

Zadávací dokumentace k veřejné zakázce

dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách (dále jen „zákon“)

k nadlimitní veřejné zakázce na dodávky
zadávané v otevřeném řízení dle § 27 a násl. zákona

„Modernizace přístrojového vybavení Cerebrovaskulárního centra FN Brno“

Zakázka je spolufinancována Evropskou unií z Evropského fondu pro regionální rozvoj
v rámci Integrovaného operačního programu (IOP)
prioritní osa: 6.3. Zvýšení kvality a dostupnosti veřejných služeb,
oblast podpory: 6.3.2 Služby v oblasti veřejného zdraví,
registrační číslo projektu: CZ.1.06/3.2.01/08.07644

Zadavatel:

Fakultní nemocnice Brno
se sídlem Jihlavská 20, 625 00 Brno, IČ: 65269705

I.

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZADAVATELE

Název zadavatele: Fakultní nemocnice Brno, příspěvková organizace
IČ: 65269705
DIČ: CZ65269705
Sídlo zadavatele: Jihlavská 20, 625 00 Brno
Statutární orgán: MUDr. Roman Kraus, MBA, ředitel
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
Číslo účtu: 71234621/0100

Fakultní nemocnice Brno je státní příspěvková organizace zřízená rozhodnutím Ministerstva zdravotnictví. Nemá zákonnou povinnost zápisu do obchodního rejstříku, je zapsána do živnostenského rejstříku vedeného Živnostenským úřadem města Brna.

II.

PŘEDMĚT A ÚČEL VEŘEJNÉ ZAKÁZKY

Předmětem veřejné zakázky na dodávky je pořízení investičního majetku, a to zdravotnické techniky (dále také „zboží“), včetně předvedení funkčnosti a spotřebního materiálu nutného k prvnímu uvedení do provozu, pro jednotlivá pracoviště zadavatele.

Zadavatel požaduje zboží nové, nikoliv demo, repasované nebo jakkoliv již dříve použité.

Zboží musí splňovat veškeré technické požadavky stanovené pro jeho uvedení na trh a do provozu dle právních předpisů, zejména zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a nařízení vlády č. 336/2004 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na zdravotnické prostředky, ve znění pozdějších předpisů, s uvedením klasifikační třídy v českém jazyce.

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky:

Zadavatel stanovil předpokládanou hodnotu veřejné zakázky v souladu s § 13 a násl. zákona ve výši 68.946.091,14 Kč vč. DPH, tj. 56.980.240,61 Kč bez DPH.

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky je určena níže uvedenou dílčí předpokládanou hodnotou jednotlivých druhů zboží v jednotlivých částech veřejné zakázky. **Uchazeč tuto dílčí předpokládanou hodnotu v každé jednotlivé položce nesmí svou nabídkovou cenou překročit. Nesplnění této podmínky, tedy překročení dílčí předpokládané hodnoty, je důvodem pro vyřazení nabídky ze zadávacího řízení.**

Klasifikace předmětu veřejné zakázky

CPV kód:

33100000-1 Zdravotnické přístroje

33192100-3 Lůžka pro použití ve zdravotnictví

33112000-8 Echografické, ultrazvukové a Dopplerovy zobrazovací přístroje
 33112200-0 Ultrazvukové jednotky
 33120000-7 Záznamové systémy a vyšetřovací přístroje
 33124110-9 Diagnostické systémy
 33124120-2 Diagnostické ultrazvukové přístroje
 33155000-1 Přístroje pro fyzioterapii
 33157400-9 Zdravotnické dýchací přístroje
 33168000-5 Endoskopie, endochirurgické přístroje
 33168100-6 Endoskopy
 33172000-6 Anesteziologické a resuscitační přístroje
 33172100-7 Anesteziologické přístroje
 33172200-8 Resuscitační přístroje
 33182100-0 Defibrilátor
 33183000-6 Přístroje pro ortopedickou podporu
 33190000-8 Různé zdravotnické přístroje a výrobky
 33192120-9 Nemocniční lůžka
 33194100-7 Přístroje a nástroje pro infúzi
 33195100-4 Monitory
 33111720-4 Angiografické přístroje

Rozdělení veřejné zakázky na části

Veřejná zakázka je v souladu s ustanovením § 98 zákona rozdělena na 23 částí.

Dodavatel je oprávněn podat nabídku na jednu, více nebo všechny části veřejné zakázky. Veškeré podmínky uvedené v této zadávací dokumentaci se vztahují na každou z níže uvedených částí, pokud není stanoveno v zadávací dokumentaci jinak.

Investiční majetek:

P.č. části	Název zdravotnického přístroje	Dílčí předpokládaná hodnota (v Kč včetně DPH)	Počet jednotek
Dlouhodobý hmotný a nehmotný (č. 01) majetek			
01.	Upgrade software		
	a) pro počítačový tomograf (SW pro CT angiografie)	5.596.363,64	1 ks
	b) pro magnetickou rezonanci (SW pro MR angiografie)	725.454,55	1 ks
02.	Lůžka		
	a) Lůžko resuscitační - lůžko	2 901 818,16	8 ks
	b) Lůžko JIP - lůžko	2 072 727,28	8 ks
	c) Transportní lůžko - lůžko	134 727,28	2 ks
03.	Plicní ventilátory		
	a) Lůžko resuscitační - ventilátor	4 145 454,56	8 ks
	b) Lůžko JIP - ventilátor	518 181,82	2 ks
	c) Transportní lůžko - ventilátor	621 818,18	1 ks
	d) Ventilátor pro neinvazivní i invazivní umělou plicní		

	ventilaci (UPV)		
04.	Monitory vitálních funkcí a) Lůžko resuscitační - monitor b) Lůžko JIP - monitor c) Transportní lůžko - monitor d) Monitor vitálních funkcí vč. 4-kanálové elektroencefalografie (4CH EEG) e) Centrální stanice pro monitoring vitálních funkcí	1 658 181,84 1 658 181,84 207 272,72 4 663 636,35 1 243 636,36	8 ks 8 ks 2 ks 15 ks 4 ks
05.	Infuzní technika a) Lůžko resuscitační - infuzní technika (sestava) b) Lůžko JIP – infuzní technika (sestava) c) Transportní lůžko – infuzní technika (sestava)	1 658 181,84 1 658 181,84 191 727,28	8 ks 8 ks 2 ks
06.	Matrace a) Lůžko resuscitační - matrace b) Lůžko JIP - matrace	58 036,40 58 036,40	8 ks 8 ks
07.	Odsávačky a) Lůžko resuscitační - odsávačka b) Lůžko JIP - odsávačka	356 509,12 356 509,12	8 ks 8 ks
08.	Přístroj pro řízenou hypotermii	362.727,27	1 ks
09.	Defibrilátor s monitorem a externí stimulací	103.636,36	1 ks
10.	Transkraniální ultrazvuk	1.761.818,18	2 ks
11.	Ultrazvukový přístroj pro vaskulární vyšetřování s kontrastní látkou	2.072.727,27	1 ks
12.	Anesteziologický přístroj vč. elektronického vedení záznamu (EMR) a monitoru	621.818,18	1 ks
13.	Sada chirurgického a mikrochirurgického instrumentária	3.109.090,91	1 ks
14.	Sada endoskopického instrumentária	800.000,00	1 ks
15.	Peroperační navigace	6.218.181,82	1 ks
16.	Operační mikroskop s ICG (indocyanine green) angiografií (mikroangiografie s kontrastním obarvením indocyaninovou zelení)	7.254.545,45	1 ks
17.	Elektrofyzilogická monitorace motorických a somatosenzorických evokovaných potenciálů (MEP, SEP)	2.590.909,10	2 ks
18.	Motorový systém pro neurochirurgickou operativu	2.072.727,28	3 ks
19.	Vysokofrekvenční koagulace vč. režimu pro koagulaci velkých cév	518.181,82	1 ks
20.	Neuroendoskop vč. HDTV kamerového systému	2.072.727,27	1 ks
21.	Kombinovaný přístroj pro vertikalizaci, mobilizaci a propioceptivní stimulaci	2.176.363,64	2 ks
22.	Přístroj pro funkční terapii horní končetiny s motivační zpětnou vazbou	1.347.272,73	1 ks
23.	a) Motodlahy pro horní a dolní končetiny b) Systém pro nácvik kognitivních funkcí c) Vířivky horních a dolních končetin	518.181,82 456.000,00 259.090,90	2 ks 1 ks 2 ks

Diagnosticko-terapeutický účel

Pořizovaná zdravotnická technika bude sloužit nemocným postiženým cévní mozkovou příhodou, tumory mozku a mozkových aneurysmat, tj. krvácením do mozku a míchy, ke zlepšení diagnosticko-terapeutických možností léčby konzervativní a operační na sálech. Bude použita jak v rámci primární diagnostiky a plánování léčby, tak v rámci sledování efektivity léčby těchto klientů.

Nemocným bude poskytnuta kvalitní symptomatická péče na lůžkové iktové jednotce, která bude mít diferencovaná lůžka od intenzivních, přes monitorovaná až po standardní, což vede k snížení mortality. Indikované skupině nemocných bude poskytována systémová trombolýza a rekanalizační zákroky v narůstajícím počtu a ve zkracujícím se časovém okně.

V případě pacientů s cévními onemocněními se jedná o sledování pacientů zejména s těmito diagnózami:

Subarachnoidální krvácení – krvácení ze spontánně vzniklého oslabení a výdutě na cévní stěně v tepně v nitrolebí, krev se nachází zpravidla v obalech mozku

Intracerebrální krvácení – krvácení vzniklé po roztržení cévy nejčastěji v důsledku vysokého krevního tlaku, krevní výron destruuje mozkovou tkáň

Ischemie mozku – uzávěr cévy v mozku sraženinou na stěně cévy vede k úmrtí okrsku mozkové tkáně, který tepna původně zásobovala okysličenou krví

V rámci rehabilitační péče dojde k rychlejšímu návratu soběstačnosti, sebeobsluhy a pracovních dovedností.

III. TECHNICKÉ PODMÍNKY

Pokud je v zadávací dokumentaci uveden konkrétní výrobek či technologie, zadavatel v souladu s § 44 odst. 11 zákona umožní pro plnění veřejné zakázky použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení. Od technických parametrů je možné se odchýlit o +/- 10%, pokud to povaha věci umožňuje, tj. za podmínky splnění požadovaného medicínského účelu, diagnostického a terapeutického využití.

Část č. 1 - UPGRADE SOFTWARE – pro Radiologickou kliniku**a) Počítačový tomograf (SW pro CT angiografie)**

Medicínský účel:

Program umožní nastavení parametrů vyšetření a následné zpracování CT řezů jak pro potřeby zhodnocení nálezu, tak pro potřeby konzervativní léčby, ale i vlastního neurochirurgického výkonu a sledování léčby.

- upgrade stávajícího počítačového tomografu Philips Brilliance CT 64 Slice
- rozšíření stávajících vyšetřovacích možností přístroje o:

- nástroje pro perfuzní vyšetření
- speciální vyšetřovací režim na vyšetření mozkové perfuze, umožňující zdvojnásobit šířku vyšetřované oblasti ze 4 na 8 cm
- požadavky na DICOM:
 - Výstup ve formátu DICOM 3.0
 - Storage, SCU
 - Storage, SCP
 - Image Auto Transfer
 - Query Retrieve, SCU
 - Modality Worklist, SCU
 - Storage Commitment, SCU
 - Print
 - Media Exchange
 - Verification SCU & SCP
 - DICOM Conformance Statement
- požadavky na komunikaci se systémy PACS:
 - požadavek na současné adresné zasílání snímků do:
 - a) digitálních archivů
 - b) libovolné pracovní stanice

b) Magnetická rezonance (MR) (SW pro MR angiografie)

Medicínský účel:

Program umožní nastavení parametrů vyšetření a následné zpracování MR obrazů jak pro potřeby zhodnocení nálezu, tak pro potřeby konzervativní léčby, ale i vlastního neurochirurgického výkonu a sledování léčby.

