je vybavený funkciou nastavenia 1 trendelenburgovej polohy, 1 vodiace koliesko, centrálna aretácia všetkých koliesok
- pod pracovnou plochou operačného stola sú vodiace lišty umožňujúce zasunutie rtg. kazety od hlavy až po oblasť panvy
- elektromechanicky ovládané pohyby systému operačného stola sú riadené pomocou infračerveného ručného ovládača a doplnkového radiaceho panela integrovaného do stĺpika operačného stola
- rám a bočné zábradlie pracovnej plochy operačného stola je vyrobené z chróm-niklovej nehrdzavejúcej ocele s rtg transparentným polyuretánovým čalúnením
- polyuretánové čalúnenie je odnímateľné pomocou integrovaných nosných dosiek a umožňuje jednoduché čistenie a dezinfekciu bez kapilárneho efektu
- elektromechanicky ovládaná pracovná plocha operačného stola umožňuje pozdĺžny posun, zdvihnutie alebo zníženie chrbtovej dosky a zdvihnutie alebo zníženie nožnej opierky súčasne alebo nezávisle podľa voľby užívateľa
- elektromechanicky ovládaná komfortná funkcia "flex/reflex" umožňuje súčasnú úpravu chrbtovej dosky a naklopenie pracovnej plochy operačného stola – až o 40° v prípade chrbtovej dosky a úplné naklopenie pracovnej plochy operačného stola jednoduchým stlačením tlačidla na ručnom ovládači
- pracovné plochy operačného stola sa dajú preniesť na stĺpik operačného stola z oboch strán a v oboch smeroch, t.j. zo strany hlavy pacienta alebo zo strany nôh pacienta; orientácia pracovnej plochy operačného stola je zisťovaná automaticky a podľa toho sa aj priradujú funkčné tlačidlá na radiacej jednotke
- bezpečné rozhranie pre moduly „horný chrbtový segment“: po pripevnení modulu nie je možné neúmyselné uvoľnenie; nie je potrebné dodatočne doťahovať poistné skrutky
- všetky pohony ovládajúce stĺpik majú regulovaný jemný spúšťač mechanizmu, ktorý zabezpečí, že všetky pohyby sa spustia bez trhnutia
- funkcia automatickej detekcie nožných segmentov pre zabránenie poškodenia pri vzniku náhodných pohybov pri manipulácii
- napájanie batériou, prevádzková kapacita medzi 2 nabíjajúcimi cca. 1 operačný týždeň
- elektrické napájanie 100 – 240 V AC, 50 / 60 Hz
- prevádzkové napätie (vnútorné) 48 V DC
- univerzálna pracovná plocha
- šírka ložnej časti 540 mm
- výškové nastavenie 730 – 1210 mm
- trendelenburg 40°
- reverzný Trendelenburg 40°
- lateral +/- 25°
- chrbtová časť +70/–60°
- nožná časť +90/–90°
- pozdĺžny posun 320 mm
- hmotnosť pacienta 220 kg

- napájanie batériou, prevádzková kapacita medzi 2 nabíjaniami 1 op. týždeň

A2. Fluorescenčný modul k operačnému mikroskopu - Infrared 800

- modul na fluorescenčnú diagnostiku pre fluorescenciou navádzanú resekciu nádorov
- úplná mechanická integrácia do systému bez externých častí a káblov
- inštalácia filtrov priamo do optickej časti mikroskopu
- inštalácia filtrov do osvetľovacej časti mikroskopu
- optická integrácia bez skrátenia pracovnej vzdialenosti
- viditeľnosť pre hlavného operátora aj asistenta
- kontrola viditeľnosti pomocou špeciálneho fluorescenčného disku
- softvérová integrácia do systému mikroskopu
- aktualizácia existujúceho systémového SW
- SW ovládajúci aktiváciu a deaktiváciu filtrov
- možnosť uloženia užívateľských nastavení
- možnosť kedykoľvek spustiť fluorescenciu aj v priebehu operácie pomocou rukovätí mikroskopu alebo nožným ovládačom
- kompletná ovládateľnosť prostredníctvom mikroskopu
- možnosť archivácie a výstupu na CD, DVD, USB
- uloženie video a fotodokumentácie do súboru pacienta vytvoreného v SW mikroskopu

A3. Endoskopický systém - EASCLAP Endoskopická jednotka s prísluž. pre minimálnu invazívnu chir.

Kamera:

- 3 čipová FULL HD s technológiou 1080p60, medicínsky atest
- rozlíšenie kamery 1920x1080 pixlov, širokouhlý formát 16:9
- oddeliteľný kábel kamerovej hlavy – minimalizácia nákladov na servis
- multiodborové použitie + užívateľské módy
- päťnásobný zoom (optický a digitálny spolu)
- parfokálny optický zoom
- DVI-D videovýstup (1080p), HD-RGB (1080i alebo 720p), HD-SDI (1080i alebo 720p), S-VHS, BNC
- zámok rotácie endoskopu
- multifunkčné ovládacie prvky na kamerovej hlave (fotenie, nahrávanie sekvencií, jas kamery, white balance – vyváženie bielej, digitálny zoom, výber modu)
- zobrazenie aktuálneho nastavenia kamery na LCD monitore
- diaľkové ovládanie nahrávania – 3,5 mm jack
- uloženie white balance do pamäte – proces nie je potrebné opakovať pred každou operáciou
- podsvietený displej kamery – ľahké ovládanie na operačnom sále v tme

