Špecifikácia predmetu zákazky: Infúzna technika s požiadavkou na zabezpečenie kompatibility s existujúcim technickým vybavením. Verejný obstarávateľ umožňuje predloženie ponuky, ktorá neprihliada na kompatibilitu, avšak úspešný uchádzač v prípade úspešnej ponuky na vlastné náklady zabezpečí kompletnú výmenu existujúcej techniky. Je požadovaná kompatibilita s existujúcou technikou od spoločnosti BBraun.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Technické špecifikácie** | **Parametre** | **Bodové kritérium** | **Počet bodov** | **áno/nie** |
|   | 0 |   |   |   |   |
| LIN Operačky | Infúzia |   |   |   |   |
| LIN Operačky | Rýchlosť prietoku | 0,1 - min 999 ml/h |   |   |   |
| LIN Operačky | Možnosť zvyšovania prietoku o 0,01 | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Presnosť rýchlosti prietoku prístroja so striekačkou | max +- 3% |   |   |   |
| LIN Operačky | Objemy použiteľných striekačiek | min 5, 10, 20, 30, 50, 60 ml |   |   |   |
| LIN Operačky | Databáza kompatibilných striekačiek dostupných na SK trhu | min. BD, B. Braun, Terumo, Fresenius |   |   |   |
| LIN Operačky | Režimy infúzie |   |   |   |   |
| LIN Operačky | Kontinuálny režim | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Režim - Dávka/objem za čas | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Režim - Nábeh a pokles | bez preferencie | body za áno | 2,5 |   |
| LIN Operačky | Režim - Viacnásobná dávka | bez preferencie | body za áno | 2,5 |   |
| LIN Operačky | Programovateľný režim | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Možnosť zmeniť rýchlosť prietoku alebo dávky bez nutnosti prerušenia terapie | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | PCA (pacientom kontrolovaná analgézia) | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | TIVA | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | TCI (Target controlled infusion)  | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | TOM (Take over mode) | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Možnosť dodatočného naištalovania softvéru TCI | nie (je to povinná súčasť) |   |   |   |
| LIN Operačky | Možnosť dodatočného naištalovania softvéru PCA | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Možnosť dodatočného naištalovania softvéru TOM | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Možnosť podania dávky s gravitačnou infúziou | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Režim dávky - podávanie na základe koncentrácie lieku |   |   |   |   |
| LIN Operačky | Výpočet dávky priamo v pumpe | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Minimálne dostupné jednotky dávky: μg, mg, g, mmol, IU, mEq | áno (okrem IU a mEq) |   |   |   |
| LIN Operačky | Možnosť nastavenia dávky vzhľadom na hmotnosť, plochu tela v m2, čas | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Prednastavenie celkového požadovaného objemu infúzie (VTBI) | min 0,1 - 999 ml |   |   |   |
| LIN Operačky | Prednastavenie celkového požadovaného času infúzie (TTBI) | min 0:01 - hodina |   |   |   |
| LIN Operačky | Bolus | min 50 - 1 200 ml/h |   |   |   |
| LIN Operačky | Objem bolusu | min 0,1 - 50,00 ml |   |   |   |
| LIN Operačky | Manuálny bolus | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Automatický bolus | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | KVO | min 0,1 - 3 |   |   |   |
| LIN Operačky | Záznam udalostí s dátumom a časom | min počet 1000 |   |   |   |
| LIN Operačky | Grafická historia (objem/dávka, tlak, prietok) | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Nastavenie osvetlenia displeja  | bez preferencie | body za áno | 2,5 |   |
| LIN Operačky | Nastavenie osvetlenia tlačidiel | bez preferencie | body za áno | 2,5 |   |
| LIN Operačky | Dlhá pauza - Standby | min 1 min - 60 min |   |   |   |
| LIN Operačky | Knižnica liekov | áno |   |   |   |
| LIN Operačky |  - možnosť vzdialeného nastavovania knižnice liekov | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky |  - možnosť vytvorenia individuálnej knižnice liekov | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Počet liekov v knižnici liekov | min 256 |   |   |   |
| LIN Operačky | Možnosť nastavenia Soft a Hard limitov u každého lieku | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Možnosť použitia čiarového kódu | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Riadenie tlaku |   |   |   |   |
| LIN Operačky | Tlakové limity oklúzneho tlaku | min 150 - 900 mmHg |   |   |   |
| LIN Operačky | Počet stupňov nastavenia oklúzneho tlaku | min 9 |   |   |   |
