



## KUPNÍ SMLOUVA č. 22-8-28

uzavřená dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „smlouva“)

mezi:

### **medisap, s.r.o.**

se sídlem: Na Rovnosti 2244/5, 130 00 Praha 3

IČ: 48029360

DIČ: CZ48029360

zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 14601

bankovní spojení: [REDACTED]

zastoupená: ing. Milanem Samánkem, jednatelem

Kontaktní osoba: [REDACTED]

(dále jen „prodávající“)

a

### **Krajská zdravotní, a.s.**

se sídlem: Sociální péče 3316/12A, Ústí nad Labem, PSČ 401 13

IČ: 25488627

DIČ: CZ25488627

zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ústí nad Labem, oddíl B, vložka 1550

bankovní spojení: [REDACTED]

zastoupená: Ing. Petrem Fialou, generálním ředitelem

Kontaktní údaje: tel: [REDACTED]

Kontakt ve věcech soutěže: [REDACTED]

Kontakt ve věcech technických: [REDACTED]

(dále jen „kupující“)

Prodávající a kupující jsou dále označeni rovněž jako „smluvní strana“ či společně jako „smluvní strany“.

## I.

### **Předmět smlouvy**

Účelem této smlouvy je nákup níže uvedeného předmětu koupě a zajištění jeho plné provozuschopnosti prodávajícím nejméně po záruční dobu a dále zajištění oprav a náhradních dílů po dobu záruční doby. Předmět smlouvy souvisí s realizací projektu: Zvýšení kvality návazné péče - Masarykova nemocnice Ústí nad Labem, o.z., registrační číslo projektu CZ.06.2.56/0.0/0.0/16\_043/0001437, který je podpořen z 31. Výzvy Integrovaného regionálního operačního programu (IROP)

1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje kupujícímu odevzdat předmět koupě spolu s odpovídajícím příslušenstvím a umožnit mu nabýt vlastnické právo k němu a to k:

- **Monitory životních funkcí včetně centrální (monitorovací systémy)**

(dále jen přístroj nebo zboží) a kupující se na základě této smlouvy zavazuje zboží převzít a zaplatit prodávajícímu za dodané zboží kupní cenu specifikovanou v čl. II. této smlouvy.

2. Předmětem smlouvy je i:
  - montáž zboží,
  - instalace zboží,
  - uvedení zboží do provozu včetně ověření jeho funkčnosti,
  - provedení všech převíjecích a provozních testů a zkoušek dle platné legislativy a provedení příslušných revizí,
  - instruktáž zdravotnických pracovníků a pracovníka odboru obslužných klinických činností (dále jen „OOKC“) kupujícího, a včetně vystavení protokolu o instruktáži,
  - předání dokladů dle čl. III. této smlouvy a dále záruční servis dle níže uvedených podmínek
  - likvidace obalového materiálu
3. Přesná specifikace zboží je uvedena v příloze č. 1 (technická specifikace zboží) této smlouvy.
4. Prodávající se zavazuje dodat zboží nové, nerepasované a nepoužité.

## II.

### Kupní cena zboží

1. Kupní cena zboží je **15 600 000,- Kč bez DPH**.
2. Ke kupní ceně dle čl. II. bod 1. této smlouvy bude připočtená DPH platná v den uskutečnění zdanitelného plnění a za její určení a vyčíslení v souladu s právními předpisy nese odpovědnost prodávající.
3. Kupní cena určená postupem podle bodu 1 a 2 tohoto článku je cenou nepřekročitelnou a je cenou konečnou a je v ní obsaženo veškeré plnění dle této smlouvy.
4. Kupní cena bude kupujícím uhrazena na základě daňového dokladu (faktury) vystaveného prodávajícím. Daňový doklad musí být vystaven v souladu s ust. § 28 a musí splňovat další náležitosti vedle náležitostí dle ust. § 29 zákona č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty (dále jen zákon o DPH), zejména pak:
  - IČO
  - den splatnosti,
  - označení peněžního ústavu a číslo účtu, ve prospěch kterého má být provedena platba, konstantní a variabilní symbol,
  - odvolávka na smlouvu,
  - razítko a podpis osoby oprávněné k vystavení účetního dokladu,
  - soutpis příloh
  - název projektu: Zvýšení kvality návazné péče - Masarykova nemocnice Ústí nad Labem, o.z.
  - registrační číslo projektu: CZ.06.2.56/0.0/0.0/16\_043/0001437
  - přílohou faktury musí být protokol o předání zboží
5. V případě, že daňový doklad (faktura) nebude mít odpovídající náležitosti, je kupující oprávněn zaslat ho ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení. V takovém případě počíná lhůta splatnosti běžet znovu od opětovného zaslání náležitě doplněného či opraveného daňového dokladu (faktury). Daňový doklad (faktura) musí být vystaven v české měně.
6. Kupující neposkytne prodávajícímu zálohu na kupní cenu.
7. Prodávající je oprávněn vystavit fakturu až po řádném předání zboží kupujícímu, jak je definováno níže v čl. III odst. 2 smlouvy.
8. Faktura je splatná do 30 dnů ode dne jejího doručení kupujícímu na základě řádného protokolu o předání zboží podepsaného oběma smluvními stranami, a to na bankovní účet prodávajícího, který je uveden v záhlaví této smlouvy.
9. Faktura musí obsahovat všechny náležitosti, nezbytné k prokázání legálního nabytí licenci na užívání software, které jsou předmětem plnění této smlouvy (dodávaných samostatně nebo jako součást některé dílčí části předmětu plnění). Minimálně musí pro každou licenci na užívání software obsahovat přesnou a úplnou specifikaci licence na užívání software (název software, verze software, typ licence, jazyková mutace, bitová verze popř. výrobce software, časové omezení nebo další upřesňující údaje, a to ve tvaru, shodném se

specifikací licence na užívání software definovanou jejím poskytovatelem), počet dodaných licencí (či vyjádření, že jde o licenci bez omezení počtu instalací nebo přístupů) a s výjimkou licencí typu OEM také jejich cenu. Nesplnění této podmínky je důvodem k vrácení faktury prodávajícímu k přepracování. Lhůta splatnosti nové faktury začíná běžet dnem prokazatelného převzetí nové faktury kupujícím.

### III.

#### Doba a místo plnění

1. Prodávající se zavazuje předat zboží kupujícímu nejpozději do 56 kalendářních dnů od účinnosti smlouvy. O termínu předání musí prodávající informovat pověřené pracovníky (zástupce) kupujícího minimálně 3 pracovní dny předem. Přesný termín a způsob předání bude domluven pověřenými zástupci prodávajícího a kupujícího. Pověřeným zástupcem prodávajícího je: [redacted] Pověřeným zástupcem kupujícího jsou:
  1. [redacted] nebo [redacted] pověřený pracovník OOKC kupujícího.
2. Za předání zboží se považuje:
  - a. jeho dodání na adresu:  
Krajská zdravotní, a.s. – Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o. z., Sociální péče 3316/12A, 401 13 Ústí nad Labem – klinika anesteziologie, perioperační a intenzivní medicíny (KAPIM)
  - b. montáž zboží,
  - c. instalace zboží,
  - d. uvedení zboží do provozu včetně ověření jeho funkčnosti,
  - e. provedení všech přijímacích a provozních testů a zkoušek dle platné legislativy a provedení příslušných revizí,
  - f. instruktáž zdravotnických pracovníků a pracovníka odboru obslužných klinických činností (dále jen „OOKC“) kupujícího, a včetně vystavení protokolu o instruktáži,
  - g. dodání dokladů, které jsou potřebné pro používání zboží (event., které jsou kupujícím požadovány pro připojení do IT infrastruktury, NIS, PACS apod.) a které osvědčují technické požadavky na zdravotnické prostředky, jako např. návod k použití v českém jazyce (i v elektronické podobě na CD/DVD), příslušné certifikáty, atesty osvědčující, že přístroj je vyroben v souladu s platnými bezpečnostními normami a ČSN, kopii prohlášení o shodě (CE declaration) a další dle zákona č. 268/2014 Sb., o zdravotnických prostředcích ve znění pozdějších předpisů, v případě zboží se zdroji ion. záření i dokumentaci dle zákona č. 18/1997 Sb., atomový zákon a prováděcích předpisů zejména vyhlášky č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně v posledním znění, a současně
  - h. podpis protokolu o předání zboží oběma pověřenými zástupci obou smluvních stran (dále též „předání zboží“).
  - i. likvidace obalového materiálu
3. Zvláštní požadavky:
  - a. Prodávající uvede na faktuře případně na dodacím listu k veškerému softwarovému vybavení všech komponent dodávky přesnou specifikaci SW - výrobce (držitele autorských práv), název, verzi, edici, lokalizaci, bitovou verzi, licenční typ. Dále prodávající předá licenční certifikáty, licenční čísla a licenční ujednání (EULA apod.) k veškerému softwarovému vybavení všech komponent dodávky. Nesplnění této podmínky bude v procesu akceptace předmětu plnění této smlouvy klasifikováno jako podstatná vada plnění (vada bránící následnému používání předmětu plnění),
  - b. Kupující je povinen respektovat pokyny prodávajícího týkající se uvedení zboží do provozu. V případě, že kupující nevyčká, až prodávající uvede zboží do provozu a uvede zboží do provozu sám, nebude mu ze strany prodávajícího poskytnuta záruka za jakost zboží.
  - c. Protokol o předání zboží musí být na straně kupujícího podepsán pracovníkem odboru obslužných klinických činností, v opačném případě není plnění dodávky považováno za úplné a nelze se domáhat úhrady kupní ceny.

