

KÚPNA ZMLUVA

(A. Komplexný integrovaný neuronavigačný a zobrazovací systém pre kraniálne výkony)

číslo: 74 / UNB / 2020

(uzavretá podľa § 409 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov a zákona č. 343/2015 Z.z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov /ďalej len „ZVO“/)

I.

Zmluvné strany

Predávajúci:

TIMED s.r.o.

Trnavská cesta 112, 821 01 Bratislava

zastúpený:

Richard Kylian – konateľ spoločnosti

IČO:

00602175

DIČ:

2020459067

bankové spojenie:

UniCredit bank Czech and Slovak a.s.

číslo účtu:

SK32 1111 0000 0010 4347 5000

Zapísaný v Obchodnom registri Okresného súdu v BA I. Vložka číslo: 239/B.

Oddiel: Sro.

(ďalej len „predávajúci“)

a

Kupujúci:

Univerzitná nemocnica Bratislava

Pažítková 4, 821 01 Bratislava

zastúpený:

MUDr. Renáta Vandriaková, MPH, riaditeľka UNB

IČO:

31 813 861

DIČ:

202 17 00 549

IČ DPH:

SK 202 17 00 549

bankové spojenie:

Štátna pokladnica

IBAN:

SK58 8180 0000 0070 0027 9808

Internetová adresa:

www.unb.sk

(ďalej len „kupujúci“)

II.

Preambula

Táto kúpna zmluva (ďalej len „zmluva“) sa uzaviera s úspešným uchádzačom realizovanej verejnej súťaže vyhlásenej kupujúcim zverejnením oznámenia vo Vestníku verejného obstarávania č. 247/2019 zo 04.12.2019 pod značkou 34742-MST, ako postupu zadávania nadlimitnej zákazky podľa ZVO, ktorej predmet je zhodný s predmetom tejto zmluvy a úspešnej ponuky uchádzača, za nasledujúcich podmienok.

III.

Predmet zmluvy

1. Predmetom zmluvy je úprava práv a povinností zmluvných strán pri predaji a kúpe tovaru a záväzok predávajúceho dodať a predať kupujúcemu tovar a záväzok kupujúceho dodaný tovar prevziať a zaplatiť kupujúcemu dohodnutú kúpnu cenu, za podmienok stanovených touto zmluvou.
2. Predávajúci sa zaväzuje, že tovar ktorý je predmetom dodávky je nový, nepoužívaný a nerepasovaný, v bezchybnom stave, najvyššej kvality a odpovedá všetkým platným právnym predpisom Slovenskej republiky.
3. Tovarom, ktorý je predmetom predaja a kúpy je zdravotnícka technika a príslušenstvo v súlade so špecifikáciou uvedenou v prílohe č. 1 „Prístrojové a nástrojové vybavenie operačných sál pre neurochirurgiu“ Špecifikácia a cena „Komplexný integrovaný neuronavigačný a zobrazovací systém pre kraniálne výkony“, ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy.
4. Zároveň je neoddeliteľnou súčasťou dodávky vyhotovenie technologického projektu pre inštaláciu dodávaných zariadení, z hľadiska ich vzájomne technologickej, funkčnej a časovej previazanosti, osadenia a vzájomného prepojenia a napojenia na rozvody.
5. Súčasťou dodávky tovaru je zároveň dodanie sprievodnej dokumentácie potrebnej pre riadne a bezchybné použitie tovaru na stanovený účel, a to najmä: návodu na obsluhu a údržbu tovaru v slovenskom jazyku, všetkých platných certifikátov a osvedčení, dokladu o pridelení ŠUKL kódu a iné..

6. Predmetom dohody je zároveň záväzok predávajúceho poskytnúť kupujúcemu služby spojené s dodaním tovaru, t.j. doprava do miesta plnenia, vyloženie v mieste plnenia a kompletizácia tovaru, inštalácia v mieste plnenia, vrátane zaškolenia zdravotníckeho personálu v nevyhnutnom rozsahu s vydaním protokolu o zaškolení.
7. Zároveň je predmetom tejto zmluvy záväzok predávajúceho poskytovať služby autorizovaného servisu a opráv ním dodaných prístrojov po celú dobu poskytovanej záruky, vrátane vykonávania pravidelných odborných prehliadok v intervaloch stanovených výrobcom a vrátane dodávky originálnych náhradných dielcov. Tiež sa predávajúci zaväzuje, najneskôr 14 dní pred uplynutím záručnej doby vykonať bezplatnú bezpečnostno-technickú prehliadku a bezplatné odstránenie všetkých zistených väd a nedostatkov spadajúcich pod záruku.
8. Špecifikácia služieb poskytovaných predávajúcim počas záručnej doby je uvedená v prílohe č. 2, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy. Predávajúci sa zaväzuje, že po celú dobu poskytovanej záruky zabezpečí pre kupujúceho poskytovanie aj ďalších servisných služieb, ktoré nie sú zahrnuté v prílohe č. 2, súvisiacich so zabezpečením bezpečnosti a funkčnosti dodaných prístrojov (napr. revízie a kontroly a opravy spôsobené neodbornou obsluhou a pod.), a to vždy odplatne na základe osobitnej objednávky doručenej kupujúcim, za podmienok dohodnutých v písomnej objednávke.

IV.

Dodacie podmienky, záručné podmienky a zodpovednosť za vady

1. Kupujúci a predávajúci sa dohodli na čiastkovom plnení zmluvy v súlade s potrebami kupujúceho a možnosťami predávajúceho, za podmienok v nej dohodnutých, v lehotách a množstvách v nej určených.
2. Miestom plnenia sa rozumie miesto dodania tovaru. Miestom dodania je Nurochirurgické oddelenie zdravotníckeho zariadenia kupujúceho na adrese: Nemocnica Ružinov, Ružinovská 6, 826 06 Bratislava.
3. Konkrétne miesto inštalácie bude predávajúcemu spresnené zástupcom kupujúceho.
4. Termín plnenia je dohodnutý priebežne po dobu platnosti zmluvy. Termín poslednej dodávky je dohodnutý najneskôr do 90 dní od nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy. Konkrétny termín dodania tovaru oznámi predávajúci kupujúcemu najmenej tri pracovné dni vopred.
5. Predmet zmluvy sa bude považovať za dodaný, potvrdením dodacieho listu oprávneným zástupcom kupujúceho. Kupujúci po vykonaní fyzickej kontroly tovaru, poskytovaných záruk, označenia tovaru, súladu dodaného tovaru so špecifikáciou, množstva tovaru, po inštalácii v mieste plnenia, odskúšania funkčnosti a zaškolenia zamestnancov kupujúceho, potvrdí prevzatie tovaru na dodacom liste.
6. Kupujúci si vyhradzuje právo neprevziať tovar poškodený, neúplný alebo vadný. V prípade, keď na základe fyzickej kontroly tovaru a funkčných skúšok tovaru kupujúci zistí nezrovnalosti – zrejme chyby a vady tovaru, resp. jeho nesúlad s objednávkou, tovar neprevzme a vystaví protokol nezrovnalostí. Predávajúci je povinný na vlastné náklady zrejme vady dodávok tovaru odstrániť a to najneskôr do 48 hodín od uplatnenej reklamácie.
7. Záruka na dodaný tovar je 24 mesiacov.
8. Záručná doba začína plynúť od prevzatia tovaru kupujúcim, jeho inštalácie v mieste plnenia, poučenia a zaškolenia obsluhy, a uvedenia zariadenia do prevádzky.
9. Skryté vady a vady nezistené pri preberacom konaní kupujúci bez zbytočného odkladu reklamuje. Reklamáciu uplatní písomnou formou u predávajúceho najneskôr do uplynutia záručnej doby. Predávajúci je povinný písomne sa vyjadriť k reklamácií najneskôr do 24 hodín po jej doručení. Ak sa v tejto lehote nevyjadrí, bude to znamenať jeho súhlas s opodstatnenosťou reklamácie.
10. Reklamácia väd výrobkov musí obsahovať:
 - číslo zmluvy,
 - číslo dodacieho listu,
 - popis vady.
11. Oprávnené vady predávajúci odstráni najneskôr do 48 hodín od prevzatia reklamácie v prípade, že si nevyžadujú dlhšiu dobu, napr. z dôvodu dodania náhradného dielca alebo prevzatia zariadenia do opravy na nevyhnutnú dobu. V nevyhnutnom prípade prevzatia zariadenia na opravu v lehote dlhšej ako 7 dní, poskytne predávajúci kupujúcemu na nevyhnutnú dobu opravy náhradný ekvivalentný prístroj.
12. Na vady výrobkov, ktoré vznikli používaním v rozpore s návodom na obsluhu sa záruka nevzťahuje.
13. Kupujúcemu vyplývajú z opakujúcich sa väd nasledovné nároky:
 - možnosť odstúpenia od zmluvy
 - požadovať do určeného termínu bezplatnú výmenu vadného predmetu zákazky,
 - požadovať náhradu vzniknutej škody, pričom spôsob uplatnenia svojho nároku kupujúci oznámi predávajúcemu v písomnej reklamácií.

V.

Odmietnutie predmetu zmluvy

Kupujúci si vyhradzuje právo predmet zmluvy odmietnuť v prípadoch, ak:

- technické a úžitkové parametre nezodpovedajú požadovaným hodnotám
- počas záručnej doby sa opakovane vyskytujú závažné nedostatky v kvalite
- zistí, že špecifikácia a/alebo kvalita nezodpovedá predloženej ponuke.

VI.

Cena a platobné podmienky

1. Cena za predmet zmluvy je stanovená v súlade s § 3 zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách, jeho vykonávacej vyhlášky č. 87/1996 Z. z. a aktuálnym Cenovým opatrením MZ SR, ktorým sa stanovuje rozsah regulácie cien v oblasti zdravotníctva, v prípade ak je to relevantné, v súlade s výsledkom verejnej súťaže a eAukcie, dohodou zmluvných strán.
2. Cena je dohodnutá ako konečná a maximálna.
3. Cenou sa rozumie cena, vrátane cla, DPH a dopravy a inštalácie v mieste plnenia určeného kupujúcim, uvedenia do prevádzky, poučenia a zaškolenia obsluhy a ostatných nákladov spojených s dodávkou, uvádzaná v mene Slovenskej republiky v EUR.
4. Cena (kúpna cena) za predmet zmluvy je súčasťou prílohy č. 1 tejto zmluvy a je dohodnutá vo výške:
2 000.000,00 € bez DPH (slovom: **Dvamilióny EUR**)
400.000,00 € DPH (v zákonom stanovenej výške)
2 400.000,00 € s DPH.
5. Dohodnutú cenu je možné zmeniť iba pri zmene colných a daňových predpisov alebo preukázateľnou zmenou cien výrobného závodu alebo štátom uznanej inflácie na základe údajov Štatistického úradu SR, vždy len po vzájomnej dohode zmluvných strán, v zmysle zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách a jeho vykonávacej vyhlášky č. 87/96 Z. z.
6. Zálohové platby ani platba vopred sa neumožňuje.
7. Platby budú realizované formou bezhotovostného platobného styku prostredníctvom finančných úradov zmluvných strán, po dodaní a prevzatí tovaru a podpísaní preberacieho protokolu oprávnenými zástupcami predávajúceho a kupujúceho, na faktúru, ktorej splatnosť je max. 60 dní odo dňa jej doručenia kupujúcemu. Zaplatením faktúry sa rozumie deň odpísania fakturovanej čiastky z účtu kupujúceho.
8. Faktúra musí obsahovať všetky náležitosti daňového dokladu v zmysle zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Ak faktúra nebude obsahovať všetky náležitosti alebo nebude po stránke vecnej alebo formálnej správne vystavená, kupujúci ju vráti predávajúcemu na doplnenie, opravu alebo vystavenie novej faktúry. U takto doplnenej, opravenej alebo novej faktúry plyní nová lehota splatnosti odo dňa jej doručenia kupujúcemu.

VII.

Zánik zmluvy

1. Pri podstatnom porušení povinností vyplývajúcich z tejto zmluvy môže oprávnená strana okamžite písomne odstúpiť od zmluvy a požadovať od povinnej strany náhradu škody, ktorá jej vinou vznikla, v súlade s platnou právnu úpravou. Zmluvné strany sa dohodli za podstatné porušenie zmluvných povinností považovať porušenie akejkoľvek povinnosti vyplývajúcej z tejto zmluvy. Úplná alebo čiastočná zodpovednosť zmluvnej strany je vylúčená v prípadoch zásahu vyššej moci a úradných miest. V prípade odstúpenia od zmluvy sa zmluva zrušuje dorúčením písomného oznámenia o odstúpení od zmluvy druhej zmluvnej strane. Dôvod odstúpenia od zmluvy bude špecifikovaný v oznámení o odstúpení od zmluvy.
2. Zmluvu je možné zrušiť:
 - dohodou zmluvných strán. Dohoda o skončení platnosti zmluvy musí byť písomná. V tomto prípade platnosť zmluvy končí dňom, na ktorom sa zmluvné strany dohodli. Súčasťou zmluvy o skončení platnosti tejto zmluvy musí byť aj spôsob vzájomného zúčtovania záväzkov a pohľadávok zmluvných strán.
 - v prípade neakceptovania procesu obstarania zo strany poskytovateľa finančných prostriedkov (MZ SR), resp. ak finančné prostriedky zo strany poskytovateľa nebudú pridelené, objednávateľ si vyhradzuje právo od zmluvy odstúpiť. Súčasťou odstúpenia od zmluvy musí byť aj spôsob vzájomného zúčtovania záväzkov a pohľadávok zmluvných strán.
3. Písomné zásielky jednej zmluvnej strany adresované druhej zmluvnej strane sa považujú za doručené piatym (5) dňom po ich odoslaní doporučenou poštou na adresu účastníka Zmluvy uvedenú v záhlaví tejto zmluvy, a to aj v prípade, ak sa táto listová zásielka nedostane do dispozície tej zmluvnej strany, ktorej je adresovaná.

