**Technická specifikace –**

**Zvýšení kvality návazné péče Krajské zdravotní, a.s. – Dodávka anesteziologických přístrojů**

**Část 3 - Anesteziologické přístroje včetně monitorů vitálních funkcí pro ARO - Nemocnice Děčín, o.z.**

Popis:

Anesteziologické přístroje včetně monitoru vitálních funkcí pro ARO oddělení Nemocnice Děčín, o.z. Krajské zdravotní, a.s. Přístroje musí mít návaznost na funkční monitorovací systém (výrobce: GE Healthcare, typ: centrální monitorovací stanice CIC) na Anesteziologicko-resuscitačním oddělení, kam budou pacienti z operačních sálů převáženi. Integrace anesteziologických přístrojů do funkčního systému monitorace na ARO oddělení spočívá v tom, že nebude docházet k přepojování pacientských kabelů při převážení pacienta ze sálů na ARO a nebude nutné případné nulování invazivních tlaků.

Seznam požadovaných položek:

* 3 ks Anesteziologický přístroj včetně monitoru vitálních funkcí (Nemocnice Děčín, ARO oddělení)

Požadované minimální technické a uživatelské parametry a vlastnosti:

**Anesteziologický přístroj**

* Pojízdný přístroj
* Uživatelské rozhraní celého přístroje v českém jazyce
* Hmotnost celého přístroje do 250 kg
* Elektronicky řízený s mechanickými nebo elektronickými rotametry
* Barevná dotyková obrazovka o minimální velikosti 15“, umístěná na rameni
* Držáky pro upevnění anesteziologického monitoru s obrazovkou ventilátoru na anesteziologickém přístroji – pohyblivé rameno s umístěním obrazovek nad sebou
* Připojení na standardní rozvody medicinálních plynů (O2, AIR, apod.)
* Příprava pro uložení záložních tlakových nádob
* Integrovaný odvod anesteziologických plynů
* Monitorace ventilačních parametrů:
	+ Vt insp/exp
	+ Vmin exp
	+ PEEP
	+ Ppeak
	+ Pplat
* Schopnost vedení anestezie Low-flow a minimal Low-Flow
* Modul pro analýzu plynů (hodnoty O2,N2O,CO2,anest.plynů) - metoda sidestream
* Zobrazení pole průtokoměrů, monitorování 3 grafických průběhů (Tlak, Průtok, CO2) a smyček plicní mechaniky (Pressure/Volume, Flow/Volume, Pressure/Flow)
* Kompenzace objemu a poddajnosti dýchacího okruhu
* Nemožnost podání hypoxické směsi
* Nastavitelný dechový objem minimálně 20 – 1500 ml
* Nastavitelná dechová frekvence minimálně do 80 dechů/min
* Poměr I:E minimálně od 2:1 do 1:4
* PEEP nastavitelný minimálně 4 – 20 cm H2O
* Nastavení inspirační pauzy minimálně 5 – 50 % doby trvání inspiria
* Ventilační režimy:
	+ Objemově-řízená ventilace
	+ Tlakově řízená ventilace
	+ SIMV/PS
	+ Spontánní ventilace s tlakovou podporou
	+ Manuální, spontánní
	+ Tlakově řízená ventilace s garantovaným objemem
* Pracovní plocha pro anesteziologa
* Minimální 2 zásuvky na materiál
* Integrovaná odsávačka
* Akustické a vizuální alarmy chybových stavů s řazením dle důležitosti
* Jednoduchý testovací režim
* Připojení jak dvoucestných, tak i jednocestných ventilačních okruhů
* Uživatelské rozhraní v českém jazyce
* Příprava pro dva odpařovače (Desfluran,Sevofluran) – odpařovače nejsou součástí dodávky
* Příslušenství potřebné pro uvedení přístroje do provozu
* Lampička pro anesteziologa
* Záložní napájení přístroje – minimálně 60 minut
* Konstrukce vaku ve válci umístěného v zorném poli obsluhy, stojatá konstrukce
* Monitor a anesteziolog. přístroj dodaný od jednoho výrobce

**Anesteziologický monitor**

* Integrovaný barevný displej minimálně 15“ s dotykovým ovládáním
* Anesteziologický monitor umístěný na rameni
* Minimálně 6 křivek (se souvisejícími číselnými údaji) současně zobrazených na displeji
* Automatická detekce snímaných parametrů
* Automatické nastavení velikosti a rozmístění křivek na displeji v závislosti na jejich počtu a důležitosti
* Minimálně 5 konfigurovatelných šablon zobrazení parametrů na obrazovce
* Uložení monitorovaných hodnot do paměti až po dobu 72 hodin s rozlišením 1 minuta nezávisle na připojení monitoru do monitorovací sítě
* Modulový box pro umístění minimálně 1 dalšího zásuvného modulu
* Použití zásuvného modulu měření hloubky svalové relaxace se zobrazením křivek a číselných údajů na displeji monitoru
* Možnost budoucího použití modulu měření hloubky anestezie na základě signálu EEG (technologie BIS nebo Entropy)
* Minimálně 3 úrovně akusticky a vizuálně rozlišených alarmů
* Ovládání monitoru v českém jazyce
* Identifikace pacienta na základě seznamu, který si monitor načte z NIS prostřednictvím rozhraní HL7 nebo pomocí čtečky čarových kódu
* Připravenost celého anesteziologického systému pro budoucí integraci do PDMS (Patient Data Management System) pomocí stávající již přítomné technické infrastruktury (gateway server), případně poskytnutí vlastního řešení v rámci zakázky
* Připravenost celého anesteziologického systému na integraci do nemocničního informačního systému prostřednictvím protokolu HL7 včetně připravenosti pro vedení elektronického záznamuZáložní napájení přístroje – minimálně 60 minut
* Přenositelný multiparametrický modul pro sledování životních funkcí pacienta (EKG, respirace, NIBP, SpO2, 2x teplota, 4x IBP, srdeční výdej)
	+ 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
	+ 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 neinvazívního tlaku oscilometrickou metodou pomocí pažní manžety
	+ Měření minimálně 2 teplot (rektální/jícnové a povrchové)
	+ Snímání minimálně 4 invazívních 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) minimálně 3 hod.
* Příslušenství pro každý monitor:
	+ Příslušenství pro měření EKG z 5 svodů
	+ Příslušenství pro měření 4x invazivních tlaků
	+ Znovupoužitelný senzor pro měření SpO2 – Masimo pro dospělé pacienty
	+ Příslušenství pro měření teploty (jícnové, rektální, povrchové čidlo)
	+ Manžety pro měření NIBP pro dospělé pacienty minimálně ve 3 velikostech (pro opakované použití)
	+ Modul pro měření svalové relaxace
	+ Příslušenství pro měření svalové relaxace
	+ Čtečka čárových kódů

Požadavky na předmět plnění uvedené v tomto dokumentu jsou závazné, jejich nedodržení bude považováno za nesplnění zadávacích podmínek s následkem vyloučení dodavatele z účasti v zadávacím řízení.

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Účastník prohlašuje, že jím nabízené plnění splňuje všechny požadavky uvedené v této Příloze č. 3 Technická specifikace:

V ……………………..……… dne ………………

Za společnost

 ………………………………………………………

Osoba oprávněná jednat za účastníka

……………………………………………………. Jméno a příjmení, podpis