- upgrade stávající magnetické rezonance Philips Achieva 1,5T:
 - rozšíření systému ze stávajících 16 na 32 kanálů, umožňujících rychlejší a kvalitnější vyšetření nervové soustavy
 - doplnění přístroje o balík SW nástrojů umožňujících dynamická angiografická vyšetření – několikanásobné zrychlení vyšetření vaskulární soustavy a mozku
 - rozšíření stávajících SW nástrojů umožňujících standardizaci vyšetření a systémovou podporu při gatování jednotlivých anatomických oblastí o nástroje pro vyšetření páteře
 - SW a HW upgrade stávajícího portálového serveru pro postprocessing CT vyšetření o možnost postprocessingu MR neuro a angio vyšetření v rozsahu:
 - MR T1 Perfusion
 - MR Neuro Perfusion
 - MR Subtraction
 - MR Neuro Diffusion
 - MR Echo Accumulation
 - požadavek fúze a porovnání CT a MR vyšetření
- požadavky na DICOM:

- Výstup ve formátu DICOM 3.0
 - Storage, SCU
 - Storage, SCP
 - Image Auto Transfer
 - Query Retrieve, SCU
 - Modality Worklist, SCU
 - Storage Commitment, SCU
 - Print
 - Media Exchange
 - Verification SCU & SCP
 - DICOM Conformance Statement
- požadavky na komunikaci se systémy PACS:
 - Požadavek na současné adresné zasílání snímků do:
 - a) Digitálních archivů
 - b) Libovolné pracovní stanice

Část č. 2 – LŮŽKA

Medicínský účel:

Vybavená lůžka pro pacienty odpovídajícím současným požadavkům a potřebám a technickou úrovní zajišťující kvalitní péči o pacienty

a) Lůžko resuscitační - 2 ks pro Neurochirurgickou kliniku + 6 ks pro Neurologickou kliniku

- 4-dílná ložná plocha min. 200 x 85 cm
- minimální nosnost 200 kg
- polohování lůžka elektromotory:
 - výška ložné plochy 55-90cm
 - náklon zádového a stehenního dílu
 - náklon do polohy TR/ATR min. 15°
 - laterální náklon min. ±30°
- plně rentgenovatelná ložná plocha s posuvným držákem RTG kazety
- možnost snímání mobilním RTG nebo C ramenem po celé délce ložné plochy
- CPR odblokování – rychlé vyrovnání ložné plochy a nastavení do nejnižší polohy
- integrované prodloužení ložné plochy min. 20 cm
- autoregrese zádového dílu
- dvojitá pojezdová kolečka Ø 150 mm s centrální brzdou
- odnímatelná čela
- sklápěcí postranice s výškou minimálně 44 cm nad ložnou plochou
- ochranná kolečka v rozích lůžka
- centrální ovládací panel s možností uzamčení poloh, možnost ovládání lůžka z více míst
- nožní ovladače lůžka
- předprogramované důležité polohy (resuscitační, kardiacké křeslo, vyšetřovací poloha)
- záložní baterie s vyhodnocováním aktuálního stavu nabití a s indikací životnosti
- držáky na infuzní stojan, hrazdu nebo extenční systém

- univerzální držáky na drobné příslušenství
- potenciálové propojení
- úložný prostor pod postelí
- lůžko musí splňovat normu ČSN EN 60601-2-52
- ke každému lůžku požadavek na dodání následujícího příslušenství:
 - infuzní stojan teleskopický - 1 ks
 - hrazda + hrazdička - 1 ks
 - závěsná sklopná police - 1 ks
 - držák sáčků na moč - 1 ks
 - držák kanyl - 2 ks
 - držák kompresoru aktiv. matrace - 1 ks
 - podložky pro laterální náklon - 1 sada
 - držák hadic ventilátoru - 1 ks
- u 2 ks lůžek požadujeme vybavení váhami - důležité pro dávkování trombolytické léčby
- obecné požadavky na zdravotnický prostředek:
 - elektrická bezpečnost podle IEC 601-1
 - napájení 230 V / 50 Hz

b) Lůžko JIP – 8 ks pro Neurologickou kliniku

- 4-dílná ložná plocha min. 200 x 85 cm
- minimální nosnost 200 kg
- polohování lůžka elektromotory:
 - výška ložné plochy 55-90cm
 - náklon zádového a stehenního dílu
 - náklon do polohy TR/ATR min. 15°
 - laterální náklon min. ±30°
- plně rentgenovatelná ložná plocha s posuvným držákem RTG kazety
- možnost snímání mobilním RTG nebo C ramenem po celé délce ložné plochy
- CPR odblokování – rychlé vyrovnaní ložné plochy a nastavení do nejnižší polohy
- integrované prodloužení ložné plochy min. 10 cm
- autoregrese zádového dílu
- dvojitá pojezdová kolečka Ø 150 mm s centrální brzdou
- odnímatelná čela
- sklopné postranice zajišťující bezpečnou pozici pacienta při výšce matrace 24 cm
- ochranná kolečka v rozích lůžka
- centrální ovládací panel s možností uzamčení poloh, možnost ovládání lůžka z více míst
- nožní ovladače lůžka
- předprogramované důležité polohy (resuscitační, kardiacké křeslo, vyšetřovací poloha)
- záložní baterie s vyhodnocováním aktuálního stavu nabití a s indikací životnosti
- držáky na infuzní stojan, hrazdu nebo extenční systém
- univerzální držáky na drobné příslušenství
- potenciálové propojení

- ke každému lůžku požadavek na dodání následujícího příslušenství:
 - infuzní stojan teleskopický - 2 ks
 - hrazda + hrazdička - 1 ks
 - závěsná sklopná police - 1 ks
 - držák sáčků na moč - 1 ks
 - držák kanyl - 2 ks
 - držák kompresoru aktiv. matrace - 1 ks
 - podložky pro laterální náklon - 2 sady
 - držák hadic ventilátoru - 2 ks
- u 4 ks lůžek požadujeme vybavení váhami - důležité pro dávkování trombolytické léčby
- obecné požadavky na zdravotnický prostředek:
 - elektrická bezpečnost podle IEC 601-1
 - napájení 230 V / 50 Hz

c) Transportní lůžko – 1 ks pro Neurochirurgickou kliniku a 1 ks pro Neurologickou kliniku

- ložná plocha RTG transparentní po celé délce, možnost vyšetření C ramenem
- nastavení výšky - hydraulické v rozmezí min. 570 – 850 mm
- polohování zádového dílu pomocí plynových pružin
- trendelenburg a antitrendelenburg nastavení min. 12°/12°
- pojezdová kolečka s centrální brzdou
- nosnost min. 200 kg
- matrace s voděodolným povrchem
- konstrukce umožňující snadný přesun pacienta na lůžko
- ke každému lůžku požadavek na dodání následujícího příslušenství:
 - sklopné bočnice
 - infuzní stojan – teleskopický, sklopný
 - sklopná polička na monitor VF

Část č. 3 - PLICNÍ VENTILÁTORY

Medicínský účel:

K zajištění životně důležitých funkcí. K léčbě respiračních poruch, často se vyskytujících v rámci akutních stavů, k zajištění oxygenace orgánů.

a) Ventilátory pro resuscitační lůžka – 8 ks pro Neurologickou kliniku

- ventilační režimy: S(CMV) +, SIMV+, PCV, P-SIMV, ASV, spontánní ventilace s tlakovou podporou, NIV, BiPAP či obdobný ekvivalent
- tlakem řízená a objemem kontrolovaná ventilace
- dotykový displej min. 8 palců
- dechový objem v rozsahu alespoň 50 – 2000 ml

- akustické a optické alarmy chybových stavů: (min. alarm nízkého a vysokého minutového a dechového objemu, nízké a vysoké frekvence, vysokého inspiračního tlaku, apnea interval alespoň 15-60s, koncentrace O₂, vadná čidla)
- připojení na stlačený kyslík nebo nízkotlaký kyslík z průtokoměru, vlastní turbína s průtokem alespoň ~~220~~ 180 l/min
- vestavěná (s inspiem synchronizovaná trysková) nebulizace pro podávání léků
- ovládání a alarmy v českém jazyce
- možnost upgrade
- bateriový provoz (autonomie) alespoň na 2h provozu, napájení 230V/50Hz
- vozík pro přístroj
- hmotnost samotného ventilátoru do ~~10~~ 17 kg
- možnost umístění (upevnění) na lůžko
- možnost připojení na rozvody med. plynů (společnosti MZ Liberec, a.s.)

b) Ventilátory pro lůžka JIP – 8 ks pro Neurologickou kliniku

- ventilační režimy: (S(CMV)+, SIMV+, PCV, P-SIMV, ASV, spontánní ventilace s tlakovou podporou, NIV, BiPAP či obdobný)
- tlakem řízená a objemem kontrolovaná ventilace
- dechový objem v rozsahu alespoň 50 – 2000 ml
- dotykový displej min. 8 palců
- akustické a optické alarmy chybových stavů : (min. alarm nízkého a vysokého minutového a dechového objemu, nízké a vysoké frekvence, vysokého inspiračního tlaku, apnea interval alespoň 15-60s, koncentrace O₂, vadná čidla)
- připojení na stlačený kyslík nebo nízkotlaký kyslík z průtokoměru, vlastní turbína s průtokem alespoň ~~220~~ 180 l/min
- vestavěná (s inspiem synchronizovaná trysková) nebulizace pro podávání léků
- ovládání a alarmy v českém jazyce
- možnost upgrade
- bateriový provoz (autonomie) alespoň na 2h provozu, napájení 230V/50Hz
- vozík pro přístroj
- hmotnost samotného ventilátoru do ~~10~~ 17 kg
- možnost umístění (upevnění) na lůžko
- možnost připojení na rozvody med. plynů (MZ Liberec)

c) Ventilátory pro transportní lůžka – 1 ks pro Neurochirurgickou kliniku a 1 ks pro Neurologickou kliniku

- ventilátor pro Neurochirurgickou kliniku:
 - ventilátor pro invazivní a neinvazivní ventilační podporu
 - dechový objem v rozsahu alespoň 50 – 2000 ml
 - bez závislosti na centrálním rozvodu stlačeného vzduchu a to i při výpadku zdroje elektrické energie nebo při transportu uvnitř nemocnice (vnitřní baterie)
 - umístění na transportní lůžko
 - kompletní ovládání a komunikace v českém jazyce
 - objemová i tlaková ventilace ve všech režimech včetně tlakové podpory

- neinvazivní ventilace ve všech ventilačních režimech
- napájení 230V / 50 Hz + Akumulátor
- provoz na baterie - min. 2 hodiny napájení z interní baterie s jasnou indikací stavu baterie a doby provozu do vybití baterie, zadavatel požaduje uvedení doby provozu na interní akumulátor (autonomie)
- min. 2x patientský okruh s minimem vnějších sensorů
- připojitelnost na standardní lakové láhve a centrální rozvod společnosti MZ Liberec, a.s.
- hmotnost do 5kg
- ventilátor pro Neurologickou kliniku:
 - ventilátor pro invazivní a neinvazivní ventilační podporu
 - ovládání dotykovou obrazovkou
 - dechový objem v rozsahu alespoň 50 – 2000 ml
 - bez závislosti na centrálním rozvodu stlačeného vzduchu a to i při výpadku zdroje elektrické energie nebo při transportu uvnitř nemocnice (vnitřní baterie)
 - umístění na transportní lůžko
 - kompletní ovládání a komunikace v českém jazyce
 - objemová i tlaková ventilace ve všech režimech včetně tlakové podpory.
 - neinvazivní ventilace ve všech ventilačních režimech (CTRL/ASIST, SIMV, CPAP) včetně tlakové podpory (PSV) a grafické interpretace.
 - napájení 230V / 50 Hz + akumulátor
 - provoz na baterie – min. 2 hodiny napájení z interní baterie s jasnou indikací stavu baterie a doby provozu do vybití baterie, zadavatel požaduje uvedení doby provozu na interní akumulátor (autonomie)
 - min. 2x patientský okruh s minimem vnějších sensorů
 - připojitelnost na standardní lakové láhve a centrální rozvod společnosti MZ Liberec, a.s.

d) ventilátor pro neinvazivní i invazivní umělou plicní ventilaci (UPV) – 1 ks

- ventilační režimy (např. CMV, SIMV, PCV, VCV, P-SIMV, PRVC, spontánní ventilace s tlakovou podporou/ CPAP, NIV, BiPAP či ekvivalent)
- dotykový displej min. 10 palců
- dechový objem v rozsahu alespoň 50 – 2000 ml
- akustické a optické alarmy chybových stavů (min. alarm nízkého a vysokého minutového a dechového objemu, nízké a vysoké frekvence, vysokého inspiračního tlaku, apnea interval alespoň 15-60s, koncentrace O₂, vadná čidla)
- grafický monitoring - 3 křivky v čase (tlak, průtok, objem)
- speciální funkce: Inspiratory Hold, měření AutoPEEP
- připojení na stlačený kyslík nebo nízkotlaký kyslík z průtokoměru, vlastní turbína s průtokem alespoň ~~220~~ 180 l/min
- vestavěná (s inspiriem synchronizovaná trysková) nebulizace pro podávání léků
- ovládání a alarmy v českém jazyce
- bateriový provoz (autonomie) alespoň na 4 hod. provozu, napájení 230V/50Hz
- vozík pro přístroj
- hmotnost samotného ventilátoru do ~~10~~ 17 kg

- možnost umístění (upevnění) na lůžko
- možnost připojení na rozvody med. plynů (společnosti MZ Liberec, a.s.)

Část č. 4 - MONITORY VITÁLNÍCH FUNKCÍ

Medicínský účel:

K zajištění monitorace životně důležitých funkcí.

a) monitory pro resuscitační lůžka – 8 ks (2 ks pro Neurochirurgickou kliniku + 6 ks pro Neurologickou kliniku)

- popis přístroje:
 - modulární monitor vitálních funkcí komunikující s personálem v českém jazyce
 - zařízení musí být dodáno včetně základního příslušenství a spotřebního materiálu potřebného k prvnímu uvedení do provozu
 - provoz na síť i baterii
 - v dodávce požadujeme „fixační“ zařízení, které zajistí monitor proti pádu
- základní vybavení:
 - barevná LCD obrazovka o úhlopříčce min. 15“, min. 10 křivek, 12 svodů EKG, alfanumerické zobrazení měřených parametrů
 - odolnost vstupů proti defibrilačnímu impulzu
 - možnost připojení druhého displeje libovolné velikosti
- měření a zobrazení:
 - ekg křivka, detekce pacemakeru, možnost použití 3 nebo 5-ti svodových kabelů
 - respirace, možnost volby svodů, ze kterých se bude počítat dechová frekvence
 - puls
 - teplota
 - saturace O₂ (SpO₂)
 - neinvazivní krevní tlak měření, **jednohadicovou nebo** dvouhadicovou metodou
 - 3x invazivní krevní tlak
 - min. 4ch eeg modul, (označené zobrazení alespoň Delta, Theta, Alpha, Beta, monitorace TP a SEF včetně alarmu)
 - modul „Kapno“
 - tabulkové a grafické trendy – volitelně až do 72 hodin
 - 24h full disclosure 5 křivek, záznam alarmů, arytmíí a ST segmentu až 24 hod.
 - nastavení a automatické zobrazení alarmů od všech měřených funkcí min. ve třech odlišných typech
 - síťové provedení, možnost připojení k centrálnímu monitoru
- obecné požadavky na přístroj:
 - elektrická bezpečnost podle IEC 601-1
 - napájení aku + 230V / 50 Hz

b) monitory pro lůžka JIP – 8 ks pro Neurologickou kliniku

- popis přístroje
 - modulární monitor vitálních funkcí komunikující s personálem v českém jazyce
 - zařízení musí být dodáno včetně základního příslušenství a spotřebního materiálu potřebného k prvnímu uvedení do provozu
 - provoz na síť i baterii
 - v dodávce požadujeme „fixační“ zařízení, které zajistí monitor proti pádu
- základní vybavení:
 - barevná LCD obrazovka o úhlopříčce min. 15“, min. 10 křivek, 12 svodů EKG, alfanumerické zobrazení měřených parametrů
 - odolnost vstupů proti defibrilačnímu impulsu
 - možnost připojení druhého displeje libovolné velikosti
- měření a zobrazení:
 - ekg křivka, detekce pacemakeru, možnost použití 3 nebo 5-ti svodových kabelů
 - respirace, možnost volby svodů, ze kterých se bude počítat dechová frekvence
 - puls
 - teplota
 - saturace O₂ (SpO₂)
 - neinvazivní krevní tlak, měření **jednohadicovou nebo** dvouhadicovou metodou
 - 3x invazivní krevní tlak
 - min. 4ch eeg modul, (označené zobrazení alespoň Delta, Theta, Alpha, Beta, monitorace TP a SEF včetně alarmu)
 - modul „Kapno“
 - tabulkové a grafické trendy - volitelně až do 72 hod.
 - 24h full disclosure 5 křivek, záznam alarmů, arytmíí a ST segmentu až 24 hod.
 - nastavení a automatické zobrazení alarmů od všech měřených funkcí min. ve třech odlišných typech
 - síťové provedení, možnost připojení k centrálnímu monitoru
- obecné požadavky na přístroj:
 - elektrická bezpečnost podle IEC 601-1
 - napájení aku + 230V / 50 Hz

c) monitory pro transportní lůžka – 1 ks pro Neurochirurgickou kliniku a 1 ks pro Neurologickou kliniku