Monitor:

- 23" LCD FULL HD monitor, medicínsky atest, pomer strán 16:9
- možnosť nastavenia stojanu horizontálne aj vertikálne
- obrazové vstupy – SDI, S-VHS, RGB, kompozitný, SOG
- grafické vstupy – DVI, VGA
- výstupy – SDI, S-VHS, RGB, kompozitný
- pozorovací uhol monitora vertikálne a horizontálne 178°
- natívne rozlíšenie 1920x1200

- možnosť voľby primárneho (kamera) a sekundárneho zdroja signálu (mikroskop, CT, MRI, vitálne funkcie...)
- funkcia obraz v obraze, prepínanie medzi obrazmi, voľba veľkosti sekundárneho obrazu
- systém DPMS – systém riadenia napájania displeja (predlžuje životnosť diód monitora)
- možnosť uloženia viacerých užívateľských nastavení

Svetelný zdroj:

- xenónový 300W, vizuálna indikácia stavu výbojky pri nutnosti výmeny, medicínsky atest
- manuálna, kontinuálna regulácia intenzity svetla
- úplná kompatibilita s ostatnými výrobcami svetlovodivých káblov
- svetlovodivý kábel priemeru 4,8mm, dĺžka 250 cm

Ventrikuloskop pre operatívu v komorovom systéme mozgu:

- optiky s podporou Full HD technológie schválené pre sterilizáciu v autokláve pri 135OC, v plazme, v ethylénoxide
- zorný uhol 00, 300
- priemer max 2,7 mm
- napojenie svetlovodivého kábla rôznych výrobcov
- zafírová šošovka na proximálnom a distálnom konci odolná proti poškrabaniu
- diagnostický troakár, maximálny vonkajší priemer 2,8 mm, obturátor
- terapeutický troakár, maximálny vonkajší priemer 6 mm, možnosť pracovať súčasne s 2 nástrojmi 1 x optický kanál, 1 x pracovný kanál, 1 x irigačný kanál, 1 x odsávací kanál, vrátane obturátora
- bipolárne a monopolárne elektródy rôznych pracovných tvarov: háčiky tvaru L a J, tupé a ostré elektródy, vrátane prípojných káblov
- operačné nástroje - nožnice ostré 1x, nožnice tupé 1x, kliešte na biopsiu 1x, grasper 1x, pinzeta chirurgická 1x max. priemer 2mm, dĺžka 256 mm plne rozoberateľné, otočné; možnosť nahradenia poškodenej časti bez nutnosti nákupu kompletného nástroja
- nástroje flexibilné, max. priemer 1mm, dĺžka 250mm, mikronožnice 1x, mikrograsper 1x, mikrokliešte na biopsiu 1x
- sterilizačné nerezové sitá s vekom 2x, zo špeciálnym uchytením (silikon) nástrojov a optík
- sterilizačný kontajner s vaňou z eloxovaného hliníku s vekom z farebného polyméru a filtrom certifikovaným minimálne na 5000 umývacích a sterilizačných cyklov podľa DIN EN 868, časť 2, výber minimálne zo 6-tich farieb veka

Endoskopický set pre operatívu spodiny lebečnej:

- optiky s podporou Full HD technológie schválené pre sterilizáciu v autokláve pri 135OC, v plazme, v ethylénoxide
- zorný uhol 00, 300
- priemer 4 mm, dĺžka 120 mm
- farebne rozlíšený nástavec na optiku s integrovaným preplachovým a odsávacím kanálom
- ergonomický držiak optík s trúbkovým ventilom na ovládanie preplachu
- úplná rotácia optík
- pripojiteľnosť k pneumatickému držiaku
- set rovných operačných nástrojov
- hadicový set pre preplach
- 2 punkčné ihly pre pripojenie 2 nádob s roztokom naraz
- sterilizačné nerezové sito s vekom so silikónovými úchytmi optík a troakárov

- sterilizačný kontajner s vaňou z eloxovaného hliníku s vekom z farebného polyméru a filtrom certifikovaným minimálne na 5000 umývacích a sterilizačných cyklov podľa DIN EN 868, časť 2, výber minimálne zo 6-tich farieb veka

Pneumatický držiak neuroendoskopu:

- úchyt k lište operačného stola pomocou guľového kľúbu
- pneumaticky ovládaný
- päťkĺbové rameno, ovládané jednou rukou
- bezpečnostné zaistenie proti kolapsu v prípade výpadku tlaku vzduchu
- sterilizovateľný v autokláve pri 135OC
- pohonná vzduchová hadica, dvojplášťová, osadená koncovkou Dreager, sterilizovateľná v autokláve pri 135OC
- neuropilot - koncovka k pneumatickému držiaku umožňujúca jemné zacielenie neuroendoskopu v troch smeroch pomocou nastavovacích skrutiek

Operačné nástroje:

- set pre transnazálny prístup
- sterilizačné nerezové sito s vekom so silikónovou podložkou zamedzujúcou kontaktu nástrojov so sitom
- sterilizačný kontajner s vaňou z eloxovaného hliníku s vekom z farebného polyméru a filtrom certifikovaným minimálne na 5000 umývacích a sterilizačných cyklov podľa DIN EN 868, časť 2, výber minimálne zo 6-tich farieb veka