#### IV.

##### Vlastnické právo a nebezpečí škody na zboží

1. Nebezpečí škody na zboží přechází z prodávajícího na kupujícího okamžikem předání zboží. V případě, že prodávající nemůže provést kompletní předání zboží z důvodu nepřipravenosti na straně kupujícího (tj. zejména nepřipravenost na instalaci dodávky zboží), přechází nebezpečí škody na zboží z prodávajícího na kupujícího jeho odevzdáním kupujícímu.
2. Vlastnické právo ke zboží dle této kupní smlouvy přechází na kupujícího předáním zboží (viz čl. III. odst. 1,2 této smlouvy).

#### V.

##### Záruka za jakost

1. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu zboží v kvalitě, jež bude v souladu s příslušnými platnými právními předpisy a technickými či jinými normami, a to jak v České republice, tak i v zemi výrobce zboží.
2. Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za jakost zboží. Záruční doba je **24 měsíců** a začíná běžet ode dne následujícího po předání zboží.
3. Prodávající se zavazuje v rámci záruky provádět opravy poruch a závad zboží (dle § 66 zákona č. 268/2014 Sb.) tj. uvedení zboží do stavu plné využitelnosti jeho technických parametrů, provádět dodávky všech náhradních dílů a provádět standardní vylepšení zboží dle pokynů výrobce.
4. Záruka se nevztahuje na vady zboží způsobené kupujícím v rozporu s návodem k použití zboží.
5. Záruka se vztahuje i na příslušenství, které je nutné k plnému a bezpečnému využití dodaného zboží po celou záruční dobu a které bylo prodávajícím dodáno spolu se zbožím. Stejně tak poskytne prodávající spotřební materiál potřebný pro jím prováděný servis a pravidelnou údržbu, revize, předepsané kontroly a prohlídky, kalibrace a validace dle tohoto článku. Cena za tento materiál je v potřebném množství a kvalitě po celou záruční dobu již zahrnuta v kupní ceně dle článku II. této smlouvy.
6. V případě uplatnění reklamace zboží se prodávající zavazuje, že doba nástupu servisního technika na opravu bude maximálně 48 hodin od nahlášení závady prodávajícímu. Kontaktní údaje prodávajícího pro účely hlášení závad: ( [REDACTED] )
7. Lhůta pro odstranění vad nebude delší než 3 kalendářní dny. Lhůta pro odstranění vad začíná plynout ode dne telefonického nahlášení vad prodávajícímu s následným emailovým potvrzením dle výše uvedených kontaktních údajů.
8. Prodávající se zavazuje, že v případě, že nebude možné opravit zboží na místě do lhůty uvedené v článku V. odst. 7 smlouvy, poskytne kupujícímu nejpozději do 48 hodin po uplynutí lhůty pro odstranění vad až do doby úplného vyřízení reklamace náhradní zboží odpovídající specifikaci zboží, a to bezplatně. Dovoz a odvoz náhradního zboží zajistí prodávající na vlastní náklady.
9. V případě, že charakter, závažnost a rozsah vady neumožní lhůtu pro odstranění vady prodávajícímu splnit, může být kupujícím opakovaně písemně poskytnuta přiměřená lhůta pro odstranění vady. O hledisku, zda charakter, závažnost a rozsah vady vyžaduje poskytnutí další přiměřené lhůty, stejně tak o délce další přiměřené lhůty, rozhoduje kupující. Poskytnutí další přiměřené lhůty nemá vliv na povinnost prodávajícího uvedenou v odstavci 8 tohoto článku.
10. Vytkne-li kupující prodávajícímu vadu oprávněně, neběží lhůta pro uplatnění práv z vadného plnění ani záruční doba po dobu, po kterou kupující nemůže vadný předmět užívat. Smluvní strany se dohodly, že záruční doba zboží se automaticky prodlužuje o dobu, která uplyne mezi nahlášením a odstraněním závady dle tohoto článku V. smlouvy.
11. Prodávající se zavazuje provádět v době záruky bezplatně:
  - výrobcem předepsané kontroly a prohlídky, kalibrace, validace a metrologické ověření v souladu se zákonem č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů,



- odbornou údržbu (periodické bezpečnostně technické kontroly) dle §65 zákona č. 268/2014 Sb.
  - revize dle § 67 a 68 zákona č. 268/2014 Sb.
  - v případě zboží se zdroji ion. záření zkoušky dlouhodobé stability, dle zákona č. 18/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů,
  - náhradní díly a spotřební materiál nutný k provádění výše uvedených kontrol a prohlídek poskytne prodávající bezplatně
12. Prodávající se zavazuje v rámci záruky určit a sledovat termíny odborné údržby (periodických bezpečnostně technických kontrol) dle zákona č. 268/2014 Sb. dle pokynů výrobce. Protokoly o výše uvedených prohlídkách předává prodávající neprodleně pracovníkovi odboru obslužných klinických činností kupujícího.
  13. Kontaktní osobou pro přímou komunikaci se servisním technikem prodávajícího je technik zdravotnického pracoviště a odboru obslužných klinických činností, ze strany prodávajícího tedy bude umožněna i telefonická konzultace pověřenými pracovníky zdravotnického pracoviště a odboru obslužných klinických činností.
  14. Prodávající prohlašuje, že v případě zájmu kupujícího je schopen zajistit kupujícímu pozáruční servis včetně dodání náhradních dílů po dobu minimálně deseti let od data podpisu předávacího protokolu.

## VI.

### Sankční ujednání

1. Nezaplatí-li kupující prodávajícímu kupní cenu zboží řádně a včas, je prodávající oprávněn požadovat po kupujícím úrok z prodlení ve výši 0,005 % z dlužné částky za každý den prodlení, a to až do úplného zaplacení dlužné částky.
2. Nedodá-li prodávající kupujícímu zboží řádně a včas, tj. pokud nedojde v termínu dle čl. III. odst. 1 smlouvy k předání zboží, zavazuje se prodávající zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,2% z kupní ceny zboží bez DPH za každý den prodlení, a to až do řádného předání zboží kupujícímu.
3. V případě, že prodávající neopraví zboží ve lhůtě uvedené v čl. V. odst. 7 smlouvy a nebude poskytnuto náhradní zboží ve lhůtě dle čl. V. odst. 8 smlouvy, je kupující oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 0,2 % z kupní ceny bez DPH za každý kalendářní den až do řádné opravy (odstranění vad) zboží.
4. Uplatněním smluvní pokuty není dotčeno právo stran na náhradu škody, ani právo na odstoupení od smlouvy v souladu se zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník a zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.

## VII.

### Předčasné ukončení smlouvy

Tato kupní smlouva může být ukončena dohodou smluvních stran, či odstoupením od smlouvy dle zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník a zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.