- monitor pro Neurochirurgickou kliniku, cerebrovaskulární centrum:
 - popis přístroje
 - modulární monitor vitálních funkcí komunikující s personálem v českém jazyce
 - zařízení musí být dodáno včetně základního příslušenství a spotřebního materiálu potřebného k prvnímu uvedení do provozu (EKG svody, SpO₂ čidlo, NIBP manžeta). Další níže uvedené parametry musí monitory umět měřit a zobrazit na základě použití modulů dodaných k lůžkovým monitorům.
 - provoz na síť i baterii
 - v dodávce požadujeme „fixační“ zařízení, které zajistí monitor proti pádu

- základní vybavení:
 - barevná LCD obrazovka o úhlopříčce min. 10“, min. 10 křivek, 12 svodů EKG, alfanumerické zobrazení měřených parametrů
 - odolnost vstupů proti defibrilačnímu impulzu
 - možnost připojení druhého displeje libovolné velikosti
- měření a zobrazení:
 - EKG křivka, detekce pacemakeru, možnost použití 3 nebo 5-ti svodových kabelů
 - respirace, možnost volby svodů, ze kterých se bude počítat dechová frekvence
 - puls
 - teplota
 - saturace O₂ (SpO₂)
 - neinvazivní krevní tlak
 - 3x invazivní tlak
 - tabulkové a grafické trendy - volitelně až do 72 hod.
 - 24h full disclosure 5 křivek, záznam alarmů, arytmíí a ST segmentu až 24 hod.
 - nastavení a automatické zobrazení alarmů od všech měřených funkcí min. ve třech odlišených typech
 - síťové provedení, připojení k centrálnímu monitoru v ceně nabídky
- obecné požadavky na přístroj:
 - elektrická bezpečnost podle IEC 601-1
 - napájení aku / 230V / 50 Hz
- monitor pro Neurologickou kliniku, cerebrovaskulární centrum:
 - popis přístroje:
 - modulární monitor vitálních funkcí komunikující s personálem v českém jazyce
 - zařízení musí být dodáno včetně základního příslušenství a spotřebního materiálu potřebného k prvnímu uvedení do provozu (EKG svody, SpO₂ čidlo, NIBP manžeta). Další níže uvedené parametry musí monitory umět měřit a zobrazit na základě použití modulů dodaných k lůžkovým monitorům
 - provoz na síť i baterii
 - v dodávce požadujeme „fixační“ zařízení, které zajistí monitor proti pádu
 - základní vybavení:
 - barevná LCD obrazovka o úhlopříčce min. 10“, min. 10 křivek, 12 svodů EKG, alfanumerické zobrazení měřených parametrů
 - odolnost vstupů proti defibrilačnímu impulzu
 - možnost připojení druhého displeje libovolné velikosti
 - měření a zobrazení:
 - EKG křivka, detekce pacemakeru, možnost použití 3 nebo 5-ti svodových kabelů
 - respirace, možnost volby svodů, ze kterých se bude počítat dechová frekvence
 - puls
 - teplota

- saturace O₂ (SpO₂)
- neinvazivní krevní tlak, měření **jednohadicovou nebo** dvouhadicovou metodou
- 3x invazivní krevní tlak
- min. 4ch eeg modul, (označené zobrazení alespoň Delta, Theta, Alpha, Beta, monitorace TP a SEF včetně alarmu)
- tabulkové a grafické trendy - volitelně až do 72 hod.
- 24h full disclosure 5 křivek, záznam alarmů, arytmíí a ST segmentu až 24 hod.
- nastavení a automatické zobrazení alarmů od všech měřených funkcí min. ve třech odlišených typech
- síťové provedení, možnost připojení k centrálnímu monitoru
- obecné požadavky na přístroj:
 - elektrická bezpečnost podle IEC 601-1
 - napájení aku + 230V / 50 Hz

d) monitory vitálních funkcí vč. 4 kanálové elektroencefalografie (4CH EEG) – 7 ks pro Neurochirurgickou kliniku a 8 ks pro Neurologickou kliniku

- popis přístroje:
 - modulární monitor vitálních funkcí komunikující s personálem v českém jazyce
 - zařízení musí být dodáno včetně základního příslušenství a spotřebního materiálu potřebného k prvnímu uvedení do provozu
 - provoz na síť i baterii
 - v dodávce požadujeme „fixační“ zařízení, které zajistí monitor proti pádu
- základní vybavení:
 - barevná LCD obrazovka o úhlopříčce min. 15“, min. 10 křivek, 12 svodů EKG, alfanumerické zobrazení měřených parametrů
 - odolnost vstupů proti defibrilačnímu impulsu
 - možnost připojení druhého displeje libovolné velikosti
- měření a zobrazení:
 - EKG křivka, detekce pacemakeru, možnost použití 3 nebo 5-ti svodových kabelů
 - respirace, možnost volby svodů, ze kterých se bude počítat dechová frekvence
 - puls
 - teplota
 - saturace O₂ (SpO₂)
 - neinvazivní krevní tlak, měření **jednohadicovou nebo** dvouhadicovou metodou
 - 3x invazivní krevní tlak
 - min. 4ch eeg modul, (označené zobrazení alespoň Delta, Theta, Alpha, Beta, monitorace TP a SEF včetně alarmu)
 - modul „Kapno“
 - tabulkové a grafické trendy - volitelně až do 72 hod.
 - 24h full disclosure 5 křivek, záznam alarmů, arytmíí a ST segmentu až 24 hod.
 - nastavení a automatické zobrazení alarmů od všech měřených funkcí min. ve třech odlišených typech

- síťové provedení, možnost připojení k centrálnímu monitoru
- obecné požadavky na přístroj:
 - elektrická bezpečnost podle IEC 601-1
 - napájení aku + 230V / 50 Hz

e) centrální stanice pro monitoring vitálních funkcí – 1 ks pro Neurochirurgickou kliniku a 3 ks pro Neurologickou kliniku

- stanice pro Neurochirurgickou kliniku (1 ks):
 - popis přístroje
 - barevný centrální LCD monitor s min. 21" displejem, s dotykovým ovládáním, kompatibilní se všemi monitory nabízenými v této části veřejné zakázky a komunikující s nimi v českém jazyce, doplněný o laserovou tiskárnu umožňující tisk monitorovaných parametrů
 - minimální požadavky:
 - min. 8 pacientů sledovaných v reálném čase, rozšíření až na 16
 - plné zobrazení vybraného monitoru
 - možnost vstupu údajů o pacientech
 - sledování a zobrazování všech údajů od všech pacientů současně
 - zobrazení, vyhodnocení, záznam, tisk grafických a numerických trendů min. 24 hodin
 - možnost připojení dalšího monitoru - dual view
 - musí komunikovat se všemi lůžkovými monitory v rámci JIP Neurochirurgické kliniky, dodávanými v rámci této části veřejné zakázky
 - propojení s monitory dodávanými v rámci této části veřejné zakázky (v ceně nabídky) - Ethernetová ev. WiFi síť s plně digitálním přenosem dat pod protokolem TCP/IP
 - možnost rozšíření:
 - o analýzu 12-svodového EKG
 - o full disclosure 6 křivek od každého pacienta po dobu 72 hodin
 - zadavatel požaduje dodání následujícího příslušenství:
 - laserová tiskárna
 - obecné požadavky na přístroj:
 - elektrická bezpečnost podle IEC 601-1
 - napájení 230V / 50 Hz
 - záložní napájení (UPS)
- stanice pro Neurologickou kliniku (3 ks):
 - popis přístroje

- barevný centrální LCD monitor s min. 21" displejem, s dotykovým ovládáním kompatibilní s nabízenými monitory a komunikující s nimi v českém jazyce, doplněný o laserovou tiskárnu umožňující tisk monitorovaných parametrů
- technická specifikace - minimální požadavky:
 - min. 8 pacientů sledovaných v reálném čase, rozšíření až na 16
 - plné zobrazení vybraného monitoru
 - možnost vstupu údajů o pacientech
 - sledování a zobrazování všech údajů od všech pacientů současně
 - zobrazení, vyhodnocení, záznam, tisk grafických a numerických trendů min. 24 hodin
 - možnost připojení dalšího monitoru - dual view
 - musí komunikovat se všemi lůžkovými monitory v rámci JIP a IJ Neurologické kliniky, dodávanými v rámci této části veřejné zakázky
 - propojení s monitory dodávanými v rámci této části veřejné zakázky (v ceně nabídky) - Ethernetová ev. WiFi síť s plně digitálním přenosem dat pod protokolem TCP/IP
 - ukládání alespoň 72 hodin trendových záznamů a arytmiických period
 - grafické a tabulkové trendy 72 hodin včetně arytmii
- možnost rozšíření:
 - o analýzu 12-svodového EKG
 - o full disclosure 6 křivek od každého pacienta po dobu 72 hodin
- zadavatel požaduje dodání následujícího příslušenství:
 - laserová tiskárna
- obecné požadavky na přístroj:
 - elektrická bezpečnost podle IEC 601-1
 - napájení 230V / 50 Hz
 - záložní napájení (UPS)

Část č. 5 – INFUZNÍ TECHNIKA

Medicínský účel:

K zajištění péče o pacienty v akutních či kritických stavech zahrnující přesné dávkování léků.

a) infuzní sestava pro resuscitační lůžko – 8 ks (2 ks pro Neurochirurgickou kliniku + 6 ks pro Neurologickou kliniku)

- popis
 - infuzní sestava složená ze 4 ks lineárního dávkovače, 2 ks infuzních pump, 1 ks napájecího modulu, 1 ks držáku sestavy a 1 ks infuzního stojanu.
- technická specifikace - infuzní sestava musí splňovat alespoň:

- současné zapojení min. 6 ks lineárních dávkovačů případně infuzních pump v libovolné kombinaci
- přenos dat (podávaná léčiva, alarmy apod.) o stavu připojených infuzních pump a lineárních dávkovačů prostřednictvím napájecího modulu do standardních PC, variantně i bezdrátově WiFi
- možnost připojení snímače čárového kódu
- lineární dávkovač
 - rychlost dávkování nastavitelná v rozsahu min. 0,1 - ~~1200~~ 999 ml/hod
 - objem nastavitelný v rozsahu min. 0,1 - 999 ml
 - okluzní tlak max. 150 kPa
 - možnost uživatelského nastavení limitace okluzního tlaku
 - bolus - nastavitelný objemový limit a rychlost
 - přesnost dávkování min. $\pm 2,5\%$
 - provoz na el. síť a vnitřní akumulátor (na vnitřní akumulátor min. 3 hodiny provozu)
 - možnost použití stříkačky o objemu 20, 50 ml
 - možnost nahrání informací o druzích léků podávaných přístrojem
 - tyto informace musí obsahovat rychlost v ml/hod., rychlost dávky v mikrogramech, mmol za min., hod. a 24 hodin, koncentraci podávaných léčiv, iniciální bolus, rychlost bolusu
- infuzní pumpa volumetrická
 - rychlost dávkování v rozsahu min. 0,1 - 999 ml/hod
 - objem nastavitelný v rozsahu min. 0,1 - 9999 ml
 - okluzní tlak max. 350 kPa,
 - možnost uživatelského nastavení limitace okluzního tlaku min. ve 3 úrovních
 - bolus - nastavitelný objemový limit a rychlost
 - přesnost dávkování min. $\pm 5\%$
 - indikace vzduchových bublin v infuzním setu
 - provoz na el. síť a vnitřní akumulátor
 - infuzní set - běžný infuzní set (PT)
 - možnost nahrání informací o druzích léků podávaných přístrojem
 - tyto informace musí obsahovat rychlost v ml/hod., rychlost dávky v mikrogramech, mmol za min., hod. a 24 hodin, koncentraci podávaných léčiv, iniciální bolus, rychlost bolusu.
- napájecí modul
 - napájení infuzních pump a lineárních dávkovačů při jednom elektrickém síťovém připojení
- držák sestavy
 - snadné připevnění celé sestavy na infuzní stojan či infuzní závěs ponechat
- infuzní stojan
 - musí umožňovat připevnění celé infuzní sestavy

