

Níže uvedeného dne, měsíce a roku uzavřeli

Fakultní nemocnice Olomouc

státní příspěvková organizace zřízená Ministerstvem zdravotnictví ČR rozhodnutím ministra zdravotnictví ze dne 25.11.1990, č.j. OP-054-25.11.90

se sídlem: I. P. Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc

IČ: 00098892

DIČ: CZ00098892

zastoupená: prof. MUDr. Romanem Havlíkem, Ph.D., ředitelem

bankovní spojení: 36334811/0710

na straně jedné jako „*kupující*“

a

BIOMEDICA ČS, s. r. o.

se sídlem: Radlická 740/113d, Jinonice, 158 00 Praha 5

IČ: 46342907

DIČ: CZ46342907

zastoupená: Ing. Alešem Donátem, jednatelem

zapsaná v Obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, spis. značka C52908,

bankovní spojení: 1021018730/5500

na straně druhé jako „*prodávající*“

(Uvedení zástupci obou stran prohlašují, že podle stanov nebo jiného obdobného organizačního předpisu jsou oprávněni tuto smlouvu podepsat a k platnosti smlouvy není třeba podpisu jiné osoby.)

tuto

KUPNÍ SMLOUVU

uzavřená dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb. občanského zákoníku v platném znění



I.

Úvodní ustanovení

1. Zúčastněné smluvní strany si navzájem prohlašují, že jsou oprávněny tuto smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené, a že splňují veškeré podmínky a požadavky stanovené zákonem a touto smlouvou.
2. Tato smlouva je uzavírána na základě výsledků otevřeného řízení podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek v platném znění zahájeného kupujícím jako veřejným zadavatelem „Mimotělní oběh“, interní evidenční číslo **VZ-2021-000057**. V případě, že je v této smlouvě odkazováno na zadávací dokumentaci, má se na mysli zadávací dokumentace vztahující se k uvedené veřejné zakázce. Smluvní strany se zavazují plnit podmínky obsažené v této smlouvě, přičemž za závazné se pro obě smluvní strany považuje rovněž zadávací dokumentace a nabídka, kterou prodávající předložil do zadávacího řízení.

II.

Předmět smlouvy

1. Předmětem smlouvy je závazek prodávajícího dodat kupujícímu: dva systémy mimotělního objemu, splňující technické podmínky stanovené kupujícím, které jsou uvedeny v příloze č. 1 této smlouvy (dále „předmět plnění“ nebo „zboží“), závazek prodávajícího převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto předmětu plnění a závazek kupujícího zaplatit prodávajícímu kupní cenu. Předmět plnění musí být nový, nepoužitý, nepoškozený, plně funkční, v nejvyšší jakosti poskytované výrobcem předmětu plnění a spolu se všemi právy nutnými k jeho řádnému a nerušenému nakládání a užívání kupujícím.
2. Součástí předmětu plnění je dále:
 - i. uvedení do provozu,
 - ii. bezplatné zaškolení obsluhy a protokol o tomto zaškolení,
 - iii. dodávka návodů k obsluze v českém jazyce v tištěné i datové podobě (ve 2 vyhotoveních),
 - iv. dodávka technické dokumentace a seznamu technických kontrol včetně jejich termínů a kontaktu na servisní firmu, v českém jazyce v tištěné i datové podobě (ve 2 vyhotoveních),
 - v. dodávka dokladů prokazujících kvalitu (ve 2 vyhotoveních),
 - vi. dodávka dokladů prokazujících schválení pro užívání v České republice (ve 2 vyhotoveních),
 - vii. dodávka příslušných atestů a certifikátů (ve 2 vyhotoveních),
 - viii. prohlášení o shodě s uvedením třídy přístroje (ve 2 vyhotoveních).

III.

Doba a místo plnění

1. Proávající je povinen předmět plnění kupujícímu dodat nejpozději do 10 týdnů* ode dne podpisu této smlouvy. Termín plnění může být posunut pouze ze strany kupujícího a to z provozních důvodů. Posunutí termínů musí být odsouhlaseno statutárními zástupci formou písemného chronologicky číslovaného dodatku ke smlouvě.

