**Formulář technické specifikace dodávek**

**Obnova infuzní techniky v Nemocnici s poliklinikou Česká Lípa, a.s.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Název zadavatele:**  | Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa, a.s. |
| **Sídlo** | Purkyňova 1849, 470 01 Česká Lípa |
| **IČ** | 27283518 |
| **Zastoupený:**  | Ing. Pavel Marek, předseda představenstva, generální ředitel |

|  |  |
| --- | --- |
| Lineární dávkovač | Počet 53 ks |
| Infuzní pumpa | **49 ks** |
| Dokovací stanice | **13 ks** |
| Lineární dávkovač – TIVA | **6 ks** |
| Lineární dávkovač – PCA | **3 ks** |

Předmětem veřejné zakázky je obnova stávající infuzní techniky na odděleních Nemocnice s poliklinikou Česká Lípa, a.s. včetně poskytování záručního servisu po dobu záruční lhůty.

Je-li v požadavcích uvedeno specifické technické řešení, připouští se i jiné technické řešení, pokud má stejný medicínský účel a prokazatelně obdobné (nebo lepší) účinky. Jiné technické řešení nechť je řádně dotazováno v čase tomu určeném, po podání nabídky nemusí být na jiné technické řešení brán zřetel. Jsou-li použity chráněné, registrované, či jinak specifické názvy pro zařízení, nebo jeho funkce, tak jde pouze o ilustrační příklad možného řešení, s výjimkou požadavků na kompatibilitu.

Číselné parametry mají toleranci *±*10 %, vždy však uveďte přesnou hodnotu danou Vámi nabízeným zařízením. U parametru, který je označen \*\*, výše uvedené rozmezí neplatí; tolerance je buď započítána v uvedeném rozpětí, nebo platí hodnota parametru bez možnosti odchylky.

V případě uvedení odkazu na přílohu (tj. návod k použití, technické specifikaci přístroje aj.), uvádějte odkaz na konkrétní stranu přílohy.

Parametr **typu A je parametr maximální**, tedy takový, který musí nabízené zařízení (přístroj) splnit v zadavatelem stanovené maximální hodnotě (horní hranici kritéria), přičemž **nabídnutí nižší hodnoty bude zadavatelem bonifikováno** při hodnocení nabídek způsobem uvedeným v čl. 11 ZP (Pravidla pro hodnocení nabídek).

Parametr **typu B je parametr minimální**, tedy takový, který musí nabízené zařízení (přístroj) splnit v zadavatelem stanovené minimální hodnotě (spodní hranici kritéria), nicméně **nabídnutí vyšší hodnoty bude zadavatelem bonifikováno** při hodnocení nabídek způsobem uvedeným v čl. 11 ZP (Pravidla pro hodnocení nabídek).

Zadavatel požaduje všechny součásti vždy nové, nerepasované a schválené do nemocničního provozu. Současně všechny softwary, které jsou součástí této zakázky musí být výrobce původní a nikoli produktem třetích stran.