VIII.

Zmluvné pokuty a úroky z omeškania

1. V prípade, že predávajúci je v omeškaní s dodávkou tovaru alebo jeho častí, kupujúci má právo účtovať zmluvnú pokutu vo výške 0,01 % z celkovej ceny nedodaného tovaru za každý aj začatý deň omeškania.
2. V prípade omeškania kupujúceho s úhradou faktúry, je predávajúci oprávnený účtovať kupujúcemu úrok z omeškania vo výške 0,01 % z neuhradenej čiastky za každý aj začatý deň omeškania.
3. V prípade omeškania predávajúceho s plnením služieb v rámci záručného servisu a odstránením väd tovaru v termínoch dohodnutých podľa prílohy č. 2 tejto zmluvy, má kupujúci právo účtovať predávajúcemu zmluvnú pokutu vo výške a za podmienok podľa prílohy č. 2 tejto zmluvy.
4. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade, ak predávajúci poruší povinnosti uvedené v čl. IX. bod 2. tejto zmluvy t.j. postúpi pohľadávku, ktorá mu vznikne z tohto zmluvného vzťahu ako veriteľovi tretej osobe bez predchádzajúceho písomného súhlasu kupujúceho, je predávajúci povinný zaplatiť kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 10% z dohodnutej celkovej kúpnej ceny (s DPH) t.j. 240.000,00 slovom: Dvestoštyridsaťtisíc euro.
5. Zmluvné strany sa dohodli, že v prípade, ak predávajúci poruší povinnosti uvedené v čl. IX. bod 7. tejto zmluvy je povinný uhradiť kupujúcemu zmluvnú pokutu vo výške 1 000,00 € (slovom: jedentisíc euro).
6. Uplatnením zmluvnej pokuty podľa bodu 5. Tohto článku nie je dotknuté právo poškodenej zmluvnej strany na náhradu škody spôsobenej porušením povinností, na ktorú sa vzťahuje zmluvná pokuta (pokuta sa nezapočítava ako náhrada škody).

IX.

Osobitné ustanovenia

1. Zmluvné strany sa zaväzujú oznámiť druhej zmluvnej strane všetky zmeny údajov dôležitých pre bezproblémové plnenie zmluvy.
2. Predávajúci nie je oprávnený postúpiť akúkoľvek svoju pohľadávku z tejto zmluvy na tretiu osobu bez predchádzajúceho písomného súhlasu kupujúceho. Písomný súhlas kupujúceho s týmto úkonom je zároveň platný len za podmienky, že bol na tento úkon udelený predchádzajúci písomný súhlas Ministerstva zdravotníctva SR. Právny úkon, ktorým budú postúpené pohľadávky predávajúceho v rozpore s týmto ustanovením je podľa § 39 zákona č. 40/1964 Zb.- Občiansky zákonník, v znení neskorších predpisov, neplatný.
3. Predávajúci sa zaväzuje, že
 - a/ nevyužije akékoľvek informácie, ktoré zistí alebo s prihliadnutím na okolnosti by mohol zistiť pri plnení predmetu tejto zmluvy vo svoj prospech, ani v prospech tretích osôb, počas trvania tohto zmluvného vzťahu, a ani po ukončení platnosti tejto zmluvy;
 - b/ všetky informácie a písomné dokumenty, ktoré budú na základe tejto zmluvy vypracované, bude považovať za dôverné, a to bez časového obmedzenia aj po ukončení platnosti tejto zmluvy;
 - c/ informácie a podklady poskytnuté kupujúcim alebo tretími osobami pre plnenie predmetu tejto zmluvy nepoužije na iný účel ako je plnenie tejto zmluvy.
4. Zmluvné strany sa dohodli, že v súlade so zák. č. 18/2018 Z.z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, súhlasia so zverejnením povinne zverejňovaných údajov v zmysle ZVO.
5. Predávajúci nie je oprávnený previesť alebo postúpiť práva a povinnosti z tejto zmluvy na tretiu osobu bez predchádzajúceho písomného súhlasu kupujúceho. Postúpenie práv a povinností bez predchádzajúceho písomného súhlasu kupujúceho je neplatné.
6. Predávajúci je povinný, v zmysle zák. č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zabezpečiť ochranu osobných údajov osôb, ktoré predávajúci ako sprostredkovateľ pri svojej činnosti spracúva a s ktorými môže prísť predávajúci, zamestnanci predávajúceho alebo tretie osoby vo vzťahu k predávajúcemu do styku, pri vykonávaní činnosti podľa tejto zmluvy. Predávajúci je povinný poučiť o povinnosti mlčanlivosti zamestnancov predávajúceho a všetky tretie osoby, ktoré v mene predávajúceho budú vykonávať činnosti alebo sa akýmkoľvek spôsobom budú zúčastňovať na plnení tejto zmluvy predávajúcim.
7. Predávajúci je oprávnený zabezpečiť časť plnenia predmetu tejto zmluvy prostredníctvom svojich subdodávateľov, pričom subdodávateľ musí spĺňať podmienky účasti subdodávateľa uvedené v ZVO a zároveň predávajúci:
 - a) je povinný plnenie tejto zmluvy zadať len subdodávateľovi uvedenému v prílohe č. 3 tejto zmluvy v rozsahu plnenia uvedenom prílohe;
 - b) garantuje spôsobilosť každého zo subdodávateľov uvedených v prílohe č. 3 tejto zmluvy, pre plnenie predmetu tejto zmluvy;
 - c) zodpovedá za celé a riadne plnenie tejto zmluvy počas celej doby platnosti tejto zmluvy a to bez ohľadu na to, či predávajúci použil na plnenie predmetu zmluvy subdodávky alebo nie, v akom

- rozsahu a za akých podmienok. Kupujúci nenesie žiadnu zodpovednosť a nemá žiadne povinnosti vyplývajúce z tejto zmluvy voči subdodávateľom predávajúceho;
- d) je povinný v prípade zmeny subdodávateľa alebo v prípade doplnenia nového subdodávateľa vo vzťahu k plneniu, ktorého sa táto zmluva týka písomne oznámiť kupujúcemu akúkoľvek zmenu údajov o subdodávateľovi a to do piatich pracovných dní odo dňa, kedy táto skutočnosť nastala;
- e) je povinný do piatich pracovných dní odo dňa uzatvorenia zmluvy so subdodávateľom predložiť kupujúcemu aktualizovaný zoznam subdodávateľov, ktorý musí obsahovať minimálne identifikáciu subdodávateľa, predmet a presný rozsah subdodávky, predpokladaný podiel plnenia zadávaný subdodávateľovi vo vzťahu k celému rozsahu plnenia a osobu oprávnenú konať za subdodávateľa (meno a priezvisko, adresa pobytu, dátum narodenia);
- Zoznam subdodávateľov je uvedený v prílohe č. 3 tejto zmluvy. Na zmenu v zozname subdodávateľov t.j. zmenu prílohy č. 3 tejto zmluvy sa vyžaduje uzatvorenie písomného dodatku k tejto zmluve. Porušenie povinností predávajúceho uvedených v tomto bode sa považuje za podstatné porušenie tejto zmluvy.

X.

Platnosť zmluvy

Zmluva sa uzatvára na dobu určitú, do ukončenia poslednej dodávky a vysporiadania vzájomných pohľadávok zmluvných strán.

XI.

Záverečné ustanovenia

1. Kupujúci poveruje svojho zástupcu na rokovanie vo veciach zmluvných, odborných a akvizície zmluvy v osobe/osobách MUDr. Milana Lišku, primára oddelenia neurochirurgie Nemocnice Ružinov /tel.: +421 905665580, e-mail: milan.liska@ru.unb.sk/.
2. Predávajúci poveruje zástupcu na rokovanie vo veciach zmluvných a akvizície predmetu zmluvy v osobe Ing. Jana Adamcová /tel.: +421 248209512, e-mail: adamcova@timed.sk/.
3. Jednotlivé ustanovenia tejto zmluvy môžu byť zmenené, doplňované, resp. rušené iba formou písomných dodatkov, podpísaných oboma zmluvnými stranami. Všetky zmeny týkajúce sa tejto zmluvy, uvedené v dodatkoch, budú tvoriť neoddeliteľnú súčasť tejto zmluvy.
4. Ostatné právne vzťahy, výslovne touto zmluvou neupravené, sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a všeobecne záväznými platnými právnymi predpismi Slovenskej republiky.
5. Zmluvné strany sa zaväzujú, že všetky spory vyplývajúce z tejto zmluvy budú riešiť rokovaním o novej dohode.
6. Zmluvné strany sa dohodli, že vzťahy vzniknuté medzi zmluvnými stranami na základe tejto zmluvy sa budú riadiť slovenským právnym poriadkom. Prípadné spory, o ktorých sa zmluvné strany nedohodli, budú postúpené na rozhodnutie vecne a miestne príslušnému súdu podľa sídla žalovaného.
7. Táto zmluva je vypracovaná v štyroch vyhotoveniach, z ktorých každý má platnosť originálu. Kupujúci aj predávajúci obdržia dve vyhotovenia tejto zmluvy.
8. Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v zmysle § 47a ods. 1 OZ v centrálnej registri zmlúv www.crz.gov.sk, nakoľko ide o povinne zverejňovanú zmluvu v zmysle § 5a ods. 1 zákona č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov.
9. Zmluvné strany prehlasujú, že si túto zmluvu pred jej podpísaním prečítali, jej obsah porozumeli a na znak súhlasu s jej obsahom ju podpísali.

Prílohy:

- č. 1 - „Prístrojové a nástrojové vybavenie operačných sál pre neurochirurgiu“ Špecifikácia a cena „Komplexný integrovaný neuronavigačný a zobrazovací systém pre kraniálne výkony“
- č. 2 - Služby poskytované počas záručnej doby
- č. 3 - Zoznam subdodávateľov

V Bratislave 3.3.2020

V Bratislave

Za predávajúceho
Richard Kylian
Konateľ TIMED s.r.o.

»TIMED« s.r.o.
Trnavská cesta 112
821 01 Bratislava

Za kupujúceho
MUDr. Renáta Vandriaková, MPH
Riaditeľka UNB

Špecifikácia a cena

Prístrojové a nástrojové vybavenie operačných sál pre neurochirurgiu.

**"Komplexný integrovaný neuronavigačný
a zobrazovací systém pre kraniálne výkony"**

**Prístrojové a nástrojové vybavenie operačných sál pre neurochirurgiu.
Špecifikácia a cena „Komplexný integrovaný neuronavigačný a zobrazovací systém
pre kraniálne výkony“**

A. Komplexný integrovaný neuronavigačný a zobrazovací systém pre kraniálne výkony

P.č.	Položka	MJ	Cena v EUR		
			bez DPH	DPH	s DPH
1.	Operačný mikroskop pre neurochirurgické výkony 3D,4K	1 ks	525.000	105.000	630.000
2.	Kraniálna navigácia s plánovacou stanicou a príslušenstvom	1 ks	303.000	60.600	363.600
3.	Elektromagnetický modul k navigácii	1 ks	50.742,16	10.148,43	60.890,59
4.	Integrácia navigácie s operačným mikroskopom	1 ks	26.000	5.200	31.200
5.	Ultrazvukový prístroj (2 sondy)	1 sada	98.000	19.600	117.600
6.	Intraoperatívny monitoring pre operácie na mozgu a mieche s nerezovým vozíkom	1 sada	40.800	8.160	48.960
7.	Neuroendoskopický prístroj s príslušenstvom 3D, 4K	1 ks	197.000	39.400	236.400
8.	Vŕtací systém pre kraniál (1x konzola, 2x kraniotomický set, 2x kraniektomický set, 1x pilkový set) s príslušenstvom a základnou sadou vrtákov	1 sada	82.900	16.580	99.480
9.	Operačný stôl s vymeniteľnou hlavnou doskou pre kraniálne výkony s hliníkovým trojbodcom	1 ks	92.201	18.440,20	110.641,20
10.	Operačný stôl s vymeniteľnou celokarbónovou hlavnou doskou s karbónovým trojbodcom	1 ks	118.373	23.674,60	142.047,60
11.	Retraktorový systém k operačnému stolu	1 ks	32.150	6.430	38.580
12.	Operačná lampa dvojramenná - Full HD kamera s prijímačom	1 ks	30.453	6.090,60	36.543,60
13.	Správa videosignálov s možnosťou prenosu zvukového a videosignálu mimo operačnú sálu	1 sada	71.600	14320	85.920
14.	Stereotaktický rám s príslušenstvom	1 ks	185.000	37.000	222.000
15.	Ultrazvuková odsávačka pre neurochirurgiu a spinálnu chirurgiu s koštným skalpelom	1 ks	167.679	33.535,80	201.214,80
Cena celkom (spolu) v EUR			2.020.898,16	404.179,63	2.425.077,79