A4. Systém na odstraňovanie nádorového tkaniva – SONOPET

- univerzálny inštrument spolu s príslušnou koncovkou pre použitie pri miniinvazívnych chirurgických výkonoch k fragmentácii, emulgácii a aspirácii mäkkých a tvrdých tkanív v odboroch neurochirurgia, gastrointestinálna a chirurgia pridružených orgánov, urológia, plastická a rekonštrukčná chirurgia, všeobecná chirurgia, ortopédia, gynekológia, krčná chirurgia, laparoscopia a torakoscopia; systém na šetrné miniinvazívne zákroky a odstraňovanie nádorového tkaniva

Ručný inštrument:

- piezo-elektrický snímač pre optimálny rezací výkon
- frekvencia 25kHz
- kontinuálna sínusová vlna
- jednoduché nastavenie pre jednotlivé koncovky inštrumentu, použitím jedného tlačidla sa automaticky nastaví ideálny krútiaci moment
- autoklávovateľný ručný inštrument
- jeden inštrument pre koncovky na mäkké aj tvrdé tkanivá
- všetky koncovky inštrumentu kanylované pre jednoduché odsávanie
- 14 typov koncoviek inštrumentu v rôznych dĺžkach a priemeroch

Koncovky inštrumentu:

- vibrovanie v transverzálnej aj longitudinálnej osi súčasne (pre vytvorenie ideálneho efektu v tvrdých tkanivách - kostiach)
- jednoduché použitie
- vyhradené koncovky pre mäkké a tvrdé tkanivá
- integrovaný sterilný obal pre ochranu okolitých tkanív s integrovaným irigačným konektorom
- 4 typov koncoviek v dĺžke 9,9 až 20 cm, priemer hrotu 1,5 až 3,5 mm

A5. Röntgenový prístroj - SIREMOBIL Compact L

- mobilný skiaskopický prístroj typu C-rameno na neurochirurgické a intervenčné zákroky
- hĺbka C ramena 730 mm
- vzdialenosť medzi zosilňovacom obrazu a röntgenovým žiaričom 780 mm
- orbitálny pohyb C – ramena 130°
- vertikálny motorický pohyb 450 mm
- angulačný pohyb C - ramena $\pm 190^\circ$
- žiarenie zapínateľné ručným aj nožným spínačom
- samostatný monitorový vozík s 2 ks TFT monitormi
- uhlopriečka TFT monitorov 19"
- rozlíšenie monitorov 1024 x 1280 pixelov

Generátor

- vysokofrekvenčný generátor, s výkonom 1,4 kW
- najväčší skiaskopický prúd pri kontinuálnej skiaskopii 8,9 mA
- najväčší prúd pri digitálnej expozícii 12,2 mA
- röntgenový žiarič jedným ohniskom, s pevnou anódou
- rozmer ohniska 0,6 mm
- možné pracovné režimy: kontinuálna a pulzná skiaskopia, digitálna snímkováca technika s automatickou reguláciou dávky žiarenia
- DAP meter na meranie dávky žiarenia

Clona

- motorická irisová clona
- počet segmentov irisovej clony 8
- polotransparentné clony s motorickým otáčaním
- znázornenie hrán clôn bez žiarenia na poslednom zapamätanom obraze

Zosilňovač obrazu a TV reťazec

- priemer vstupného okienka zosilňovača 23 cm
- CCD kamera s rozlíšením min. 512 x 512 pixelov, s motorickým otáčaním ± 220 stupňov

Digitálna zobrazovacia jednotka

- online spracovanie, archivácia obrazov na internú zabudovanú pamäť v matrixe 1024 x 929
- kapacita pamäte 200 obrazov v DICOM formáte
- obsahuje tieto funkcie: otáčanie obrazu, filtrácia obrazu, zvýraznenie hrán, LIH, LUT, DICOM funkcie min. (send, print, worklist)
- zabudované DVD alebo CD a USB rozhranie

A6. Monitorovacie zariadenie - AxiEM – elektromagnet. navigácia

- navigačné zariadenie pre použitie v neurochirurgii, ortopédii, spinálnej chirurgii
- elektromagnetické pole pri navigácii
- „tip tracking“ navigačný koncept
- možnosť použitia flexibilných navigovateľných inštrumentov rôznych rozmerov
- neinvazívny dynamický referenčný rámec
- možnosť „pinless“ pri kraniálnych procedúrach
- pohyblivý držiak generátora
- mobilný generátor „poľa“

- externý dátový kábel
- navigačný systém – software
- software pre operačný systém Linux
- adaptér pre modul elektromagnetickej navigácie (EMN)
- modul elektromagnetickej navigácie
- navigačný systém (EMN)– software
- hardwarová zostava pre pripojenie modulu
- interface zostava (modul) pre pripojenie k operačnému mikroskopu; komunikácia je možná v opticko-elektrickom systéme
- inštrumentárium (sondy) pre EMN
- možnosť importu DICOM modalít (MR, CT, PET, fMR)
- vizualizácia v 2D a 3D
- možnosť plánovania prístupových trajektórií pred operáciou
- export výsledkov do systému PACS - komunikácia cez DICOM formát

A7. Serverové stanice - DELL PE R710

- 2*4 jadrový procesor 3,2 GHz,
- 4GB RAM,
- 2 x 146 GB HDD 15k rpm,
- redundantný zdroj,
- quadport ethernet controller.