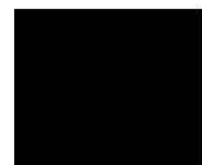
* nehodící se škrtněte

2. Prodávající je povinen protokolárně předat předmět plnění kupujícímu, uvést předmět plnění do provozu, předat veškeré doklady k předmětu plnění vč. doložení dodacího listu, na kterém musí být uvedeno interní evidenční číslo **VZ-2021-000057** a dále provést zaškolení resp. instruktáž k předmětu plnění, a to nejpozději do 3 dnů od dodávky předmětu plnění.
3. Místem dodání předmětu plnění je: Fakultní nemocnice Olomouc, Kardiochirurgická klinika
Kontaktní osoba pro předání: [REDACTED].
4. Náklady na dodání předmětu plnění do místa plnění jsou zahrnuty ve sjednané kupní ceně. Prodávající bere na vědomí, že v souladu s interními předpisy prodávajícího nese náklady související s vjezdem motorových vozidel do místa plnění.
5. K dodání předmětu plnění dochází okamžikem potvrzením dodacího listu oprávněným zaměstnancem kupujícího. Prodávající je dále povinen, na každém jednotlivém dodacím listě vystaveném v rámci smluvního vztahu založeného touto smlouvou, uvést interní evidenční číslo **VZ-2021-000057**. Neučiní-li tak, nebude takový dodací list ze strany kupujícího akceptován a nebude tudíž způsobilým podkladem pro fakturaci dle článku V. této smlouvy.
6. Okamžikem protokolárního převzetí předmětu plnění přechází na kupujícího vlastnické právo ke zboží a nebezpečí škody na zboží. Kupující není povinen převzít zboží či jeho část, která je poškozená či která jinak nesplňuje podmínky této smlouvy, zejména pak jakost zboží.
7. V případě prodlení prodávajícího s dodávkou zboží, s předáním zboží, s uvedením zboží do provozu, předáním veškerých dokladů a provedením zaškolení resp. instruktáže je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5% ze sjednané kupní ceny předmětu plnění za každý den prodlení.

IV.

Kupní cena

1. Celková kupní cena za předmět plnění činí:
19 230 000,00 Kč bez DPH,
4 038 300,- Kč DPH,
23 268 300 Kč včetně DPH
2. Kupní cena je sjednána jako pevná a nejvýše přípustná a zahrnuje veškeré náklady, jejichž vynaložení je nutné na řádné a včasné splnění předmětu smlouvy, zejména náklady na dopravu, kompletaci, uvedení do provozu, předání a veškeré náklady související (náklady na správní poplatky, daně, cla, schvalovací řízení, provedení předepsaných zkoušek, zabezpečení prohlášení o shodě, certifikátů a atestů, převod práv, pojištění, přepravních nákladů apod).
3. Kupní cena je maximální a nemůže být navýšena ani v případě zvýšení sazby DPH.



V.

Platební podmínky

1. Kupující neposkytuje a prodávající není oprávněn požadovat zálohy. Kupní cena bude kupujícím uhrazena na základě faktury vystavené prodávajícím a doručené kupujícím. Proávající je povinen fakturu vystavit do tří dnů po protokolárním předání a převzetí předmětu plnění kupujícím.
2. Proávající je povinen vystavit fakturu s náležitostmi daňového dokladu podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění a splatností 60 kalendářních dnů ode dne prokazatelného doručení faktury kupujícím, nezbytnou přílohu faktury bude kopie dodacího listu potvrzeného kupujícím v souladu s příslušným ustanovením této smlouvy.
3. Proávající je dále povinen, na každé jednotlivé faktuře, vystavené v rámci kupního vztahu založeného touto smlouvou, uvést interní evidenční číslo **VZ-2021-000057**.
4. V případě, že faktura nebude splňovat veškeré náležitosti, je kupující oprávněn fakturu prodávajícím ve lhůtě splatnosti vrátit, přičemž lhůta splatnosti kupní ceny začíná běžet znovu ode dne doručení řádně vystavené faktury kupujícím.
5. Kupní cena bude kupujícím uhrazena prodávajícím převodem na účet uvedený v záhlaví této smlouvy, případně na jiný účet uvedený v příslušné faktuře. Za den úhrady se rozumí den odeslání celé fakturované částky z účtu kupujícího na účet prodávajícího.

VI.