b) infuzní sestava pro lůžko JIP – 8 ks pro Neurologickou kliniku

- popis
 - infuzní sestava složená ze 4 ks lineárního dávkovače, 2 ks infuzních pump, 1 ks napájecího modulu, 1 ks držáku sestavy a 1 ks infuzního stojanu
- technická specifikace - Infuzní sestava musí splňovat alespoň:
 - současné zapojení min. 6 ks lineárních dávkovačů případně infuzních pump v libovolné kombinaci
 - přenos dat (podávaná léčiva, alarmy apod.) o stavu připojených infuzních pump a lineárních dávkovačů prostřednictvím napájecího modulu do standardních PC, variantně i bezdrátově (WiFi)
 - možnost připojení snímače čárového kódu
- lineární dávkovač
 - rychlost dávkování nastavitelná v rozsahu min. 0,1 - ~~1200~~ 999 ml/hod.
 - objem nastavitelný v rozsahu min. 0,1 - 999 ml
 - okluzní tlak max. 150 kPa
 - možnost uživatelského nastavení limitace okluzního tlaku
 - bolus - nastavitelný objemový limit a rychlost
 - přesnost dávkování min. $\pm 2,5\%$
 - provoz na el. síť a vnitřní akumulátor (na vnitřní akumulátor min. 3 hod. provozu)
 - možnost použití stříkačky o objemu 20, 50 ml
 - možnost nahrání informací o druzích léků podávaných přístrojem
 - tyto informace musí obsahovat rychlost v ml/hod., rychlost dávky v mikrogramech, mmol za min., hod. a 24 hodin, koncentraci podávaných léčiv, iniciační bolus, rychlost bolusu.
- infuzní pumpa volumetrická
 - rychlost dávkování v rozsahu min. 0,1 - 999 ml/hod
 - objem nastavitelný v rozsahu min. 0,1 - 9999 ml
 - okluzní tlak max. 350 kPa
 - možnost uživatelského nastavení limitace okluzního tlaku min. ve 3 úrovních
 - bolus - nastavitelný objemový limit a rychlost
 - přesnost dávkování min. $\pm 5\%$
 - indikace vzduchových bublin v infuzním setu
 - provoz na el. síť a vnitřní akumulátor
 - infuzní set - běžný infuzní set (PT)
 - možnost nahrání informací o druzích léků podávaných přístrojem
 - tyto informace musí obsahovat rychlost v ml/hod., rychlost dávky v mikrogramech, mmol za min., hod. a 24 hodin, koncentraci podávaných léčiv, iniciační bolus, rychlost bolusu.
- napájecí modul
 - napájení infuzních pump a lineárních dávkovačů při jednom elektrickém síťovém připojení
- držák sestavy

- snadné připevnění celé sestavy na infuzní stojan či infuzní závěs
- infuzní stojan
 - musí umožňovat připevnění celé infuzní sestavy

c) infuzní sestava pro transportní lůžko – 2 ks

- infuzní sestava pro Neurochirurgickou kliniku (1 ks):
 - popis
 - infuzní sestava složená ze 1 ks lineárního dávkovače, 1 ks infuzních pump, 1 ks napájecího modulu, 1 ks držáku sestavy a 1 ks infuzního stojanu
 - technická specifikace - infuzní sestava musí splňovat alespoň:
 - současné zapojení min. 6 ks lineárních dávkovačů případně infuzních pump v libovolné kombinaci
 - přenos dat (podávaná léčiva, alarmy apod.) o stavu připojených infuzních pump a lineárních dávkovačů prostřednictvím napájecího modulu do standardních PC, variantně i bezdrátově (WiFi)
 - možnost připojení snímače čárového kódu
 - lineární dávkovač
 - rychlost dávkování nastavitelná v rozsahu min. 0,1 - ~~1200~~ 999 ml/hod.
 - objem nastavitelný v rozsahu min. 0,1 - 999 ml
 - okluzní tlak max. 150 kPa
 - možnost uživatelského nastavení limitace okluzního tlaku
 - bolus - nastavitelný objemový limit a rychlost
 - přesnost dávkování min. $\pm 2,5\%$
 - provoz na el. síť a vnitřní akumulátor (na vnitřní akumulátor min. 3 hod. provozu)
 - možnost použití stříkačky o objemu 20, 50 ml
 - možnost nahrání informací o druzích léků podávaných přístrojem
 - tyto informace musí obsahovat rychlost v ml/hod., rychlost dávky v mikrogramech, mmol za min., hod. a 24 hodin, koncentraci podávaných léčiv, iniciační bolus, rychlost bolusu
 - Infuzní pumpa volumetrická
 - rychlost dávkování v rozsahu min. 0,1 - 999 ml/hod
 - objem nastavitelný v rozsahu min. 0,1 - 9999 ml
 - okluzní tlak max. 350 kPa
 - možnost uživatelského nastavení limitace okluzního tlaku min. ve 3 úrovních
 - bolus - nastavitelný objemový limit a rychlost
 - přesnost dávkování min. $\pm 5\%$
 - indikace vzduchových bublin v infuzním setu
 - provoz na el. síť a vnitřní akumulátor
 - infuzní set - běžný infuzní set (PT)
 - možnost nahrání informací o druzích léků podávaných přístrojem

- tyto informace musí obsahovat rychlost v ml/hod., rychlost dávky v mikrogramech, mmol za min., hod. a 24 hodin, koncentraci podávaných léčiv, iničiální bolus, rychlost bolusu.
- napájecí modul
 - napájení infuzních pump a lineárních dávkovačů při jednom elektrickém síťovém připojení
- držák sestavy
 - snadné připevnění celé sestavy na infuzní stojan či infuzní závěs
- infuzní stojan
 - musí umožňovat připevnění celé infuzní sestavy
- infuzní sestava pro Neurologickou kliniku (1 ks):
 - popis
 - infuzní sestava složená ze 1 ks lineárního dávkovače, 1 ks infuzních pump, 1 ks napájecího modulu, 1 ks držáku sestavy a 1 ks infuzního stojanu.
 - technická specifikace
 - infuzní sestava musí splňovat
 - současné zapojení min. 6 ks lineárních dávkovačů případně infuzních pump v libovolné kombinaci
 - přenos dat (podávaná léčiva, alarmy apod.) o stavu připojených infuzních pump a lineárních dávkovačů prostřednictvím napájecího modulu do standardních PC, variantně i bezdrátově (WiFi)
 - možnost připojení snímače čárového kódu
 - lineární dávkovač
 - rychlost dávkování nastavitelná v rozsahu min. 0,1 - ~~1200~~ 999 ml/hod.
 - objem nastavitelný v rozsahu min. 0,1 - 999 ml
 - okluzní tlak max. 150 kPa
 - možnost uživatelského nastavení limitace okluzního tlaku
 - bolus - nastavitelný objemový limit a rychlost
 - přesnost dávkování min. $\pm 2,5\%$
 - provoz na el. síť a vnitřní akumulátor (na vnitřní akumulátor min. 3 hod. provozu)
 - možnost použití stříkačky o objemu 20, 50 ml
 - možnost nahrání informací o druzích léků podávaných přístrojem
 - tyto informace musí obsahovat rychlost v ml/hod., rychlost dávky v mikrogramech, mmol za min., hod. a 24 hodin, koncentraci podávaných léčiv, iničiální bolus, rychlost bolusu.
 - infuzní pumpa volumetrická
 - rychlost dávkování v rozsahu min. 0,1 - 999 ml/hod
 - objem nastavitelný v rozsahu min. 0,1 - 9999 ml

- okluzní tlak max. 350 kPa,
- možnost uživatelského nastavení limitace okluzního tlaku min. ve 3 úrovních
- bolus - nastavitelný objemový limit a rychlost
- přesnost dávkování min. $\pm 5\%$
- indikace vzduchových bublin v infuzním setu
- provoz na el. síť a vnitřní akumulátor
- infuzní set - běžný infuzní set (PT)
- možnost nahrání informací o druzích léků podávaných přístrojem
- tyto informace musí obsahovat rychlost v ml/hod., rychlost dávky v mikrogramech, mmol za min., hod. a 24 hodin, koncentraci podávaných léčiv, iniciační bolus, rychlost bolusu.
- napájecí modul
- napájení infuzních pump a lineárních dávkovačů při jednom elektrickém síťovém připojení
- držák sestavy
- snadné připevnění celé sestavy na infuzní stojan či infuzní závěs
- infuzní stojan
- musí umožňovat připevnění celé infuzní sestavy

Část č. 6 - MATRACE

Medicínský účel:

Zlepšení komfortu a bezpečnosti pro pacienta, prevence proleženin.

a) matrace pasivní (pro resuscitační lůžka) – 8 ks (2 ks pro Neurochirurgickou kliniku + 6 ks pro Neurologickou kliniku)

- pasivní antidekubitní matrace pro III. stupeň rizika vzniku dekubitů a pro pacienty s dekubity do II. stupně
- 3 – zónová matrace (hlava, tělo, paty)
- pěnové jádro zajišťující cirkulaci vzduchu a rovnoměrné rozložení tlaku
- potah pružný, paropropustný, vodonepropustný, omyvatelný, odolný vůči běžné dezinfekci, pratelný
- možnost sterilizace celé matrace parou
- minimální výška matrace 14 cm
- váhový limit pacienta min. 200 kg

b) aktivní antidekubitní matrace (pro lůžka JIP) – 8 ks pro Neurologickou kliniku

- podpora léčby proleženin IV. stupně
- možnost volby mezi dynamickým a statickým režimem
- uzamčení komor pro transport nebo při výpadku elektrického proudu
- pohotovostní vypouštěcí ventil – CPR
- zvukový alarm v případě výpadku napájení, vizuální signalizace nízkého tlaku

- systém provzdušňování pokožky pacienta
- min. 6 úrovní nastavení tlaku dle hmotnosti pacienta
- nastavitelná perioda střídání tlakových míst v rozsahu min. 7 minut
- dynamický systém střídání tlakových míst
- vyměnitelné komory – dvojité
- speciální pružný potah s voděodolnou a paropropustnou membránou, pratelný
- výška matrace min. 24 cm
- maximální hmotnost pacienta - min. 180 kg
- zajištění stability pacienta při laterálním náklonu lůžka

Část č. 7 - ODSÁVAČKY

a) odsávačky pro resuscitační lůžka - 8 ks (2 ks pro Neurochirurgickou kliniku + 6 ks pro Neurologickou kliniku)

- elektrická odsávačka
- rychlost sání až 50l/min
- podtlak min. - 90 kPa
- sací bakteriální filtr
- ochrana proti přeplnění lahví
- světelná signalizace chodu
- nožní spínač
- bezpečnostní podtlakový regulátor
- tichý chod
- vozík s brzdou, odkládací koš
- eurolišty pro upevnění odsávacích lahví
- ke každé odsávačce požadavek na dodání následujícího příslušenství:
 - min. 2 ks 2l lahví pro opakované použití (autoklávatelné) včetně víček, k upevnění na eurolišty
 - min. 3 ks 2l lahví (autoklávatelné) k odsávacím vakům včetně víček, k upevnění na eurolišty
 - pojistná nádoba včetně víčka – autoklávatelná - 2 ks
 - odsávací vaky – min. 10 ks

b) odsávačky pro lůžka JIP – 8 ks pro Neurologickou kliniku

- elektrická odsávačka
- rychlost sání až 40l/min
- podtlak min. - 90 kPa
- sací bakteriální filtr
- ochrana proti přeplnění lahví
- světelná signalizace chodu
- nožní spínač
- bezpečnostní podtlakový regulátor
- tichý chod
- vozík s brzdou, odkládací koš

- eurolišty pro upevnění odsávacích lahví
- ke každé odsávačce požadavek na dodání následujícího příslušenství:
 - min. 2 ks 2l lahví pro opakované použití (autoklávovatelné) včetně víček, k upevnění na eurolišty
 - min. 3 ks 2l lahví (autoklávovatelné) k odsávacím vakům včetně víček, k upevnění na eurolišty
 - pojistná nádoba včetně víčka – autoklávovatelná - 2 ks
 - odsávací vaky – min. 10 ks

Část č. 8 – PŘÍSTROJ PRO ŘÍZENOU MÍRNOU HYPOTERMII – 1 ks pro Neurochirurgickou kliniku

Medicínský účel:

Zpomalení metabolismu celého organismu včetně zpomalení činnosti mozku

- popis přístroje:
 - mikroprocesorem řízený hyper-hypotermický vodní systém, který je určený pro kontrolované řízení tělesné teploty pacienta
 - zařízení bude dodáno kompletní, včetně spotřebního materiálu pro první použití, tj min. 2ks chladicí matrace pro opakované použití a 1 ks podložky pro chlazení hlavy
- technická specifikace přístroje:
 - možnost připojení min. 2 matrací
 - automatický režim ohřevu ev. chlazení v závislosti na tělesné teplotě pacienta
 - režim měření teploty pacienta bez ovlivňování změnou teploty matrace
 - uzavřený vodní systém z nekorodujícího materiálu
 - bezfreonový chladicí systém
 - teplota vody regulovatelná v rozsahu $4 - 42\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - teplota pacienta nastavitelná v rozsahu $30 - 40\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - měření teploty pacienta i v tělních dutinách (močový měchýř, rektum)
 - nastavení teploty vody i pacienta v krocích po $0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - rychlost ohřevu min. $4\text{ }^{\circ}\text{C}/\text{min.}$
 - alarmy:
 - a) překročení teploty
 - b) málo kapaliny
 - c) vadný sensor
- obecné požadavky na přístroj:
 - elektrická bezpečnost podle IEC 601-1
 - napájení 230V / 50 Hz

Část č. 9 – DEFIBRILÁTOR S MONITOREM A EXTERNÍ STIMULACÍ – 1 ks pro Neurologickou kliniku

Medicínský účel:

Nezbytná obnova fyziologického srdečního rytmu s monitorací životně důležitých funkcí