A8. Vysokootáčkové Diskové polia zabudovateľné do rack mount systému - DELL MD3200

- 6 TB storage,
- 15 rpm diskové polia,
- konfigurácia do RAID,
- redundantné napájanie.

A9. 46" Plazmové Obrazovky pre vykreslenie modalít v reálnom čase - Samsung UE46ES6100

- Plazmová obrazovka,
- uhlopriečka 116cm,
- zobrazovacia frekvencia 200hz,
- dynam. kontrast 5 000 000 : 1
- pc vstup.

A10. Výkonný osobný počítač - DELL Precision T3600

- pracovná stanica
- šesťjadrový procesor 3.2Ghz 12MB L3 cache,
- 2x HDD 1 TB,
- RAM 8 GB,
- 1x GPU AMD V5900 2GB RAM.

A11. Multifunkčné zariadenie - Colosseo réžia

- slúži na naberanie, spracovanie , encodovanie a decodovanie obrazu z 8 kamier a ďalších externých zdrojov,
- 4 x HD SDI vstup + 4 x HD-SDI/composite pre interface na preberanie dát z medicínskych prístrojov a iných zdrojov video a dátového signálu,
- encoder výstupu do H264,
- podpora pre PIP,
- podpora pre metada channel,
- portable verzia váha 19kg,
- podpora pre mix AV,
- tittler in.

A12. HD Kamera do medicínskeho prostredia - Sony HD-11/SDI

- Kamera s rozlíšením obrazu HD 720p,
- HD-SDI výstup.

A13. Spracovanie audiovizuálnych a iných dát pre použitie v operačnej sfére

Vývoj softvéru pre spracovanie údajov z rôznych zdrojov, audiovizuálne dáta , metadata, telemetria., medicínske dáta.

A14. Integrovaný softvér pre spojenie rôznych typov dát

Integrovaný softvér vytvárajúci celkový dátový tok , nesúci v sebe všetky potrebné informácie načerpané so systému pre spracovanie AV a iných dát.

A15. Systém pre separátne vyhodnocovanie a ukladanie audiovizuálnych a iných dát

Systém na vyhodnocovanie a separátne ukladanie audiovizuálnych a iných dát v režime , ktorý nepoškodí akékoľvek dáta navzájom. Dáta musia byť k dispozícii pre vyhľadávanie separovane aj vrstvovo.

Zariadenia pre optimalizáciu výberu medzistavcových náhrad a hodnotenie spinálnej geometrie

B1. Monitorovacie zariadenie - NIM – ECLIPSE

- systém pre intraoperatívny monitoring (IOM) je elektromyograf (EMG) a monitor evokovaných potenciálov pre intraoperatívne použitie pri neurochirurgických operáciách; systém IOM je určený k použitiu pre monitorovanie motorických dráh na operačných sálach; pre hodnotenie akútnej dysfunkcie v axonálnom vedení kortikospinálnej dráhy sa používa transkraniálna stimulačná technika pre motorické evokované potenciály

Počítač

- počítač CPU: dvojjadrový procesor, 2 GHz, 1024 MB RAM
- operačný systém: podpora 32 bit platforiem x86
- lap top portable
- grafické rozlíšenie 1024 X 768
- display veľkosť 15" TFT LCD
- zabudovaný reproduktor
- pevný disk 100 GB HDD, DVD R/W

Predzosilovače

- 8-kanálový elektromyograf (EMG), motorický- evokovaný potenciál (MEP), a train-of-four (TOF)
- 2 vstupy pre pulzný oximeter
- automatizovaný test pre pedunkulus a test skrutky
- plne chirurgom - riaditeľný zo sterilného pola
- akustická a vizuálna odozva pre chirurga
- elektrokauter - interferencia vyradenia
- elektronické ukladanie dát do pamäti a následne prezeranie celého postupu
- integrovaná možnosť monitorovania
- chirurgom ovládaná sonda
- chirurgom ovládaná sonda na jedno použitie s vymeniteľnými hroťmi umožňuje diaľkovú úpravu stimulačného prúdu a riadenie testu cez užívateľské rozhranie; sonda má dve tlačítka pre ovládanie, viacfarebný indikátor LED poskytuje informácie o teste a stave a bzučiak pre zvukovú spätnú väzbu ovládanú stlačením tlačítka

Tlmiaca sonda elektrochirurgickej jednotky

- tlmiaca sonda elektrochirurgickej jednotky (ESU) sníma činnosť ESU a automaticky tlmí zvuk reproduktora EMG a tým zabraňuje nežiaducemu rušeniu hlukom

Rozšírenie Intraoperatívneho monitoringu na vyšší počet kanálov

- simultánny 32- kanálový zosilňovač pre evokované potenciály (TCMEP, SSEP, VEP, BAEP), EMG a elektroencefalogram (EEG)
- simultánny 8-kanálový prúdový stimulátor pre SSEP
- jedno kanálový prúdový stimulátor pre nízko napäťovú stimuláciu
- 2 pulzné oximetre
- trvalý záznam a elektronické ukladanie dát