Na základe vykonaného rokovania zo dňa 04. 02. 2020

Poskytnutá mimoriadna zľava v EUR	20.898,16		
Cena celkom (spolu), vrátane poskytnutej zľavy V EUR	2 000.000,00	400.000,00	2 400.000,00

Richard Kylian
Konateľ TIMED s.r.o.
»TIMED« s.r.o.
Trnavská cesta 112
821 01 Bratislava

A. Komplexný integrovaný neuronavigačný a zobrazovací systém pre kraniálne výkony

1. Operačný mikroskop pre neurochirurgické výkony 3D, 4K

Dodávateľ (Uchádzač):	Timed, s.r.o., Trnavská cesta 112, 821 01 Bratislava		
Ponúkaný typ (označenie):	Kinevo 900 3D, 4K		
Výrobca:	Carl Zeiss		
Cena v EUR / 1 ks	bez DPH	DPH	s DPH
	525.000,-	105.000,-	630.000,-

Technické špecifikácie	
Minimálne medicínsko - technické požiadavky	Plnenie Skutočné plnenie/hodnoty, resp.
Operačný mikroskop pre neurochirurgické výkony	Áno
Robotické riadenie rotácie statívu, ramien a optiky mikroskopu v 6 osiach	Áno
Podlahový statív s kolieskami pre ľahkú manipuláciu vo všetkých smeroch s centrálnou brzdou	Áno
Uzavretý a kompaktný design s plne integrovanými káblami a svetlovodičmi	Áno
Integrovaný optický delič pre bočnú pozíciu	Áno
Integrovaný optický delič pre pozíciu face-to-face	Áno
Binokulárne tubusy, naklápanie v rozsahu min. 0-180° a zároveň polohovanie v horizontálnej i vertikálnej rovine pre operátora i asistenta s centrálnym nastavením PD a s priamym zväčšením 50%	Áno / naklápanie 0-180°, zväčšenie 50%
Širokohlavé okuliare s dioptrickou korekciou	Áno
Integrovaná elektronicky kontrolovaná clona pre zlepšenie hĺbky ostrosti	Áno
Variabilná pracovná vzdialenosť nastaviteľná manuálne, motoricky alebo pomocou autofokusu, rozsah min. 425 mm	Áno / 200 - 625 mm
Laserový autofokus	Áno
Automatická úprava rýchlosti zaostrenia v závislosti na aktuálnom zväčšení	Áno
Automatická úprava intenzity svetla v závislosti na aktuálnom zväčšení	Áno
Motorizované zaostrenie s nastaviteľnou rýchlosťou	Áno
Motorizovaný X-Y posun ovládaný z rukoväte alebo z nožného ovládača	Áno
Funkcia zapamätania pozícií ohniska	Áno
Používateľ musí mať možnosť výberu uloženej pozície ohniska buď z rukoväte alebo nožného ovládača a presúvať mikroskop automaticky do zvolenej pozície.	Áno
Integrované xenónové osvetlenie vrátane zálohy, min. 2 x 300W	Áno / 2 x 300W
Zobrazenie zostávajúcej doby životnosti aktuálne používanej lampy	Áno
Automatická indikácia chybnnej lampy	Áno
Monitorovanie a výstraha systému pri prekročení individuálne zadanej intenzity osvetlenia	Áno
Nastaviteľné ergonomické rukoväte, symetrické, s programovateľnými tlačidlami pre ovládanie funkcií mikroskopu – min. 5 funkcií.	Áno / 8 funkcií + Joystick
Automatické vyváženie mikroskopu vo všetkých osiach	Áno
Vákuum systém pre odsatie vzduchu zo sterilných návlekov	Áno
Videokamera integrovaná do hlavy mikroskopu, rozlíšenie 4K	Áno / 4K
Počet integrovaných kamier do hlavy mikroskopu min. 2 ks	Áno / 2
Ovládanie mikroskopu pomocou dotykového LCD, rozlíšenie min. full HD	Áno
Rotácia dotykového LCD v rozsahu min. $\pm 125^\circ$	Áno / $\pm 125^\circ$
Integrovaný druhý LCD, veľkosť min. 24"	Áno / 24"
Integrovaný digitálny rekordér do statívu mikroskopu s možnosťou zhotovenia snímok alebo	Áno

videozáznamu	
Nahrávanie videozáznamu v 3D a v rozlíšení min. full HD	Áno
Integrované prídavné osvetlenie pre elimináciu tieňov v úzkych štrbinách	Áno
Integrovaný LAN interface	Áno
Integrovaný DICOM interface	Áno
Integrovaný konektor pre pripojenie navigácie	Áno
Integrované zobrazenie dát z navigácie do okulárov operátora	Áno
Integrované zobrazenie dát z nastavenia mikroskopu do okulárov operátora	Áno
Bezdrôtový nožný ovládač, plne programovateľný	Áno
Servisný modul pre vzdialenú diagnostiku	Áno
Integrovaný WIFI vysielateľ	Áno
Možnosť exportu dát (video a snímok) cez LAN	Áno
Externý 3D monitor, veľkosť min. 55" , rozlíšenie min. 4K	Áno / 3D, 55", 4K
Systém musí obsahovať mikro-pozorovací nástroj, ktorý slúži na endogénnu vizualizáciu tkaniva mimo viditeľnosti mikroskopu.	Áno
Rozlíšenie integrovaného mikro-pozorovacieho nástroja v min. full HD kvalite.	Áno
Pracovná vzdialenosť mikro-pozorovacieho nástroja v rozsahu min. 5mm až 30mm.	Áno / 5mm až 30mm
Mikro-pozorovací nástroj s možnosťou re-sterilizácie.	Áno
Stereoasistent z P alebo L strany s binokulárnym tubusom	Áno
Plne integrovaný modul pre fluorescenčnú detekciu tumoru	Áno
Plne integrovaný modul pre intraoperatívnu angiografickú diagnostiku	Áno

2. Kraniálna navigácia s plánovacou stanicou a príslušenstvom

Dodávateľ (Uchádzač):	Timed, s.r.o., Trnavská cesta 112, 821 01 Bratislava		
Ponúkaný typ (označenie):	StealthStation S8		
Výrobca:	Medtronic		
Cena v EUR / 1 ks	bez DPH	DPH	s DPH
	303.000,-	60.600,-	363.600,-

Kompletne integrovateľná hybridná navigácia. Výhodou je ovládanie navigácie zo sterilného poľa, umožňuje používať špecifické navigované nástroje a inštrumenty na resekciu tumoru, na navigovanú kraniálnu biopsiu ako aj prístup k hypofýze transnazálne a na mnoho iných zákrokov. Okrem optického modulu dokáže používať aj elektromagnetický modul.

Technické špecifikácie	
Minimálne medicínsko - technické požiadavky	Plnenie Skutočné plnenie/hodnoty, resp.
možnosť výberu medzi optickým a elektromagnetickým spôsobom lokalizácie pacienta a nástrojov pri kraniálnych výkonoch	Áno
modelovanie, vizualizácia tvrdých i mäkkých tkanív – kosti, cievy, koža	Áno
vytváranie 3D objektov (tumor, cievy, ...) a ich integrácia do navigačných snímok	Áno
možnosť virtuálnej endoskopie	Áno
predoperačné plánovanie priamo na navigačnom systéme alebo plánovacej stanici	Áno
plánovacia stanica s následným prenosom plánu do navigačného systému po nemocničnej sieti alebo USB	Áno
intraoperačné zmeny plánu priamo v navigačnom systéme	Áno
ovládanie systému zo sterilného poľa pomocou pedálu alebo iným funkčne zastupiteľným spôsobom, navigovaným ukazovátkom cez ikony na patientskej referencii, sterilne zarúškovanej obrazovky	Áno
možnosť pripojenia na intraoperačné 3D zobrazenie s automatickou registráciou pacienta v navigácii	Áno
interný záložný zdroj (UPS) výdrž minimálne 5 minút	Áno / 5min
prenos obrazových informácií na CD/DVD/USB2.0, USB3.0 (čítanie aj zápis)	Áno
3x vstup: video, S-video, DVI-D; 1x výstup: HDMI	Áno
pripojenie k PACS-u vo formáte DICOM	Áno
koncept dvoch pojazdných vozíkov - I. pre operátora a II. pre obsluhujúci personál, optimálne nastavenie v blízkosti operátorov a obsluhujúceho personálu alebo jeden vozík s 2 monitormi a možnosťou rozdeliť 1 monitor pre operátora a 1 pre obsluhujúci personál	Áno / prvá časť
špeciálna stereoskopická kamera na snímanie polohy navigovaných inštrumentov s dotykovým multi-touch monitorom, flexibilné nastavenie kamery v dvoch rovinách na ramene a vozíku pre obsluhujúci personál	Áno
rozsah snímania inštrumentov v priestore pred kamerou od min. 100 – 300cm	Áno / 95 - 300 cm
kamera-optický lokalizátor musí umožňovať použitie inštrumentária označeného pasívnym značením (LED)	Áno
zobrazovacia jednotka s myšou, klávesnicou a s dotykovým multi-touch monitorom na ohybnom ramene na vozíku pre operátora	Áno
vysoké rozlíšenie multi-touch monitorov min. 2560 x 1440 pixelov, 60 Hz pre chirurgov aj obsluhujúci personál	Áno / 2560 x 1440 pixelov, 60 Hz
Kraniálna SW aplikácia navigačného systému musí umožňovať:	
kraniálnu navigáciu na snímkach z MR vyšetrení alebo CT vyšetrení	Áno
navigovanú kraniálnu biopsiu pomocou ramena	Áno
fúziu modalít CT a MRI so špeciálnym softvérom	Áno
navigované špecifické inštrumentárium potrebné pre lokalizáciu štruktúr neurokrania, resekciu tumoru:	Áno

- I. jeden nesterilný set (patientská referencia + registračné ukazovátka) pre registráciu anatómie pacienta	Áno
- II. jeden sterilný set (patientská referencia + štandardné tupé ukazovátka + ukazovátka k mikroskopu) v sterilizačnom boxe pre použitie v sterilnom poli v priebehu výkonu	Áno
navigačné ukazovátka majú mať aspoň 4, ideálne 5 guľčiek, aby boli spoľahlivo navigované aj pri zatížení jednej až dvoch reflexných guľčiek	Áno / 5 guľčiek
Plánovacia stanica so SW pre DTI (Diffusion Tensor Imaging) musí umožňovať:	
rovnaké pracovné prostredie ako na navigačnom systéme s výnimkou registrácie pacienta a samotnej navigácie, pre ergonomickejšiu prácu v pracovni a na sále	Áno
vysoké rozlíšenie multi-touch monitoru min. 2560 x 1440 pixelov, 60 Hz	Áno / 2560 x 1440 pixelov, 60 Hz
ovládanie pracovnej stanice pomocou klávesnice, myši ako aj dotykovej multi-touch obrazovky rovnako ako na navigačnom systéme	Áno
rýchlu traktografiu, spracovaním difúzne vážených MRI snímok, známych ako gradienty, do dráh z vlákien	Áno
fúziu anatomických a funkčných snímok do separátnych sekvencií	Áno
rýchle výpočty tenzorov a možné ďalšie vedecky orientované výpočty	Áno
interaktívne sledovanie vlákien (fiber-tracking) s počiatočnými, priebežnými a koncovými regiónmi záujmu (region of interests ROIs)	Áno
traktografiu umožňujúcu zobrazit' kontext v priebehu operácie jednoducho exportovať do navigačného systému	Áno
Kraniálna navigácia s plánovacou stanicou musí umožňovať:	
import DICOM modalít (MR, CT, PET, fMR)	Áno
vizualizáciu v 2D a 3D	Áno
export výsledkov do systému PACS	Áno

3. Elektromagnetický modul k navigácii

Dodávateľ (Uchádzač):	Timed, s.r.o., Trnavská cesta 112, 821 01 Bratislava		
Ponúkaný typ (označenie):	EM		
Výrobca:	Medtronic		
Cena v EUR / 1 ks	bez DPH	DPH	s DPH
	50.742,16	10.148,43	60.890,59

Tento modul je samostatne pripojiteľnou súčasťou kraniálnej navigácie. Elektromagnetický modul umožňuje určiť polohu inštrumentu v elektromagnetickom poli bez ohľadu na prekážky umiestnené medzi emitorom a inštrumentom, čo znamená, že nie je potrebná priama viditeľnosť.