- popis přístroje
 - bifázický přenosný defibrilátor / monitor s „inteligencí“ AED s velkým displejem a zapisovačem, komunikující s obsluhou v českém jazyce
 - zařízení bude dodáno včetně základního příslušenství a spotřebního materiálu potřebného k prvnímu uvedení do provozu (snímače, propojovací kabely, elektrody atd.)
- technická specifikace přístroje
 - pulzní bifázický výboj nastavitelný do min. 270 J
 - standardní defibrilační elektrody pro dospělé, s možností použití AED kabelu
 - displej min. 5,5“, zobrazující nastavení přístroje, měřené parametry a alarmové hodnoty
 - rychlé obnovení křivky EKG po stimulaci - nejpozději do 3 s, možnost okamžitého vyhodnocení zákroku
 - funkce AED automatický externí výboj, synchronizovaný výboj
 - doba napájení z baterií min. 60 minut monitorování nebo 70 výbojů s energií 270 J
 - automatický test přístroje
 - externí stimulace
- obecné požadavky na přístroj:
 - elektrická bezpečnost podle IEC 601-1
 - napájení 230V / 50 Hz

Část č. 10 – TRANSKRANIÁLNÍ ULTRAZVUKY – 2 ks (1 ks pro Neurologickou kliniku a 1 ks pro Neurochirurgickou kliniku)

Medicínský účel:

Slouží k detekci a monitoraci krevního průtoku mozkovými tepnami

- popis přístroje
 - mobilní přístroj, plně digitální systém s intuitivním uživatelským prostředím
- technická specifikace přístroje
 - pohyblivý min. 15“ LCD displej
 - bilaterální dopplerovský M- mód
 - PW, CW Doppler
 - peroperační mikrodopplerovské vyšetření
 - FFT spektrální analýza
 - on-line zobrazení průtokových rychlostí, automatický výpočet obecně užívaných indexů
 - ukládání a prohlížení zvukových a spektrálních dat
 - software pro dlouhodobé kontinuální monitorování s fixačním zařízením diagnostické sondy
 - speciální software pro detekci a diferenciaci embolů (analýza HITS)

- pracovní stanice pro archivaci, export/import dat. Ukládání dat na pevný disk přístroje, export na CD/DVD nosiče nebo USB paměť či externí pevný disk, případně pomocí DICOM rozhraní do nemocniční sítě (PACS). Systém umožňující připojit různé periférie (laserové tiskárny, videorekordér).
- sondy:
 - PW: 2 MHz (v rozsahu alespoň 1,0 – 2,5 MHz)
 - PW/CW: 4 a 8 MHz
 - sonda pro mikrodoppler (16 MHz)
- zadavatel požaduje dodání následujícího příslušenství:
 - transportní vozík
- obecné požadavky na přístroj:
 - elektrická bezpečnost podle IEC 601-1
 - napájení 230V / 50 Hz

Část č. 11 – ULTRAZVUKOVÝ PŘÍSTROJ PRO VASKULÁRNÍ VYŠETŘOVÁNÍ S KONTRASTNÍ LÁTKOU pro Neurologickou kliniku

Medicínský účel:

Slouží k dvourozměrnému zobrazení přívodných mozkových tepen a k detekci krevního průtoku mozkovými tepnami, všech poruch prokrvení mozku a k monitoraci výsledků chirurgické a endovaskulární léčby tepenných stenóz

- popis přístroje
 - plně digitální ultrazvukový systém v kardiovaskulární konfiguraci se snadným intuitivním ovládáním
- technická specifikace přístroje
 - plochý 20" LCD displej
 - dynamický rozsah více než 170 dB
 - snímková frekvence pro B-mód vyšší než 1060 Hz
 - vysoce kvalitní B-Mode vytvářený širokopásmovým zpracováním signálu pracujícím na základních i harmonických frekvencích na všech sondách
 - M-mód, barevný M-mód, anatomický M -mód
 - PW Doppler včetně technologie high-PRF, CW Doppler
 - barevný doppler, citlivý energetický doppler (Color angio/Power Doppler), Directional Angio - Power Doppler poskytující informace o směru průtoku
 - adaptivní doppler, adaptivní barevný doppler, inteligentní doppler udržující automaticky optimální úhel při volbě směru toku krve, automatická korekce úhlu
 - druhá harmonická (THI), pulsní harmonické zobrazování
 - duplexní/triplexní zobrazování
 - prostorové skládání obrazu z více přijímaných i vysílaných linií, tzv. technologie SonoCT pro 2D obraz
 - automatické obkreslení (trace spektrální křivky) dopplerovského spektra, s následným automatickým výpočtem všech obecně užívaných rychlostí a indexů

- digitální smyčka
- HD zoom
- monokrystalická technologie elementů sond, sondy s nelámaným kabelem
- pracovní stanice pro archivaci, export/import dat. Ukládání dat na pevný disk přístroje, export na CD/DVD nosiče nebo USB paměť či externí pevný disk, případně pomocí DICOM rozhraní do nemocniční sítě (PACS). CD/DVD mechanika zabudovaná uvnitř ovládacího panelu přístroje. Systém umožňující připojit různé periférie (laserové tiskárny, videorekordér).
- sondy:
 - lineární sonda pro cévní vyšetření s frekvenčním rozsahem 3-12 MHz, s podporou 2D, THI, PW, high PRF, CPA, barevného dopplera, advanced XRES, zobrazení pomocí druhé harmonické, sonoCT
 - sektorová sonda pro TCCD vyšetření s frekvenčním rozsahem 2-5 MHz, monokrystalická technologie elementů (umožňující lepší vyšetření i u obtížně vyšetřitelných pacientů), s podporou 2D, THI, PW, CW, high PRF, M-mód, barevného dopplera, tkáňového dopplera, zobrazení pomocí druhé harmonické, zobrazení pomocí kontrastních látek.
- zadavatel požaduje dodání následujícího příslušenství:
 - transportní vozík
- obecné požadavky na přístroj:
 - elektrická bezpečnost podle IEC 601-1
 - napájení 230V / 50 Hz
- požadavky na DICOM:
 - výstup ve formátu DICOM 3.0
 - Storage, SCU
 - Storage, SCP
 - Image Auto Transfer
 - Query Retrieve, SCU
 - Modality Worklist, SCU
 - Storage Commitment, SCU
 - Print
 - Media Exchange
 - Verification SCU & SCP
 - DICOM Conformance Statement
- požadavky na komunikaci se systémy PACS:
 - požadavek na současné adresné zasílání snímků do:
 - a) digitálních archivů
 - b) libovolné pracovní stanice

**Část č. 12 – ANESTEZIOLOGICKÝ PŘÍSTROJ VČ. ELEKTRONICKÉHO VEDENÍ
ZÁZNAMU (EMR) A MONITORU – 1 ks pro Neurologickou kliniku**

Medicínský účel:

Technika umožňuje provádět celkovou anestezii a nezbytnou monitoraci životně důležitých funkcí pacienta

- popis přístroje
 - univerzální použití, modulární koncepce
 - ventilační režimy:
 - manuální a spontánní ventilace
 - objemová řízená ventilace (IMV)
 - tlakově řízená ventilace (PC)
 - SIMV
- technická specifikace přístroje
 - dechový objem (TV) v rozsahu min. 20 – 1400 ml
 - dechová frekvence v rozsahu min. 4 – 60/min
 - poměr I:E min. od 4:1 do 1:4
 - inspirační pauza v rozsahu min. 10 – 50 procent
 - vedení anestezie s malými průtoky čerstvých plynů (low – flow, minimal low – flow)
 - náhradní příslušenství pro okamžité použití přístroje pro další operaci (sterilizace) min. 2 hadicové okruhy pro dospělé i děti včetně manuální ventilace v ceně nabídky
 - možnost připojení jednocestných okruhů
 - elektronicky řízený ventilátor
 - vizuální kontrola funkce a těsnosti systému (např. stojatý vak ve válci)
 - PEEP nastavitelný v rozsahu min. 0 - 20 cm H₂O
 - průtok čerstvého plynu “fresh gas flow” v rozsahu min: 0,2 l / min - 10 l / min
 - 2 zdroje kyslíku (zálohový provoz z tlakových lahví)
 - integrovaný odvod anesteziologických plynů (odsávání přebytečných plynů z patientského okruhu) včetně hadice a koncovky do odsávání na pracovišti uživatele (zadavatel disponuje zařízením společnosti MZ Liberec, a.s.)
 - 2x odpařovač anestetik Isofluran a Sevofluran v ceně nabídky, včetně plicního adaptéru
 - dávkování plynů vybaveno systémem zabraňujícím hypoxické směsi (min. 23 procent O₂ v jakékoliv směsi)
 - kompenzace objemu a poddajnosti dýchacího okruhu
 - mechanický manometr v patientském okruhu nebo nastavení max. tlaku na APL ventilu
 - monitorace ventilačních parametrů – objemové a tlakové hodnoty, smyčky plicní mechaniky, poddajnosti plic
 - modulární monitor vitálních funkcí (SpO₂, NIBP, EKG, invazivní krevní tlak, TT), možnost použití i k transportu, barevná obrazovka min. 12“ TFT, včetně příslušenství (alespoň ekg kabel, SpO₂ čidla, manžety na NIBP, teploměry) v ceně nabídky
 - kompletní monitorace analýzy plynů (hodnoty O₂, N₂O, CO₂ a anesteziologických plynů), měření MAC
 - integrovaná odsávačka bronchů

- záložní bateriový zdroj na min. 40 minut provozu (ventilátor, monitor)
- připojení na stávající rozvody medicinálních plynů (MZ Liberec) - vzduch, O₂, N₂O, vakuum, včetně přírodních tlakových hadic (provede uchazeč, v ceně nabídky)
- možnost umístění tlakových lahví na přístroji
- akustické a optické alarmy chybových stavů s řazením dle důležitosti
- elektronické vedení záznamu (EMR) v ceně nabídky = rozhraní RS232 nebo obdobné (online sběr dat z monitoru VF, anest. přístroje a připojené infuzní techniky, ukládání v el. podobě, export záznamu ve formátu *.pdf a do NIS, vkládání komentářů z průběhu operace, záznam podaných léků a infuzí atd.)
- režim stand by
- rychlé spuštění (nejdéle do 120 sekund), jednoduchý testovací režim
- vozík na přístroj, včetně držáku na 2ks 10l tlakové lahve, kolečka vybavena brzdou, úchyty pro usnadnění transportu
- integrované osvětlení ovládacích prvků a pracovní plochy

Část č. 13 - SADA CHIRURGICKÉHO A MIKROCHIRURGICKÉHO INSTRUMENTÁRIA – 1 ks pro Neurochirurgickou kliniku

Medicínský účel:

Sady mikrochirurgické a chirurgického instrumentária budou využívány při operacích u nemocných postižených cévní mozkovou příhodou krvácivou nebo ischemickou. Výrazným způsobem zvýší komfort a bezpečnost, zrychlí operace a umožní bezpečné operování, zejména cévních lézí do mozku a míchy, a procesů uložených v hloubce mozku a při střední čáře či v okolí kmene mozkového

Síto na kraniotomii

Popis	kusů
Potažená silikonová špachtle na mozek, velikost M	4
Potažená silikonová špachtle na mozek, velikost L	4
Potažená silikonová špachtle na mozek, velikost XL	4
LOPATKA NA MOZEK, VZOR AACHEN, 13/14 MM	4
Potažená silikonová špachtle na mozek, 12,5MM	4
LOPATKA NA MOZEK SILIKON, 15,0 MM	4
ROZVĚRAČ WEITLANER, 3X4 Z, OSTRÝ, 130 MM	4
ROZVĚRAČ WEITLANER, 3X4 Z, OSTRÝ, 165 MM	4
KLEŠTĚ MAYFIELD, 175 MM	4
KLEŠTĚ ECHLIN, ČELIST 3X10 MM, 230 MM	4
PINZETA ÚCHOP. YASARGIL, 220MM	4
PINZETA GUENWALD, BAJONETOVÁ, 8"	4
PINSETA CHIR., STR., 1X2 ZUBY, 145 MM	4

PINZETA CHIR. 1 X 2 ZUBY, 145 MM	4
PINSETA CHIR. GERALD, 175 MM	4
PINZETA MIKROCH. BAJON.1X2Z,200 MM	4
SKALPEL, DRŽÁK ČEPELEK Č. 3	4
SKALPEL, DRŽÁK ČEPELEK Č. 4	4
SKALPEL, DRŽÁK ČEPELEK Č. 7	4
SVORKA NA PAPIROVÉ ROUŠKY, 115 MM	20
HÁK SKALP. YASARGIL, MALÝ	12
KLEŠTĚ WEIL-BLAKESLEY, 0°, 4,2 MM	4
DISEKTOR CASPAR, 4,5 MM, BAJONET	4
ELEVATORIUM NA SEPTUM HALLE, 180 MM	4
ELEVATORIUM FREER, 185 MM, OSTRÉ/TUPÉ	4
DISEKTOR DAVIS, OBOUSTR., 245 MM	4
DISEKTOR YASARGIL, FLEXIBILNÍ, DĚTSKÝ	4
DISEKTOR YASARGIL,FLEX., PRO DOSPĚLÉ	4
KANYLA ODSÁV VEL.M180MM/9FR	4
KANYLA ODSÁV VEL.M180MM/12FR	4
KANYLA ODSÁV VEL.M180MM/4FR	4
KANYLA ODSÁV VEL.M180MM/6FR	4
PODÁVKY MAIER, 265 MM, ROV., SE ZÁMKEM	4
PODÁVKY MAIER, 265 MM, ZAHN., SE ZÁMKEM	4
SVORKA ART. ROCHESTER-PEAN, 160 MM	8
SVORKA HALSTED-MOSQUITO, 125 MM, ZAHN.	40
JEHELEC BABY-CRILE-WOOD, 150 MM, tvrzený	8
JEHELEC HEGAR-MAYO, 180 MM, tvrzený	8
KLEŠTĚ ALLIS, 5X6 ZUBŮ, 155 MM	8
NŮŽKY MAYO-LEXER, 165 MM, tvrzené	4
NŮŽKY PREP. TOENNISADSON,175 MM, tmavý povrch	4
NŮŽKY PREP. TOENNISADSON,175 MM, tvrzené	4
NŮŽKY JEMNÉ, ZAH., 190 MM DLOUHÉ	4
HÁČEK NA KŮŽI COTTLE, 1 ZUBÝ, 160 MM	4
KOSTNÍ KYRETA VOLKMANN, 5,2 MM, 170 MM	4
PINSETA CHIR. SEMKEN, 125 MM	4
STERILIZAČNÍ KONTEJNER vč. příslušenství	4

