

Příloha č.

Formulář technických specifikací dodávky pro: Monitorovací systém (T-0900; T-0902; T-0903)

Název zadavatele: **Karlovarská krajská nemocnice a.s.**
Sídlo: Bezručova 1190/19, 360 01 Karlovy Vary
IČ: 26365804

Specifikace dodávky	Požadovaná hodnota	Nabízená hodnota* Splněno ANO/NE
Monitorovací systém (T-0900; T-0902; T-0903)		
V rámci veřejné zakázky bude soutěženo 14ks modulárních monitorů vitálních funkcí, 1ks monitor vitálních funkcí transportní a 2ks centrální monitorovací systém pro Interní JIP a oddělení Chirurgie pro nemocnici v Chebu, KKN a.s. Zadavatel nepřipouští žádné odchylky mimo rámec číselných hodnot parametrů uvedených níže.		
Centrální monitorovací systém	2 ks	2 ks
<i>Obchodní název a typové označení přístroje</i>		MFM-CMS
Technické parametry Centrální monitorovací systém:		
Ovládací a zobrazovací monitor	min. 25"	ano, 25"
Klávesnice, myš, tiskárna s automatickým duplexem	ano	ano
UPS pro zálohování systému centrálního monitoru	zálohování min. po dobu 15 minut	ano
Možnost vzdáleného nahlížení centrálního monitoringu přes síť z jiné PC jednotky	ano	ano
Možnost připojení minimálně 12 monitorů životních funkcí (pro případ rozšíření)	ano	ano
Možnost připojení telemetrických jednotek.		
Plná obousměrná komunikace monitorů živ. funkcí s centrálním monitorovacím systémem umožní zadávání patientských dat do lůžkových monitorů životních funkcí, nastavení alarmových mezí, spouštění NIBP a nastavení intervalu měření NIBP, atd. a zpětný přenos a zobrazení nasnímaných dat z lůžkových monitorů do centrální monitorovací stanice	ano	ano
Zobrazení až 4 křivek pro každého pacienta na centrálním monitorovacím systému v reálném čase.	ano	ano
Světelné a zvukové alarmy, více úrovní alarmů.	ano	ano
Zobrazení a vyhodnocení alarmových událostí na centrálním monitorovacím systému.	ano	ano
Umožňuje zobrazení, vyhodnocení a záznam grafických a numerických trendů	ano	ano
Uložení trendů min. 240 hodin zpětně, možnost prohlížení plných křivek min. 72 hodin zpětně	ano	ano
Tisk alarmů (událostí, které alarm vyvolaly), trendů, křivek, patientských záznamů, tisk záznamů	ano	ano
Umožňuje detailní pozorování a analýzu vybraného pacienta	ano	ano
Statistické zhodnocení záznamu pacienta	ano	ano
Vestavěné kalkulační funkce:		
- Dávkování léků		
- Ventilace		
- Hemodynamika		
- Renální funkce		
- Okysličení	ano	ano

Příloha č.

Formulář technických specifikací dodávky pro: Monitorovací systém (T-0900; T-0902; T-0903)

Název zadavatele: **Karlovarská krajská nemocnice a.s.**
Sídlo: **Bezručova 1190/19, 360 01 Karlovy Vary**
IČ: **26365804**