**Technická specifikace:**

|  |
| --- |
| **Lineární dávkovač** |
| **Obchodní název a typové označení přístroje** |  |
| **Výrobce přístroje** |  |
| **Základní požadavky** | **Požadovaný počet kusů:** | **53** |
| **Parametr** | **ANO/hodnota** | **Typ parametru** | **Nabídnuto\*** |
| Přesné dávkování malých objemů pomocí jednorázových stříkaček různých výrobců v běžně používaných hodnotách objemů stříkaček | 5, 10, 20, 30, 50/60 ml | absolutní |  |
| Přesnost dávkování | max. ± 2 %\*\* | absolutní |  |
| Objem podávané infuze | min. 0,1 – 999 ml\*\* | absolutní |  |
| Rychlost podávání infuze | min.1–1200 ml/hod\*\* | absolutní |  |
| Přímé zadávání parametrů infuze – rychlost, objem, čas nebo automatický dopočet zbývajícího parametru po zadání jakýchkoliv dvou z uvedených | Ano | absolutní |  |
| Výpočet rychlosti dávky v mg, µg, mmol, U a kcal v závislosti na hmotnosti pacienta a čase | Ano | absolutní |  |
| Bolus manuální i s přednastavením objemu/času | Ano | absolutní |  |
| Automatická redukce bolusového objemu po okluzi | Ano | absolutní |  |
| Uživatelské nastavování okluzního tlaku | Ano | absolutní |  |
| Možnost výběru z min. 5 kalibrovaných stříkaček v reálném čase (tzn. bez dalších dodatečných překalibrování) | Ano | absolutní |  |
| Automatické rozpoznání velikosti injekční stříkačky vč. zobrazení detekovaného typu na displeji | Ano | absolutní |  |
| Automatická kontrola správnosti vložené stříkačky | Ano | absolutní |  |
| Režim KVO s více rychlostmi | Ano | absolutní |  |
| Funkce zaváděcí dávky | Ano | absolutní |  |
| **Ovládání a konektivita** |
| Displej pro zobrazení důležitých parametrů infuze: rychlost infuze, zbývající čas, požadovaný objem a zbývající požadovaný objem, celkový podaný objem, nastavení okluzního tlaku, aktuálně nastavený tlak, stav baterie, název a koncentrace podávaného léčiva | Ano | absolutní |  |
| Podsvětlení displeje a uživatelská regulace jasu displeje | Ano | absolutní |  |
| Plná lokalizace všech funkcí přístroje, veškerých textů na displeji, v českém jazyce | Ano | absolutní |  |
| Zobrazení názvu léčiva minimálně v délce 20 znaků | Ano | absolutní |  |
| Plnohodnotné ovládání přístroje pomocí fóliové klávesnice | Ano | absolutní |  |
| Uživatelsky aktivovatelná blokace přístroje proti neautorizovanému ovládání  | Ano | absolutní |  |
| Uzamykatelná klávesnice pomocí numerického kódu nebo jedním speciálním tlačítkem | Ano | absolutní |  |
| Alarmy optické i zvukové | Ano | absolutní |  |
| Alarmy minimálně: vybitá baterie, slabá baterie, vnitřní porucha, odpojení od sítě, okluze, konec dávkování | Ano | absolutní |  |
| Zobrazení popisu závady na displeji při alarmu | Ano | absolutní |  |
| **Paměť a knihovny** |
| Interní paměť přístroje se seznamem obsahující; Název, koncentraci, rychlost podávání a rychlost dávky vč. překročitelných a nepřekročitelných limitů, objem a rychlost podávání bolusu | min. 200 léků | absolutní |  |
| Knihovna výrobců a typů kompatibilních injekčních stříkaček (použití stříkaček min. B.Braun Omnifix, BD Plastipak, Pentaferte apod.) | Ano | absolutní |  |
| **Další požadavky** |
| Stupeň krytí dle ČSN EN 60529 minimálně IPX2 chránící přístroj proti zatečení desinfekce nebo infuze | Ano | absolutní |  |
| **Hmotnost vč. akumulátoru** | **max. 2,3 kg\*\*** | **A** |  |
| Provoz z el. sítě (230 V, 50 Hz) a z interního akumulátoru | Ano | absolutní |  |
| **Kapacita interního akumulátoru při rychlosti dávkování 5 ml/h****účastník uvede kapacitu baterie vztaženou k této rychlosti** | **na min. 10 hodin\*\* provozu** | **B** |  |
| Nepřerušené dávkování při přechodu na bateriový zdroj energie nebo opačně při přechodu napájení z akumulátoru na síť 230 V | Ano | absolutní |  |
| Uchycení na infuzní stojan, eurolištu | Ano | absolutní |  |
| Kompatibilita s nabízenými dokovacími stanicemi včetně podpory nabízeného systému podpory vzdálená monitorace techniky | Ano | absolutní |  |
| V rámci dodávky bude dodána ke každému přístroji; napájecí šňůra, madlo, mechanismus upevnění na infuzní stojan a euro lištu | Ano | absolutní |  |
|  |
| **Infuzní pumpa** |
| **Obchodní název a typové označení přístroje** |  |
| **Výrobce přístroje** |  |
| **Základní požadavky** | **Požadovaný počet kusů:** | **49** |
| **Parametr** | **ANO/hodnota** | **Typ parametru** | **Nabídnuto\*** |