B2. Zariadenie na rezanie a vŕtanie - IPC Systém – integrovaná hnacia konzola

- elektrické, vysokoobrátkové vŕtacie zariadenie – integrovaný systém

- konzola s dotykovou obrazovkou, s jednoduchým ovládaním pre obsluhujúci personál a s obrázkovou nápovedou
- flexibilná irigácia – chladienie hrotov vrtákov, možnosť ovládať silu chladienia na dotykovej obrazovke konzoly aj diaľkovým ovládaním zo sterilného poľa
- konzola s 2 pumpami k irigácii
- konzola vrtačky multifunkčná, umožňuje pripojenie viacerých zariadení
- ľahko mobilná kompaktná konzola s možnosťou upevnenia na stojan
- možnosť nastavenia maximálnych otáčok motora na 75 000 ot/min
- práca motora v 2 režimoch
- násadce rovné
- násadce bajonetové
- násadce na mikrochirurgický prístup
- multifunkčný nožný spínač
- možnosť pripojenia rôznych vŕtacích nástavcov
- možnosť pripojenia rotačných násadcov na odstránenie intervertebrálneho disku
- možnosť pripojenia násadcov pre otológiu
- možnosť sterilizácie násadcov v autokláve

B3. Miniinvasive operačné zariadenie - VITOM SPINE

- extrakorporálny optický systém, s možnosťou umiestnenia 20-25 cm nad chirurgické pole s perfektným osvetlením a vizualizáciou operačného poľa

Optika

- zorný uhol optiky 0 st.
- pracovná vzdialenosť 25-60 cm
- priemer 10 mm
- autoklavovateľný systém

Držiak optiky

- držiak na rovnú, rigidnú optiku
- Distančná mierka

Kamera

- 3 čipová FULL HD s technológiou 1080p60, medicínsky atest
- rozlíšenie kamery 1920x1080 pixlov, progresívny scan
- parafokálny optický zoom (f- 15-31 mm)
- kamerová kontrolná jednotka (CCU)

Monitor

- 24" LCD FULL HD monitor, medicínsky atest
- obrazové vstupy – HD -SDI, S-VHS, RGB
- grafické vstupy – DVI - D, VGA
- natívne rozlíšenie 1920x1200

Držiak endoskopu – mechanický

Mobilný stojan 4 policový

Svetelný zdroj

- xenónový 300W, vizuálna indikácia stavu výbojky pri nutnosti výmeny, medicínsky atest

- manuálna, kontinuálna regulácia intenzity svetla
- úplná kompatibilita s ostatnými výrobcami svetlovodivých káblov
- svetlovodivý kábel dvojité, priemeru 3,5 mm, dĺžka 230 cm, pre simultánny prenos svetla pre 2 inštrumenty

B4. Špeciálny operačný prístroj - Špeciálny ultrazvukový prístroj – Sonopet 1

- ultrazvukový operačný prístroj pre použitie pri chirurgických výkonoch k fragmentácii, emulgácii a aspirácii mäkkých a tvrdých tkanív v odboroch neurochirurgia, gastrointestinálna a chirurgia pridružených orgánov, urológia, plastická a rekonštrukčná chirurgia, všeobecná chirurgia, ortopédia, gynekológia, krčná chirurgia, laparoscopia a torakoscopia; ultrazvukový operačný prístroj pre použitie na disekciu tvrdých aj mäkkých tkanív, bez rizika poškodenia ciev a šliach - v spinálnej chirurgii
- vibrovanie v transverzálnej aj longitudinálnej osi súčasne (pre vytvorenie ideálneho efektu v tvrdých tkanivách - kostiach)
- piezo-elektrický snímač pre optimálny rezací výkon
- vyhradené koncovky pre mäkké a tvrdé tkanivá
- výber rôznych typov koncoviek v dĺžke 9,9 až 20 cm, priemer hrotu 1,5 až 3,5 mm (12-14 koncoviek)
- autoklavovateľný ručný inštrument
- všetky koncovky inštrumentu kanylované pre jednoduché odsávanie
- integrovaná pumpa s možnosťou nastavenia prietoku auto-irigácie a odsávania
- membránová pumpa
- tlak 650 hPa
- lineárne nastaviteľným tlakom 0 – 500 mmHg
- valcová pumpa preplachu s nastaviteľným prietokom 3 – 40 ml/min
- ovládanie rezu, irigácie a odsávania na prednom paneli
- automatické rozpoznanie inštrumentu a koncovky, s automatickým nastavením optimálneho výkonu
- integrovaný infúzný držiak na uchytenie sterilného preplachovacieho roztoku
- opakovateľne použiteľné kanistre pre odsatý biologický materiál
- nožný spínač na ovládanie inštrumentu a irigácie
- zvukové signály pre jednotlivé funkcie
- maximálny výkon 100W
- piezoelektrický vibračný systém so sínusovou vlnou
- prevozný a skladovací vozík s úložným priestorom pre príslušenstvo a držiakom pre odsávací kanister