| LIN Operačky | Špeciálny softvér na sledovanie tlakov - nadstavba | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | System dynamického tlaku | bez preferencie | body za áno | 2,5 |   |
| LIN Operačky | Bezpečnostné prvky |   |   |   |   |
| LIN Operačky | Automatické uchytenie striekačky pri vkladaní | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Manuálne uchytenie striekačky pri vkladaní | min. manuálne (ak nemá automatické) |   |   |   |
| LIN Operačky | Nemožnosť úplne vypnúť prístroj ak je vložená striekačka | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Kontrola polohy a uchytenia striekačky | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Mechanická ochrana proti nežiaducemu bolusu | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Alarmy a predalarmy |   |   |   |   |
| LIN Operačky | Signalizácia alarmu zvukovo a vizuálne | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Textová identifikácia alarmu | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Možnosť nastavenia hlasitosti zvukového alarmu | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Alarm nesprávnej polohy a uchytenia striekačky | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Tlakový alarm s automatickým odbúraním bolusu do striekačky | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Alarm konca striekačky | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Alarm odpojenia od elektrickej siete | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Dlhá nečinnosť zapnutého prístroja/nepotvrdené zadanie | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Koniec Standby (dlhá pauza) | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Alarm vybitej batérie | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Porucha prístroja | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Alarm prekročenia Soft a Hard limitov rýchlosti | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Alarm pri zadaní hodnoty mimo povolený rozsah | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Predalarm konca striekačky | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Predalarm vybitia batérie | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Predalarm dosiahnutia nastaveného objemu a času | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Technické špecifikácie |   |   |   |   |
| LIN Operačky | Jednofarebný LCD displej | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Ovládanie bez dotykovvaého displeja | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Farebný LCD displej | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Veľkosť displeja | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Rozlíšenie displeja | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Rozmery (v/š/h) | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Hmotnosť | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Druh batérie | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Výdrž batérie pri 5ml/h | min 10 h |   |   |   |
| LIN Operačky | Výdrž batérie pri 20-25 ml/h | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Doba nabíjania batérie | max 8 h |   |   |   |
| LIN Operačky | Odolnosť proti vode  | Min IP 22 |   |   |   |
| LIN Operačky | WiFI (na samostatnej pumpe) | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Možnosť vzájomného fyzického uchytenia púmp do zostavy s fixáciou proti ich odpojeniu bez použitia prídavného príslušenstva | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Interval odporúčanej pravidelnej technickej prehliadky výrobcom | max 2 roky |   |   |   |
| LIN Operačky | Možnosť použitia v prostredí MRI s príslučným príslušenstvom výrobcu | bez preferencie | body | 5 |   |
| LIN Operačky | Možnosť upravenia hodnot parametrov podľa požiadaviek uživateľa cez servis | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Súčasťou pumpy rúčka na prenášanie | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Súčasťou pumpy svorka na upnutie na infúzny stojan a DIN lištu | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Súčasťou pumpy sieťový kábel s napájaním na 240 V | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Možnosť uchytenia v dokovacej stanici v ktorejkoľvek pozícii (univerzálnosť) | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Softvér v Slovenskom / Českom jazyku | áno |   |   |   |
| LIN Operačky | Možnosť uzamknutia klávesnice s numerickým kódom / pinom / klávesou | bez preferencie |   |   |   |
| LIN Operačky | Otočný ovládací prvok, Ktorým sa nastavujú všetky premenné veličiny, ako rýchlosť, objem, čas, kg, liečivo, meno pacienta atď | bez preferencie |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |
| **ID** | **Technické špecifikácie** | **Parametre** | **Bodové kritérium** | **Počet bodov** | **áno/nie** |