| Přesnost dávkování | max. ± 5 %\*\* | absolutní |  |
| Objem podávané infuze | min. 1–9999 ml\*\* | absolutní |  |
| Rychlost podávání infuze | min. 1–1200 ml/hod\*\* | absolutní |  |
| Použití silikonových standardních a transfuzních setů dedikovaných výrobcem nebo jiných výrobců s garantovanou přesností dávkování  | min. 72 hodin | absolutní |  |
| Možnost zadání parametrů infuze přepočtem objem-rychlost-čas nebo automatický dopočet třetího parametru po zadání jakýchkoliv dvou z uvedených | Ano | absolutní |  |
| Výpočet rychlosti dávky v g, mg, µg, mmol, U a kcal v závislosti na hmotnosti pacienta a čase | Ano | absolutní |  |
| Automatická redukce bolusového objemu po okluzi | Ano | absolutní |  |
| Uživatelské nastavení limitace okluzního tlaku  | Ano | absolutní |  |
| Detekce vzduchu v systému | Ano | absolutní |  |
| Zabránění volného toku infuze do pacienta při otevření dvířek pumpy nebo při vyjmutí bezpečnostního infuzního setu z přístroje | Ano | absolutní |  |
| Režim KVO s více rychlostmi | Ano | absolutní |  |
| **Ovládání a konektivita** |
| Displej pro zobrazení důležitých parametrů infuze: rychlost infuze, zbývající čas, požadovaný objem a zbývající požadovaný objem, celkový podaný objem, nastavení okluzního tlaku, aktuálně nastavený tlak, stav baterie, název a koncentrace podávaného léčiva | Ano | absolutní |  |
| Podsvětlení displeje a uživatelská regulace jasu displeje | Ano | absolutní |  |
| Plná lokalizace všech funkcí přístroje, veškerých textů na displeji, v českém jazyce | Ano | absolutní |  |
| Zobrazení názvu léčiva minimálně v délce 20 znaků | Ano | absolutní |  |
| Plnohodnotné ovládání přístroje pomocí fóliové klávesnice | Ano  | absolutní |  |
| Uživatelsky aktivovatelná blokace přístroje proti neautorizovanému ovládání | Ano | absolutní |  |
| Alarmy optické i zvukové | Ano | absolutní |  |
| Alarmy minimálně: vzduch v setu, otevřená dvířka, vybitá baterie, slabá baterie, vnitřní porucha, odpojení od sítě, okluze nad i pod pumpou, docházející set | Ano | absolutní |  |
| Zobrazení popisu závady na displeji při alarmu | Ano | absolutní |  |
| Integrovaná ochranná membrána peristaltiky proti zatečení kapalin do přístroje uživatelsky vizuálně kontrolovatelná | Ano | absolutní |  |
| **Paměť a knihovny** |
| Interní paměť přístroje se seznamem obsahující; Název, koncentraci, rychlost podávání a rychlost dávky vč. překročitelných a nepřekročitelných limitů, objem a rychlost podávání bolusu | min. 200 léků | absolutní |  |
| Historie se záznamem událostí | Min. 500 událostí | absolutní |  |
| **Další požadavky** |
| Hmotnost vč. akumulátoru | max. 2,3 kg\*\* | absolutní |  |
| Kapacita interního akumulátoru při rychlosti infuze 25 ml/húčastník uvede kapacitu baterie vztaženou k této rychlosti | na min. 6 hodin\*\* provozu | absolutní |  |
| Stupeň krytí dle ČSN EN 60529 minimálně IPX2 chránící přístroj proti zatečení desinfekce nebo infuze | Ano | absolutní |  |
| Provoz z el. sítě (230 V, 50 Hz) a z interního akumulátoru | Ano | absolutní |  |
| Nepřerušené dávkování při přechodu na bateriový zdroj energie nebo opačně při přechodu napájení z akumulátoru na síť 230 V | Ano | absolutní |  |
| Uchycení na infuzní stojan, eurolištu | Ano | absolutní |  |
| Kompatibilita s nabízenými dokovacími stanicemi včetně podpory nabízeného systému podpory vzdálená monitorace techniky | Ano | absolutní |  |
| V rámci dodávky bude dodána ke každému přístroji; napájecí šňůra, madlo, mechanismus upevnění na infuzní stojan a euro lištu | Ano | absolutní |  |
|  |
| **Dokovací stanice** |
| **Obchodní název a typové označení přístroje** |  |
| **Výrobce přístroje** |  |
| **Základní požadavky** | **Požadovaný počet kusů:** | **13** |
| **Parametr** | **ANO/hodnota** | **Typ parametru** | **Nabídnuto\*** |
| Současné připojení 6 ks lineárních dávkovačů nebo infuzních pump | Ano | absolutní |  |
| Hmotnost prázdné dokovací stanice | max. 8 kg | absolutní |  |
| Každá pozice dokovací stanice musí být kompatibilní s oběma typy přístrojů, které jsou součástí zakázky | Ano | absolutní |  |
| Jednoduché vložení a vyjmutí všech infuzních pump a lineárních dávkovačů z jakékoliv pozice. Následné vložení do jakékoliv pozice bez nutnosti další manipulace s jiným přístrojem | Ano | absolutní |  |