Síto na operace jámy lební

Popis	kusů
ROZVĚRAČ RAN MOLLISON, 155 MM	4
KERRISON 15MM, 130°, nahoru, 180MM, 4MM, tmavý povrch	4
KERRISON 15MM,130° nahoru, 180MM, 6MM, tmavý	4

povrch	
NŮŽKY DIETHRICH-HEGEMANN LOM., 45°	2
STERILIZAČNÍ KONTEJNER vč. příslušenství	2

Síto na operaci hypofýzy

Popis	kusů
KERRISON, 130° dol ů, 180MM, 2MM tenké	1
Kleště na kost CASPAR, 4 MM	1
KLEŠTĚ KERRISON ODDĚLITEL.130°NAH.200MM	1
KLEŠTĚ KERRISON ODDĚLITEL.130°NAH200MM	1
NŮŽKY ROV., DÉLKA 165 MM	1
ENUKLEÁTOR HARDY ROV. 900 mm	1
KYRETA HARDY ROV. D:6MM	1
TREND KYRETA NICOLA ROV. D:6.5MM	1
Set háčků dle NABATOFF	1
STERILIZAČNÍ KONTEJNER vč. příslušenství	1

Mikroinstrumenty

- sady základních mikroinstrumentů včetně kontejnerů a příslušenství

Popis	kusů
MIKRONŮŽKY , BAJONET., ZAHN. JEMNÉ	3
Mikronůžky ostro-ostře, zahn. baj., 90MM	2
Mikronůžky ostro-ostře, rovné, baj, 90MM	2
Mikronůžky rovné 90/217MM	1
Mikronůžky zahn. 90/217MM	1
MIKRONŮŽKY YASARGIL, 200 MM	1
MIKRONŮŽKY YASARGIL, 200 MM, ZAH.	1
MIKRONŮŽKY YASARGIL, 200 MM	2
MIKRONŮŽKY YASARGIL, 200 MM, ZAH.	2
Mikronůžky ostro-ostře, rovné, baj 120MM	1
MIKRONŮŽKY, ostro-ostře, ZAHN., BAJON., 120MM	1
MIKROJEHELEC, 180MM	2
MIKROJEHELEC, 180 MM, extra tvrz.	2
MIKROJEHELEC, MÜLLER, 145 MM, SE ZÁMKEM	2
MIKROJEHELEC, MÜLLER, 180 MM, SE ZÁMKEM	2
NŮŽKY MIKROCHIRUR.ZAH., ostro-ostře, 180 MM	2
MIKRONŮŽKY MUELLER, 170 MM, ostro-ostře., ZAH.	2
MIKRONŮŽKY MUELLER, 170 MM, ostro-ostře., ROV.	2
MIKRONŮŽKY PÉR. VANNAS, ROV., 160MM	2
MIKRONŮŽKY PÉR. VANNAS, ZAH., 160MM	2
MIKROPINZETA MUELLER, 110MM, TROJÚH.	2
MIKROPINZETA MUELLER, 110 MM, 1X2Z	2
MIKROPINZETA MUELLER, 110MM/0,3MM	2

MIKROPINZETA MUELLER, 110 MM/ 0,2 MM	2
MIKROPINZETA YASARGIL 0,8/180MM	2
Mikrokleště extra tvrz. rov 150MM	2
Mikrokleště extra tvrz, Zahn 150MM	1
MIKRONŮŽKY MUELLER, 120 MM, HR/HR., ZAH.	1
MIKRONŮŽKY MUELLER, 120 MM, HR/HR, ROV.	1
DISEKTOR CASPAR, 1,0 MM, Zahn.	3
DISEKTOR ROVNÝ, 230 MM	3
DISEKTOR CASPAR, 2,0 MM, BAJONET.	3
SKALPEL, DRŽÁK MIKROČEPELEK, 135 MM	2
SKALPEL, DRŽÁK MIKROČEP. CASPAR, 180 MM	2
MIKROČEPELKA DO SKALPELU, TYP 367, 10 KS	1
MIKROČEPELKA DO SKALPELU, TYP 365, 10 KS	1
DISEKTOR CASPAR, 1,0 MM, BAJONET.	2
HÁČEK NA NERV KRAYENBUEHL, VELKÝ	2
STERILIZAČNÍ KONTEJNER vč. příslušenství	1

Sady speciálních mikroinstrumentů

- a) klipaplikátory – sady nástrojů včetně aneurysmatických svorek, sterilizačního kontejneru a příslušenství

Popis	kusů
MIKROSVORKA TITAN STANDARD, 90 MM	1
MIKROSVORKA TITAN MINI, 90 MM	1
SVORKOVNICE YASARGIL STANDARD, 170MM	1
SVORKOVNICE YASARGIL MINI, 170MM	1
SVORKOVNICE NA STD. SVORKY. 15°;90MM	1
SVORKOVNICE NA MINI SVORKY SV. 15°;90MM	1
SVORKOVNICE YASARGIL STANDARD	1
SVORKOVNICE YASARGIL MINI	1
KLEŠTĚ SVORK.STD.DVOJBAJON. 230MM	1
KLEŠTĚ SVORK.STD.DVOJBAJON.MINI.230MM	1
Síto na aneurizmat. svorky	1
Štítky k označení svorek v síti	34
STERILIZAČNÍ KONTEJNER vč. příslušenství	1

- b) jednotlivé nástroje – např. odsávací kanyly, rozvěrač a mikrorozvěrače, štípací KERRISONOVY kleště, lopatky k mozkovým rozvěračům, atd.

Popis	
Pinzeta na tumory YASARGIL, 5MM, 220MM	2
PINZETA LŽIČ.NICOLA,	2
KLEŠTĚ ŠTÍP.KERRISON 130°NAH.,180/3MM	2
KANYLA ODSÁV FUKUSHIMA VEL.L 180MM/9FR	2
KANYLA ODSÁV FUKUSHIMA VEL.L 180MM/12FR	2

KANYLA ODSÁV FUKUSHIMA VEL.L 180MM/6FR	2
KANYLA ODSÁV FUKUSHIMA VEL.L 180MM/4FR	2
KANYLA ODSÁV FUKUSHIMA VEL.M180MM/6FR	2
KANYLA ODSÁV FUKUSHIMA VEL.M180MM/4FR	2
KANYLA ODSÁV FUKUSHIMA VEL.M180MM/12FR	2
KANYLA ODSÁV FUKUSHIMA VEL.M180MM/9FR	2
KOSTNÍ KYRETA SCHEDE, 4,2 MM, 170 MM	2
ROZVĚRAČ WULLSTEIN, 3X3 Z, OSTRÝ, 130 MM	2
ROZVĚRAČ WEITLANER, 3X4 Z, OSTRÝ, 130 MM	5
ROZVĚRAČ WEITLANER, 2X3 Z, OSTRÝ, 110 MM	2
OHEBNÉ RAMENO YASARGIL, SAMOST., MOBILNÍ	2
PODPĚRA RIECHERT LOPATKY NA MOZEK	2

- c) kontejner na sterilizaci a uložení nástrojů včetně příslušenství

Popis	
KONTEJNEROVÁ VANA délka 300 mm, VÝŠKA 90 MM	2
VÍKO	2
SÍTO DO KONTEJNERU , výška 60 mm	2
SILIKONOVA PODLOŽKA DO SÍTA	2
ŠTÍTEK IDENTIFIKAČNÍ S POPISEM, MODRÝ	2
ŠTÍTEK IDENTIFIKAČNÍ S POPISEM, ČERVENÝ	2
KONTEJNEROVÁ VANA DÉLKA 600 MM, VÝŠKA 135 MM	4
VÍKO	4
SÍTO DO KONTEJNERU, výška 80 mm	4
ŠTÍTEK IDENTIFIKAČNÍ S POPISEM, ČERVENÝ	4
ŠTÍTEK IDENTIFIKAČNÍ S POPISEM, MODRÝ	1
ŠTÍTEK IDENTIFIKAČNÍ S POPISEM, MODRÝ	1
ŠTÍTEK IDENTIFIKAČNÍ S POPISEM, MODRÝ	1
ŠTÍTEK IDENTIFIKAČNÍ S POPISEM, MODRÝ	1

- technická specifikace – nástrojová síta:
 - nástroje jsou vyrobeny z nerezové oceli s následujícími vlastnostmi u konkrétních nástrojů:
 - nůžky – jsou vyrobeny z oceli s tvrdostí min 52 HRC
 - tvrdokovové vložky mají tvrdost min 59 HRC
 - svorky – jsou vyrobeny z oceli s tvrdostí min 44 HRC
 - označení nástrojů strojově čitelnými 2D kódy v souladu s EN9132
 - nástroje je možné označit např. logem dodavatele, názvem síta apod.
 - servis nástrojů je prováděn v ČR
- technická specifikace - sterilizační kontejnery:
 - sterilizační kontejnery – materiál eloxovaný hliník
 - víka kontejneru z termostabilního probarveného polymeru
 - rozměry kontejnerů odpovídají normám DIN

- identifikační štítky jsou barevně odlišené a popisky je možné provést v českém jazyce
- filtrový systém pro opakované použití, min. 5 000 mycích a sterilizačních cyklů dle DIN EN 868 part 2
- filtry jsou zabudované ve víku, kryté zvenku i zevnitř, kontejnery je možné stohovat bez nepřiměřeného namáhání víka, stohování dle DIN868
- aplikace pro novorozence i děti
- pulzní režim
- kontinuální analýza plynů
- snímače pro otáčky, průtok, tlak a kontrolu bublin

Část č. 14 – SADA ENDOSKOPICKÉHO INSTRUMENTÁRIA – 1 ks pro Neurochirurgickou kliniku

Medicínský účel

Pro zvýšení bezpečnosti endoskopických výkonů a rozšíření jejich spektra, a to zejména bimanuálních výkonů v mozkových komorách a cystách.

Sada nástrojů pro hlavní pracovní kanál endoskopu o průměru a délce kompatibilní s neuroendoskopem požadovaným v části č. 20:

- nůžky ostré – 1 ks
- nůžky zaoblené – 1 ks
- grasper – 1 ks
- bioptické kleště – 1 ks
- chirurgická pinzeta – 1 ks
- odsávací katétr – 5 ks
- balónkový katétr – 10 ks
- injekční jehla – 1 ks
- koagulační sonda bipolární – 1 ks
- koagulační sonda monopolární – 1 ks

Sada nástrojů pro vedlejší pracovní kanál o průměru a délce kompatibilní s neuroendoskopem požadovaným v části č. 20:

- grasper – 1 ks
- bioptické kleště – 1 ks
- chirurgická pinzeta – 1 ks

Sada nástrojů pro malý endoskop – kompatibilní s typem endoskopu požadovaným v části č. 20:

- bioptické kleště – 1 ks
- grasper – 1 ks
- pinzeta – 1 ks
- pinzeta pro vetrikulostomii – 1 ks
- koagulační sonda – 1 ks
- odsávací katétr – 5 ks
- balónkový katétr – 10 ks

- zadavatel požaduje dodání sterilizačních boxů pro dodané nástroje pro příslušný počet dodávaných sad

Část č. 15 – PEROPERAČNÍ NAVIGACE – 1 ks pro Neurochirurgickou kliniku

Medicínský účel

Zařízení umožňuje korelaci mezi grafickým předoperačním vyšetřením a aktuálním stavem v operačním poli pacienta.