Synchronizace času lůžkových monitorů dle centrálního monitoru	ano	ano
SW v českém jazyce		ano
Monitory vitálních funkcí	14 ks	14 ks
<i>Obchodní název a typové označení přístroje</i>		Elite V6
Technické parametry monitorů vitálních funkcí:		
Konceptní řešení:		
modulární provedení s možností o uživatelské rozšíření dalšími moduly	ano	ano
jeden monitor se bude skládat ze: <ul style="list-style-type: none"> • Stacionární jednotka • Modul základní hemodynamiky • další rozšiřující Moduly 	ano	ano
Každý lůžkový monitor bude umožňovat náhled do jiného monitoru v rámci jednoho centrálního monitorovacího systému. Takový náhled lůžka bude umožňovat prohlížení minimálně 1 křivky a číselné informace o všech parametrech a informaci o alarmu.	ano	ano
Popis parametrů Stacionární jednotky:		
Stacionární jednotka bude vybavena jasným barevným dotykovým displejem o velikosti minimálně	15"	ano, 15"
ovládání stacionární jednotky: <ol style="list-style-type: none"> 1. dotykovou obrazovkou nebo 2. dotykovou obrazovkou i otočným enkodérem 	ano	ano
Plně kompatibilní s nabízenými centrálními monitorovacími systémy	ano	ano
indikátor stavu baterie(i) na displeji pro možnost stanovení přibližné doby provozu. Kapacita baterie(i) musí být indikována minimálně ve 4 úrovních a to (pokud je v monitoru baterií více, indikace musí být pro každou baterii separátně)	ano	ano
možnost zobrazení min. 10ti křivek na displeji (např. 12ti svodové EKG, 2 kanály IBP, EtCO2)	ano	ano
Separované alarmové vizuální indikátory pro: <ul style="list-style-type: none"> • Ztišení alarmů • Fyziologických alarmů • Technických alarmů 	ano	ano
nastavení „nočního režimu“ jedním tlačítkem (automatické ztišení zvuku kláves, srdeční frekvence, pulzní frekvence, nastavení hlasitosti alarmu a jasu obrazovky na minimum) pro maximalizaci komfortu pacienta	ano	ano
stand-by mode	ano	ano
Kalkulace: <ul style="list-style-type: none"> • Dávkování léků • Ventilace • Hemodynamika • Renální funkce 	ano	ano

Příloha č.

Formulář technických specifikací dodávky pro: Monitorovací systém (T-0900; T-0902; T-0903)

Název zadavatele: Karlovarská krajská nemocnice a.s.
Sídlo: Bezručova 1190/19, 360 01 Karlovy Vary
IČ: 26365804

• Okysličení		
Možnost implementace termotiskárny	ano	ano
Funkce volání sestry	ano	ano
Automatická synchronizace času lůžkových monitorů v síti dle centrální monitorovací stanice	ano	ano
Režimy zobrazení displeje: <ul style="list-style-type: none"> • Minimálně 4 měřené parametry ve velkých fontech, každý s možností zobrazení křivky • Standardní zobrazení nastavených křivek a všechny nastavené a měřené parametry 	ano	ano
Analogový výstup pro synchronizaci defibrilátoru, Ochrana měřících vstupů proti defibrilaci	ano	ano
možnost rozšíření monitorů o další rozšiřující moduly: <ul style="list-style-type: none"> • Měření anestetických plynů • Kapnografie (měření úrovně CO2 a zobrazení křivky dechu) • Měření tlaků invazivně • Srdeční výdej • bispektrální index – hloubka sedace pacienta • impedanční kardiografie • respirační mechanika (údaje a křivky o průtoku, objemu a tlaku plynů v dýchacích cestách) 	ano	ano
Uživatelsky volitelná lišta rychlé volby na displeji monitoru	ano	ano
Váha přístroje max. 8 kg (včetně, modulu základní hemodynamiky)	ano	ano, < 7,5 Kg
Popis parametrů modulů základní hemodynamiky	(14 ks)	14 ks
Integrované parametry měření: <ul style="list-style-type: none"> • 3/5 svodové EKG, • SPO2, • HR, • RESP (transtorakální impedance), • NIBP, • PR, • 2x teplota 	ano	ano
Možnost volby filtrace EKG signálu ve 3 úrovních: <ul style="list-style-type: none"> • režim diagnostický s omezeným vlivem filtrů • režim monitorovací s optimalizovaným filtračním mechanismem • režim pro odfiltrování elektrochirurgie 	ano	ano
Analýza arytmií minimálně zahrnující následující aritmie: Asystole, V-Fib/V-Tach, AFib, Pauzy	ano	ano
U měření SpO2 vyžadován Index perfuze měřeného místa	ano	ano
Analýza ST segmentu	ano	ano
Parametr RESP má volitelný svod I nebo II, z důvodu různorodosti dechů u pacientů (dech přes hrudník, dech přes břicho)	ano	ano
Možnost rozšíření o měření 12 svodového EKG	ano	ano

Příloha č.