Smluvní strany jsou povinny vypořádat si vzájemná práva a závazky v souladu s ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

## VIII.

### Zvláštní ustanovení

1. Prodávající tímto uděluje souhlas se zveřejněním této kupní smlouvy v souladu s povinnostmi kupujícího, jakožto subjektu povinného dle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, a zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv). Obě smluvní strany prohlašují, že žádné ustanovení této smlouvy nepředstavuje obchodní tajemství, a že souhlasí s uveřejněním smlouvy v celém jejím rozsahu.
2. Prodávající je povinen minimálně do konce roku 2028 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených

orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.

3. Prodávající se zavazuje archivovat veškeré originální dokumenty související s realizací zakázky včetně účetních dokladů minimálně do konce roku 2028.

## **IX.**

### **Platnost a účinnost smlouvy**

1. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.
2. Podle § 6 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv) nebyla-li smlouva, na niž se vztahuje povinnost uveřejnění prostřednictvím registru smluv, uveřejněna prostřednictvím registru smluv ani do tří měsíců ode dne, kdy byla uzavřena, platí, že je zrušena od počátku.
3. Smluvní strany jsou si vědomy, že smlouva s výši hodnoty jejího předmětu přesahující 50 000 Kč bez daně z přidané hodnoty, pokud se na ní nevztahuje některá z výjimek uvedených v § 3 odst. 2 zákona o registru smluv, se povinně uveřejňuje prostřednictvím registru smluv.
4. Smluvní strany shodně prohlašují, že žádné ustanovení této smlouvy (včetně všech jejích příloh), nepředstavuje obchodní tajemství žádné smluvní strany podle § 504 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník a ani důvěrné informace, a souhlasí s uveřejněním této smlouvy v plném rozsahu, tj. včetně všech osobních údajů.
5. Smluvní strany se dohodly, že smlouvu uveřejní prostřednictvím registru smluv Krajská zdravotní, a. s. bez zbytečného odkladu.

## **X.**

### **Ostatní ustanovení**

1. Obě smluvní strany jsou povinny oznámit druhé smluvní straně jakoukoliv změnu údajů uvedených v záhlaví této smlouvy, a to písemně bez zbytečného odkladu poté, kdy se o příslušné změně dozví.

## **XI.**

### **Závěrečná ustanovení**

1. Právní vztahy touto smlouvou neupravené se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
2. Prodávající na sebe přebírá dle § 1765 Občanského zákoníku riziko změny okolností, zejména veškeré změny kurzu cizích měn.
3. Je-li nebo stane-li se některé ustanovení této smlouvy neplatné či neúčinné, nedotýká se to ostatních ustanovení této smlouvy, která zůstávají platná a účinná. Smluvní strany se v tomto případě zavazují dohodou nahradit ustanovení neplatné či neúčinné novým ustanovením platným a účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému účelu ustanovení neplatného či neúčinného.
4. Smluvní strany se zavazují řešit veškeré případné spory smírnou cestou. Budou-li taková jednání neúspěšná, případné spory mezi smluvními stranami jsou oprávněny rozhodnout obecné soudy České republiky. Příslušnost rozhodčích soudů je vyloučena.
5. Pro případ, že o prodávajícím jako o poskytovateli zdanitelného plnění je zveřejněna způsobem umožňujícím dálkový přístup skutečnost, že je nespolehlivým plátcem DPH, v souladu se zněním zákona č. 235/2004 Sb., o DPH, smluvní strany sjednávají, že za splnění závazku kupujícího uhradit sjednanou kupní cenu je považováno, uhradí-li kupující částku ve výši daně na účet správce daně poskytovatele a zbývající část kupní ceny o daň poníženou prodávajícímu.
6. Tato smlouva se vyhotovuje ve dvou stejnopisech s platností originálu, z nichž každá smluvní strana obdrží po jednom vyhotovení.

7. Změny a doplňky této smlouvy mohou být prováděny pouze na základě dohody obou smluvních stran a jsou platné pouze v písemné podobě formou číslovaných dodatků.
8. Příloha č. 1 je nedílnou součástí této smlouvy.
9. Smluvní strany shodně prohlašují, že tato smlouva je uzavřena podle jejich pravé a svobodné vůle, nikoliv v tísní, za nápadně nevýhodných podmínek, což stvrzují svými vlastnoručními podpisy.
10. Všechna ostatní prohlášení stran, (ať už učiněná výslovně, nebo vyplývající z této smlouvy), ústní či písemná, jsou vtělena do této smlouvy, popřípadě zadávací dokumentace, aniž by byla omezena všeobecnost předchozího, žádná změna nebo dodatek nebude uzavřen tím, že bude doručena, přijata, podepsána nebo potvrzena objednávka kterékoli strany, faktura, přepravní dokumenty, výzva, sdělení, nebo jiné obchodní formuláře obsahující či doplňující obchodní podmínky v této smlouvě nebo jsoucí v rozporu se stávajícími obchodními podmínkami obsaženými v této smlouvě nebo zadávací dokumentaci. Jakékoli změny této smlouvy musí mít písemnou formu v listinné podobě a podepsané smluvními stranami. Vzdání se jakéhokoli práva ze smlouvy se vztahuje pouze k okolnostem, pro které bylo vzdání se určeno.

Příloha:

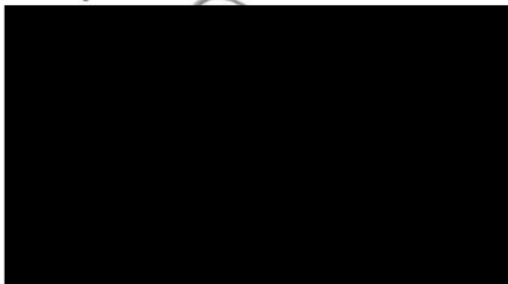
- 1) Technická specifikace zboží

V Praze

dne ..20..2..2018

medisap,s.r.o.

ing. Milan Šamánek  
jednatel

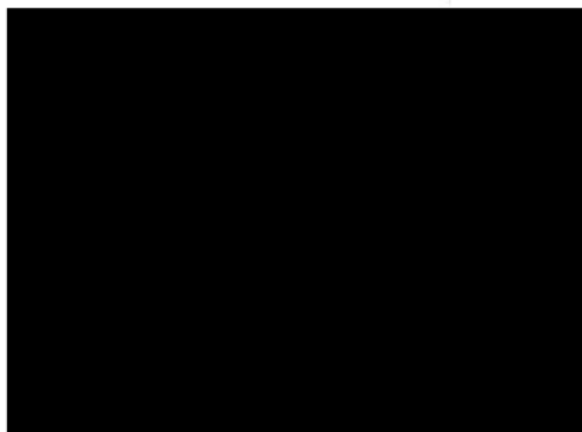


V Ústí nad Labem

21-03-2018  
dne .....

Krajská zdravotní, a.s.

Ing. Petr Fiala  
generální ředitel



## Technická specifikace zboží

### Část 8 Monitory vč. centrální KAPIM

#### Pacientský monitorovací systém pro jednotky intenzivní péče Kliniky anesteziologie, perioperační a intenzivní medicíny

Nabízený typ přístrojů:

CARESCAPE monitor B850 výrobce GE Healthcare

CARESCAPE centrální stanice výrobce GE Medical Systems, součást GE Healthcare

CARESCAPE monitor B450 výrobce GE Healthcare

#### Popis

Účelem je obnova a doplnění stávajícího vybavení pracovišť **Kliniky anesteziologie, perioperační a intenzivní medicíny** Fakulty zdravotnických studií Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem a Krajské zdravotní, a. s. – Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem, o. z. patientským monitorovacím systémem a souvisejícími systémy.

#### Požadavek:

Požadovaný patientský monitorovací systém zahrnuje lůžkové monitory životních funkcí, centrální monitory, transportní monitory životních funkcí, rozšiřující moduly a spotřební materiál k monitorům životních funkcí, dále systém vzdáleného přístupu k monitorům životních funkcí, systém propojení monitorů životních funkcí s informačním systémem nemocnice přes rozhraní HL7 a nutnou komunikační infrastrukturu.

**SPLNĚNO**

#### Požadavek:

Součástí systému musí být 5 stávajících monitorů na JIP 2 a 2 stávající monitory na JIP 3, které nejsou předmětem obnovy a jejichž specifikace je uvedena v příloze A, případně dodavatel těchto 7 monitorů v rámci zakázky nahradí monitory ve specifikaci odpovídající požadavkům na monitory na JIP 2.