Technické špecifikácie	
Minimálne medicínsko - technické požiadavky	Plnenie Skutočné plnenie/hodnoty, resp.
„tip tracking“ navigačný koncept	Áno
pri kraniálnych procedúrach možnosť navigovať bez potreby fixácie hlavy pacienta do trojbodca	Áno
pohyblivý držiak generátora	Áno
samostatný mobilný generátor „poľa“	Áno
inštrumentárium (sondy) pre elektromagnetickú navigáciu, 1 set	Áno
registrácia hlavy pacienta bez fixácie hlavy v ráme	Áno
možnosť navigovať flexibilné nástroje, navigovaná je priamo špička nástroja (napr. zavádzanie katétrov)	Áno
elektromagnetický systém musí umožňovať určiť polohu inštrumentu v elektromagnetickom poli bez ohľadu na nekovové prekážky umiestnené medzi emitor a inštrument; nie je nutná priama viditeľnosť medzi emitorom (ekvivalent kamery v optickom systéme) a nástrojom	Áno

4. Integrácia navigácie s operačným mikroskopom

Dodávateľ (Uchádzač):	Timed, s.r.o., Trnavská cesta 112, 821 01 Bratislava		
Ponúkaný typ (označenie):	Zeiss S8 Intg		
Výrobca:	Medtronic		
Cena v EUR / 1 ks	bez DPH	DPH	s DPH
	26.000,-	5.200,-	31.200,-

Táto integrácia umožňuje prepojenie neuronavigácie s operačným mikroskopom.

Technické špecifikácie	
Minimálne medicínsko - technické požiadavky	Plnenie Skutočné plnenie/hodnoty,
SW časť:	
zobrazenie navigačnej obrazovky v okulároch mikroskopu	Áno
v navigačnom SW musí zobrazovať mikroskopom fokusované miesto ako hrot navigovaného nástroja	Áno
HW časť:	
rozhranie 1 ks kábel na prepojenie a komunikáciu operačného mikroskopu s navigáciou	Áno

5. Ultrazvukový prístroj

Dodávateľ (Uchádzač):	Timed, s.r.o., Trnavská cesta 112, 821 01 Bratislava		
Ponúkaný typ (označenie):	Arietta 70		
Výrobca:	Hitachi Aloka		
Cena v EUR / 1 ks	bez DPH	DPH	s DPH
	98.000,-	19.600,-	117.600,-

Technické špecifikácie	
Minimálne medicínsko - technické požiadavky	Plnenie Skutočné plnenie/hodnoty, resp.
Uhlopriečka monitora min. 21"	Áno / 21"
Dynamický rozsah min. 230 dB	Áno / 320 dB
Frekvenčný rozsah min. 1 až 18 MHz	Áno / 1 - 22 MHz
nastaviteľný zobrazovací rozsah prístroja minimálne 8 až 400 mm	Áno / 7,5 až 400 mm
Veľkosť vzorky merania rýchlosti toku minimálne 1 až 20 mm	Áno / 0,5 až 20 mm
Interný HDD s kapacitou min. 200 GB	Áno / 500 GB
Ovládanie pomocou trackballu	Áno
Aspoň 2 USB porty	Áno / 6 x USB port
Wifi modul	Áno
Ethernetový konektor	Áno
HDMI/VGA/DGR výstup	Áno
Počet portov pre zapojenie sond min. 4	Áno / 4 porty
Prístroj obsahuje integrovanú čiernobielu termotlačiareň	Áno
Technické parametre pre pracovné režimy	
Technológia na potlačenie šumu	Áno
B-mód s možnosťou automatickej optimalizácie 2D obrazu	Áno
CW doppler	Áno
elastografia na lineárnych a konvexných sondách	Áno
M-mód	Áno
Farebné mapovanie prietokov s pulznou opakovacou frekvenciou	Áno
Energetický doppler s možnosťou rozlíšenia smeru toku	Áno
Spektrálny PW doppler s možnosťou automatickej optimalizácie PW krivky	Áno
Harmonické zobrazenie bez vplyvu na snímkovu frekvenciu	Áno
Zoom na živom i na zmrazenom obraze min. 8x	Áno / 8x zoom
Automatické trasovanie dopplerovskej krivky v reálnom čase s výpočtom PI a RI indexov	Áno
Dual Live zobrazovací mód	Áno
záznam dopplerovskej krivky z dvoch rôznych miest súčasne v reálnom čase	Áno
Automatické širokopásmové tvarovanie ultrazvukového lúča	Áno
Trapezoidný mód ako štandard pri lineárnych sondách	Áno
Technické parametre pre meranie, software a vyhodnocovanie	
Softvér pre meranie dĺžok, plôch, objemov a rýchlostí	Áno
Databáza s vyhľadávaním podľa demografických i diagnostických dát	Áno
Ukladanie obrázkov a slučiek vo formáte surových dát s možnosťou dodatočnej úpravy obraz. parametrov	Áno

automatické meranie IMT	Áno
Export obrázkov a slučiek vo formáte *.jpg, *.avi, možnosť uloženia vo formáte DICOM	Áno
Programovateľné kalkulácie	Áno
Užívateľsky jednoducho vytvárateľné a modifikovateľné prednastavenia (presety)	Áno
integrovateľný ohrievač sono-gélu	Áno
Možnosť kompenzácie rýchlosti šírenia sa USG vlny v rôznych typoch tkaniva	Áno
možnosť rozšíriť o fúziu obrazu s CT/MRI	Áno
Technológia skladania obrazu tzv. compounding	Áno
CW doppler na lineárnej a konvexnej sonde	Áno
steering lúčov na lineárnej sonde min. +/- 30°	Áno / -30 až +30 stupňov
možnosť fúzie obrazu s CT, MRI	Áno
Sondy:	
intraoperačná mikrokonvexná sonda, min. 4-10 MHz, resp. ekvivalentná sonda	Áno / 4 - 10 MHz
intraoperačná lineárna sonda typu "hockey stick" , min. 3-15 MHz, resp. ekvivalentná sonda	Áno / 3 - 15 MHz

6. Intraoperatívny monitoring pre operácie na mozgu a mieche s nerezovým vozíkom

Dodávateľ (Uchádzač):	Timed, s.r.o., Trnavská cesta 112, 821 01 Bratislava		
Ponúkaný typ (označenie):	NIM-Eclipse		
Výrobca:	Medtronic		
Cena v EUR / 1 ks	bez DPH	DPH	s DPH
	40.800,-	8.160,-	48.960,-

Technické špecifikácie	
Minimálne medicínsko - technické požiadavky	Plnenie Skutočné plnenie/hodnoty, resp.
počítač na IOM od renomovaného výrobcu, HP, DELL, IBM – 1 ks	Áno
riadiaca jednotka IOM – 1 ks	Áno
IOM program pre dva módy:	Áno
- mód pre jednoduchšie zákroky: 8-kanálový predzosilňovač bez potreby prítomnosti neurofyziológa, kde si operatér riadi neuromonitoring priamo z operačného poľa	Áno / 8 kanálový
- mód sofistikovanejší: 64-kanálový predzosilňovač, ktorý je určený na zložitejšie operačné výkony a je ovládaný neurofyziológom	Áno / 64 kanálový
predzosilňovače, 3 ks, z toho:	Áno
- 8-kanálový predzosilňovač (elektromyograf (EMG), motorický evokovaný potenciál (TCMEP) a train-of-four) s možnosťou pripojenia dvoch pulzných oximetrov a vstupom pre sondu plne riadenú zo sterilného poľa - 1 ks	Áno / 8 kanálový
- 32-kanálový predzosilňovač pre evokované potenciály (TCMEP, SSEP, VEP, BAEP), EMG a EEG v počte 2 ks	Áno / 2 x 32 kanálový
8-kanálový simultánny prúdový stimulátor pre SSEP, TCMEP vrátane jedno kanálového prúdového stimulátora pre nízkonapäťovú alebo nízkoпрúdovú stimuláciu - 1 ks	Áno / 8 kanálový
automatizovaný test skrutky v tele stavca	Áno
programová eliminácia interferencie elektrokautera	Áno
všetky uvedené predzosilňovače sa pripájajú do jednej riadiacej jednotky IOM	Áno
možné prepojenie s neuronavigáciou a tiež používanie navigovaných inštrumentov	Áno
modul na pripojenie externého videosignálu do IOM (prepojenie s operačným mikroskopom)	Áno
možnosť tlače záznamu operácie vo formáte PDF	Áno
export dát vo formáte HL7	Áno
automatické ukladanie dát po skončení operácie do pamäti a následné prezeranie celého záznamu	Áno
možnosť rozšírenia IOM o neurochirurgické inštrumenty umožňujúce priamu stimuláciu v operačnom poli	Áno
medicínsky nerezový vozík	Áno

7. Neuroendoskopický prístroj s príslušenstvom 3D, 4K

Dodávateľ (Uchádzač):	Timed, s.r.o., Trnavská cesta 112, 821 01 Bratislava		
Ponúkaný typ (označenie):	Neuroendoskopický prístroj 3D, 4K		
Výrobca:	Karl Storz, Aesculap, Medirecord		
Cena v EUR / 1 ks	bez DPH	DPH	s DPH
	197.000,-	39.400,-	236.400,-

3D/4K systém pre endoskopické zákroky pri neurochirurgických operačných výkonoch.
 Endoskopický systém na zobrazenie, prenos a záznam 4K a 3D endoskopických operácií v jednom systéme
 3D/4K zobrazenie na externom monitore
 Možnosť pripojenia 3D aj 4K kamerovej hlavy súčasne
 Jednoduché prepínanie medzi 3D/4K zobrazením bez nutnosti prehadzovania kamerovej hlavy
 Vrátane pojazdného vozíku na endoskopickú zostavu s monitorom

Technické špecifikácie	
Minimálne medicínsko - technické požiadavky	Plnenie Skutočné plnenie/hodnoty, resp.
3D endoskopy s integrovanou kamerovou hlavou	
Snímanie v rozlíšení min. Full HD	Áno / Full HD
Dva FHD čipy na distálnom konci, každý s rozlíšením min. 1920x1080 pixelov	Áno / 1920 x 1080 pixelov
Smer pohľadu 30° a 0°	Áno
možnosť prepnúť do 2D režimu	Áno
Hmotnosť max. 300 g	Áno / 295 g
Priemer v rozsahu 3,8 do 4,3 mm, dĺžka v rozsahu 175-180 mm	Áno / priemer 4, dĺžka 175 mm
svetelný optický kábel pre 3D endoskop	Áno
autoklávovateľná	Áno
min. 5 rôznych režimov posunu farebného spektra	Áno / 5
4K kamerová hlava	
Rozlíšenie min. 3840 x 2160 pixelov	Áno / 3840 x 2160 pixelov
Integrované šošovky, ohnisková vzdialenosť 18 mm	Áno
Hmotnosť max. 210 g	Áno / 210 g
Technológia čipu CMOS podporuje formát vstupu 16:9	Áno
CMOS čip	Áno
Monitor 3D/4K	
3D/4K LCD medicínsky monitor minimálne 32"	Áno / 32"
Rozlíšenie min. 3840 x 2160 pixelov	Áno / 3840 x 2160 pixelov
Jednoduché prepínanie medzi 3D a 2D zobrazením	Áno
stojan na monitor výškovo nastaviteľný, s možnosťou rotácie a naklonenia monitoru	Áno
3D polarizačné okuliare pre použitie pre 3D monitor (3 ks)	Áno
Optiky k rôznym neurochirurgickým výkonom	
Optika 30°, 4 mm priemer, 18 cm dlhá k setu na hypofýzu	Áno / 30°, priemer 4 mm, dĺžka 18 cm
Optika 0° s lomeným okulárom, 2,7 mm priemer, 18 cm dlhá k setu na ventrikuloskopiu	Áno / 0°, priemer 2,7 mm, dĺžka 18 cm

Svetelný zdroj	
LED žiarovky	Áno
min. 300 wattov výkon	Áno / 300 W
Životnosť LED žiarovky min. 30 000 hodín	Áno / 30 000 hodín
Svetelná farebnosť min. 6000 k	Áno / 6000 k
Vrátane svetlo vodného kábla	Áno
Záznamové a streamovacie zariadenie	
Pevný disk min. 2 TB	Áno / 2 TB
Možnosť nahrávať z min. 2 vstupov súčasne	Áno / z dvoch
Streamovania z min. 2 vstupov súčasne	Áno / z dvoch
Ovládací dotykový monitor	Áno
Koagulátor	
Elektrokoagulačný prístroj pre otvorenú a endoskopickú chirurgiu s príslušenstvom s ovládaním nožným pedálom, resp. koagulačným perom	Áno
Vysokofrekvenčný zdroj s maximálnym výstupným výkonom 400 W	Áno / 400 W
Ovládanie nastavení dotykovým displejom	Áno
Možnosť prepínania monopolárneho a bipolárneho módu pomocou nožného pedálu	Áno
Vrátane nožného troj pedálu, neutrálnych elektród, bipolárnych aj monopolárnych káblov	Áno
Preplach optiky	
Zariadenie na čistenie endoskopickéj optiky	Áno
Prietok min. 130 ml/min.	Áno / 130 ml/min.
Vrátane 10 ks hadíc, pedálu a oplachových plášťov na optiky 30° a 0°	Áno
Odsávací pumpa	
odsávanie min. 30 l/min	Áno / 30 l/min.
vrátane hydrofóbného bakteriálneho filtra, nádoby na sekréty s vrchnákom, patientskej hadičky	Áno
Inštrumenty k optike na ventrikuloskopické výkony	
Operačný plášť vrátane obturátora	Áno
Trokár vrátane obturátora	Áno
Nožničky na ventriculostómiu, 2 mm, 265 mm	Áno
Bioptické kliešte na ventriculostómiu, 2 mm, 265 mm	Áno
Úchopové a disekčné kliešte na ventriculostómiu, 2 mm, 265 mm	Áno
Mikro kliešte na ventriculostómiu, 2 mm, 265 mm	Áno
Chirurgické kliešte na ventriculostómiu, 2 mm, 265 mm	Áno
Bipolárna koagulačná elektróda na ventriculostómiu 2,1 mm, 255 mm	Áno
Mikro bioptické kliešte flexibilné, 1 mm, 250 mm	Áno
Mikro kliešte, úchopové a disekčné, flexibilné, 1 mm, 250 mm	Áno
Elektróda, 90° zahnutá, 2,2 mm, 255 mm	Áno
Plastový kontajner na optiku a trokár	Áno
držák na optiku s úchytom na op. Stôl	Áno
Plastický kontajner	Áno
Inštrumenty k optike na operácie hypofýzy	
Preplachový plášť 30°, 4.8mmx6mm	Áno
preplachová rukoväť	Áno
Kosákový nôž, 19 cm	Áno
GRÜNWARD kliešte na vatú, 20 cm	Áno
FREER Elevator	Áno