Záruka za jakost

1. Proávající je povinen dodat zboží v množství, jakosti a provedení dle této smlouvy, bez právních či faktických vad. Proávající poskytuje záruku za jakost předmětu plnění po dobu **36 měsíců** ode dne uvedení do provozu. V této době odpovídá prodávající za to, že předmět plnění si zachová vlastnosti sjednané touto smlouvou a nejsou-li uvedeny pak obvyklé vlastnosti.
2. Po dobu záruční doby provede prodávající bezplatně záruční opravy předmětu plnění včetně dodávek náhradních dílů.
3. Záruční servis na zboží provádí prodávající a tento je zahrnut v kupní ceně včetně veškerých s tím souvisejících nákladů.
4. Kupující je povinen uplatnit zjištěné vady zboží u prodávajícího bez zbytečného odkladu poté, co je zjistil. Kupující uplatní zjištěné vady písemně na adresu prodávajícího uvedenou v záhlaví této smlouvy, e-mailem na adrese servis@bmgrp.cz, faxem na faxovém čísle 545 573 242 či telefonicky na telefonním čísle 545 214 915. Dnem nahlášení vady je den, kdy prodávající obdržel oznámení zjištěných vad nebo den, ve kterém byly zjištěné vady oznámeny kupujícím telefonicky. Kupující je oprávněn vybrat si způsob uplatnění vad nebo uplatnit zjištěné vady více způsoby, v tom případě je dnem nahlášení vady den, který podle výše uvedeného určení dne nahlášení vady nastane jako první.
5. Kupujícím náleží právo volby mezi nároky z vad dodaného plnění, přičemž je oprávněn po prodávajícím:
 - i. nárokovat dodání chybějícího plnění;
 - ii. nárokovat odstranění vad opravou plnění;

- iii. nárokovat dodání náhradního zboží za vadné plnění;
 - iv. nárokovat slevu z kupní ceny v rozsahu ceny vadného či nedodaného plnění; nebo
 - v. odstoupit od této smlouvy, bude-li se jednat o podstatnou vadu plnění.
6. Prodávající je povinen nastoupit k odstranění nahlášené vady bez zbytečného odkladu, nejpozději však do **2 pracovních dnů** ode dne nahlášení vady, nedohodnou-li se smluvní strany písemně jinak. Tato dohoda může být provedena formou písemného zápisu či formou emailového potvrzení odpovědnými zaměstnanci obou smluvních stran.
 7. Prodávající je povinen odstranit nahlášené vady bez zbytečného odkladu, nejpozději však do **5 pracovních dnů** ode dne nahlášení vady bez potřeby náhradních dílů, nedohodnou-li se smluvní strany písemně na lhůtě delší. Prodávající je povinen odstranit nahlášené vady bez zbytečného odkladu, nejpozději však do **10 pracovních dnů** ode dne nahlášení vady s potřebou náhradních dílů, nedohodnou-li se smluvní strany písemně na lhůtě delší. V případě opravy trvající déle než **10 pracovní dnů** je prodávající povinen po dobu opravy bezplatně zapůjčit náhradní přístroj (nebo část přístroje) s odpovídajícími technickými parametry jako vadný přístroj, nedohodnou-li se smluvní strany písemně na jiném technickém řešení či delší lhůtě. Tyto dohody mohou být provedeny formou písemného zápisu či formou emailového potvrzení odpovědnými zaměstnanci obou smluvních stran.
 8. V případě, že prodávající nenastoupí k odstranění nahlášené vady ve lhůtě podle odstavce 6. tohoto článku, je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2% z kupní ceny, a to za každý i započatý den prodlení. Nárok kupujícího na náhradu škody tím není dotčen.
 9. V případě, že prodávající neodstraní vadu nahlášenou ve lhůtě podle odstavce 7. tohoto článku nebo v případě opravy trvající déle než 10 pracovních dnů nezapůjčí náhradní přístroj (část přístroje) s rovnocennými parametry (nedohodnou-li se smluvní strany na jiném technickém řešení), je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2% z kupní ceny, a to za každý i započatý den prodlení. Nárok kupujícího na náhradu škody tím není dotčen.
 10. Neodstraní-li prodávající vady předmětu plnění v souladu s touto smlouvou řádně a včas, a to ani v dodatečně přiměřené lhůtě poskytnuté mu k tomu kupujícím, je kupující oprávněn nechat odstranit vady předmětu třetí osobou. Prodávající se pak zavazuje nahradit kupujícímu veškeré účelně vynaložené a prokázané náklady na odstranění vad předmětu plnění třetí osobou. Tímto není dotčen nárok kupujícího na náhradu škody, jakož ani nárok na zaplacení smluvní pokuty dle odstavce 8. a 9. tohoto článku.
 11. Prodávající odpovídá za to, že zboží nemá právní vady. Uplatní-li třetí osoba vůči kupujícímu jakékoli nároky z titulu svého průmyslového nebo jiného duševního vlastnictví včetně práva autorského ke zboží, je prodávající vlastním jménem povinen tyto nároky na své náklady vypořádat včetně případného soudního sporu. Uvedený závazek prodávajícího trvá i po ukončení záruky.

VII.