**SPLNĚNO**

NAVÍC: Nabízený monitorovací systém je plně kompatibilní s 5 a 2 stávajícími monitory, které nejsou předmětem obnovy- dle specifikace v příloze A. Proto nejsou nabízeny monitory, které by tyto nahradily.

#### Požadavek:

Součástí systému musí být stávajících 6 modulů kontinuálního 4 kanálového EEG, případně dodavatel v rámci zakázky těchto 6 modulů nahradí ekvivalentním řešením (zadavatel neakceptuje splnění tohoto požadavků technologií BIS nebo Entropy).

Součástí systému musí být 7 stávajících modulů kapnometrie/kapnografie se sidestream technologií, případně dodavatel v rámci zakázky těchto 7 modulů nahradí ekvivalentním řešením.

**SPLNĚNO**

NAVÍC: Nabízený monitorovací systém je plně kompatibilní s vyjmenovanými moduly, které nejsou předmětem obnovy. Proto nejsou nabízeny moduly, které by tyto nahradily.

#### Požadavek:

Celý klinický systém je založen na 100 % hardwarové i softwarové kompatibilitě všech požadovaných klinických subsystémů a jejich prvků a na kontinuitě sběru, vyhodnocování, předávání a archivace klinických (naměřených) dat postupujících spolu s pacientem při jeho pohybu či překlady mezi jednotlivými pracovišti. Základem systému je přenositelný multiparametrický modul, který musí být použitelný v kterémkoliv z monitorů v systému.

**SPLNĚNO**

#### Požadavek:

##### 1. Lůžkové monitory životních funkcí pro JIP 1



12 kusů identických modulárních lůžkových monitorů fyziologických funkcí skládajících se ze základní monitorovací jednotky, displeje, přenositelného multiparametrického modulu a z boxu pro rozšiřující moduly. Monitor umožňuje především přehledné zobrazení a dokumentaci životních funkcí sledovaného pacienta na lůžku, upozorňuje zvukově a opticky na překročení hlídaných mezí a na další závažné situace, umožňuje nastavení hlídaných mezí a další funkce dle následujících minimálních technických požadavků

**SPLNĚNO**

Nabídkou modulárních lůžkových monitorů CARESCAPE B850 s multiparametrickým modulem PDM dle Návodu k obsluze CARESCAPE B650

**Požadavek:**

**Technická specifikace**

- plochý barevný displej min 19" třídy medical grade

**SPLNĚNO**

Dle návodu k použití strana 57

**Požadavek:**

- minimálně 8 křivek (se souvisejícími číselnými údaji) současně zobrazených na displeji

**SPLNĚNO**

Dle návodu k použití strana

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace CARESCAPE B850 str.: 2

**Požadavek:**

- automatická detekce snímaných parametrů

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 125

**Požadavek:**

- automatické nastavení velikosti a rozmístění křivek na displeji v závislosti na jejich počtu a důležitosti

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 162, 213, 244, 245

- **Požadavek:**

- minimálně 5 konfigurovatelných šablon zobrazení parametrů na obrazovce
- **SPLNĚNO** 8profilů a 6 stránek Dle návodu k použití strana 109

**Požadavek:**

- uložení monitorovaných hodnot do paměti až po dobu 24 hodin s rozlišením 1 minuta nezávisle na připojení monitoru do monitorovací sítě

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 425 až 437

**Požadavek:**

- přenositelný multiparametrický modul pro sledování životních funkcí pacienta (EKG, respirace, NIBP, SpO<sub>2</sub>, 2x teplota, 4x IBP, srdeční výdej) s následujícími vlastnostmi:
  - přenos multiparametrického modulu do každého jiného monitoru v rámci JIP 1, 2 a 3 bez přepojování kabelů, čidel, s kontinuálním sběrem dat od připojení pacienta, a to i v případě přesunu modulu z lůžkového do převozního monitoru bez nutnosti nulování invazivních tlaků
  - EKG snímané z 5 svodů, rozměření ST úseku ve všech snímaných svodech se zobrazením elevace/deprese ST na průměrném QRS komplexu a se stanovením QT/QTc
  - snímání 12-kanálového EKG z 10 svodů s interpretací (je akceptovatelné řešení vyžadující připojení k centrálnímu monitoru)
  - automatická analýza, záznam a tisk arytmií (minimálně asystolie, komorová tachykardie, komorová fibrilace, atriální fibrilace, tachykardie, bradykardie atd.)
  - stanovení respirační frekvence impedanční metodou
  - měření pulsní oxymetrie (SpO<sub>2</sub>) se saturačním čidlem na prst technologií Masimo
  - měření neinvazivního tlaku oscilometrickou metodou pomocí pažní manžety

- o stanovení srdečního výdeje termodiluční metodou s výpočtem hemodynamických a ventilačních parametrů
- o zabudovaná kalkulačka pro výpočet dávkování léčiv – zabudovaná buďto v modulu nebo v monitoru
- o měření 2 teplot (rektální/jícnové a povrchové)
- o snímání 4 invazivních tlaků
- o analogový výstup pro synchronizaci s externími zařízeními, minimálně 1xEKG
- o hmotnost modulu pod 2,5 kg
- o doba autonomního provozu multiparametrického modulu pro sledování vitálních funkcí pacienta po odpojení od monitoru (bez nutnosti propojení s dalším monitorem) min. 3 hod.

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace Module PDM

**Požadavek:**

- modulový box pro umístění min. 5 dalších zásuvných modulů

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 96

**Požadavek:**

- možnost použití zásuvného modulu kapnometrie/kapnografie se zobrazením křivek a číselných údajů na displeji monitoru

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 287, 315

**Požadavek:**

- možnost použití zásuvného modulu 4-kanálového EEG se zobrazením křivek a číselných údajů na displeji monitoru (zadavatel neakceptuje splnění tohoto parametru technologií BIS nebo Entropy)

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 381

**Požadavek**

- možnost použití zásuvného modulu měření hloubky anestezie/sedace ze signálu EEG (BIS, atd.) se zobrazením křivek a číselných údajů na displeji monitoru

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 401

**Požadavek**

- možnost použití zásuvného modulu SvO2 se zobrazením křivek a číselných údajů na displeji monitoru

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 281

**Požadavek**

- možnost použití zásuvného modulu PiCCO se zobrazením křivek a číselných údajů na displeji monitoru

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace

**Požadavek**

- přeložení/převoz pacienta v rámci systému, a to bez výpadku monitorování a s uchováním trendů veškerých sledovaných parametrů od připojení pacienta 24 hodin

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace PDM, Dle návodu k použití strana 425 až 437

**Požadavek:**

- obousměrná komunikace se všemi monitory a centrálními stanicemi v rámci systému

**SPLNĚNO** : Dle návodu k použití strana 147, 435, Návod k použití CSCS

**Požadavek:**

- propojení do monitorovací sítě s možností zobrazení křivek a údajů z libovolného monitoru na libovolném jiném monitoru

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 435

**Požadavek:**

- vzdálená správa monitoru po monitorovací síti, vzdálený přístup k event logu, vzdálené sledování parametrů HW

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace Mobile Care server

**Požadavek:**

- tisk na laserovou tiskárnu připojenou jak k monitoru, tak i k centrální stanici

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 50,456, 461, Návod k použití CSCS

**Požadavek:**

- min 3 úrovně akusticky a vizuálně rozlišených alarmů

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 71, 72, 139

**Požadavek**

- držáky pro upevnění monitorů u lůžka
- **SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 471,
- **Požadavek:**
- ovládání monitorů v českém jazyce
- česká klávesnice
- **SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 1

**Požadavek**

- identifikace pacienta na základě seznamu, který si monitor načte z NIS prostřednictvím rozhraní HL7 (dodávka potřebného SW a HW pro komunikaci s protokolem HL7 musí být součástí nabídky – viz. systém dle bodu 9) nebo pomocí čtečky čárových kódů

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití CARESCAPE Gateway HL7 – součást komunikačního řešení

## **2. Centrální monitory pro JIP 1**

**Požadavek:**

1 kus centrálního monitoru pro sledování životních funkcí pacientů připojených k lůžkovým a případně i k transportním monitorům z pultu centrální monitorace. Centrální monitor umožňuje především přehledné zobrazení a dokumentaci životních funkcí ze všech v systému zapojených monitorů, upozorňuje zvukově a opticky na překročení hlídaných mezí a na další závažné situace, umožňuje nastavení hlídaných mezí a další funkce dle následujících minimálních technických požadavků.