- všeobecné požadavky:
 - vstup pro externí videosignál, obrazová data pacienta
 - optická a elektromagnetická lokalizace
 - možnost ovládání systému ze sterilního pole
 - optický systém se stereoskopickou kamerou (lokalizátor), na ohybném rameni, umístěný na mobilním stativu ve formě vozíku (opatřený brzdami koleček) s možností nastavení a fixace polohy a umožňující používat instrumentárium označené pasívními a aktivními značeními
 - vyhodnocovací jednotka vybavená minimálně 19" LCD obrazovkou na ohybném rameni, umístěná na mobilním stativu ve formě vozíku (opatřený brzdami koleček) s možností fixace polohy pro optimální nastavení v blízkosti operatérů, ovládatelná ve sterilních podmínkách
 - pomocný systém zacílení lokalizátoru
 - modelování, vizualizace a výpočet objemů tvrdých i měkkých tkání – kosti a cévy
 - předoperační plánování přímo na navigačním systému
 - možnost intraoperační změny plánu přímo v navigačním systému
 - kompatibilita s existujícími MR (Phillips Achieva 1,5T Nova Dual) a CT (Phillips Brilliance 64 slice) zařízeními (DICOM 3.0 kompatibilita)
 - kvantifikace přesnosti navigace
 - interní záložní zdroj (UPS)
 - možnost transportu jedinou osobou
- aplikace:
 - kraniální navigace na MR nebo CT vyšetření
 - navigovaná kraniální biopsie
 - fúze modalit CT, MRI, PET, DTI + fMRI a navigace na takovém obraze
 - min. 2 ks naváděcí sondy vhodné pro práci pod mikroskopem
 - min. 2 ks univerzálního adaptéru pro integraci libovolného instrumentária
- požadavky na DICOM:
 - výstup ve formátu DICOM 3.0
 - Storage, SCU
 - Storage, SCP
 - Image Auto Transfer
 - Query Retrieve, SCU
 - Modality Worklist, SCU
 - Storage Commitment, SCU
 - Print

- Media Exchange
- Verification SCU & SCP
- DICOM Conformance Statement
- požadavky na komunikaci se systémy PACS:
 - požadavek na současné adresné zasílání snímků do:
 - a) digitálních archivů
 - b) libovolné pracovní stanice

**Část č. 16 – OPERAČNÍ MIKROSKOP S ICG (INDOCYANINE GREEN)
ANGIOGRAFIÍ (MIKROANGIOGRAFIE S KONTRASTNÍM OBARVENÍM
INDOCYANINOVOU ZELENÍ) – 1 ks pro Neurochirurgickou kliniku**

Medicínský účel:

Pro neurochirurgickou operativu umožňující lepší přehlednost a osvětlení operačního pole

- technické požadavky:
 - stativ podlahový, pojízdný s možností fixace polohy
 - variabilní pracovní vzdálenost v rozsahu 200-500 mm, nastavení manuálně, motoricky
 - laserový autofokus v celém rozsahu pracovní vzdálenosti
 - naklápěcí binokulární tubus pro operátora
 - naklápěcí binokulární tubus pro asistenta, 180° i do boku od operátora se stejnými parametry
 - integrovaný dotykový displej pro ovládání a zobrazení
 - automatické vyvážení mikroskopu
 - pohyb hlavy mikroskopu (objektiv) ve třech osách
 - apochromatická optika
 - motorizovaný XY posuv
 - motorizovaný zoom a fokus
 - zoom 1:6
 - magnetické brzdy všech os pohybu mikroskopu a stativu ovládané z aseptických rukojetí mikroskopu
 - aretace nejnižší polohy mikroskopu (ochrana pacienta)
 - integrované xenonové osvětlení včetně zálohy, zobrazení zbývajících doby života aktuálně používané lampy
 - ovládání hloubky ostrosti
 - širokoúhlé okuláry s dioptrickou korekcí
 - integrovaná 3 CCD kamera s HD (1920x1080) rozlišením
 - integrovaný digitální záznamový a archivační systém (včetně dotykového vícefunkčního monitoru pro on-line sledování operace a pro ovládání arch. systému, záznam na HDD v HD kvalitě, zápis na CD/DVD, možnost úpravy nahraných záznamů - vkládání komentářů, střih)
 - integrovaný barevný displej s projekcí do obou okulárů k zobrazení dat z navigace, CT, MRI, endoskopu, s funkcí superpozice
 - fluorescenční diagnostika 5-ALA + ICG plně integrovaná do mikroskopu (mechanicky, elektronicky i opticky)

- výstup obrazu na externí monitory – min. S-video, BNC, RGB
- obecné požadavky na přístroj:
 - elektrická bezpečnost podle IEC 601-1
 - napájení 230V / 50 Hz

Část č. 17 – ELEKTROFYZIOLOGICKÉ MONITORACE MOTORICKÝCH A SOMATOSENZORICKÝCH EVOKOVANÝCH POTENCIÁLŮ (MEP, SEP) – 2 ks pro Neurochirurgickou kliniku

Medicínský účel:

Elektrofyzilogické přístroje zpřesňují diagnostiku poruch nervového systému s použitím k monitoraci na JIP nebo při operacích na cévách se snížením rizika mortality a následného poškození nemocného.

- popis systému:
 - mobilní 8 kanálový diagnostický systém pro neurografii, EMG a evokované potenciály, komunikující s personálem v českém jazyce
- technická specifikace:
 - 8 kanálový EMG zesilovač s ramenem a vestavěným měřičem impedancí a kalibračními obvody
 - interní dvoukanálový elektrický stimulátor s externí stimulační elektrodou s ovládáním intenzity
 - kompatibilní magnetický stimulátor pro provádění MEP včetně dvou kliček: kruhové a dvojité (eight-shape nebo broken-8-shape), monofázický typ stimulace, možnost párových pulzů
 - audio stimulátor se sluchátky
 - fotostimulátor včetně strukturovaného podnětu do LED diod - brýle
 - standardní software pro vyšetřování rychlostí vedení (MEP) a jehlové EMG
 - kompletní softwarové vybavení pro provádění a vyhodnocení SEP, VEP, AEP
 - trendová analýza naměřených hodnot
 - otevřený systém pro normativní data (vložená výrobcem, modifikovatelná uživatelem)
 - centrální jednotka + archivační jednotka s možností ukládání dat na DVD
 - pracovní stanice s OS Windows XP, nebo novější a MS Word (pro generování reportů)
 - možnost připojení do sítě (kabel, WiFi)
- zadavatel požaduje dodání následujícího příslušenství:
 - tiskárna laserová
 - vozík pod přístroj
- obecné požadavky na přístroj:
 - elektrická bezpečnost podle IEC 601-1
 - napájení 230V / 50 Hz

Část č. 18 – MOTOROVÉ SYSTÉMY PRO NEUROCHIRURGICKOU OPERATIVU – 3 ks pro Neurochirurgickou kliniku

Medicínský účel:

Motorové vysobrátkové systémy pro neurochirurgickou operativu, sloužící k vytvoření cesty k mozku přes lebeční kosti

- technická specifikace (3 kompletní sestavy, každá složená z):
 - vysokorychlostní motorová elektrická jednotka – konzola, max. rychlost min. 50.000 otáček/min.
 - nožní spínač
 - irigace
 - motor vrtačky s kabelem - 2 ks
 - sterilizační box - 2 ks
 - perforátor pro dospělé - 2 ks
 - perforátor pro děti - 2 ks
 - kraniotomický nádstavec pro děti - 1 ks
 - kraniotomický nádstavec pro dospělé - 1 ks
 - nádstavec dlouhý zahnutý - 1 ks
 - nádstavec krátký zahnutý - 1 ks
 - nádstavec rovný krátký - 1 ks
 - nádstavec rovný dlouhý - 1 ks
 - nádstavec pro transnazální přístup na hyp. s oplachem - 1 ks
 - nádstavec malý rovný – menší průměr - 1 ks
 - nádstavec malý zahnutý – menší průměr - 1 ks
 - nádstavec zahnutý na C páteř - 1 ks
 - 1 sada vrtáků a 1 sada fréz různých délek a průměrů (ke každé sestavě)
- obecné požadavky na přístroj:
 - elektrická bezpečnost podle IEC 601-1
 - napájení 230V / 50 Hz

Část č. 19 – VYSOKOFRAKVENČNÍ KOAGULACE VČ. REŽIMU PRO KOAGULACI VELKÝCH CÉV – 1 ks pro Neurochirurgickou kliniku

Medicínský účel:

Vysokofrekvenční koagulace umožňuje šetrnou a rychlou operativu na mozkové tkáni, obalech mozku abazi lebeční

- výstupní výkon – bipolární min. 100W, monopolární min. 300W
- monopolární i bipolární provoz
- laparoskopický režim pro koagulaci
- aktivace nástroje ručním spínačem, nožním ovladačem (řez, koagulace), možnost autostart autostop (plná automatika)
- autotest po zapnutí přístroje i během provozu
- indikace chybových stavů – optická a akustická
- možnost update softwaru

- regulace hlasitosti indikačních signálů
- možnost připojení a kontroly duální neutrální elektrody
- standardní příslušenství pro monopolární řez a koagulaci
- standardní příslušenství pro bipolární koagulaci
- „nenapalovací“ bipolární pinzety
- min. jeden nožní spínač pro monopolární i bipolární provoz
- vybavení vysokoproudou koagulací s příslušenstvím pro laparoskopickou a otevřenou operativu. (Mód pro řízenou bipolární koagulaci, která je schopna spolehlivě a trvale uzavřít cévy do průměru 7mm) včetně standardního příslušenství

Část č. 20 – NEUROENDOSKOP VČ. HDTV KAMEROVÉHO SYSTÉMU – 1 ks pro Neurochirurgickou kliniku

Medicínský účel:

Pro provádění endoskopických operací s rozšířením jejich spektra

Endoskop velký:

- operační pouzdro o průměru do 7 mm, délky do 200 mm umožňující bimanuální výkony
- 1 hlavní pracovní kanál min. průměr 2,2 mm
- 2 další kanály (použitelné pro sání/irigaci, případně další nástroj) min. průměr 1 mm
- endoskop přímý
- endoskop laterální min. 30 st.

Endoskop malý:

- operační pouzdro o průměru do 4,5 mm umožňující provedení ventrikulostomie
- 1 pracovní kanál min. průměr 1 mm
- endoskop přímý

Sterilizační boxy – alespoň 2 ks (1 ks pro endoskop velký a 1 ks pro endoskop malý)

Zobrazovací a záznamové zařízení - systémové řešení s následujícími požadavky na jednotlivé komponenty:

- kamera s rozlišením HD (1920x1080)
- kontrolní jednotka kamery
- monitor min. 24 palců, 16:9, rozlišení min. 1920x1080, funkce PIP
- světelný zdroj min. 180 W xenon nebo adekvátně výkonný LED zdroj
- záznamové zařízení (HD) umožňující jednoduché uložení a správu dat na HDD, USB memory stick, DVD, CD-ROM
- formát záznamu MPEG2, případně MPEG4
- příslušenství:
 - vozík pro umístění zobrazovacího a záznamového zařízení a potřebná kabeláž
 - možnost ovládání nahrávání ze sterilního pole
 - 2x světlovodný kabel
 - pumpa pro sání/oplach
 - vozík na sestavu

Část č. 21 – KOMBINOVANÉ PŘÍSTROJE PRO VERTIKALIZACI, MOBILIZACI A PROPRIORECEPTIVNÍ STIMULACI – 2 ks pro Rehabilitační oddělení

Medicínský účel:

Přístroj slouží ke kompletní rehabilitační péči pohybově postižených pacientů

- technická specifikace
 - stavěcí stůl s integrovaným motorickým pohybem dolních končetin
 - podpěry chodidel se systémem cyklické zátěže
 - nastavení zátěže v rozsahu min. 0 – 45 kg s mechanickým indikátorem
 - nastavitelné nášlapné plochy pro různé postavení chodidel
 - softwarové nastavení rozsahu pohybu odděleně pro pravou a levou končetinu
 - nastavení podpory pohybu končetin pro aktivní trénink v rozsahu min. 20 – 100%
 - nastavení podle délky dolní končetiny v rozsahu min. 75 – 100cm
 - polohování stolu v rozsahu 0° - 80°
 - frekvence pohybu nastavitelná v rozsahu alespoň 8 – 80 kroků za minutu
 - rozsah pohybu v kyčelním kloubu 0° - 45°
 - nastavitelný úhel v kyčli v rozsahu 0° - 15°
 - výška stolu nastavitelná v rozsahu 55 – 80cm
 - kolečka s centrální brzdou
 - řídicí hardware a software
 - databáze pacientů s možností ukládání údajů o průběhu tréninku
 - ovládání pomocí dotykové obrazovky
 - antidekubitní polstrování
 - bezpečnostní mechanismus pro sklopení pacienta do horizontální polohy v případě výpadku proudu
 - různé velikosti manžet pro uchycení stehen pacienta
 - pro pacienty o hmotnosti až 135 kg
- obecné požadavky na přístroj:
 - elektrická bezpečnost podle IEC 601-1
 - napájení 230 V / 50 Hz

Část č. 22 – PŘÍSTROJ PRO FUNKČNÍ TERAPII HORNÍ KONČETINY S MOTIVAČNÍ ZPĚTNOU VAZBOU – 1 ks pro Rehabilitační oddělení

Medicínský účel:

Přístroj slouží ke komplexní a efektivní rehabilitační péči

- popis přístroje
 - přístroj pro funkční terapii horních končetin s motivační zpětnou vazbou, vhodný pro pacienty, u kterých se začíná vracet aktivní pohyb paže a ruky
- technická specifikace
 - mechanický exoskelet s nastavitelnou kompenzací gravitační tíhy paže, s možností nastavení pro různé rozměry horních končetin, včetně upevňovacích manžet

- snadná přestavba pro levou a pravou ruku
- odnímatelná rukojeť se snímačem stisku
- exoskelet umístěný na pojízdném stojanu s brzděnými kolečky
- nastavení výšky exoskeletu elektromotorem
- nastavení mezních bodů podle rozsahu pohybu pacienta
- min. 15 tréninkových modulů (pohybových motivačních cvičení ve virtuálním prostředí) iniciovaných pacientem, umožňující zpětnou vazbu prostřednictvím:
 - opakovaných úkolů
 - funkčních cvičení s okamžitou zpětnou vazbou na podaný výkon
 - nastavitelných úrovní obtížnosti dle schopností a pokroku pacienta
 - nastavitelného pracovního rozsahu dle měnících se schopností pacienta
- software musí umožňovat:
 - hodnocení individuálních pohybových schopností pacienta
 - dokumentování pokroku rekonvalescence pacienta
 - databázi pro správu individuálních terapeutických plánů
- obecné požadavky na přístroj:
 - elektrická bezpečnost podle IEC 601-1
 - napájení 230 V / 50 Hz

Část č. 23 – REHABILITAČNÍ POMŮCKY pro Rehabilitační oddělení

Medicínský účel:

Přístroj slouží k efektivní a komplexní léčbě pacientů s postižením pohybové funkce končetin

a) Motodlahy pro horní a dolní končetiny – 2 ks

- popis přístroje:
 - přístroj k procvičování horních a dolních končetin s flexibilním využitím pohybové léčby prováděné vleže
 - možnost umístění přístroje jak z čela postele, tak i z obou stran
- technická specifikace:
 - pohon elektromotorem řízený mikroprocesorem – softwarově ovládaný
 - možnost nastavení rychlosti otáčení klik
 - možnost nastavení doby cvičení
 - možnost nastavení uvolňovacího pohonu a vypínací síly při vzniku křečí
 - možnost změnit automaticky smysl otáčení klik
 - možnost odděleného procvičování dolních končetin a na příslušenství i horních končetin
 - ovládací panel s indikací aktuálního průběhu cvičení
 - možnost zobrazení vyhodnocení cvičení pro obě končetiny zvlášť
 - snadná údržba, manipulace a transport
 - elektronická funkce pro snadnější nastoupení a vystoupení z přístroje
- obecné požadavky na přístroj:

- elektrická bezpečnost podle IEC 601-1
- napájení 230 V / 50 Hz

b) Systém pro nácvik kognitivních funkcí – 1 ks

- popis systému:
 - počítačový systém pro kognitivní trénink a rehabilitaci, umožňující trénink širokého spektra kognitivních funkcí, zejména různých modalit pozornosti (pohotovostní rozměr pozornosti, vigilanční rozměr pozornosti, vizuálně-prostorová pozornost, selektivní pozornost, zaměřená pozornost, rozdělená pozornost), paměti, vizuo-motorické koordinace, exekutivních funkcí atd.
- technická specifikace:
 - softwarové moduly pro kognitivní trénink využívající tzv. realistické scénáře pro snadnější integraci do běžného života
 - tréninkové moduly musí umožňovat trénink pro všechny úrovně schopností
 - systém musí rozpoznat aktuální úroveň schopností klienta nebo pacienta a automaticky přizpůsobit stupeň obtížnosti tréninku
 - různé typy ovládacích (reakčních) panelů, sloužících k snadnému a komfortnímu ovládání tréninkových programů
 - strukturovanou databázi klientů i výsledků tréninkových sezení
 - možnost individuálního přednastavení tréninkového sezení pro každého pacienta a možnost jeho samostatného přihlášení a aktivaci tréninkového sezení zadáním čárového kódu
 - požadavek na propojení se systémy přístrojové psychodiagnostiky ke stanovení úrovně schopností pacienta
 - licence systému bez časového omezení
- obecné požadavky:
 - elektrická bezpečnost podle IEC 601-1
 - napájení 230 V / 50 Hz

c) Vířivky horních a dolních končetin

Vířivka pro horní končetinu – 1 ks

- požadavky na přístroj:
 - min. 40 trysek rozmístěných podle reflexních zón
 - ergonomický tvar vany pro uvolněnou polohu pacienta při terapii
 - regulátor tlakové vody s přísáváním vzduchu
 - možnost perličky teplým vzduchem
 - napouštěcí termostatický ventil s tepelnou ochranou proti opaření
 - čerpadlo cirkulace vody s ochranou běhu na prázdnou
 - ovládání digitálním časovačem
 - objem vany 40 l
 - čistící sprcha

Vířivka pro dolní končetinu – 1 ks

- požadavky na přístroj:
 - min. 40 trysek rozmístěných podle reflexních zón
 - ergonomický tvar vany pro uvolněnou polohu pacienta při terapii
 - regulátor tlakové vody s přísáváním vzduchu
 - možnost perličky teplým vzduchem
 - napouštěcí termostatický ventil s tepelnou ochranou proti opaření
 - čerpadlo cirkulace vody s ochranou běhu na prázdko
 - ovládání digitálním časovačem
 - objem vany 40 l
 - čistící sprcha
- obecné požadavky na přístroj:
 - elektrická bezpečnost podle IEC 601-1
 - napájení 230 V / 50 Hz

IV.

PLATEBNÍ PODMÍNKY, OBCHODNÍ PODMÍNKY

Pro části č. 2 až 23 veřejné zakázky:

Podrobné obchodní podmínky, včetně platebních podmínek, jsou obsaženy ve vzorovém textu kupní smlouvy, která je přiložena jako příloha č. 1 k této zadávací dokumentaci a je její nedílnou součástí. Zadavatel požaduje, aby uchazeč využil pro podání nabídky do částí 2 až 23 veřejné zakázky vzorový text kupní smlouvy **bez jakýchkoliv změn, k předložení vlastnoručně podepsaného návrhu kupní smlouvy.**

Pro část č. 1 veřejné zakázky:

Podrobné obchodní podmínky, včetně platebních podmínek, jsou obsaženy ve vzorovém textu smlouvy o dílo a licenční smlouvy, která je přiložena jako příloha č. 2 k této zadávací dokumentaci a je její nedílnou součástí. Zadavatel požaduje, aby uchazeč využil pro podání nabídky do části č. 1 veřejné zakázky vzorový text této smlouvy **bez jakýchkoliv změn, k předložení vlastnoručně podepsaného návrhu kupní smlouvy.**

Uchazeč je oprávněn a současně povinen doplnit žlutě označená volná místa v textu vzorových smluv smlouvy (tj. identifikace uchazeče, evidenční číslo veřejné zakázky, nabízená cena, místo plnění, identifikace oprávněného statutárního zástupce uchazeče) a neoddělitelně k návrhu smlouvy připojit přílohu obsahující přesnou technickou specifikaci zboží (viz čl. I.3. vzorového textu smlouvy; uchazeč vyplní přílohu návrhu smlouvy a místo plnění v závislosti na části, do které bude podávat nabídku).

V.

JINÉ PODMÍNKY A POŽADAVKY ZADAVATELE

Součástí nabídky ke všem částem veřejné zakázky bude v českém jazyce:

1. seznam statutárních orgánů nebo členů statutárních orgánů, kteří v posledních 3 letech od konce lhůty pro podání nabídek byli v pracovněprávním, funkčním či obdobném poměru u zadavatele,
2. má-li dodavatel formu akciové společnosti, seznam vlastníků akcií, jejichž souhrnná jmenovitá hodnota přesahuje 10 % základního kapitálu, vyhotovený ve lhůtě pro podání nabídek,
3. prohlášení uchazeče o tom, že neuzavřel a neuzavře zakázanou dohodu podle zákona č. 143/2001 Sb., o ochraně hospodářské soutěže, ve znění pozdějších předpisů, v souvislosti se zadávanou veřejnou zakázkou.
4. čestné prohlášení či jiný doklad prokazující splnění oznamovací povinnosti § 31 odst. 2 zákona č. 123/2000 Sb., o zdravotnických prostředcích, ve znění pozdějších předpisů
5. návod ke zboží v českém jazyce (zadavatel preferuje na CD/DVD ve formátu *.doc nebo *.pdf)

Nedoložení kteréhokoli z požadovaných dokumentů je důvodem pro vyloučení uchazeče z další účasti v zadávacím řízení!

Uchazeč k nabídce v Části č. 1 (a + b), 11 a 15 dále přiloží:

1. DICOM Conformance Statement

Zadavatel žádá uchazeče podávající nabídku do části č. 9 veřejné zakázky o předložení následujícího dokumentu; jeho nedoložení není jakkoliv sankcionováno, je zcela na vůli uchazeče, zda dokument zadavateli poskytne:

- seznam možných dalších rozšíření (např. zapisovač, stimulátor, EtCO₂, NIBP, 12-ti svod. ekg)

Zadavatel si vyhrazuje právo

- upravit, doplnit nebo změnit podmínky veřejné zakázky, a to všem účastníkům shodně a stejným způsobem

VI.

POŽADAVEK NA ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ NABÍDKOVÉ CENY

- cena s DPH, bez DPH a s vyčíslením DPH zvlášť bude zpracována pro jednotlivé části veřejné zakázky jako celková cena
- cena s DPH, bez DPH a s vyčíslením DPH zvlášť bude rovněž uvedena u jednotlivých položek jednotlivých částí veřejné zakázky, a to jak pro 1 ks položky, tak i souhrnnou cenu pro požadovaný počet kusů

Uchazeč může pro nacenění použít přílohu č. 3 této zadávací dokumentace – „tabulku pro doplnění nabídkových cen“. Uchazeč samozřejmě vyplní jen ty části tabulky, které se týkají částí, do kterých podává nabídku.

VII.

POSKYTOVÁNÍ DODATEČNÝCH INFORMACÍ

V případě, že některý z dodavatelů bude mít jakýkoliv dotaz vztahující se k zadávacím podmínkám, je nutné na tento požadavek pohlížet jako na právní úkon dodavatele ve smyslu § 49 odst. 1 zákona. Žádost o dodatečnou informaci k zadávacím podmínkám je uchazeč povinen **doručit zadavateli** v písemné formě na adresu zadavatele k rukám kontaktní osoby či prostřednictvím profilu zadavatele, a to **nejpozději 6 dnů před uplynutím lhůty pro podání nabídek**. Zadavatel odešle dodavateli požadované informace nejpozději do 4 pracovních dnů ode dne doručení žádosti dodavatele. Zadavatel může poskytnout dodavatelům dodatečné informace k zadávacím podmínkám i bez předchozí žádosti. Dodatečné informace, včetně přesného znění případné žádosti, poskytne zadavatel hromadně i všem ostatním dodavatelům **prostřednictvím svého profilu** (<https://ezak.fnbrno.cz/>).

Kontaktní osobou zadavatele je Mgr. Petra Radoušová, právník Oddělení právních věcí, Fakultní nemocnice Brno.

VIII.

PODMÍNKY A POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ NABÍDKY

NABÍDKA bude zpracována v českém jazyce a předložena v jednom originále v písemné formě a jedné kopii v datové formě (na CD ve formátu *.doc, *.pdf, případně jiném formátu po dohodě se zadavatelem), oboje bude vloženo do řádně uzavřené obálky označené slovy „**Veřejná zakázka – Modernizace přístrojového vybavení Cerebrovaskulárního centra FN Brno - VLASTNÍ NABÍDKA**“ a s uvedením identifikačních údajů uchazeče (alespoň obchodní firmy či názvu (jména a příjmení), sídla (bydliště či místa podnikání), právní formy, IČ a adresy pro doručování písemností).

Struktura „**NABÍDKY**“:

- Obsah nabídky – seznam předkládaných dokumentů s podrobným uvedením číslování stránek
- Krycí list uchazeče obsahující identifikační údaje uchazeče, a to obchodní firmu nebo název, sídlo, právní formu, IČ, DIČ, bankovní spojení, statutární orgán, telefonní, faxové a e-mailové spojení, adresu pro doručování písemností, internetovou adresu apod
- Návrh kupní smlouvy (plně vycházející z příslušné vzorové smlouvy se zapracovanými údaji dle požadavku zadavatele) podepsaný osobou oprávněnou jednat jménem uchazeče nebo za uchazeče včetně přílohy č. 1 – technické specifikace
- Cenová nabídka dle bodu VI. této dokumentace

Zadavatel upozorňuje uchazeče, že nebude-li nabídka obsahovat návrh vzorové smlouvy nebo cenovou nabídku, jedná se o důvod pro vyloučení uchazeče z další účasti v zadávacím řízení!!

NABÍDKA (originál) bude vypracována v písemné formě, kvalitním způsobem vytištěna, bude zabezpečena takovým způsobem, který znemožní vyjmout jednotlivé listy nabídky

(jednotlivé strany včetně příloh budou očíslovány, svázaný nebo sešity. Opatření proti vyjmutí listů uplatňuje zadavatel zejména z důvodů vyloučení možnosti neoprávněné manipulace. Jednotlivé listy nabídky budou číslovány nepřetržitou číselnou řadou. Jako poslední list nabídky bude doloženo prohlášení uchazeče, podepsané statutárním zástupcem uchazeče, o počtu stran nabídky.

NABÍDKU tvoří **KVALIFIKACE! KVALIFIKACE** bude předložena v jednom originále v samostatné řádně uzavřené obálce označené slovy „**Veřejná zakázka – Modernizace přístrojového vybavení Cerebrovaskulárního centra FN Brno – „KVALIFIKACE“** a s uvedením identifikačních údajů uchazeče (alespoň obchodní firmy či názvu (jména a příjmení), sídla (bydliště či místa podnikání), právní formy, IČ a adresy pro doručování písemností.

IX.

ZPŮSOB HODNOCENÍ NABÍDEK PODLE HODNOTÍCÍCH KRITÉRIÍ

Hodnotícím kritériem pro hodnocení nabídek je nejnižší nabídková cena. Při hodnocení nabídkové ceny je rozhodná její výše bez daně z přidané hodnoty.

X.

PROHLÍDKA MÍSTA PLNĚNÍ

Zadavatel nebude uskutečňovat prohlídku místa plnění.

XI.

LHŮTA A MÍSTO PODÁNÍ NABÍDEK

Lhůta:

- lhůta pro podání nabídky se stanovuje do ~~23.7.2013~~ **8. 8. 2013** 10:00 hodin

Místo:

- poštou doporučeně na adresu: Fakultní nemocnice Brno
Oddělení právních věcí
Jihlavská 20, 625 00 Brno
- osobně v sídle zadavatele v pracovní dny od 8:00 do 11:00 hod. na Oddělení právních věcí, úsek veřejných zakázek, dveře č. 309, 3. nadzemní podlaží objektu lůžkového traktu, Pracoviště medicíny dospělého věku, Fakultní nemocnice Brno, Jihlavská 20, 625 00, Brno

Uchazeč je ve stejné lhůtě a na stejném místě povinen předložit též doklady k prokázání splnění kvalifikace.

Otevírání obálek:

- Otevírání obálek proběhne dne ~~23. 7. 2013~~ **8. 8. 2013** v 13:00 hod. v sídle zadavatele v zasedací místnosti Oddělení právních věcí, 3. nadzemní podlaží objektu lůžkového traktu, Pracoviště medicíny dospělého věku, FN Brno, Jihlavská 20, 625 00, Brno.
- Otevírání obálek se mohou zúčastnit statutární zástupci uchazečů nebo jejich zástupci (nejvýše jedna osoba za každého uchazeče) výslovně zmocnění k tomuto úkonu na základě plné moci, která bude předána zadavateli před otevíráním obálek.
- Komise, která otevírá obálky, kontroluje úplnost nabídky, tedy zda a) je nabídka zpracována v požadovaném jazyku a b) je návrh smlouvy podepsán osobou oprávněnou jednat jménem či za uchazeče. Jestliže komise zjistí, že nabídka není úplná, nabídku vyřadí.

V Brně dne 18. 6. 2013

MUDr. Roman Kraus, MBA
ředitel FN Brno