Údržba a servis zboží

1. Prodávající se po dobu záruky za jakost zavazuje poskytovat kupujícímu kompletní údržbu a servis zboží ve smyslu poskytování všech pravidelných prohlídek, ošetřování, seřizování, oprav, validace a zkoušek zboží, které jsou vyžadovány výrobcem nebo příslušnými právními předpisy.
2. Prodávající je povinen sledovat dobu, termíny a lhůty všech výše uvedených prohlídek, ošetřování, seřizování, oprav a zkoušek a nejméně 5 pracovních dní předem písemně nahlásit jejich konání kupujícímu, přitom musí respektovat provozní potřeby kupujícího a vyhovět mu v případě, že bude požádán o jejich přesunutí. Mělo-li by přesunutím činností dle věty první dojít k nedodržení termínů a lhůt stanovených právními předpisy, či pokud by v tomto důsledku mohlo dojít k pozbytí práv kupujícího, je povinen prodávající na tuto skutečnost písemně kupujícího upozornit. Neučiní-li tak prodávající, je povinen nést veškeré nepříznivé důsledky z toho vyplývající pro kupujícího.
3. Kupující se zavazuje poskytnout prodávajícímu k provádění výše uvedených prohlídek, ošetřování, seřizování, oprav a zkoušek zboží nezbytnou součinnost, zejména umožnit prodávajícímu přístup ke zboží, umožňuje-li to jeho provoz.
4. Úhrada za poskytování všech výše uvedených prohlídek, ošetřování, seřizování, oprav a zkoušek dle tohoto článku je obsažena v kupní ceně.
5. Kupující je v případě prodlení prodávajícího s plněním povinností vyplývajících z tohoto článku oprávněn zajistit plnění těchto povinností způsobem dle vlastního uvážení, a to na náklady prodávajícího. Nárok kupujícího na náhradu škody tím není dotčen. V tomto případě se prodávající nemůže ani dovolávat neoprávněnosti zásahu do předmětu plnění a nemůže toto ani vést k pozbytí práv kupujícího.

VIII.

Software

1. Pokud je součástí předmětu plnění dodávka softwarových produktů, pak se kupujícímu vyhrazuje časově neomezené, nikoliv výhradní a přenosné právo užívat tyto softwarové produkty na zboží, se kterým byly dodány, a to v nezměněné formě.
2. Úplata za užívání softwarových produktů poskytnutých k předmětu plnění je obsažena v kupní ceně a prodávající prohlašuje, že užívání softwaru kupujícím nebrání jakákoliv překážka faktická či právní, vyplývající zejména z předpisů o právu autorském. Ukáže-li se toto prohlášení nepravdivým, nese veškerou odpovědnost a náklady z toho vyplývající prodávající, včetně povinnosti k uspokojení nároků oprávněných osob.

IX.

Odstoupení od smlouvy

1. Tuto smlouvu je kupující oprávněn jednostranně ukončit písemnou výpovědí s dvouměsíční výpovědní dobou, která začne běžet 1. dnem měsíce následujícího po měsíci, v němž byla výpověď doručena prodávajícímu.

2. Kterákoliv ze smluvních stran je oprávněna od této smlouvy odstoupit v případě jejího podstatného porušení druhou smluvní stranou. Za podstatné porušení této smlouvy ze strany prodávajícího bude považováno zejména prodlení s dodáním předmětu plnění po dobu delší než 15 dnů, pokud toto prodlení bude způsobeno důvody na straně prodávajícího.
3. Pro účely této smlouvy se dále za podstatné porušení smluvních povinností považuje takové porušení, u kterého strana porušující smlouvu měla nebo mohla předpokládat, že při takovémto porušení smlouvy, s přihlédnutím ke všem okolnostem, by druhá smluvní strana neměla zájem smlouvu uzavřít.
4. Odstoupení od smlouvy musí být provedeno písemným oznámením o odstoupení, které musí obsahovat důvod odstoupení a musí být doručeno druhé smluvní straně. Účinky odstoupení nastanou okamžikem doručení písemného vyhotovení odstoupení druhé smluvní straně.
5. Odstoupení od smlouvy se nedotýká nároků na zaplacení smluvních pokut, či jiných sankcí z této smlouvy vyplývajících, jakož ani nároku na náhradu škody, újmy, ušlého zisku vzniknuvších před okamžikem odstoupení od smlouvy.

X.