**SPLNĚNO:** Dle technické specifikace CSCS str 1

### **Technická specifikace**

**Požadavek**

- možnost připojení až 12 monitorů současně

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace CSCS str. 1

**Požadavek**

- obousměrná komunikace s připojenými monitory

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace CSCS str. 1

**Požadavek**

- režim sledování 12 pacientů a současně sledování minimálně 4 křivek u každého z nich na jedné obrazovce i odděleně na dvou obrazovkách

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace CSCS str. 2

**Požadavek:**

- možnost zobrazení, vyhodnocení a ukládání alarmů na centrále, tisk alarmů

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace CSCS str. 1, 2, 4

**Požadavek**

- grafické a numerické trendy 24 hod.

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace CSCS str. 1, 2, 4

**Požadavek**

- archivace, zobrazení a tisk kompletních křivek za posledních 24 hod.

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace CSCS str. 1, 2, 3, 4

**Požadavek:**

- režim pro detailní zobrazení vybraného monitoru s funkcí zadání základních údajů o pacientovi a s funkcí ovládání monitoru dálkově (nastavení alarmů atd.)

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití CSCS str 5-3

**Požadavek**

- uživatelské rozhraní v ČJ, ovládání klávesnicí a myší

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace CSCS str. 2

**Požadavek**

- 2 ploché displeje o úhlopříčce min 19"
- **SPLNĚNO** Dle návodu k použití CSCS str 2-7

#### Požadavek

- připojení centrálního monitoru na síťovou tiskárnu
- **SPLNĚNO** Dle návodu k použití CSCS str 2

#### Požadavek

- identifikace pacienta na základě seznamu, který si centrální monitor načte z NIS prostřednictvím rozhraní HL7 (dodávka potřebného SW a HW pro komunikaci s protokolem HL7 musí být součástí nabídky – viz. systém dle bodu 9.

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití CARESCAPE Gateway HL7

#### Požadavek

- záložní zdroj napájení (UPS)

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití str 19

### 3. Lůžkové monitory životních funkcí pro JIP 2 a JIP 3

#### Požadavek

12 kusů modulárních lůžkových monitorů fyziologických funkcí skládajících se ze základní monitorovací jednotky, displeje, transportního modulu a z boxu pro rozšiřující moduly pro oddělení JIP 3

#### **SPLNĚNO**

#### **Technická specifikace**

#### **Požadavek:**

- plochý barevný displej min 19" třídy medical grade

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 57

#### **Požadavek**

- min.8 křivek (se souvisejícími číselnými údaji) současně zobrazených na displeji
- **SPLNĚNO** Dle technické specifikace CARESCAPE B850 str.2

#### **Požadavek**

- automatická detekce snímaných parametrů

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 125

#### **Požadavek**

- Automatické nastavení velikosti a rozmístění křivek na displeji v závislosti na jejich počtu a důležitosti
- **SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 162, 213, 244, 245

#### **Požadavek**

- Minimálně 5 konfigurovatelných šablon zobrazení parametrů na obrazovce
- **SPLNĚNO:** 8profilů a 6 stránek Dle návodu k použití strana 109
- **Požadavek**
- uložení monitorovaných hodnot do paměti až po dobu 24 hodin s rozlišením 1 minuta nezávisle na připojení monitoru do monitorovací sítě
- **SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 425 až 437

#### **Požadavek**

- přenositelný multiparametrický modul pro sledování životních funkcí pacienta (EKG, respirace, NIBP, SpO2, 2x teplota, 4x IBP, srdeční výdej) s následujícími vlastnostmi:
  - přenos multiparametrického modulu do každého jiného monitoru v rámci JIP 1, 2 a 3 bez přepojování kabelů, čidel, s kontinuálním sběrem dat od připojení pacienta, a to i v případě přesunu modulu z lůžkového do převozního monitoru bez nutnosti nulování invazivních tlaků
  - EKG snímané z 5 svodů, rozměření ST úseku ve všech snímaných svodech se zobrazením elevace/deprese ST na průměrném QRS komplexu a se stanovením QT/QTc
  - snímání 12-kanálového EKG z 10 svodů s interpretací (je akceptovatelné řešení vyžadující připojení k centrálnímu monitoru)
  - automatická analýza, záznam a tisk arytmií (minimálně asystolie, komorová tachykardie, komorová fibrilace, atriální fibrilace, tachykardie, bradykardie atd.)



- stanovení respirační frekvence impedanční metodou
- měření pulsní oxymetrie (SpO<sub>2</sub>) se saturačním čidlem na prst technologií Masimo
- měření neinvazivního tlaku oscilometrickou metodou pomocí pažní manžety
- stanovení srdečního výdeje termodiluční metodou s výpočtem hemodynamických a ventilačních parametrů
- zabudovaná kalkulačka pro výpočet dávkování léčiv – zabudovaná buďto v modulu nebo v monitoru
- měření 2 teplot (rektální/jícnové a povrchové)
- snímání 4 invazivních tlaků
- analogový výstup pro synchronizaci s externími zařízeními, minimálně 1xEKG
- hmotnost modulu pod 2,5 kg
- doba autonomního provozu multiparametrického modulu pro sledování vitálních funkcí pacienta po odpojení od monitoru (bez nutnosti propojení s dalším monitorem) min. 3 hod.

- **SPLNĚNO** Dle technické specifikace Module PDM

**Požadavek**

- modulový box pro umístění min. 5 dalších zásuvných modulů

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 96

**Požadavek:**

- možnost použití zásuvného modulu CO<sub>2</sub> se zobrazením křivek a číselných údajů na displeji monitoru

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 287, 315

**Požadavek:**

- možnost použití zásuvného modulu 4-kanálového EEG se zobrazením křivek a číselných údajů na displeji monitoru (zadavatel neakceptuje splnění tohoto parametru technologií BIS nebo Entropy)

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 381

**Požadavek**

- možnost použití zásuvného modulu měření hloubky anestezie/sedace ze signálu EEG (BIS) se zobrazením křivek a číselných údajů na displeji monitoru

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 401

**Požadavek**

- možnost použití zásuvného modulu SvO<sub>2</sub> se zobrazením křivek a číselných údajů na displeji monitoru

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 281

**Požadavek**

- možnost použití zásuvného modulu PICCO se zobrazením křivek a číselných údajů na displeji monitoru

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace

**Požadavek**

- přeložení/převoz pacienta v rámci systému, a to bez výpadku monitorování a s uchováním trendů veškerých sledovaných parametrů od připojení pacienta 24 hodin

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace PDM, Dle návodu k použití strana 425 až 437

**Požadavek:**

- obousměrná komunikace se všemi monitory a centrálními stanicemi v rámci systému

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 147, 435, Návod k použití CSCS

**Požadavek:**

- propojení do monitorovací sítě s možností zobrazení křivek a údajů z libovolného monitoru na libovolném jiném monitoru

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 435

**Požadavek:**

- vzdálená správa monitoru po monitorovací síti, vzdálený přístup k event logu, vzdálené sledování parametrů HW

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace Mobile Care server

**Požadavek:**

KS 22-8-28

- tisk na laserovou tiskárnu připojenou jak k monitoru tak i k centrální stanici

**SPLNĚNO:** Dle návodu k použití strana 50,456, 461, Návod k použití CSCS

**Požadavek:**

- min 3 úrovně akusticky a vizuálně rozlišených alarmů
- **SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 71, 72, 139
- **Požadavek**
- držáky pro upevnění monitorů u lůžka

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 471, 106, katalog firmy GCX

**Požadavek:**

- ovládání monitorů v českém jazyce
- česká klávesnice

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 1

**Požadavek**

- identifikace pacienta na základě seznamu, který si monitor načte z NIS prostřednictvím rozhraní HL7 (dodávka potřebného SW a HW pro komunikaci s protokolem HL7 musí být součástí nabídky – viz. systém dle bodu 9) nebo pomocí čtečky čárových kódů
- **SPLNĚNO** Dle návodu k použití CARESCAPE Gateway HL7

**Požadavek**

5 kusů modulárních lůžkových monitorů fyziologických funkcí skládajících se ze základní monitorovací jednotky se integrovaným displejem a z transportního modulu pro oddělení JIP 2