B5. Röntgenové C rameno - SIREMOBIL Compact L

- mobilný skiaskopický prístroj typu C-rameno na spinálne operačné zákroky
- hĺbka C ramena 730 mm
- vzdialenosť medzi zosilňovacom obrazu a röntgenovým žiaričom 780 mm
- orbitálny pohyb C – ramena 130°
- vertikálny motoricky pohyb 450 mm
- angulačný pohyb C - ramena $\pm 190^\circ$
- žiarenie zapínateľné ručným aj nožným spínačom
- samostatný monitorový vozík s 2 ks TFT monitormi
- uhlopriečka TFT monitorov 19"

- rozlíšenie monitorov 1024 x 1280 pixlov

Generátor

- vysokofrekvenčný generátor, s výkonom 1,4 kW
- najväčší skiaskopický prúd pri kontinuálnej skiaskopii 8,9 mA
- najväčší prúd pri digitálnej expozícii 12 mA
- röntgenový žiarič jedným ohniskom, s pevnou anódou
- rozmer ohniska 0,6 mm
- možné pracovné režimy: kontinuálna a pulzná skiaskopia, digitálna snímkováca technika s automatickou reguláciou dávky žiarenia
- DAP meter na meranie dávky žiarenia

Clona

- motorická irisová clona
- počet segmentov irisovej clony 8
- polotransparentné clony s motorickým otáčaním
- znázornenie hrán clôn bez žiarenia na poslednom zapamätanom obraze

Zosilňovač obrazu a TV reťazec

- priemer vstupného okienka zosilňovača 23 cm
- CCD kamera s rozlíšením 512 x 512 pixlov, s motorickým otáčaním ± 220 stupňov

Digitálna zobrazovacia jednotka

- on-line spracovanie, archivácia obrazov na internú zabudovanú pamäť v matrixe 1024 x 929
- kapacita pamäte 200 obrazov v DICOM formáte
- obsahuje tieto funkcie: otáčanie obrazu, filtrácia obrazu, zvýraznenie hrán, LIH, LUT, DICOM funkcie min. (send, print, worklist)
- zabudované DVD alebo CD a USB rozhranie

B6. Operačný stôl - Alphamaquet 1150

- mobilný operačný stôl s vymeniteľnými pracovnými plochami a transportérom pre pracovnú plochu
- transportný vozík umožňuje pohyb do strán, vybavený funkciou nastavenia 1 trendelenburgovej polohy, 1 vodiace kolečko, centrálna aretácia všetkých kolečiek
- univerzálna modulárna pracovná plocha vrátane základného vybavenia operačného stola a špeciálneho príslušenstva pre spinálnu chirurgiu
- pod pracovnou plochou operačného stola sú vodiace lišty umožňujúce zasunutie rtg. kazety od hlavy až po oblasť panvy
- elektromechanicky ovládané pohyby systému operačného stola riadené pomocou infračerveného ručného ovládača a doplnkového riadiaceho panela integrovaného do stĺpika operačného stola
- rám a bočné zábradlie pracovnej plochy operačného stola vyrobené z chróm-niklovej nehrdzavejúcej ocele s rtg transparentným polyuretánovým čalúnením
- polyuretánové čalúnenie je odnímateľné pomocou integrovaných nosných dosiek a umožňuje jednoduché čistenie a dezinfekciu bez kapilárneho efektu
- elektromechanicky ovládaná pracovná plocha operačného stola umožňuje pozdĺžny posun, zdvihnutie alebo zníženie chrbtovej dosky a zdvihnutie alebo zníženie nožnej opierky súčasne alebo nezávisle podľa voľby užívateľa

- elektromechanicky ovládaná komfortná funkcia "flex/reflex" umožňuje súčasnú úpravu chrbtovej dosky a naklonenie pracovnej plochy operačného stola – až o 40° v prípade chrbtovej dosky a úplné naklonenie pracovnej plochy operačného stola jednoduchým stlačením tlačidla na ručnom ovládači
- pracovné plochy operačného stola sa dá preniesť na stĺpik operačného stola z oboch strán a v oboch smeroch, t.j. zo strany hlavy pacienta alebo zo strany nôh pacienta; orientácia pracovnej plochy operačného stola zisťovaná automaticky a podľa toho sa aj priradujú funkčné tlačidlá na riadiacej jednotke
- bezpečné rozhranie pre moduly „horný chrbtový segment“: po pripnutí modulu nie je možné neúmyselné uvoľnenie; nie je potrebné dodatočne doťahovať poistné skrutky
- všetky pohony ovládajúce stĺpik majú regulovaný jemný spúšťací mechanizmus, ktorý zabezpečí, že všetky pohyby sa spustia bez trhnutia
- funkcia automatickej detekcie nožných segmentov pre zabránenie poškodenia pri vzniku náhodných pohybov pri manipulácii
- napájanie batériou, prevádzková kapacita medzi 2 nabíjajami cca. 1 operačný týždeň
- elektrické napájanie 100 – 240 V AC, 50 / 60 Hz

Univerzálna pracovná plocha

- šírka ložnej časti 540 mm
- výškové nastavenie 730 – 1210 mm
- trendelenburg 40°
- reverzný Trendelenburg 40°
- lateral +/- 25°
- chrbtová časť +70/–60°
- nožná časť +90/–90°
- pozdĺžny posun 320 mm
- hmotnosť pacienta 220 kg
- napájanie batériou, prevádzková kapacita medzi 2 nabíjajami 1 op. týždeň