Nosné kliešte, 45°, veľkosť 1, 11 cm	Áno
Nosné kliešte, veľkosť 1, 11 cm	Áno
Nosné kliešte, priame, 3.5 mm, 11 cm	Áno
Nosné kliešte, 45°, 3.5 mm, 11 cm	Áno
Antrum Panč, 10 cm	Áno
Čistaci adaptér	Áno
Panč na kosť, 40°, 1mm, 17cm	Áno
Panč na kosť, 40° dohora 2 mm	Áno
Odsávací kanyla cylindrická dia. 2 mm	Áno
Odsávací kanyla cylindrická Ø 3 mm	Áno
Odsávací kanyla 18 cm, 6 Fr	Áno
Pipolárna pinzeta, 23 cm, bajonetová, 0.7mm	Áno
Kliešte, 2.5 mm, dĺžka 18 cm	Áno
Mikro raspatórium, pravé, dĺžka 21,5 cm	Áno
Mikro raspatórium, ľavé, dĺžka 21,5 cm	Áno
Kruhovú kyretu veľkosť 1, 18 cm	Áno
Kruhovú kyretu 6,5 mm, 26 cm	Áno
Kruhovú kyretu, 4 mm, 26 cm	Áno
Kruhovú kyretu, 6 mm, 26 cm	Áno
Kruhovú kyretu, veľkosť 4, 18 cm	Áno
Kruhovú kyretu, 6,5 mm, 26 cm, ľavá	Áno
Kruhovú kyretu, 6,5 mm, 26 cm, pravá	Áno
Disektor, ostrý	Áno
Plastový kontajner	Áno
Kruhovú kliešte, 2.5 mm, 18 cm, 45°	Áno
Nožnice, jemné, priame 18 cm	Áno
Sterilizačné kontajnery 3ks	Áno
1/1 Kontajnerová vaňa	Áno
Veko na kontajnerovú vaňu 1/1	Áno
nerezové sito, perforovaný plech	Áno
Silikónová podložka	Áno

8. Vrtací systém pre kraniál (1x konzola, 2x kraniotomický set, 2x kraniektomický set, 1x pilkový set) s príslušenstvom a základnou sadou vrtákov

Dodávateľ (Uchádzač):	Timed, s.r.o., Trnavská cesta 112, 821 01 Bratislava		
Ponúkaný typ (označenie):	Midas Rex		
Výrobca:	Medtronic		
Cena v EUR / 1 ks	bez DPH	DPH	s DPH
	82.900,-	16.580,-	99.480,-

Technické špecifikácie	
Minimálne medicínsko - technické požiadavky	Plnenie Skutočné plnenie/hodnoty, resp.
konzola s dotykovou obrazovkou, s jednoduchým ovládaním pre obsluhujúci personál a s obrázkovou nápovedou	Áno
flexibilná irigácia – chladenie hrotov vrtákov, možnosť ovládať silu chladenia na dotykovej obrazovke konzoly	Áno
konzola s 1 alebo 2 pumpami k irigácii	Áno / s 2 pumpami
multifunkčná konzola vrtáčky má umožňovať pripojenie viacerých zariadení v jednom čase (typov vrtáčiek, píliek, shaverov, el. skrutkovača) s možnosťou prepínania medzi nimi aj pomocou nožného spínača v priebehu operačného výkonu	Áno
možnosť prepojenia multifunkčnej konzoly s intraoperačným neuromonitoringom	Áno
mobilná kompaktná konzola s možnosťou upevnenia na stojan	Áno
možnosť nastavenia maximálnych otáčok motora až na 75 000 ot/min	Áno / 75 000 ot/min.
práca motora aspoň v 2 režimoch	Áno
možnosť výberu nástavcov (kraniotóm, trepan/perforátor, rovné, zahnuté, teleskopické alebo iné nástavce)	Áno
možnosť pripojenia mikropíl určených na odstraňovanie tvrdého tkaniva a kostí počas chirurgických zákrokov.	Áno
multifunkčný podsvietený nožný spínač pre ľahšiu identifikáciu pod operačným stolom pri výkonoch s mikroskopom, ktorý si sám neurochirurg môže umiestniť na vhodné miesto a na ktorom môže prepínať režimy akcelerácie, chodu motora a meniť typ pripojených zariadení ku konzole	Áno
možnosť pripojenia dvoch nožných spínačov k multifunkčnej konzole v priebehu operačného výkonu	Áno
Špecifikácia:	Áno
konzola vrtacieho systému vrátane príslušenstva (napájací kábel, pedál) – 1 ks	Áno
kraniotomický set pozostávajúci z motora, kraniotómu pre deti, kraniotómu pre dospelých, perforátora pre autostop vrtáky, sterilizačnej kazety – 2 sety + 5 ks vrtákov do kraniotómu pre deti a 20 ks vrtákov do kraniotómu pre dospelých	Áno
kraniektomický set pozostávajúci z motora, variabilného rovného nástavca 8 cm, 9 cm rovného nástavca, 10 cm rovného nástavca a sterilizačnej kazety – 2 sety +5 ks štandardných vrtákov dĺžky 8 cm priemeru 1,5 mm a dĺžky hlavičky 8 mm, +5 ks vrtákov dĺžky 9 cm každej z nasledovných veľkostí: guľôčka fréza 3 mm, 4 mm, 6 mm a guľôčka diamant 3 mm, 4 mm, 6 mm +5 ks vrtákov dĺžky 10 cm z každej z nasledovných veľkostí: guľôčka fréza 2 mm, 3 mm, 4 mm, 6 mm a guľôčka diamant 2 mm, 3 mm, 4 mm, 6 mm +5 ks tzv. "Match head" frézy dĺžky 10 cm s priemerom hlavičky 1.7 mm	Áno
píly s nožným ovládaním ovládané pomocou multifunkčného nožného pedála. Sagitálna mikropíla 1 ks (spolu s 3 ks z každého z nasledovných pílových plátkov: pre rez hĺbky 20 mm so šírkou 7 mm a pre rez hĺbky 29 mm so šírkou 7 mm), oscilačná mikropíla 1 ks (spolu s 3 ks pílových plátkov: pre rez hĺbky 18 mm so šírkou 10,2 mm), recipročná mikropíla 1 ks (spolu s 3 ks z nasledovných pílových plátkov: s reznou hranou 25 mm drsnými a jemnými zúbkami), sterilizačná kazeta – 1 set	Áno
resp. iné funkčne ekvivalentné sety	-

9. Operačný stôl s vymeniteľnou hlavnou doskou pre kraniálne výkony s hliníkovým trojbodcom

Dodávateľ (Uchádzač):	Timed, s.r.o., Trnavská cesta 112, 821 01 Bratislava		
Ponúkaný typ (označenie):	Otesus		
Výrobca:	Maquet		
Cena v EUR / 1 ks	bez DPH	DPH	s DPH
	92.201,-	18.440,20	110.641,20

Technické špecifikácie	
Minimálne medicínsko - technické požiadavky	Plnenie Skutočné plnenie/hodnoty, resp.
Operačný stôl s vymeniteľnou hlavnou doskou na prenosnej základni stola so zabudovanými batériami a nízkym profilom platformy základne	Áno
Maximálna výška platformy základne operačného stola: 36 mm	Áno / 36 mm
Základňa operačného stola umožňujúca navesenie hlavnej dosky operačného stola minimálne z 2 strán	Áno
Záložný ovládací panel na nohe stola musí byť vždy prístupný pre použitie a to aj pri navesení dosky stola transportérom	Áno
Elektrické polohovanie hlavnej dosky stola v minimálnych rozsahoch :	Áno
- zdvih dosky stola v rozsahu min. od 625 do 1 150 mm	Áno / 621 - 1161 mm
- trendelenburg / antitrendelenburg polohovanie dosky stola: min. +/- 45°	Áno / +/- 45°
- laterálny náklon dosky stola: min. +/- 28°	Áno / +/- 28°
- maximálny kombinovaný sklon Trendelenburg a laterálny sklon: min. 30° / 20°	Áno / 30°/20°
- sklony pre chrbtový diel spodný: min. +/- 90°	Áno / +90°/-90°
- sklony pre nožné diely, samostatne ovládané v rozsahu min: -100°/+90°	Áno / -100°/+90°
- longitudálny (pozdĺžny) posun dosky stola: min 400 mm	Áno / 400 mm
Minimálna celková nosnosť nohy stola s hlavnou doskou: 380 kg	Áno / 380 kg
Možnosti ovládania stola: záložný ovládač na nohe stola a voliteľne: ručný (káblový resp. bezkáblový ovládač), nožný ovládač alebo tyčový ovládač pre tzv. "plávajúcu" dosku stola	Áno
Počet úrovní nastavenia rýchlosti polohovania univerzálnej dosky stola: min. 4 úrovne	Áno / 4
Počet preddefinovaných nulových polôh stola na ručnom ovládači: min 4	Áno / 4
Preddefinované štandardné polohy stola: flex, reflex, kreslo a horizontálny chrbát	Áno
Indikátor sklonov na displeji ovládača stola	Áno
Zjednodušené ilustračné zobrazenie typu sklonu na ovládači pre ľahkú orientáciu a predídenie nežiaducemu polohovaniu pacienta	Áno
Možnosť zablokovania nohy stola a samostatne aj dielov dosky stola proti pohybu	Áno
Jednotlivé diely dosky stola so zabudovanými senzormi pre automatické predchádzanie kolíziám s upozornením na kolízny stav na displeji ako aj akustickou signalizáciou	Áno
Jednotlivé diely dosky stola musia byť RTG transparentné	Áno
Minimálny počet pamäťových miest pre užívateľom zadané prednastavené polohy dosky stola: 10	Áno / 30
Farebný displej ovládača s jasnou identifikáciou sklonov a častí stola ako aj so zobrazením chybových a servisných hlásení	Áno
Ručný ovládač s displejom signalizujúcim stav polôh stola, servisné a prevádzkové informácie s podsvietenými klávesami na ručnom ovládači	Áno
Operačný stôl s automatickou identifikáciou orientácie navesenej dosky stola (poloha hlavy a nôh) a automatickým nastavením ovládača na danú polohu	Áno
Operačný stôl s automatickou identifikáciou pripojených dielov (segmentov) k hlavnej doske stola so zabudovaným antikolíznym systémom pre predídenie kolíziám (napr. s podlahou pri extrémnom polohovaní)	Áno
Všetky komponenty operačného stola, ktoré prichádzajú do kontaktu s telom pacienta musia mať mäkké polstrovanie. Hlavné diely stola (hlava, chrbát, sedací diel, nožný diel a podpery končatín musia mať polstre s pamäťovou penou s termoizolačným a paropriepustným potahom	Áno