Formulář technických specifikací dodávky pro: Monitorovací systém (T-0900; T-0902; T-0903)

Název zadavatele: Karlovarská krajská nemocnice a.s.
Sídlo: Bezručova 1190/19, 360 01 Karlovy Vary
IČ: 26365804

Další rozšiřující Moduly, které budou součástí dodávky		
Modul Kapnografie – měření CO2 metodou sidestream, včetně příslušenství pro snímání intubovaných i neintubovaných pacientů	ano (5 ks)	5 ks
Měření EtCO2 vhodné pro pacienty: <ul style="list-style-type: none"> • Dospělé • Pediatrické • Novorozenecké 	ano	ano
Měření EtCO2, FiCO2, Průměrná frekvence dechu (AwRR)	ano	ano
Uživatelsky volitelné nastavení velikosti odebíraného vzorku plynu z okruhu minimálně ve 2 úrovních	ano	ano
Zobrazení dat na displeji max. za 20 sekund od startu – pro účely resuscitace	ano	ano
	ano	
Modul IBP 2 kanály	ano (11 ks)	11 ks
Možnost nastavení překryvu IBP křivek (tzv. IBP overlapping)	ano	ano
možnost měření PAWP (Pulmonary Artery Wedge Pressure) nebo také plicní arteriální tlak v zaklínění	ano	ano
Monitor vitálních funkcí Transportní	1 ks	1 ks
Obchodní název a typové označení přístroje		iM70
Technické parametry monitorů vitálních funkcí:		
Barevný dotykový displej o velikosti minimálně	12"	ano, 12,1"
Hmotnost včetně baterie (pro účely transportu)	max. 6 kg	ano, <5,5kg
Provedení s pasivním chlazením bez ventilátoru	ano	ano
Možnost implementace termotiskárny	ano	ano
Měřené parametry 3/5 svodové EKG, SPO2, HR, RESP (transtorakální impedance), NIBP, PR, 2x teplota, 2xIBP, Kapnografie sidestream	ano	ano
Možnost rozšíření 12-ti svodové EKG	ano	ano
Možnost rozšíření o modul měření anestetických plynů	ano	ano
Plná kompatibilita s nabízenými centrálními monitorovacími systémy	ano	ano
Režimy displeje pro zobrazení : <ul style="list-style-type: none"> - minimálně 4 měřených parametrů ve velkých fontech - minimálně 8 křivek a číselné parametry v režimu standardního zobrazení 	ano	ano
Možnost zobrazení minimálně 8mi křivek na displeji	ano	ano
Možnost volby filtrace EKG signálu ve 3 úrovních: <ul style="list-style-type: none"> - režim diagnostický s omezeným vlivem filtrů - režim monitorovací s optimalizovaným filtračním mechanismem 	ano	ano

Příloha č.

Formulář technických specifikací dodávky pro: Monitorovací systém (T-0900; T-0902; T-0903)

Název zadavatele: **Karlovarská krajská nemocnice a.s.**
Sídlo: Bezručova 1190/19, 360 01 Karlovy Vary
IČ: 26365804

- režim pro odfiltrování elektrochirurgie		
Detekce EKG arytmií, klasifikace minimálně 16 různých analýz arytmií	ano	ano
Analýza ST segmentu	ano	ano
ochrana proti defibrilaci na vstupech	ano	ano
Uživatelsky volitelná lišta rychlé volby na displeji monitoru	ano	ano
Noční režim a Standby režim	ano	ano
Kalkulace: <ul style="list-style-type: none">• Dávkování léků• Ventilace• Hemodynamika• Renální funkce• Okysličení	ano	ano
Přehled: <ul style="list-style-type: none">• grafických trendů• tabulkových trendů• alarmů• NIBP• arytmií	ano	ano
Prohlížení minimálně 120 hodin trendů u jednoho pacienta	ano	ano
Prohlížení minimálně 60 alarmových událostí u jednoho pacienta	ano	ano
Prohlížení minimálně 120 sekund zmrazené křivky u jednoho pacienta	ano	ano
Veškeré příslušenství nutné k zahájení provozu pro každý monitor: <ul style="list-style-type: none">• IBP: 2 kanálový modul bude 2x kabel IBP + 2x komůrka IBP• EKG : 3 a i 5 svodový EKG kabel pokud je kabel v celku a pokud je dělený, pak 1x hlavní kabel a 1x 3 svody a 1x 5 svodů, všechny varianty ukončeny kleštičkou• NIBP: NIBP hadice prodlužovací, Manžeta pro dospělé, Manžeta pro větší dospělé, Manžeta pro stehenní• Teplotu: povrchový sensor teploty• SpO2: Prodlužovací kabel SpO2, sensor prstový klip pro dospělé, ušní klip• modul Kapnografie: Nádobka pro zachytávání vlhkosti, vzorkovací hadička připojitelná na bakteriální filter• pro všech 15 kusů monitorů 2x balení jednorázových sensorů pro dospělé/neonatační pacienty	ano	ano