B7. Softvérový upgrade operačného mikroskopu - BLUE 400

- softvérová integrácia do systému mikroskopu
- aktualizácia existujúceho systémového SW
- možnosť kedykoľvek spustiť „infrared“ aj v priebehu operácie pomocou rukovätí mikroskopu alebo nožným ovládačom
- úplná mechanická integrácia do systému bez externých častí a káblov
- optická integrácia bez skrátenia pracovnej vzdialenosti
- viditeľnosť pre hlavného operátora aj asistenta
- SW ovládajúci aktiváciu a deaktiváciu filtrov
- možnosť uloženia užívateľských nastavení
- kompletná ovládateľnosť prostredníctvom mikroskopu
- možnosť archivácie a výstupu na CD, DVD, USB
- uloženie video a fotodokumentácie do súboru pacienta vytvoreného v SW mikroskopu

B8. Vysokovýkonné výpočtové serverové stanice zabudovateľné do rack mount systému - DELL PE R415

- 2x4jadrový procesor 2,2 GHz,
- 4GB RAM,

- 300 GB HDD 15k rpm,
- redundantný zdroj,
- Windows Server 2008 R2 SP1.

B9. Veľkokapacitné úložisko dát - DELL MD3200

- 8 TB storage,
- konfigurácia do RAID,
- redundantné napájanie,
- fault tolerant.

B10. Veľkoplošný Full HD LCD monitor - Samsung UE46ES5500

- FULL HD LCD TV rozlíšenie 1920*1080,
- uhlopriečka 46" / 117 cm,
- obnovovacia frekvencia 100 Hz,
- vysoký dynamický kontrast.

B11. Výpočtové stanice pre 3D vykresľovanie obrazu - DELL Precision T3600

- pracovná stanica,
- šesťjadrový procesor 3.6Ghz 10MB L3 cache,
- 2x HDD 1TB,
- RAM 8 GB,
- 1x GPU V7900 2GB RAM.

B12. Veľkoformátový A3 scanner na RTG snímky - Epson Expression 10000XL

- Scanner pre A3
- vhodný na rtg snímky a diapozitívy,
- dvojité optické sústavy,
- optické rozlíšenie 2800*4800 DPI.

B13. Vykresľovacie pci karty pre 3D výpočtové stanice - DeltaCast DELTA-HD-E 02

- PCI express 4X,
- 3D vykresľovacia HW Karta,
- 2xHDSI výstup.

B14. Výroba abstraktného 3D modelu chrbtice

Výroba abstraktného 3D modelu chrbtice na báze OpenGL alebo pod.

B15. Vývoj parametrizátora modelu

Aplikácia pre parametrizované zmeny abstraktného 3D modelu chrbtice s možnosťou dynamickej zmeny parametrov a prepočtu 3D modelu skoro v reálnom čase.

B16. Aplikácia pre ukladanie 3D dát a databáza modelov

Riešenie pre ukladanie 3D dát ako aj modelov pre jednotlivých pacientov s možnosťou vyhľadávania podľa času a možnosťou prepojenia so záznamami z operácie.

B17. Simulátor pohybu chrbtice

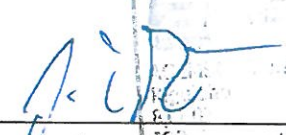
Aplikácia na báze Open GL alebo pod. pre možnosť dynamického pohybu chrbtice s možnosťou nastavenia stupňov voľnosti a vizualizáciou konfliktov pri pohybe pre potreby simulácie vkladania náhrad do chrbtice.

Príloha č.2 – Špecifikácia ceny

Zariadenia pre zlepšenie možností priestorovej orientácie pri operáciách mozgu projekt: Výskum zlepšenia možností priestorovej orientácie pri operácii mozgu na základe syntézy viacerých modalít v reálnom čase, ITMS: 26220220128

Oceňovaná položka	Predpokladané počty /množstvá/ balenia	Jednotková cena (EUR) bez DPH	Celková cena oceňovanej položky	Sadzba DPH v %	Celková suma DPH (EUR)- za všetky ks	Celková cena oceňovanej položky
			bez DPH (EUR) - za všetky ks			s DPH (EUR) - za všetky ks
1 1.1.1. Operačný stôl	1	90 200,00 €	90 200,00 €	20	18 040,00 €	108 240,00 €
2 1.1.2. Fluorescenčný modul k operačnému mikroskopu	1	33 200,00 €	33 200,00 €	20	6 640,00 €	39 840,00 €
3 1.1.3. Endoskopický systém	1	85 320,00 €	85 320,00 €	20	17 064,00 €	102 384,00 €
4 1.1.4. Systém na odstraňovanie nádorového tkaniva	1	72 950,00 €	72 950,00 €	20	14 590,00 €	87 540,00 €
5 1.1.5. Röntgenový prístroj	1	65 980,00 €	65 980,00 €	20	13 196,00 €	79 176,00 €
6 1.1.6. Monitorovacie zariadenie	1	74 900,00 €	74 900,00 €	20	14 980,00 €	89 880,00 €
7 1.1.7. Serverové stanice	2	6 650,00 €	13 300,00 €	20	2 660,00 €	15 960,00 €
8 1.1.8. Vysokootáčkové Diskové polia zabudovateľné do rack mount systému	1	12 500,00 €	12 500,00 €	20	2 500,00 €	15 000,00 €
9 1.1.9. 46" Plazmové Obrazovky pre vykreslenie modalít v reálnom čase	3	2 500,00 €	7 500,00 €	20	1 500,00 €	9 000,00 €
10 1.1.10. Výkonný osobný počítač	3	2 900,00 €	8 700,00 €	20	1 740,00 €	10 440,00 €
11 1.1.11. Multifunkčné zariadenie	1	29 150,00 €	29 150,00 €	20	5 830,00 €	34 980,00 €
12 1.1.12. HD Kamera do medicínskeho prostredia	4	12 500,00 €	50 000,00 €	20	10 000,00 €	60 000,00 €
13 2.B.4.6. Spracovanie audiovizuálnych a iných dát pre použitie v operačnej sfére	1	79 100,00 €	79 100,00 €	20	15 820,00 €	94 920,00 €