Závěrečná ustanovení

1. Není-li v této smlouvě stanoveno jinak, řídí se práva a povinnosti obou smluvních stran příslušnými ustanoveními zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku v platném znění, zvláštních právních předpisů, kterými se provádí občanský zákoník a zvláštních právních předpisů souvisejících.
2. Tuto smlouvu nelze dále postupovat, jakož ani pohledávky z ní vyplývající. Kvitance za částečné plnění a vracení dlužných úpisů s účinky kvitance se vylučují. Použití § 577 zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník se vylučuje. Určení množstevního, časového, územního nebo jiného rozsahu ve smlouvě je pevně určeno autonomní dohodou smluvních stran a soud není oprávněn do smlouvy jakkoli zasahovat. Použití ustanovení § 557, § 1726, § 1728, § 1729, § 1740, § 1744, § 1757 odst. 2, 3, § 1770, § 1950, zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, se vylučuje. Dle § 1765 zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, na sebe prodávající převzal nebezpečí změny okolností. Před uzavřením smlouvy strany zvážily plně hospodářskou, ekonomickou i faktickou situaci a jsou si plně vědomy okolností smlouvy, jakož i okolností, které mohou po uzavření této smlouvy nastat.
3. Jakýkoliv dopis, oznámení či jiný dokument bude považován za doručení druhé smluvní straně této smlouvy, bude-li doručen na adresu uvedenou u dané smluvní strany v záhlaví této smlouvy. V případě pochybností se má za to, že písemnost zasláná doporučenou poštovní přepravou byla doručena třetí den po dni odeslání písemnosti.
4. Smluvní strany prohlašují, že tato smlouva byla sepsána na základě pravdivých údajů a jejich svobodné, pravé a vážné vůle a tuto lze měnit pouze dohodou obou smluvních stran obsaženou v písemném, chronologicky očíslovaném dodatku k této smlouvě, podepsaném statutárními zástupci obou smluvních stran. Změna musí být výslovně označena jako "Dodatek ke Smlouvě". Jiné zápisy, protokoly apod. se za změnu této smlouvy nepovažují. Veškeré dohody, učiněné před podpisem smlouvy a v jejím obsahu nezahrnuté, pozbývají dnem podpisu smlouvy platnosti, a to bez ohledu na funkční postavení osob, které

předsmluvní dojednání učinily. Tato smlouva tak představuje celkovou dohodu smluvních stran na jejím předmětu a nahrazuje všechna předchozí ujednání a dohody dosažené ohledně jejího předmětu.

5. Tato smlouva byla sepsána ve dvou vyhotoveních s platností originálu, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom.
6. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv.
7. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu řádně přečetly, s celým jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho, že se jedná o projev jejich svobodné a vážné vůle, připojují své podpisy.

Seznam příloh:

- Příloha č. 1 – Položkový seznam včetně cen a technická specifikace
- Příloha č. 2 – Tabulka splnění technických podmínek

V Olomouci dne

23 -04- 2021

V Praze dne.....

21.4.2021

Příloha č. 1 – Položkový seznam včetně cen a technická specifikace



Přístroj	ks	Cena bez DPH/ks	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH
Mimotělní oběh S5, LivaNova	2	7 994 038,00	15 988 076,00	3 357 495,96	19 345 571,96
Monitor pro měření krevních plynů 550AHCT CDI550, Terumo vč. příslušenství (540-kalibrační sada pro monitor, 517-držák pro monitor, 519-držák kabelů k monitoru)	2	1 324 512,00	2 649 024,00	556 295,04	3 205 319,04
Hemochron Signature Elite Instrument, ITC	2	296 450,00	592 900,00	124 509,00	717 409,00
Celkem		9 615 000,00	19 230 000,00	4 038 300,00	23 268 300,00