**SPLNĚNO**

**Technická specifikace**

**Požadavek**

- integrovaný barevný displej min 12" s dotykovým ovládáním

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace str 2

**Požadavek**

- min.6 křivek (se souvisejícími číselnými údaji) současně zobrazených na displeji

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace str 2

**Požadavek**

- automatická detekce snímaných parametrů

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 125

**Požadavek:**

- automatické nastavení velikosti a rozmístění křivek na displeji v závislosti na jejich počtu a důležitosti

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 162, 213, 244, 245

**Požadavek:**

- minimálně 5 konfigurovatelných šablon zobrazení parametrů na obrazovce

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace str 2

**Požadavek**

- uložení monitorovaných hodnot do paměti až po dobu 24 hodin s rozlišením 1 minuta nezávisle na připojení monitoru do monitorovací sítě

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 425, 426

**Požadavek:**

- přenositelný multiparametrický modul pro sledování životních funkcí pacienta (EKG, respirace, NIBP, SpO2, 2x teplota, 4x IBP, srdeční výdej) s následujícími vlastnostmi:
  - přenos multiparametrického modulu do každého jiného monitoru v rámci JIP 1, 2 a 3 bez přepojování kabelů, čidel, s kontinuálním sběrem dat od připojení pacienta, a to i v případě přesunu modulu z lůžkového do převozního monitoru bez nutnosti nulování invazivních tlaků
  - EKG snímané z 5 svodů, rozměření ST úseku ve všech snímaných svodech se zobrazením elevace/deprese ST na průměrném QRS komplexu a se stanovením QT/QTc
  - snímání 12-kanálového EKG z 10 svodů s interpretací (je akceptovatelné řešení vyžadující připojení k centrálnímu monitoru)

- automatická analýza, záznam a tisk arytmií (minimálně asystolie, komorová tachykardie, komorová fibrilace, atriální fibrilace, tachykardie, bradykardie atd.)
- stanovení respirační frekvence impedanční metodou
- měření pulsní oxymetrie (SpO2) se saturačním čidlem na prst technologií Masimo
- měření neinvazivního tlaku oscilometrickou metodou pomocí pažní manžety
- stanovení srdečního výdeje termodiluční metodou s výpočtem hemodynamických a ventilačních parametrů
- zabudovaná kalkulačka pro výpočet dávkování léčiv – zabudovaná buďto v modulu nebo v monitoru
- měření 2 teplot (rektální/jícnové a povrchové)
- snímání 4 invazivních tlaků
- analogový výstup pro synchronizaci s externími zařízeními, minimálně 1xEKG
- hmotnost modulu pod 2,5 kg
- doba autonomního provozu multiparametrického modulu pro sledování vitálních funkcí pacienta po odpojení od monitoru (bez nutnosti propojení s dalším monitorem) min. 3 hod.

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace Module PDM

**Požadavek:**

- modulový box pro umístění min. 1 dalšího zásuvného modulu

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace B450 str,2

**Požadavek:**

- možnost použití zásuvného modulu CO2 se zobrazením křivek a číselných údajů na displeji monitoru

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 287, 315

**Požadavek:**

- možnost použití zásuvného modulu 4-kanálového EEG se zobrazením křivek a číselných údajů na displeji monitoru (zadavatel neakceptuje splnění tohoto parametru technologií BIS nebo Entropy)

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 381

**Požadavek**

- možnost použití zásuvného modulu měření hloubky anestezie ze signálu EEG (BIS,.) se zobrazením křivek a číselných údajů na displeji monitoru

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 401

**Požadavek**

- možnost použití zásuvného modulu SvO2 se zobrazením křivek a číselných údajů na displeji monitoru

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 281

**Požadavek**

- možnost použití zásuvného modulu PICCO se zobrazením křivek a číselných údajů na displeji monitoru

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace

**Požadavek**

- přeložení/převoz pacienta v rámci systému, a to bez výpadku monitorování a s uchováním trendů veškrých sledovaných parametrů od připojení pacienta 24 hodin

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace PDM, Dle návodu k použití strana 425 až 437

**Požadavek:**

- obousměrná komunikace se všemi monitory a centrálními stanicemi v rámci systému

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 147, 435, Návod k použití CSCS

**Požadavek:**

- propojení do monitorovací sítě s možností zobrazení křivek a údajů z libovolného monitoru na libovolném jiném monitoru

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 435

**Požadavek:**

- vzdálená správa monitoru po monitorovací síti, vzdálený přístup k event logu, vzdálené sledování parametrů HW

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace Mobile Care server

**Požadavek:**

- tisk na laserovou tiskárnu připojenou jak k monitoru tak i k centrální stanici

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 50,456, 461, Návod k použití CSCS

**Požadavek:**

- min 3 úrovně akusticky a vizuálně rozlišených alarmů

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 129-147

**Požadavek**

- držáky pro upevnění monitorů u lůžka

**SPLNĚNO** Dle katalogu GCX

- ovládání monitorů v českém jazyce

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace str 1

**Požadavek**

- česká klávesnice

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace str 1

**Požadavek**

- identifikace pacienta na základě seznamu, který si monitor načte z NIS prostřednictvím rozhraní HL7 (dodávka potřebného SW a HW pro komunikaci s protokolem HL7 musí být součástí nabídky – viz. systém dle bodu 9) nebo pomocí čtečky čárových kódů

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití CARESCAPE Gateway HL7

#### **4. Centrální monitory pro JIP 2 a JIP 3**

2 kusy centrálních monitorů pro sledování životních funkcí pacientů připojených k lůžkovým a případně i k transportním monitorům z pultu centrální monitorace na JIP 2 a JIP 3. Centrální monitor umožňuje přehledné zobrazení a dokumentaci životních funkcí ze všech připojených monitorů, upozorňuje zvukově a opticky na překročení hlídaných mezí a na další závažné situace, umožňuje nastavení hlídaných mezí a další funkce dle následujících minimálních technických požadavků

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace CSCS str 1

#### **Technická specifikace**

**Požadavek**

- možnost připojení až 12 monitorů současně

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace CSCS str. 1

**Požadavek**

- obousměrná komunikace s připojenými monitory

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace CSCS str. 1

**Požadavek**

- režim sledování 12 pacientů a současně sledování minimálně 4 křivek u každého z nich na jedné obrazovce i odděleně na dvou obrazovkách

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace CSCS str. 2

**Požadavek:**

- možnost zobrazení, vyhodnocení a ukládání alarmů na centrále, tisk alarmů

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace CSCS str. 1, 2, 4

**Požadavek**

- grafické a numerické trendy 24 hod.

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace CSCS str. 1, 2, 4

**Požadavek**

- archivace, zobrazení a tisk kompletních křivek za posledních 24 hod.

- **SPLNĚNO** Dle technické specifikace CSCS str. 1, 2, 3, 4

- **Požadavek:**

- režim pro detailní zobrazení vybraného monitoru s funkcí zadání základních údajů o pacientovi a s funkcí ovládání monitoru dálkově (nastavení alarmů atd.)

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití CSCS str 5-3

**Požadavek**



- uživatelské rozhraní v ČJ, ovládaní klávesnicí a myši

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace CSCS str. 2

**Požadavek**

- 2 ploché displeje o úhlopříčce min 19" ke každému centrálnímu monitoru

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití CSCS str 2-7

**Požadavek**

- Připojení centrálního monitoru na síťovou tiskárnu

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití CSCS str 2

**Požadavek**

- identifikace pacienta na základě seznamu, který si centrální monitor načte z NIS prostřednictvím rozhraní HL7 (dodávka potřebného SW a HW pro komunikaci s protokolem HL7 musí být součástí nabídky – viz. systém dle bodu 9.