Zostava operačného stola:		
Prenosná celonerezová základňa operačného stola s plochou platformou	1 ks	Áno
Ručný bezkáblový ovládač s farebným displejom a s indukčnou prenosnou nabíjacou stanicou	1 ks	Áno
Transportér pre nohu operačného stola a hlavnej dosky operačného stola	1 ks	Áno
Hlavná doska stola - univerzálna, minimálne s 2 pármí elektricky ovládaných kĺbov. Rozhrania pre sedáciu a chrbtovú časť musia byť identické, t.j. príslušenstvo musí byť pripojiteľné na ktorúkoľvek stranu hlavnej dosky stola.	1 ks	Áno
Nožná podpera: 2 dielna 4 kĺbová, výklopný do strán. Dĺžka x šírka: cca 920 x 570 mm (+/- 5% mm)	1 ks	Áno
Chrbtový predlžovací diel, dĺžka 300 - 330mm.	2 ks	Áno
Hlavový segment 2 kĺbový, pripojiteľný priamo k hlavnej doske stola ako aj k predlžovaciemu chrbtovému dielu. Minimálne sklony hlavovej podpery +/-45°	1 ks	Áno
Bočná výškovo a stranovo nastaviteľná podpera ramena pacienta, umiestnená na ramene o dĺžke aspoň 400 mm. Podpera ramena pacienta s guľovým kĺbom, ľahko prispôsobiteľná polohe ruky pacienta v rôznych pozíciách.	2 ks	Áno
Radiálne otočné svorky na bočnú lištu s otvorom pre príslušenstvo	4 ks	Áno
Anestéziologický výškovo nastaviteľný rám s otočnou svorkou k bočnej lište stola	1 ks	Áno
Držiak ruky na anestéziologický rám s nastaviteľným pásom	1 ks	Áno
Výškovo nastaviteľný infúzny stojan na bočnú lištu ukončený s háčikmi	1 ks	Áno
Nastaviteľný pás pre uchytenie tela pacienta so spojom na suchý zips	3 ks	Áno
3 kĺbové rameno pre fixáciu bočných podpier pri polohovaní pacienta na boku	2 ks	Áno
Bočná podpera pacienta pre 3 kĺbové rameno - podpera pre chrbát	1 ks	Áno
Bočná podpera pacienta pre 3 kĺbové rameno - podpera pre hrudník	1 ks	Áno
Držiak neurochirurgického držiaka hlavy s 3 bodcom pre polohu pacienta v kresle. Uchytenie na bočné lišty	1 ks	Áno
Držiak neurochirurgického držiaka hlavy s 3 bodcom pre polohu pacienta v leže na chrbte. Uchytenie priamo do chrbtového resp. hlavového dielu	1 ks	Áno
Kompletná zostava držiaka hlavy s 3 bodcom (materiál hliník) vrátane samotných pinov s uchytením do adaptéru	1 sada	Áno
Adaptér pre uchytenie zostavy držiaka hlavy k chrbtovému dielu operačného stola	1 ks	Áno
Hlavná doska ako aj jednotlivé diely dosky stola a podperné prvky musia byť vybavené mäkkými matracmi s antidekubitnou a pamäťovou funkciou. Matrace musia byť odoberateľné pre čistenie, paropriepustné a vodeodolné.		Áno
Matrace dosky stola musia byť minimálne 2 vrstvové s antidekubitnými vlastnosťami a povrchovým paropriepustným a termoizolačným potahom. Hrúbka matracov min. 80 do 90 mm		Áno
Hlavná doska, chrbtový, nožný a hlavový diel osadené bočnými eurolišťami pre uchytenie príslušenstva		Áno

10. Operačný stôl s vymeniteľnou celokarbónovou hlavnou doskou s karbónovým trojbodcom

Dodávateľ (Uchádzač):	Timed, s.r.o., Trnavská cesta 112, 821 01 Bratislava		
Ponúkaný typ (označenie):	Otesus		
Výrobca:	Maquet		
Cena v EUR / 1 ks	bez DPH	DPH	s DPH
	118.373,-	23.674,60	142.047,60

Technické špecifikácie			
Minimálne medicínsko - technické požiadavky			Plnenie Skutočné plnenie/hodnoty, resp.
Operačný stôl s vymeniteľnou hlavnou doskou na prenosnej základni stola so zabudovanými batériami a nízkym profilom platformy základne			Áno
Maximálna výška platformy základne operačného stola: 36 mm			Áno / 36 mm
Základňa operačného stola umožňujúca navesenie hlavnej dosky operačného stola minimálne z 2 strán			Áno
Záložný ovládací panel na nohe stola musí byť vždy prístupný pre použitie a to aj pri navesení dosky stola transportérom			Áno
Elektrické polohovanie hlavnej dosky stola v minimálnych rozsahoch :			Áno
- zdvih dosky stola v rozsahu min. od 750 do 1 150 mm			Áno / 750 - 1235 mm
- trendelenburg / antitrendelenburg polohovanie dosky stola: min. +/- 20°			Áno / +/- 20°
- laterálny náklon dosky stola: min. +/- 13°			Áno / +/- 13°
- longitudálny (pozdlžný) posun dosky stola: min. 1 200 mm			Áno / 1200 mm
- pohyb do strán (priechy) karbónovej dosky stola: min. 200 mm			Áno / 200 mm
Minimálna celková nosnosť nohy stola s hlavnou doskou: 380 kg			Áno / 380 kg
Dĺžka vysunutej časti karbónovej dosky stola od centrálnej osi nohy stola: min. 1800 mm			Áno / 1890 mm
Minimálny prístup pre RTG snímkovanie pacienta 360° (bez prekážok): 1500 mm			Áno / 1 530 mm
Možnosti ovládania stola: záložný ovládač na nohe stola a voľiteľne: ručný (káblový resp. bezkáblový ovládač), nožný ovládač alebo tyčový ovládač pre tzv. "plávajúcu" dosku stola			Áno
Preddefinované štandardné polohy stola pri použití univerzálnej hlavnej dosky: flex, reflex, kreslo a horizontálny chrbát			Áno
Indikátor sklonov na displeji ovládača stola pri použití univerzálnej hlavnej dosky stola			Áno
Operačný stôl so zabudovanými senzormi pre maximálne sklony stola pri polohovaniach pre automatické predchádzanie kolíziám s upozornením na kolízny stav na displeji ako aj akustickou signalizáciou			Áno
Minimálny počet pamäťových miest pre užívateľom zadané prednastavené polohy dosky stola pri použití štandardného diaľkového ovládania a univerzálnej dosky stola: 10			Áno / 30
Farebný displej bezkáblového ovládača s jasnou identifikáciou sklonov a častí stola ako aj so zobrazením chybových a servisných hlásení			Áno
Ručný ovládač s displejom signalizujúcim stav polôh stola, servisné a prevádzkové informácie s podsvietenými klávesami na ručnom ovládači			Áno
Operačný stôl s automatickou identifikáciou orientácie navesenej dosky stola (poloha hlavy a nôh) a automatickým nastavením ovládača na danú polohu			Áno
Operačný stôl s automatickou identifikáciou pripojených dielov (segmentov) k hlavnej doske stola so zabudovaným antikolíznym systémom pre predídenie kolíziám (napr. s podlahou pri extrémnom polohovaní)			Áno
Všetky komponenty operačného stola, ktoré prichádzajú do kontaktu s telom pacienta musia mať mäkké polstrovanie. Hlavné diely stola (hlava, chrbát, sedací diel, nožný diel a podpery končatín musia mať polstre s pamäťovou penou s termoizolačným a paropriepustným potahom			Áno
Zostava operačného stola:			
Prenosná celonerezová základňa operačného stola s plochou platformou			1 ks Áno
Ručný bezkáblový ovládač s farebným displejom a s indukčnou prenosnou nabíjacou stanicou			1 ks Áno

Ovládací prvok ku karbónovej hlavnej doske - joystick (páčka)	1 ks	Áno
Transportér pre nohu operačného stola a hlavnú dosku operačného stola	1 ks	Áno
Hlavná doska operačného stola - celokarbónová o dĺžke minimálne 2 200mm	1 ks	Áno
Hlavová karbónová podpera k hlavnej doske stola o dĺžke minimálne 200 mm	1 ks	Áno
Karbónový adaptér s bočnými lištami ku karbónovej hlavnej doske stola pre príslušenstvo	1 ks	Áno
Bočná výškovo a stranovo nastaviteľná podpera ramena pacienta, umiestnená na ramene o dĺžke aspoň 400 mm. Podpera ramena pacienta s guľovým kĺbom, ľahko prispôsobiteľná polohe ruky pacienta v rôznych pozíciách.	2 ks	Áno
Radiálne otočné svorky na bočnú lištu s otvorom pre príslušenstvo	4 ks	Áno
Anestéziologický výškovo nastaviteľný rám s otočnou svorkou k bočnej lište stola	1 ks	Áno
Nastaviteľný pás pre uchytenie tela pacienta so spojom na suchý zips	1 ks	Áno
Karbónový adaptér k hlavovej časti hlavnej dosky stola pre karbónové neurochirurgické príslušenstvo (3 bodce)	1 ks	Áno
Kompletná zostava karbónového držiaka hlavy 3 bodca s karbónovými ramienkami vrátane samostatných pinov s uchytením do adaptéru	1 sada	Áno

11. Retraktorový systém k operačnému stolu

Dodávateľ (Uchádzač):	Timed, s.r.o., Trnavská cesta 112, 821 01 Bratislava		
Ponúkaný typ (označenie):	DORO LUNA Retractor System		
Výrobca:	Pro Med Instruments		
Cena v EUR / 1 ks	bez DPH	DPH	s DPH
	32.150,-	6.430,-	38.580,-

Neurochirurgický flexibilný retractor pre uchytenie na lebečnú svorku s koľajničkami.

Technické špecifikácie		
Minimálne medicínsko - technické požiadavky		Plnenie Skutočné plnenie/hodnoty, resp.
hlavných ramien uchytených na koľajnici neurochirurgickej lebečnej svorky	2 ks	Áno
rýchlospojka pre hlavné ramená	2 ks	Áno
polkruhových oblúkových ramien uchytených na hlavných ramenách so sklopnými kĺbmi	2 ks	Áno
adaptér pre polkruhové ramená k hlavným ramenám	2 ks	Áno
vysokoflexibilných viac-článkových ramien so svorkami k polkruhovým oblúkovým ramenám, dĺžka cca 280 mm	2 ks	Áno
lopatiek, rôznych veľkostí, uchytených do vysokoflexibilných viac-článkových ramien,	3 páry	Áno
čistiaca a sterilizačná vanička	1 ks	Áno
materiál vyhotovenia: celonerezový, ale s nízkou hmotnosťou		Áno
vysokoflexibilné viac-článkové ramená musia byť schopné otočenia o 360° pre precízne polohovanie		Áno
ľahké a jemné polohovanie s vysokou stabilitou po nastavení polohy		Áno
jednoduché a rýchle vyskladanie s uchytením priamo na koľajnicu existujúcej lebečnej svorky typu DORO		Áno

12. Operačná lampa dvojramenná – Full HD kamera s prijímačom

Dodávateľ (Uchádzač):	Timed, s.r.o., Trnavská cesta 112, 821 01 Bratislava		
Ponúkaný typ (označenie):	Volista Access		
Výrobca:	Maquet		
Cena v EUR / 1 ks	bez DPH	DPH	s DPH
	30.453,-	6.090,60	36.543,60

Technické špecifikácie	
Minimálne medicínsko - technické požiadavky	Plnenie Skutočné plnenie/hodnoty, resp.
Operačné svetidlo s LED svetelnými zdrojmi, integrovaným uchytením do stropu, s možnosťou zmeny polohy svetidiel kedykoľvek počas prevádzky s otočnými ramenami v rozsahu viacnásobnej rotácie o 360°	Áno
LED operačná lampa s 2 svetidlami:	Áno
- 1 hlavné svetidlo so zabudovaným ovládaním na svetidle s maximálnym výkonom aspoň 160 000 lux	Áno / 160 000 lux
- 2 hlavné svetidlo so zabudovaným ovládaním na svetidle s maximálnym výkonom aspoň 160 000 lux	Áno / 160 000 lux
Vyhotovenie svetidiel aj ramien odolné voči prachu a vlhkosti	Áno
Lahko a jednoducho polohovateľné všetky ramená, výškovo aj horizontálne s nastaviteľnými dorazmi polohovania	Áno
2 - kĺbové prevedenie ramien svetidiel, neobmedzujúce polohovanie.	Áno
LED zdroje svetla produkujúce studené svetlo s homogénnym svetelným poľom, beztieňové s funkciou automaticky riadeného svetelného výkonu na kontinuálny konštantný svetelný výkon	Áno
Kompaktný a hygienický tvar svetidiel, bez výstupkov a viditeľných spojovacích prvkov pre jednoduché čistenie a dezinfekciu	Áno
Nastaviteľný priemer svetelného poľa v minimálnom rozsahu 200 - 250 mm	Áno / 200 - 250 mm
Intenzita svetidiel s plynulou reguláciou jasu oboch svetidiel v minimálnom rozsahu 30-100 %	Áno / 10 - 100%
Funkcia endoskopického svetla s výkonom do 500 lux	Áno
Nastavenie intenzity osvetlenia a priemeru svetelného poľa dotykom na operačnom svetidle	Áno
Farebná teplota svetidla v rozsahu 4 100 - 4 500 Kelvin	Áno / 4 300 K
Index farebnosti Ra: min.95	Áno / 95
Svetelný kužeľ L1+L2 pri výkone max-20%: min. 1 000 mm	Áno / 1100 mm
Obe svetidlá operačnej lampy musia byť pripravené pre integráciu Full HD kamery s bezdrôtovým prenosom signálu s možnosťou jednoduchého premiestnenia kamery medzi svetidlami	Áno
Možnosť použitia nástenného ovládača pre svetidlá aj kameru s možnosťou prepojenia na integrovaný systém ovládania operačnej sály.	Áno
Operačná lampa pripravená na prepojenia do centrálného ovládacieho systému pre ovládanie výkonu, fokusu, synchronizácie oboch svetidiel ako aj integrovanej kamery	Áno
Životnosť LED zdrojov svetidiel: minimálne 50 000 hodín	Áno / 60 000 hod.
Full HD kamera s rozlíšením 1080i / 1080p pixel	Áno / 1080i/1080p
CMOS čip kamery min. 1/2,8 palce	Áno / 1/2,8"
Citlivosť min.1,4 lux	Áno / 1,4 lux
Funkcia kamery Auto/Man/Zastavenie obrazu	Áno
FULL HD wifi kamera so sterilizovateľnou rúčkou (2ks), prijímačom a ovládacím prvkom. Kamera musí byť kompatibilná do ktoréhokolvek svetidla uvedených operačných lúč – 1 set	Áno