Technická specifikace - mimotělní oběh S5, LivaNova
Modulární perfuzní systém pro mimotělní oběh (dále jen Přístroj) musí mít 4 moduly. Ve 3 modulech musí být po jedné pumpě a jeden z nich musí být modul složený ze 2 malých spřažených pump
Přístroj musí mít centrifugální pumpu s pohonnou jednotkou. Součástí centrifugální pumpy musí být autoklamp.
Přístroji musí mít čerpadla, ovládací panely a zobrazovací panely (alespoň 6ks) jednoduše vyměnitelné i za běhu přístroje.
Přístroj musí být vybaven integrovaným záložním zdrojem energie, který zajistí provoz pump po dobu minimálně 90 min a nebo provoz celého přístroje po dobu minimálně 20 min
Přístroj musí mít univerzální upínací systém pro hadicové sety
Přístroj musí mít 4-kanálový modul pro měření teploty
Přístroj musí mít 2-kanálový modul pro měření tlaku (rozsah minimálně -200 mmHg až + 800mmHg)
Přístroj musí mít 3x modul pro měření času (stopky)
Přístroj musí mít modul pro snímání hladiny, hlídač bublin a modul pro krevní kardioplegii
Přístroj musí mít mechanicky ovládanou venózní svorku
Přístroj musí mít osvětlovací lampu
Součástí konzole musí být nerezová police s AC výstupem a boxem pro ledovou tříšť
Přístroj musí mít polici pod elektronický směšovač plynů
Konstrukce přístroje musí být z materiálů (např. nerez) dlouhodobě odolných proti desinfekcím běžně používaných na operačních sálech
Přístroj musí mít alespoň 4 pozice pro pumpy, přičemž musí jít o kombinaci single head a double head pump (varianta 3x single head a 1x double head)
Přístroj musí mít 1x centrifugální pumpu s parametry (zobrazení průtoku čerpadla, otáček, možnost ovládní hladinového čidla, detektor bublin, tlakového kanálu, elektrické emergentní svorky, nouzový pohon)
Pumpy musí mít nastavení okluze válečkových hlav po samojistících krocích
Pumpy musí mít funkci rotace ve směru i v protisměru hodinových ručiček
Pumpy musí nastavitelný průtok v rozsahu minimálně 1 - 3,5 l/min u single head pump v závislosti na průměru hadiček
Pumpy musí mít nastavitelný průtok minimálně 0 - 2,28 l/min u double head pump v závislosti na průměru hadiček
Pumpy musí mít průměr hlavy přesně 150 mm u single head pumpy a 85 mm u double head pumpy
Pumpy musí umožnit vložení a uzamčení hadicových setů minimálně v rozsahu velikostí 1/2" - 3/16"
Pumpy musí umožnit založení dvou hadic do jedné pumpy (kardioplegie)
Pumpy musí mít přímý pohon
Každá pumpa musí mít svou samostatnou obrazovku a musí zobrazovat průtok v l/min nebo otáčky/min (výběr z těchto možností musí být uživatelsky nastavitelný)
Pumpy musí mít ovládní pro hrubé i jemné nastavení otáček
Na podvozku přístroje musí být umístěn ovládací panel pro jednotlivé pumpy. Ovládací panel musí být uživatelsky konfigurovatelný. Ovládací panel musí obsahovat informace z chladicí jednotky a umožnit její ovládní.

Technická specifikace - CDI550 AHCT monitor pro měření krevních plynů, Terumo Europe
Systém kontinuálního monitorování krevních parametrů během vedení mimotělního oběhu při kardiokirurgické operaci za využití optických fluorescenčních a opticky reflektančních technologií.
Umožňuje měřit krevní parametry: pH, pO ₂ parciální tlak O ₂ , pCO ₂ parciální tlak oxidu uhličitého, K ⁺ draslík, teplotu, SO ₂ saturace kyslíkem, HCT hematokrit, Hgb hemoglobin.
Umožňuje provést výpočty pro hodnoty a to v laboratorní přesnosti: BE exces báze, VO ₂ spotřeba kO ₂ , SO ₂ saturace kyslíkem, DO ₂ dodávka O ₂ , HCO ₃ bikarbonát
Měří DO ₂ indikátor množství kyslíku dodávaného pacientovi během mimotělního oběhu, DO ₂ je vyjádřen v ml / min nebo ml / min / m ²
Kontinuální zobrazování těchto krevních parametrů na barevném LCD displeji v průběhu celé operace ve formátu numerickém, tabulárním i grafickém
Rychlé sestavení přístroje a připojení k mimotělnímu oběhu a rychlé začlenění měřicí kyvety a sensoru pro jednorázové použití – kratší než 1min.
Příslušenství monitoru CDI550: Kalibrační sada pro monitor, držák pro monitor, držák kabelů k monitoru

Technická specifikace - Hemochron Signature Elite, ITC
Mikrokoagulační systém plné krve, který provádí na místě ošetření koagulační testy čerstvé nebo citrátové plné krve
Příruční přístroj na baterie, přenosný k použití u lůžka pacienta
Dostupné testy: ACT+ monitorování vysokých hladin heparinu (1-6 jednotek/ml), rozsah měření: 68 – 1005s, aktivátor: Kaolin a Silica, použití - kardiokirurgické OS; ACT-LR monitorování nízkých hladin heparinu (0-2,5 jednotek/ml), rozsah měření: 65 – 400s, aktivátor: Celite- PCI, Cath Lab, ECMO, Dialýza; APTT aktivovaný parciální protrombinový čas; Citrátový APTT; PT protrombinový čas (INR); Citrátový PT.
K provedení testu postačuje pouze kapka krve, jednoduchá aplikace vzorku bez nutnosti složitější manipulace s kyvetou. Možnost uchovávání kyvet při pokojové teplotě až 12 týdnů
Výsledky jsou k dispozici během několika minut v závislosti na množství podaného antikoagulantu (průměrné časy cca 5 minut). Testy se automaticky identifikují z kyvety. Výsledky testu se automaticky označují datem a časem provedení. Přístroj ukládá až 600 patientských testů a 600 testů QC s možností importu dat do LIS