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití CARESCAPR Gateway HL7

**Požadavek**

- záložní zdroj napájení (UPS)

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití str 19

## **5. Transportní monitory životních funkcí**

5 kusů transportních monitorů fyziologických funkcí pro použití na všech jednotkách intenzivní péče a skládajících se ze základní monitorovací jednotky s integrovaným displejem a držadlem a z přenositelného multiparametrického modulu. Monitor umožňuje především přehledné zobrazení a dokumentaci životních funkcí sledovaného pacienta při transportu, upozorňuje zvukově a opticky na překročení hlídaných mezí a na další závažné situace, umožňuje nastavení hlídaných mezí a další funkce dle následujících minimálních technických požadavků

**SPLNĚNO**

### **Technická specifikace**

**Požadavek**

- lehký transportní monitor se zabudovaným úchytem na přenášení a s možností provozu na zabudovaný akumulátor

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace B450 str 2,3

**Požadavek**

- sledování plného rozsahu základních požadovaných parametrů při transportu, barevný displej minimálně 12"

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace str 2

**Požadavek**

- min. 6 křivek současně zobrazených na displej, režim zobrazení zvětšených údajů při transportu

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace str 2

**Požadavek**

- automatické nastavení velikosti a rozmístění křivek na displeji v závislosti na jejich počtu a důležitosti

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 125

**Požadavek:**

- minimálně 5 konfigurovatelných šablon zobrazení parametrů na obrazovce

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace str 2

**Požadavek**

- uložení monitorovaných hodnot do paměti až po dobu 24 hodin s rozlišením 1 minuta nezávisle na připojení monitoru do monitorovací sítě

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 425, 426

**Požadavek:**

- přenositelný multiparametrický modul pro sledování životních funkcí pacienta (EKG, respirace, NIBP, SpO2, 2x teplota, 4x IBP, srdeční výdej) s následujícími vlastnostmi:
  - přenos multiparametrického modulu do každého jiného monitoru v rámci JIP 1, 2 a 3 bez přepojování kabelů, čidel, s kontinuálním sběrem dat od připojení

- pacienta, a to i v případě přesunu modulu z lůžkového do převozního monitoru bez nutnosti nulování invazivních tlaků
- EKG snímání z 5 svodů, rozměření ST úseku ve všech snímaných svodech se zobrazením elevace/deprese ST na průměrném QRS komplexu a se stanovením QT/QTc
  - snímání 12-kanálového EKG z 10 svodů s interpretací (je akceptovatelné řešení vyžadující připojení k centrálnímu monitoru)
  - automatická analýza, záznam a tisk arytmií (minimálně asystolie, komorová tachykardie, komorová fibrilace, atriální fibrilace, tachykardie, bradykardie atd.)
  - stanovení respirace impedanční metodou
  - měření pulsní oxymetrie (SpO<sub>2</sub>) se saturačním čidlem na prst technologií Masimo
  - měření neinvazivního tlaku oscilometrickou metodou pomocí pažní manžety
  - stanovení srdečního výdeje termodiluční metodou s výpočtem hemodynamických a ventilačních parametrů
  - zabudovaná kalkulačka pro výpočet dávkování léčiv – zabudovaná buďto v modulu nebo v monitoru
  - měření 2 teplot (rektální/jícnové a povrchové)
  - snímání 4 invazivních tlaků
  - analogový výstup pro synchronizaci s externími zařízeními, minimálně 1xEKG
  - hmotnost modulu pod 2,5 kg
  - doba autonomního provozu multiparametrického modulu pro sledování vitálních funkcí pacienta po odpojení od monitoru (bez nutnosti propojení s dalším monitorem) min. 3 hod.

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace Module PDM

**Požadavek:**

- modulový box pro umístění min. 1 dalšího zásuvného modulu

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace B450 str.2

**Požadavek:**

- možnost použití zásuvného modulu CO<sub>2</sub> se zobrazením křivek a číselných údajů na displeji monitoru

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 287, 315

**Požadavek:**

- možnost použití zásuvného modulu SvO<sub>2</sub> se zobrazením křivek a číselných údajů na displeji monitoru

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 281

**Požadavek**

- přeložení/převoz pacienta v rámci systému, a to bez výpadku monitorování a s uchováním trendů veškerých sledovaných parametrů od připojení pacienta 24 hodin

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace PDM, Dle návodu k použití strana 425 až 437

**Požadavek:**

- obousměrná komunikace se všemi monitory a centrálními stanicemi v rámci systému

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 147, 435, Návod k použití CSCS

**Požadavek:**

- tisk na laserovou tiskárnu připojenou k centrální stanici

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 50,456, 461, Návod k použití CSCS

**Požadavek:**

- min 3 úrovně akusticky a vizuálně rozlišených alarmů

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 129-147

**Požadavek**

- ovládání monitorů v českém jazyce

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace str 1

**Požadavek**

- česká klávesnice

**SPLNĚNO** Dle technické specifikace str 1

## **6. Rozšiřující moduly pro monitory životních funkcí**

### **Požadavek**

17 kusů modulů pro měření ETCO<sub>2</sub>, použitelných ve kterémkoliv z výše uvedených monitorů životních funkcí

### **Technická specifikace**

- EtCO<sub>2</sub> (koncentrace CO<sub>2</sub> ve vydechované směsi „sidestream“ způsobem)

**SPLNĚNO** Dle Technické specifikace E-MiniC

### **Požadavek**

1 kus modulu pro měření SvO<sub>2</sub> a C.O., použitelných ve kterémkoliv z výše uvedených monitorů životních funkcí

### **Technická specifikace**

- C.O. (invazivní srdeční výdej termodiluční bolusovou metodou)
- SvO<sub>2</sub> (invazivní saturace krve kyslíkem ve smíšené venózní krvi)

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití strana 281

### **Požadavek:**

2 kusy modulů pro měření metabolismu pacienta použitelných ve kterémkoliv z výše uvedených monitorů životních funkcí (zadavatel akceptuje též řešení dodávkou samostatných přístrojů).

### **Technická specifikace**

- Měření výdeje CO<sub>2</sub> a spotřeby O<sub>2</sub>
- Stanovení RQ
- Stanovení EE
- Měření a zobrazení spirometrie

**SPLNĚNO** Dle Technické specifikace E-sCOVX

### **Požadavek**

2 kusy modulů pro připojení externích zařízení, použitelných ve kterémkoliv z výše uvedených monitorů životních funkcí

### **Technická specifikace**

- externí modul pro připojení externích zařízení (např. ventilátor atd.)

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití

### **Požadavek:**

## **7. Spotřební materiál pro monitory životních funkcí**

Součástí dodávky musí být spotřební materiál v provedení a v kvalitě předepsané výrobcem monitorů a to minimálně v následujícím rozsahu:

- 1 ks 5-žilového patientského kabelu EKG pro každý vstup EKG pro lůžkové a transportní monitory
- 1 ks 10-žilového patientského kabelu EKG pro každý vstup EKG pro lůžkové monitory na JIP 1
- Po 1 ks manžety NIBP všech velikostních kategorií pro dospělé pro každý vstup NIBP
- 1 ks prstového a 1 ks ušního čidla SpO<sub>2</sub> pro dospělé pro opakované použití pro každý vstup SpO<sub>2</sub>
- 1 ks prodlužovacího kabelu SPO<sub>2</sub> pro každý vstup SpO<sub>2</sub>
- 1 ks propojovacího kabelu IBP s konektory pro snímač tlaku standardu Edwards Lifesciences pro každý vstup IBP
- 1 startovací balení jednorázové aspirační hadičky pro každý vstup CO<sub>2</sub>
- 1 startovací balení jednorázové nosní kanyly (nosních brýlí) CO<sub>2</sub> s funkcí průtokového podávání O<sub>2</sub> pro monitorování respirace u spontánně dýchajících pacientů pro každý vstup CO<sub>2</sub>
- 1 ks dutinového (rektálního/jícnového) čidla TT pro opakované použití pro dospělé pro každý vstup TT

- kompletní patientská kabeláž pro každý modul SvO2, kalorimetrie (v případě řešení kalorimetrie dodávkou samostatného zařízení je kabeláž příslušenstvím daného přístroje)

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití

**Požadavek:**

### **8. Systém vzdáleného přístupu k monitorům životních funkcí**

Součástí dodávky musí být systém pro vzdálený přístup k datům v monitorech životních funkcí splňující následující minimální požadavky:

- Dodávka komplexního řešení serverového hardware i software umožňující náhled na patientské monitory v reálném (pseudo-reálném) čase. Systém umožní náhled na obrazovku libovolného vybraného patientského monitoru prostřednictvím počítačové sítě ethernet LAN s IP protokolem prostřednictvím autentizovaného webového přístupu z libovolného přípojného datového místa nemocniční sítě
- Veškeré nutné licence jsou součástí dodávky a budou zakoupeny pro zadavatele
- Náhledová rozhraní nemají charakter zdravotnického systému
- Autentizace k informačnímu systému bude provedena prostřednictvím LDAP protokolu bez nutnosti využití dalších můstků a rozhraní
- Zadavatel poskytne pro autentizaci stávající LDAP rozhraní
- Licence klienta minimálně 10 x