13. Správa videosignálov s možnosťou prenosu zvukového a videosignálu mimo operačnú sálu

Dodávateľ (Uchádzač):	Timed, s.r.o., Trnavská cesta 112, 821 01 Bratislava		
Ponúkaný typ (označenie):	Správa videosignálov s možnosťou prenosu zvukového a videosignálu mimo operačnú sálu		
Výrobca:	Karl Storz, Medirecord, ProKeys, Fénix Bratislava, FSN, Merivaara / Ondal, Samsung		
Cena v EUR / 1 ks	bez DPH	DPH	s DPH
	71.600,-	14.320,-	85.920,-

Technické špecifikácie

Minimálne medicínsko - technické požiadavky	Plnenie Skutočné plnenie/hodnoty, resp. áno / nie
Video zobrazovacia jednotka musí obsahovať pohyblivé stropné rameno, na ktorom budú upevnené dva medicínske monitory min. (26") s vysokým rozlíšením a kontrastom. Videosignály zobrazovacích prístrojov budú bezdrôtovo prenášané do video kontroléra, ktorý bude umožňovať prepínanie rôznych video signálov na monitory (navigácia, mikroskop, intraoperatívny neuromonitoring, ultrazvuk, neuroendoskop) a zároveň bude umožňovať prenášať obraz cez ethernet do prednáškovkej miestnosti spolu s obojsmerným zvukom.	Áno
Celý systém zobrazovacej jednotky musí byť ovládaný pomocou medicínskeho tabletu s nabíjacou základňou.	Áno
Súčasťou je aj počítač s medicínskou klávesnicou, ktorý slúži aj ako prehliadacia stanica k systému PACS.	Áno
Stropné rameno, 1 ks	Áno
jednoramenný stropný statív pre 2x26" LCD monitor	Áno
nosnosť hlavného ramena min. 30kg	Áno / 40 kg
celkový rádius min. 1800mm	Áno / 1986 mm
otočné a kyvné rameno dĺžka min 980mm	Áno / 1000 mm a 986 mm
súčasťou musí byť kotviaca doska na strop	Áno
držiak monitoru – VESA 100	Áno
Medicínsky monitor, 2 ks:	Áno
uhlopriečka min. 26"	Áno / 26"
rozlíšenie obrazovky 1920x1080 pixelov	Áno / 1920 x 1080
pomer strán 16:9	Áno / 16:9
jas min. 500cd/m2	Áno / 500 cd/m2
kontrast min. 1500:1	Áno / 1500:1
vstupy min. 1x 3G-SDI, 1x DVI-D	Áno
napájanie 24V DC	Áno
váha max. 9kg	Áno / 8,44 kg
krytie predného panelu min. IP44	Áno / IP44
Video Kontrolér, 1 ks + tablet, 1 ks:	Áno
zariadenie na spracovanie a distribúciu video signálu v rámci operačnej sály	Áno
možnosť zmeny vstupnej / výstupnej konfigurácie	Áno
distribúcia signálu na jeden alebo viac monitorov	Áno
pripojenie analógového, digitálneho a možnosť pripojenia optického signálu	Áno
obraz v obraze	Áno
vstupný signál: DVI-D x 2, VGA(D-sub) x 1, Component (BNC) x 1, C-Video (BNC) x 2, S-Video (DIN) x 2	Áno
SD/HD/3G-SDI (BNC) x 2, ďalšie možnosti: ďalší DVI-D, optické vlákno (SC)	Áno

výstupný signál: DVI-D x4, RS232C x4, SD/HD/3G-SDI (BNC) x2, Streaming/ prídavné DVI-	Áno
ovládanie na kontroléri alebo prostredníctvom dotykovej obrazovky (min. požadované funkcie: Display, Source, Plus, Minus, Select, PiP, Stream)	Áno
možnosť prenášať obraz cez ethernet do prednáškovej miestnosti spolu s obojsmerným zvukom	Áno
Archivačné zariadenie:	
ovládanie prostredníctvom dotykovej obrazovky a medicínskej klávesnice	Áno
medicínska klávesnica s touchpadom, ktorá spĺňa stupeň ochrany IP68	Áno / IP 68
nahrávanie videa vo Full HD	Áno
ukladanie obrázkov vo Full HD	Áno
rozšírený video kodek / H.264 kompresia	Áno
nahrávanie musí byť spúšťané pomocou tlačidla na prednom paneli, dotykovej obrazovky alebo externými zariadeniami	Áno
úložný priestor interný – min. 1000 GB	Áno / 2000 GB
export dát na USB alebo FTP server	Áno
vstupný signál: DVI-D, S-Video, Composite Video, Audio	Áno
výstupný signál: DVI-D, Audio, HDMI, DP	Áno
nahrávacie médium: interný HDD, externé USB	Áno
medicínsky nerezový vozík	Áno
Prehliadacia stanica na operačnú sálu - 2 ks (1ks sála č.1 / 1ks sála č.2)	
počítač k prehliadaniu PACS od renomovaného výrobcu, napr. (HP, DELL, ASUS, LENOVO)	Áno
počítač musí spĺňať požiadavky programu PACS	Áno
počítač musí byť typu All-in-One	Áno
minimálne 8GB RAM	Áno
procesor minimálne IntelCore i5 a výkonnejší	Áno
minimálne 256GB SSD disk	Áno
DVD ROM	Áno
minimálne 21", 1920×1080	Áno
musí obsahovať grafický výstup „HDMI“	Áno
operačný systém Windows 10 Pro	Áno
medicínska klávesnica s touchpadom, ktorá spĺňa stupeň ochrany IP68	Áno / IP68
medicínsky nerezový vozík - 2 ks	Áno
Prehliadacia stanica mimo operačného sálu 1 ks	
počítač k prehliadaniu PACS od renomovaného výrobcu, napr. (HP, DELL, ASUS, LENOVO)	Áno
počítač musí spĺňať požiadavky programu PACS	Áno
počítač musí byť typu All-in-One	Áno
minimálne 8GB RAM	Áno
procesor minimálne IntelCore i5 a výkonnejší	Áno
minimálne 256GB SSD disk	Áno
DVD ROM	Áno
minimálne 21", 1920×1080	Áno
musí obsahovať grafický výstup „HDMI“	Áno
operačný systém Windows 10 Pr	Áno
Zobrazovacie zariadenie mimo operačného sálu 1 ks	
TV s uhlopriečkou min. 65"	Áno / 65"
možnosť zobrazovať obraz z prehliadacej stanice (PC) v zasadačke a zároveň prehrávanie online obrazu z videosignálov + audio zariadenie na dorozumievanie sa s operačnou sálou.	Áno
držiak na sten	Áno

14. Stereotaktický rám s príslušenstvom

Dodávateľ (Uchádzač):	Timed, s.r.o., Trnavská cesta 112, 821 01 Bratislava		
Ponúkaný typ (označenie):	Leksell rám		
Výrobca:	Elekta		
Cena v EUR / 1 ks	bez DPH	DPH	s DPH
	185.000,-	37.000,-	222.000,-

Stereotaktický rám určený na diagnostické a terapeutické postupy na minimálne invazívnu neurochirurgiu na účely lokalizácie ochorení a liečby porúch mozgu.

Technické špecifikácie	
Minimálne medicínsko - technické požiadavky	Plnenie Skutočné plnenie/hodnoty, resp.
Stereotaktický rám musí byť:	
kompatibilný so všetkými typmi zobrazovacích modalít CT, MR, RTG	Áno
pripojiteľný k hlavovej opierke operačného stola s trojbodovou fixáciou	Áno
Stereotaktický rám musí obsahovať:	
Viacúčelový stereotaktický oblúk so stupnicou na zaistenie rýchleho a správneho umiestnenia a montáže oblúka na rám. Navyše sada náhradných dielov pozostávajúca z: upínacia skrutka - 2 ks, uzamykacia súčasť pre Y-Slide - 2 ks, Axis Lock - 3 ks, skrutka pre pripojenie oblúka - 1 ks, uzamykateľný diel na prsteň - 2 ks, vodiaci a dorazový zámok - 2 ks, Carrier Lock - 1 ks	Áno
Set Coordinate Frame G kit - kompletná súprava súradnicového rámu pre stereotaktické postupy vrátane troch párov izolovaných fixátorov skrutiek a piatich párov titánových fixačných skrutiek 40, 45, 50, 55, 65mm. Navyše náhradné 2 páry titánových fixačných skrutiek v rozmeroch 30 mm a 80 mm a sada náhradných dielov: 2 ks izolovaných fixátorov skrutiek a 2 ks skrutky v rozmeroch 5x19mm.	Áno
Cieľový simulátor určený na kontrolu mechanickej presnosti pomocou vizuálnej kontroly	Áno
Svorka k stereotaktickému rámu na pripevnenie rámu k opierke hlavy operačného stola. Svorka poskytuje nastaviteľné a pevné pripevnenie k operačnému stolu, uľahčuje operačný postup a zaisťuje pohodlie pacienta	Áno
Adaptér MR - univerzálny adaptér pre rôzne typy MR	Áno
MR indikátor pre model rámu G určený na lokalizáciu cieľa pri MR	Áno
Open CT Indicator sa používa počas CT skenovania na lokalizáciu cieľa v stereotaktickej neurochirurgii, rádioterapii a rádiochirurgii. Má otvorenú vrchnú časť umožňujúcu montáž spodného rámu. Navyše sada náhradných dielov pozostávajúca zo 4 ks upevňovacích skrutiek, 10 ks skrutiek bočných dosiek a 4 ks upevňovacích svoriek	Áno
CT adaptér, nastaviteľný, bez fixácie stola. Účelom CT adaptéra je umiestniť a zaisťovať pacienta na správnom mieste v CT skeneri a zabezpečiť, aby bola táto pozícia pri nasledujúcich skenoch presne reprodukovateľná	Áno
CT stolová fixácia - určená na fixáciu pre CT Siemens Somatom a Philips Brilliance so štrbinou 8x50 mm pre fixáciu opierky resp. iná funkčne ekvivalentná stolová fixácia	Áno
Testovacia sonda pre cieľový simulátor: vonkajší priemer 1,65 mm a celková dĺžka 216 mm	Áno
Krížová súprava z nehrdzavejúcej ocele na intraoperatívnu kontrolu umiestnenia vložených elektród, katétrov alebo iných nástrojov vo vzťahu k nastavenému cieľovému bodu	Áno
Súprava vrtákov Salzman Twist na skrútenie vyvítaných otvorov vedených cez viacúčelový stereotaktický oblúk. Súprava obsahuje dva vrtáky s priemerom 2,10 / 3,20 mm s redukčnou trubicou pre menšie vrtáčky	Áno
Súprava na zavádzanie kanyly určená na bezpečné vedenie implantátov, elektród alebo katétrov použitím stereotaktickej techniky. Ihla s dĺžkou 190 mm a vnútorným priemerom 1,6 mm	Áno
Sedan Side-Cutting Biopsy Needle Kit - bioptická ihla s otvorom 10 mm umožňuje vákuové a bočné rezanie ihly, zarážka a vodiadlo s priemerom 2,5 mm, prispôsobené na použitie so stereotaktickým rámom	Áno
Sedan Side-Cutting Biopsy Kit 2 - 5 mm, bioptická ihla s otvorom 5 mm prispôsobená na použitie so stereotaktickým rámom. Súčasťou súpravy je sterilizačná kazeta, zarážka a vodiaca	Áno

vložka s priemerom 2,1 mm	
Ihlový tester na uľahčenie kontroly klinickej priamosti ihly pred chirurgickým zákrokom	Áno

15. Ultrazvuková odsávačka pre neurochirurgiu a spinálnu chirurgiu s kostným skalpelom

Dodávateľ (Uchádzač):	Timed, s.r.o., Trnavská cesta 112, 821 01 Bratislava		
Ponúkaný typ (označenie):	Sonastar, BoneScalpel		
Výrobca:	Misonix		
Cena v EUR / 1 ks	bez DPH	DPH	s DPH
	167.679,-	33.535,80	201.214,80