14	2.B.4.7. Integračný softvér pre spojenie rôznych typov dát	1	33 300,00 €	33 300,00 €	20	6 660,00 €	39 960,00 €
15	2.B.4.8. Systém pre separátne vyhodnocovanie a ukladanie audiovizuálnych a iných dát	1	41 650,00 €	41 650,00 €	20	8 330,00 €	49 980,00 €
Celková cena (súčet súm v jednotlivých stĺpcoch)		X	X	X	X	139 550,00 €	837 300,00 €

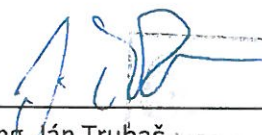

 Ing. Ján Trubáč
 predseda predstavenstva

Zariadenia pre optimalizáciu výberu medzistavcových náhrad a hodnotenie spinálnej geometrie

Projekt: Výskum optimalizácie výberu medzistavcových náhrad a hodnotenie spinálnej geometrie na základe modelu krčnej chrbtice, ITMS: 26220220126:

Oceňovaná položka		Predpokladané počty /množstvá/ balenia	Jednotková cena (EUR) bez DPH	Celková cena oceňovanej položky	Sadzba DPH v %	Celková suma DPH (EUR)- za všetky ks	Celková cena oceňovanej položky
				bez DPH (EUR) - za všetky ks			s DPH (EUR) - za všetky ks
1	1.1.1. Monitorovacie zariadenie	1	89 850,00 €	89 850,00 €	20	17 970,00 €	107 820,00 €
2	1.1.2. Zariadenie na rezanie a vŕtanie	1	23 250,00 €	23 250,00 €	20	4 650,00 €	27 900,00 €
3	1.1.3. Miniinvazívne operačné zariadenie	1	94 000,00 €	94 000,00 €	20	18 800,00 €	112 800,00 €
4	1.1.4. Špeciálny operačný prístroj	1	86 500,00 €	86 500,00 €	20	17 300,00 €	103 800,00 €
5	1.1.5. Röntgenové C rameno	1	54 500,00 €	54 500,00 €	20	10 900,00 €	65 400,00 €
6	1.1.6. Operačný stôl	1	59 450,00 €	59 450,00 €	20	11 890,00 €	71 340,00 €
7	1.1.7. Vysokovýkonné výpočtové serverové stanice zabudovateľné do rack mount systému	6	4 150,00 €	24 900,00 €	20	4 980,00 €	29 880,00 €
8	1.1.8. Veľkokapacitné úložisko dát	3	8 320,00 €	24 960,00 €	20	4 992,00 €	29 952,00 €
9	1.1.9. Veľkoplošný Full HD LCD monitor	5	1 325,00 €	6 625,00 €	20	1 325,00 €	7 950,00 €
10	1.1.10. Výpočtové stanice pre 3D vykresľovanie obrazu	5	4 320,00 €	21 600,00 €	20	4 320,00 €	25 920,00 €
11	1.1.11. Veľkoformátový A3 scanner na RTG snímky	1	16 650,00 €	16 650,00 €	20	3 330,00 €	19 980,00 €
12	1.1.12. Softvérový upgrade operačného mikroskopu	1	20 800,00 €	20 800,00 €	20	4 160,00 €	24 960,00 €
13	1.1.13. Vykresľovanie pci karty pre 3D výpočtové stanice	5	4 060,00 €	20 300,00 €	20	4 060,00 €	24 360,00 €
14	2.B.4.6. Výroba abstraktného 3D modelu chrbtice	1	29 100,00 €	29 100,00 €	20	5 820,00 €	34 920,00 €
15	2.B.4.7. Vývoj parametrizátora modelu	1	45 800,00 €	45 800,00 €	20	9 160,00 €	54 960,00 €

16	2.B.4.8. Aplikácia pre ukládanie 3D dát a databáza modelov	1	20 800,00 €	20 800,00 €	20	4 160,00 €	24 960,00 €
17	2.B.4.9. Simulátor pohybu chrbtice	1	58 300,00 €	58 300,00 €	20	11 660,00 €	69 960,00 €
Celková cena (súčet súm v jednotlivých stĺpcoch)		X	X	X	X	139 477,00 €	836 862,00 €


 Ing. Ján Trubač
 predseda predstavenstva

IČO: 36367391
 BČ OPR: SK202F256040