Příloha č. 2 – Tabulka splnění technických podmínek

Počet ks	Technická specifikace dle zadávací dokumentace	Katalogový popis	Produkt.kód
2	Mimotočelní oběh musí mít 4 moduly - jeden z nich musí být modul složený ze 2 malých spřažených pump	Konzole pro 4 čerpadla	48-40-00
2	Centrifugální pumpa s pohonnou jednotkou (zobrazení průtoku čerpadla, otáček, možnost ovládání hladinového čidla, detektor bublin, tlakového kanálu, elektrické emergentní svorky, nouzový pohon). Součástí centrifugální pumpy musí být autoklamp	Sestava centrifugálního čerpadla s emerg. ručním pohonem Elektrická emergentní svorka	60-00-60 60-05-65
2	Přístroj musí mít čerpadla, ovládací panely a zobrazovací panely (alespoň 6ks) jednoduše vyměnitelné i za běhu přístroje	Součást přístroje	ANO
2	Přístroj musí být vybaven integrovaným záložním zdrojem energie, který zajistí provoz pump po dobu minimálně 90 min a nebo provoz celého přístroje po dobu minimálně 20 min	Integrovan do konzole (48-00-00)	ANO
6	Univerzální upínací systém pro hadicové sety	Univerzální upínací systém pro hadicové sety	10-81-30
2	4-kanálový modul pro měření teploty	Teplotní modul	20-30-20
2	2-kanálový modul pro měření tlaku (rozsah minimálně -200 mmHg až +800mmHg)	Tlakový modul	22-20-20
2	3x modul pro měření času (stopky)	Stopky, časovač (3 kanály)	21-15-00
2	Modul pro snímání hladiny, hlídač bublin a modul pro krevní kardioplegii	Kardioplegický modul, hlídač bublin, snímač bublin, držák na snímač bublin	27-80-20 23-45-00 23-40-00 75-521-548
2	Mechanicky ovládaná venózní svorka	Mechanická venózní svorka	12-40-00
2	Osvětlovací lampa	Led lampa	35-05-80
2	Součástí konzole musí být nerezová police s AC výstupem a boxem pro ledovou tříšť	Police, kontejner na led	48-41-19 16-05-40
2	Mechanicky ovládaný směšovač plynů s průtokem do 10l/min s hadicemi a nástavci (nástavce musí být kompatibilní s centrálním rozvodem podtlaku ve FN Olomouc, kde se používají rychlospojky od firem Daniševský, Drager), police pod elektronický směšovač plynů,	Mechanický směšovač plynů Sechrist-Blender 3500CP-G, police na směšovač plynů	96-490-042_C 25-40-70
2	Konstrukce přístroje musí být z materiálů (např. nerez) dlouhodobě odolných proti desinfekcím běžně používaných na operačních sálech		ANO
6	Přístroj musí mít alespoň 4 pozice pro pumpy, přičemž musí jít o kombinaci single head a double head pump (varianta 3x single head a 1x double head).	Jednohlavé čerpadlo S5 roller pump 150RP 150 Dvouhlavé čerpadlo S5 double roller pump 85 DRP 85	10-80-00 10-85-00
2	Ochranný kryt čerpadel		48-41-30
6	Políčka na jednohlavé čerpadlo	Políčka na jednohlavé čerpadlo RP150	10-84-60
	Pumpy musí mít nastavení okluzí válečkových hlav po samojistících krocích		ANO
	Pumpy musí mít funkci rotace ve směru i v protisměru hodinových ručiček		ANO
	Pumpy musí nastavitelný průtok v rozsahu minimálně 1 - 3,5 l/min u single head pump v závislosti na průměru hadiček		ANO
	Pumpy musí mít nastavitelný průtok minimálně 0 - 2,28 l/min u double head pump v závislosti na průměru hadiček		ANO
	Pumpy musí mít průměr hlavy přesně 150 mm u single head pumpy a 85 mm u double head pumpy		ANO
	Pumpy musí umožnit vložení a uzamčení hadicových setů minimálně v rozsahu velikostí 1/2" - 3/16"		ANO
2	Pumpy musí umožnit založení dvou hadic do jedné pumpy (kardioplegie)	Rychloupínací spojky-kardioplegie 4:1 1/4"x1/16" - 1/8"x1/16"	10-61-93
	Pumpy musí mít přímý pohon		ANO
	Každá pumpa musí mít svou samostatnou obrazovku a musí zobrazovat průtok v l/min nebo otáčky/min (výběr z těchto možností musí být uživatelsky nastavitelný)		ANO
	Pumpy musí mít ovládání pro hrubé i jemné nastavení otáček		ANO
12	Na podvozku přístroje musí být umístěn ovládací panel pro jednotlivé pumpy. Ovládací panel musí být uživatelsky konfigurovatelný. Ovládací panel musí obsahovat informace z chladicí jednotky a umožnit její ovládání.	Zobrazovací ovládací panel (6 obrazovek pro 1 přístroj) Systémový panel pro 6 displayů	28-95-10 28-95-04