Technické špecifikácie	
Minimálne medicínsko - technické požiadavky	Plnenie Skutočné plnenie/hodnoty, resp.
Ultrazvuková odsávačka	
mobilný prístroj, pevne spojený s vozíkom, včítane sieťového kábla	Áno
piezokryštálová technológia, umožňujúca kontinuálny rozkmit hrotu pracovného nástroja	Áno
selektívna fragmentácia a súčasná aspirácia tkaniva s pomocou vysokofrekvenčných vibrácií pracovného hrotu pripojeného k ručnému pracovnému nástroju	Áno
možnosť súbežnej irigácie (preplachovania)	Áno
dostatočný rezervný výkon ultrazvukového generátora pre udržanie konštantnej amplitúdy rozkmitu hrotu pracovného nástroja pri kontakte s tkanivom	Áno
nožný spínač umožňujúci ovládať funkcie: aktivácia /deaktivácia vibrácií hrotu, ovládanie preplachu	Áno
možnosť ovládania činnosti ručného nástroja nožným spínačom v móde: vypnutie/zapnutie - okamžitá aktivácia maximálnej hodnoty prednastavenej úrovne vibrácií	Áno
možnosť ovládania činnosti ručného nástroja nožným spínačom v móde: lineárne v závislosti na zošliapnutí nožného spínača od 0 po prednastavenú úroveň vibrácií	Áno
odsávací systém integrovaný ako súčasť zariadenia	Áno
vybavenie odsávacieho systému vonkajším vstupným filtrom na zabránenie vniknutia tekutiny do systému	Áno
možnosť testovania funkcie funkčnosti ručného pracovného nástroja pred zahájením operácie	Áno
možnosť testovania funkcie preplachu a odsávania pred zahájením operácie	Áno
možnosť grafického zobrazenia poruchy jednotlivých funkčných častí systému - porucha ručného pracovného nástroja, porucha odsávania, porucha nožného ovládania, iná chyba prístroja	Áno
možnosť zvukovej a optickej signalizácie porúch priamo na ovládacom paneli prístroja	Áno
pracovný režim pre otvorenú operáciu	Áno
pracovný režim pre endoskopický prístup/operáciu	Áno
grafické zobrazenie hodnôt jednotlivých parametrov na ovládacom paneli	Áno
možnosť prepnutia prístroja do pohotovostného režimu	Áno
možnosť nastavenia odsávacieho systému, lineárne, min. v 10 stupňoch/krokoch	Áno
minimálny odsávací tlak 10 kPa, maximálny odsávací tlak 80 kPa	Áno
možnosť nastavenia preplachovacieho systému, lineárne, min. v 10 stupňoch/krokoch	Áno
minimálny prietok 1 ml/min , maximálny prietok 25 ml/min	Áno / min. 1 ml/min / max. 25 ml/min
možnosť nastavenia amplitúdy vibrácií, lineárne, min. v 10 stupňoch/krokoch	Áno
možnosť sprevádzania aktivácie vibrácií zvukovým signálom s nastaviteľnou hlasitosťou	Áno
možnosť pripojenia minimálne 2 typov pracovných nástrojov (rovný a zahnutý)	Áno
ergonomický tvar a minimálna hmotnosť pracovného nástroja	Áno
možnosť použitia pracovných hrotov na oboch typoch pracovných nástrojov	Áno
unifikovaná pracovná frekvencia pracovných nástrojov v rozsahu 23-26 kHz s možnosťou ľahkej výmeny nástrojov	Áno / 23 kHz

ručný pracovný nástroj s kontinuálnym rozkmitom hrotu pracovného nástroja s využitím piezokryštálovej technológie	Áno
každá koncovka ručného nástroja musí byť vybavená technológiou zabezpečujúcou bezpečnú aspiráciu (tzv. preaspiračný - odsávací otvor na konci pracovného hrotu umožňujúci bočné prisávanie), pre zníženie rizika zablokovania hrotu ručného nástroja a poškodenia tkaniva	Áno
pracovný nástroj bez nutnosti chladenia	Áno
možnosť využitia preplachu na chladenie pracovného hrotu pri kontakte s tkanivom	Áno
kontinuálna teplota nesmie presiahnuť 42°C	Áno / nepresahuje 42°C
možnosť automatického naplnenia sondy kvapalinou po jej pripojení a zapnutí prístroja	Áno
možnosť jednoduchej výmeny pracovných hrotov počas operácie, v sterilnom poli podľa potreby operácie resp. pri poškodení hrotu	Áno
ručný pracovný nástroj štandardnej dĺžky, rovný, s možnosťou výmeny pracovných hrotov	Áno
ručný pracovný nástroj predĺžený, ohnutý (bajonetový), s možnosťou výmeny pracovných hrotov	Áno
minimálne 7 typov pracovných hrotov s rôznym priemerom (z každého typu 3 ks)	Áno
- štandardný násadec, krátky, min. dĺžka 70 mm, priemer koncového otvoru min. 1,9 mm (3 ks)	Áno
- štandardný násadec, krátky, min. dĺžka 70 mm, priemer koncového otvoru min. 1,6 mm (3 ks)	Áno
- štandardný násadec, krátky, min. dĺžka 70 mm, priemer koncového otvoru min. 1,1 mm (3 ks)	Áno
- predĺžený násadec, bajonetový, min. dĺžka 170 mm, priemer koncového otvoru min 1,9 mm (3 ks)	Áno
- predĺžený násadec, bajonetový, min. dĺžka 170 mm, priemer koncového otvoru min 1,6 mm (3 ks)	Áno
- predĺžený násadec, bajonetový, min. dĺžka 170 mm, priemer koncového otvoru min 1,1 mm (3 ks)	Áno
- štandardný násadec, krátky, min. dĺžka 70 mm, rašplový, na disekciu kostného tkaniva (3 ks)	Áno
ku každému pracovnému nástroju musí byť k dispozícii montážna a čistiaca sada	Áno
pracovné nástroje autoklárovateľné alebo sterilizovateľné ETO	Áno
systém pre odsávanie (set) (20 ks)	Áno
odsávací nádob min. obsah 2 000 ml (5 ks)	Áno
držák odsávacej nádoby (1 ks)	Áno
Kostný skalpel	
ultrazvukový kostný skalpel pre bezpečný hladký rez kosti pri neporušení okolitého mäkkého tkaniva	Áno
piezoelektrická technológia pracovného nástroja s frekvenciou min. 22,5 kHz	Áno / 22,5 kHz
zemný zvodový prúd 300 µA (max.)	Áno / 300 µA max.
pracovné módy: súvislá vlna, pulzná vlna	Áno
vlastný generátor ultrazvukových kmitov prenášaných do piezoelektrického pracovného nástavca	Áno
generátor s farebným displejom a s ovládacím panelom	Áno
výkon na pracovnom nástroji min.120 W nastaviteľný v niekoľkých krokoch s možnosťou nastavenia pulzného režimu	Áno / 130 W
automatický oplach pracovného nástroja s nastaviteľnou intenzitou	Áno
ľahké intuitívne ovládanie	Áno
zobrazenie nastavených hodnôt na farebnom displeji	Áno
automatické blokovanie činnosti pracovného nástroja pri nastavovaní hodnôt	Áno
vlastný autodiagnostický systém s výpisom chýb na displeji a blokovaním pracovného nástroja	Áno
rezacie čepele a koncovky vyrobené z odolného titánu	Áno
šírka vlastného prierezu kosti 0,5 mm pri zachovaní čistého a dokonale hladkého rezu	Áno
štyri typy rezacích čepiek (krátka - 10 mm , dlhá - 20 mm, dlhá ozubená 20 mm , mikro	Áno

zahnutá s rašpovitým povrchom)	
dĺhá rovná a dĺhá zahnutá koncovka na prácu pod mikroskopom	Áno
možnosť sterilizácie v autokláve (pracovný nástroj, čepieľky, koncovky)	Áno
ovládanie pomocou nožného spínača s viacerými módmi - oddelené ovládanie ultrazvukového rezania a oplachu	Áno
peristaltická pumpa preplachu	Áno
maximálny prietok pumpy: min. 67ml/min	Áno / 67 ml/min.

Richard Kylian
Konateľ TIMED s.r.o.

»TIMED« s.r.o.
 Trnavská cesta 112
 821 01 Bratislava

Služby poskytované počas záručnej doby

1. Za účelom bezporuchovej prevádzky predmetu zmluvy a dodržania všetkých kvalitatívnych, prevádzkových a technicko-medicínskych parametrov uvedených v technickej špecifikácii predmetu zmluvy minimálne po dobu poskytovanej záruky (24 mesiacov) sa predávajúci zaväzuje najmä (nie však výlučne):
 - dostaviť sa k miestu poruchy a vykonanie servisného zásahu v lehote najneskoršie do 24 hod. od nahlásenia poruchy kupujúcim,
 - odstrániť vady a poruchy predmetu zmluvy, t.j. uvedenie predmetu zmluvy do stavu plnej využiteľnosti vzhľadom k jeho technickým parametrom na mieste, resp. v lehote najneskoršie do 48 hodín, ak si predmet a charakter poruchy nevyžaduje dlhšiu dobu opravy (t.j. prevzatia zariadenia do opravy alebo zabezpečenie originálneho náhradného dielca od výrobcu).
 - zabezpečiť, dodať a vymeniť všetky originálne náhradné dielce nevyhnutné k riadnej a bezpečnej prevádzke predmetu zmluvy v prípade ich poruchy alebo ak dielec má kratšiu dobu životnosti ako je poskytovaná záruka,
 - vykonať demontáž vadných náhradných dielcov a montáž nových originálnych náhradných dielcov, zabezpečiť odvoz a ekologickú likvidáciu vadných dielcov; zabezpečiť odvoz a likvidáciu spotrebného materiálu,
 - vykonávať pravidelné odborné prehliadky v intervaloch stanovených výrobcom,
 - najneskôr 14 dní pred uplynutím záručnej doby vykonať bezplatnú bezpečnostno-technickú prehliadku a bezplatne odstrániť všetky zistené vady a nedostatky spadajúce pod záruku,
 - vykonávať ďalšie servisné úkony a činnosti v súlade s príslušnou právnou úpravou a aplikovateľnými normami.
2. Na vady spôsobené neodbornou manipuláciou resp. používaním v rozpore s návodom na obsluhu sa záruka nevzťahuje, podobne sa záruka nevzťahuje na vady vzniknuté v dôsledku živeľnej pohromy, vyššej moci alebo vandalizmom.
3. Kupujúci je povinný vadu alebo poruchu, zistenú v záručnej dobe bezodkladne nahlásiť predávajúcemu. Pre uvedený účel má predávajúci zriadené „Klientské centrum“ s nepretržitou prevádzkou minimálne v čase od 8:00 – 16:00 hod. v pracovných dňoch. Kontakt na prevádzku klientskeho centra tzv. „Hotline“, na tel. čísle +421 248209511 alebo e-mailovej adrese: timed@timed.sk.
4. Kupujúci bezodkladne po zistení vady alebo poruchy, nahlási vadu / poruchu predávajúcemu telefonicky alebo elektronickou poštou v čase uvedenom v predchádzajúcom bode v rozsahu popis vady, miesto výskytu vady, kontaktnú osobu kupujúceho, jeho emailovú adresu a telefónne číslo.
5. Predávajúci obratom potvrdí prijatie žiadosti rovnakou formou, akou bola žiadosť dodávateľovi odoslaná s informáciou, v akom možnom najskoršom čase bude kupujúceho kontaktovať servisný technik, za účelom nástupu k diagnostikovaniu vady / poruchy, resp. opravy poruchy na mieste. Servisný technik predávajúceho je povinný nastúpiť na odstránenie vady v mieste inštalácie predmetu zmluvy do 24 hodín od nahlásenia; v pracovný deň medzi 7:00 a 16:00 hod., resp. do 12:00 hod. nasledujúceho pracovného dňa, pokiaľ vada bola nahlásená po 16:00 hod. pracovného dňa alebo počas mimopracovného dňa.
6. Ak to charakter vady / poruchy umožňuje odstrániť predávajúci vadu / poruchu na mieste. V prípade keď si charakter vady / poruchy vyžaduje prevzatie zariadenia na opravu do miesta opravy mimo miesto poruchy, odstráni vadu / poruchu v lehote najneskoršie do 48 hodín (v pracovných dňoch) od prevzatia zariadenia na opravu. V prípade ak si to charakter vady / poruchy vyžaduje (oprava u výrobcu, dodávka originálneho náhradného dielca a pod.) prevezme zariadenie do opravy a oznámi kupujúcemu najskorší termín odstránenia vady / poruchy. Tento termín pre odstránenie vady / poruchy je pre predávajúceho záväzný.
7. V prípade nesplnenia povinnosti predávajúceho uvedených v bode 5. a 6. alebo nedostupnosti Hotline, resp. prípadnej nereakcie na nahlásenie vady kupujúcim (čas nahlásenia musí byť preukázateľný kupujúcim), sa nečinnosť resp. omeškanie predávajúceho bude považovať za porušenie zmluvných povinností. V uvedenom prípade si kupujúci môže uplatniť zmluvnú pokutu vo výške 200 EUR, za každý deň omeškania, za každé jedno porušenie zvlášť.

Richard Kylian
Konateľ TIMED s.r.o.

»TIMED« s.r.o.
Trnavská cesta 112
821 01 Bratislava

ZOZNAM SUBDODÁVATEĽOV A PODIEL SUBDODÁVOK

	Subdodávateľ (obchodné meno, sídlo alebo miesto podnikania, IČO)	Kontaktná osoba (meno a priezvisko, tel. číslo, e-mail)	Popis prác vykonávaných subdodávateľom (odkaz na tovar alebo službu, jeho časť, prípadne položky)	Podiel plnenia v % z celkového objemu zmluvy	Podiel plnenia zmluvy vo finančnom vyjadrení v EUR bez DPH
1.	XXXXXX				
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

Richard Kylian
Konateľ TIMED s.r.o.

»TIMED« s.r.o.
Trnavská cesta 112
821 01 Bratislava