**SPLNĚNO**

**Požadavek:**

### **9. Systém propojení monitorů životních funkcí s informačním systémem nemocnice přes rozhraní HL7**

Součástí dodávky musí být systém SW a HW prostředků k propojení monitorovacího systému s informačním systémem nemocnice splňující níže uvedené požadavky:

- Dodané patientské monitorovací systémy (lůžkové patientské monitory, centrální monitorovací stanice) disponují schopností budoucí integrace do nadstavby klinického informačního subsystému prostřednictvím počítačové sítě LAN zadavatele, a dále do již vybudovaného nemocničního informačního systému, s datovou komunikací a datovým výstupem pod protokolem HL7, zejména s ohledem na moduly pořizování zdravotnické dokumentace pacienta a jejího doplňování o datové a grafické průběhy monitorace životních funkcí pacienta.
- Součástí dodávky je rozhraní komunikačního standardu HL7. Toto rozhraní umožní přenos měřených údajů v datové podobě a to včetně rozhraní (funkce) obousměrného ADT (příjem/propuštění/transport pacienta) pro připojení patientských monitorovacích systémů (lůžkové patientské monitory připojené na patientskou monitorovací centrálu) do nemocničního informačního systému. Komunikace bude probíhat po počítačové síti typu Ethernet. Součástí dodávky bude veškerý potřebný hardware a software a všechny potřebné časově neomezené licence.
- Součástí dodávky je detailní popis dodaného komunikačního protokolu HL7 (manuál připojení).

**SPLNĚNO** Dle návodu k použití CARESCAPE Gateway HL7

**Požadavek:**

### **10. Komunikační infrastruktura**

Součástí dodávky musí být systém SW a HW prostředků k propojení jednotlivých komponent monitorovacího systému splňující níže uvedené požadavky:

- Za zdravotnický systém lze považovat pouze zařízení přímo připojená k místním (IRD) rozvaděčům na sesternách, tedy zařízení, na jejichž komunikační cestě k centrále nestojí žádný další aktivní prvek nebo jiné zařízení zvyšující potenciální riziko selhání



- infrastruktury lokálního komunikačního uzlu, pokud takovýto systém uchazeč realizuje. Na ostatní komponenty je nahlíženo jako na běžné prostředky ICT.
- Dodavatel může využít stávající vybudované strukturované kabeláže (cat6a, resp. cat5e, zakončeny na zásuvkách RJ45). V případě, že v určeném místě není kabeláž k dispozici (případně je-li již využita jiným zařízením), buduje na své vlastní náklady kabeláže nové.
  - Technická realizace síťování a oddělení klinického monitorovacího systému od nemocničního informačního systému bude provedena dle požadavků a za spolupráce s OIT. Veškeré dodané HW i SW komponenty (vč. licencí) budou určeny pro zadavatele.
  - Dodavatel může využít maximálně 2 datové vývody v místě určení pro celý funkční celek (tedy lůžkový patientský monitor, případně další komponenty).
  - V případě, že se v místě určení dodavatel napojuje na optická vlákna, komponenty potřebné pro toto připojení (media konvertory a jejich příslušenství) jsou součástí dodávky dodavatele, a to na obou stranách kabelu.
  - Systém bude dodán včetně aktivních prvků umístěných v místním rozvaděči, aktivní prvek bude zálohován UPS s dobou běhu minimálně 12 minut dimenzovanou dle součtu štítkových výkonů uváděných výrobcí komponent.
  - V případě nutnosti napojení aktivního prvku na počítačovou síť zadavatele nebo jiného připojení aktivního prvku směrem ke středovému uzlu systému dává zadavatel k dispozici jeden pár optických vláken. Optické komponenty jsou součástí dodávky uchazeče.
  - Veškeré komponenty umístěvané do místních, příp. středových a páteřních rozvaděčů budou rack-mounted a budou dodány včetně příslušenství pro montáž do RACKu
  - V případě, že dodávaný systém bude navazovat na stávající počítačovou síť, případně využívat její zakončení pro vybraná pracoviště, budou dodávané aktivní prvky plně integrovatelné do provozovaných technologií zadavatele
  - Pokud bude dodávaný systém pro svoji komunikaci využívat technologii Wi-Fi, bude tato součástí dodávky
  - Uchazeč zpracuje a předá jako součást nabídky technologický projekt, ve kterém komplexně popíše zamýšlenou komunikační infrastrukturu, a to včetně konkrétního označení všech komponent v dodávce
  - Dodavatel zpracuje a předá zadavateli komplexní dokumentaci skutečného provedení, která bude předána současně s celkovou přejímkou dodávky, včetně technologického projektu (architektury) síťování a seznamu použitých komponent a jejich konfigurace. Konfigurace parametrů aktivních prvků LAN bude úzce koordinována se zadavatelem, aktivní prvky navazují na stávající technické prostředky zadavatele. Zadavatel si vyhrazuje právo dohledovat systém vlastními prostředky.
  - Ke komponentám připojeným k stávající počítačové síti bude mít administrátor (správce) počítačové sítě KZ a.s. administrátorský přístup, dodavatel předá zadavateli kompletní seznam všech použitých loginů ke všem zařízením.
  - Místní propojení komponent systému jsou dodávkou dodavatele.
  - Zadavatel si vyhrazuje právo monitorovat ICT prostředky vlastním dohledovým systémem.
  - Na koncová zařízení připojená prostřednictvím počítačové sítě KZ a.s. (pokud taková budou dodána) bude z hlediska informačních technologií nahlíženo jako na běžné prostředky ICT.

#### **SPLNĚNO**

#### **Požadavek:**

#### **Příloha A**

(Specifikace každého ze stávajících nainstalovaných monitorů, dle statě „minimální technické požadavky“ v úvodu tohoto zadání)

#### **SPLNĚNO**

NAVÍC: Nabízený monitorovací systém je plně kompatibilní s 5 a 2 stávajícími monitory, které nejsou předmětem obnovy- dle specifikace v této příloze A. Proto nejsou nabízeny monitory, které by tyto nahradily.

### Monitor vitálních funkcí:

- modulární monitor vitálních funkcí, barevný dotykový displej 12"
- 3–5 svodové EKG, rozměření ST úseku, EKG s analýzou úplných arytmií vč. V-fib, A-fib, komorová bradykardie, tachykardie,
- možnost rozšíření na 12 svodové EKG s interpretací, plnými arytmiemi a zobrazením ST úseku
- respirace
- minimálně 2 teploty
- pulzní oxymetrie Masimo
- měření NIBP dvouhadicovým připojením
- měření 4 x IBP, C.O.
- měření kapnometrie EtCO2 s možností sidestream
- modul 4 kanál EEG vč. příslušenství
- možnost připojení externích zařízení
- možnost zobrazení minimálně 3 křivek parametrů současně
- možnost připojení externího displeje
- paměť minimálně 24 hodin s 1minutovým rozlišením s grafickými a tabelárními trendy
- výstup pro bezdrátové připojení do monitorovací sítě
- možnost transportního provozu až 6 hodin na 2 baterie
- možnost upevnění monitoru na horizontální i vertikální tyč
- pracovní prostředí v českém jazyce
- 43 předdefinovatelných režimů monitoru po zapnutí
- jednotný SW a jednotné uživatelské rozhraní
- moduly (funkce) lze odblokovat heslem
- propojitelnost stávajících i nově pořizovaných monitorů v rámci jedné centrální stanice

### SPLNĚNO

Účastník, společnost medisap,s.r.o., se sídlem Na Rovnosti 2244/5, 130 00 Praha 3, IČ: 48029360, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, sp zn C14601, zastoupená Ing. Milanem Šamánkem, jednatelem společnosti, prohlašuje, že nabízené přístroje s komunikační infrastrukturou splňují veškeré parametry uvedené v příloze č. 2 zadávací dokumentace, veškeré vlastnosti a funkce požadované zadávací dokumentací.

V Praze dne 20.2.2018