Počet ks	Technická specifikace dle zadávací dokumentace	Katalogový popis	Produkt kód
1	Součástí přístroje musí být Data management systém - hardware včetně kabeláže, softwaru (miniaturní PC a software musí být součástí modulárního perfuzního systému) a spolupracující software pro automatickou registraci dat z Data management systému. Zároveň musí být součástí dodávky aktualizace všech softwarových verzí Data management systémů na poslední verzi, která bude dodána s novým Data Management systémem (z důvodu vzájemné komunikace)	Connect Manager software pro DMS upgrade- hlavní aplikace pro správu dat - 1 licence pro nemocnici	24-90-60
1		Microsoft SQL server 2014 licence - 1licence pro nemocnici	24-90-90
2		Connect Recorder - Data management systém pro každý přístroj vč. speciálního počítače s WIN10	24-90-80
2		Upgrade stávajících dvou mimotělních oběhů na nejnovější verzi vč. počítače s WIN10	24-90-83
2	Součástí přístroje musí být držáky na infuzní roztoky, hadice, kabely, svorky na hadice, držák tlakového převodníku, kabel tlakového převodníku, teploměry pro měření arteriální, venózní a kardioplegické teploty.	Barevné rozlišení čerpadel	50-88-99
2		Držáky kabelů na větší průměr tyče	45-09-10
2		Držáky kabelů na menší průměr tyče	45-09-11
2		Krytky rychloupínacích svorek	41-42-61
2		Komunikační kabel pro CD1550	45-12-61
2		Komunikační kabel pro patientský monitor na op.sále	45-12-66
2		Komunikační kabel pr Radiometer	45-12-03
2	Součástí přístroje musí být ohřivací a chladičí jednotka se třemi výstupy (oxygenátor, kardioplegia, poduška pod pacienta) s možností ovládnání z kontrolního panelu přístroje včetně hadic a konektorů	Ohřivací-chladičí jednotka vč. komunik.kabelu HCT3T	16-02-80 45-12-16
2		Přepadová nádoba s hadicemi - 3T Aerosol Coil.set	50900100
2	Součástí dodávky musí být VAVD (vacuum assisted venous drainage) s možností regulace a zobrazení hodnoty podtlaku. Nástavce musí být kompatibilní s centrálním rozvodem podtlaku ve FN Olomouc, kde se používají rychlospojky od firem Daniševský, Drager	VAVD Vacuum Regulator AMVEX	9329
2	Součástí dodávky musí být monitorovací zařízení pro kontinuální sledování základních tepenných a žilních laboratorních hodnot - analyzátor pro kontinuální sledování tepenných a žilních hodnot s integrovanou tiskárnou pro tisk záznamu; arteriální a venózní modul; kalibrátor; modul pro měření průběžných hodnot nasycení kyslíku, hematorkitu a hemoglobinu). Analyzátor musí být upevnitelný na konzoli přístroje a musí mít možnost odeslání dat do DataManagement přístroje	CD1550 Monitor měření krevních plynů Kalibrační sada pro monitor CD1550 Držák pro monitor CD1550 Držák kabelů k monitoru CD1550	550AHCT 540 517 519
2	Součástí dodávky musí být přístroj pro měření heparinizace během mimotělního oběhu (ACT). ACT musí mít rozsah měření v pásmu hodnot minimálně 0 - 2,5 ug/l resp. 2 - 6 ug/l	Hemochrone Signature Elite Instrument	ELITEINT