| Jeden napájecí kabel pro všechny připojené lineární dávkovače nebo infuzní pumpy v dokovací stanici | Ano | absolutní |  |
| Optická vizualizace alarmů | Ano | absolutní |  |
| Možnost uchycení dokovací stanice na infuzní stojan i euro lištu | Ano | absolutní |  |
| **SW pro komunikaci s infuzní technikou a dokovacími stanicemi** |
| Monitorace aktuálního stavu infuzní techniky na oddělení | Ano | absolutní |  |
| Software zobrazující stav všech infuzních přístrojů na oddělení | Ano | absolutní |  |
| Komunikace přístrojů přes dokovací stanici | Ano | absolutní |  |
| Přenos dat o stavu a činnosti všech připojených přístrojů do centrálního monitorovacího systému a do NIS přes pevnou datovou síť protokolem HL7 | Ano | absolutní |  |
| Zobrazení alarmu infuzní techniky  | Ano | absolutní |  |
| Identifikace alarmů (optické) s rozlišením závažnosti | Ano | absolutní |  |
| Prostředí včetně všech funkcí v českém jazyce | Ano | absolutní |  |
| Dostupné informace u konkrétní infuze: název léku, rychlost dávky, rychlost průtoku, podaný objem, zbývající objem, zbývající čas, čas do konce podání infuze, režim infuze, tlak | Ano | absolutní |  |
| Součástí dodávky je úplný SW a HW pro monitoring infuzní techniky včetně dodání PC, dotykového monitoru o velikosti min. 23´´, switche pro zajištění konektivity dokovacích (pracovních) stanic s centrálou dle specifik ICT oddělení NEMCL a dále HW a SW umožňující přenos dat dle požadavků výše | Ano | absolutní |  |
| Licence minimálně pro 1 oddělení určené dle specifik NEMCL s cca. 8–10 lůžky | Ano | absolutní |  |
| Držák monitoru na stěnu nebo stůl | Ano | absolutní |  |
| Kompletní instalace monitoringu infuzní techniky jako součást dodávky v koordinaci s odd. ICT  | Ano | absolutní |  |
| **Další požadavky** |
| Infuzní stojan s dostatečnou nosností, na který lze uchytit osazenou dokovací stanici na všech pozicích včetně háčků na infuze (počet na celou dodávku) | 6 ks | absolutní |  |
|  |
| **Lineární dávkovač – TIVA** |
| **Obchodní název a typové označení přístroje** |  |
| **Výrobce přístroje** |  |
| **Základní požadavky** | **Požadovaný počet kusů:** | **6** |
| **Parametr** | **ANO/hodnota** | **Typ parametru** | **Nabídnuto\*** |
| Přesné dávkování malých objemů pomocí jednorázových stříkaček běžně používaných objemů | 5, 10, 20, 30, 50/60 ml.\*\* | absolutní |  |
| Přesnost dávkování | max. ± 2 %\*\* | absolutní |  |
| Rychlost podávání infuze | min.1–1200 ml/hod\*\* | absolutní |  |
| Provozní režimy: TCI, Tiva, mL / hr | Ano | absolutní |  |
| Rozsah nastavení limitu okluzního tlaku  | min. 75-900 mmHg\*\* | absolutní |  |
| Nastavení okluzního tlaku v min. 5 krocích | Ano | absolutní |  |
| Funkce snížení tlaku po okluzi (pro prevenci nechtěného bolusu) | Ano | absolutní |  |
| Zobrazení popisu závady na displeji při alarmu | Ano | absolutní |  |
| Uchycení na infuzní stojan, eurolištu | Ano | absolutní |  |
| Provoz z el. sítě (230 V, 50 Hz) a z interního akumulátoru | Ano | absolutní |  |
| Nepřerušené dávkování při přechodu na bateriový zdroj energie nebo opačně při přechodu napájení z akumulátoru na síť 230 V | Ano | absolutní |  |
| Uchycení na infuzní stojan, eurolištu | Ano | absolutní |  |
| V rámci dodávky bude dodána ke každému přístroji; napájecí šňůra, madlo, mechanismus upevnění na infuzní stojan a euro lištu | Ano | absolutní |  |
|  |
| **Lineární dávkovač – PCA** |
| **Obchodní název a typové označení přístroje** |  |
| **Výrobce přístroje** |  |
| **Základní požadavky** | **Požadovaný počet kusů:** | **3** |
| **Parametr** | **ANO/hodnota** | **Typ parametru** | **Nabídnuto\*** |
| Režim pacientem řízené analgezie – PCA | Ano | absolutní |  |
| Pacientský ovladač | Ano | absolutní |  |
| Schopnost vytvářet programy léčby | Ano | absolutní |  |
| Změna parametrů dávkování infúze za provozu | Ano | absolutní |  |
| Zámek klávesnice | Ano | absolutní |  |
| Automatické snížení tlaku po okluzi | Ano | absolutní |  |
| Režim KVO pro zachování otevřené žíly o více úrovních rychlosti v závislosti na původní rychlosti infúze | Ano | absolutní |  |

\*Účastník uvede údaje prokazující splnění požadovaných technických parametrů, případně uvede odkaz na přílohu nabídky, kde jsou tyto údaje uvedeny.

V ……………. dne ………….. Za účastníka: ………………………..