|  |  |  |  |  |  |
| VOL operačky | Volumetrická pumpa |   |   |   |   |
| VOL operačky | Rýchlosť prietoku | Min 0.1 - 1200 ml/h |  |  |  |
| VOL operačky | Presnosť rýchlosti prietoku so setom | max +- 5% |  |  |  |
| VOL operačky | Prednastavenie celkového požadovaného objemu infúzie (VTBI) | min v rozsahu 0,1 - 999 ml |  |  |  |
| VOL operačky | Režim infúzie |   |   |   |   |
| VOL operačky | Kontinuálny režim | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Režim - Dávka/objem za čas | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Režim - Nábeh a pokles | bez preferencie | body za áno | 2,5 |   |
| VOL operačky | Režim - Viacnásobná dávka | bez preferencie | body za áno | 2,5 |   |
| VOL operačky | Možnosť zmeniť rýchlosť prietoku alebo dávky bez nutnosti prerušenia terapie | bez preferencie | body za áno | 2,5 |   |
| VOL operačky | Programovateľný režim | bez preferencie | body za áno | 2,5 |   |
| VOL operačky | Režim sekundárnej infúzie PIGGY | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | PCA (pacientom kontrolovaná analgézia) | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | TIVA | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | TCI (Target controlled infusion)  | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Podávanie enterálnej výživy aj so setom | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Podávanie transfúzie - ochrana pred hemolýzou (s certifikátom) | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Podávanie transfúzie - krvi | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Podávanie transfúzie - červených krviniek | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Podávanie transfúzie - krvných doštičiek | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Podávanie transfúzie - plazmy | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Podávanie transfúzie - albumína | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Podávanie onkologických liečiv bezpečnostnými setmi | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Automatické zabránenie volného toku infúzie do žily pacienta pri vytiahnutí setu z pumpy | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Možnosť dodatočného naištalovania softvéru TCI | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Možnosť dodatočného naištalovania softvéru PCA | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Režim dávky - podávanie na základe koncentrácie lieku | áno okrem IU |   |   |   |
| VOL operačky | Výpočet dávky priamo v pumpe | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Minimálne dostupné jednotky dávky: μg, mg, g, mmol, IU, mEq, kcal | áno (okrem IU a mEq) |  |  |  |
| VOL operačky | Možnosť nastavenia dávky vzhľadom na hmotnosť, plochu tela v m2, čas | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Počet režimov dávky | min 20 |  |  |  |
| VOL operačky | Prednastavenie celkového požadovaného objemu infúzie (VTBI) | min 0,1 - 999 ml |  |  |  |
| VOL operačky | Prednastavenie celkového požadovaného času infúzie (TTBI) | min 1 min - 99 hodin |  |  |  |
| VOL operačky | Možnosť oneskoreného štartu | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Manuálne plnenie | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Plnenie s použitím odzvdušňovacej/plniacej funkcie pumpy | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Funkcia auto-testu kontrolujúca správnu činnosť pumpy v spojení so setom | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Rýchlosť podania bolusu | min v rozsahu 1 - 1200 ml/h |  |  |  |
| VOL operačky | Objem bolusu | min v rozsahu 1 - 99.99ml |  |  |  |
| VOL operačky | Manuálny bolus | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Automatický bolus | áno |  |  |  |
| VOL operačky | KVO | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Záznam udalostí s dátumom a časom | min 1000 |  |  |  |
| VOL operačky | Grafické znázornenie histórie prietoku | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Nastavenie osvetlenia displeja  | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Nastavenie osvetlenia tlačidiel | bez preferencie | body za áno | 2,5 |   |
| VOL operačky | Dlhá pauza - Standby | min 1 hodina |  |  |  |
| VOL operačky | Knižnica liekov | áno |  |  |  |
| VOL operačky |  - možnosť vzdialeného nastavovania knižnice liekov | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky |  - možnosť vytvorenia individuálnej knižnice liekov | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Počet liekov v knižnici liekov | min 256 |  |  |  |
| VOL operačky | Možnosť nastavenia Soft a Hard limitov u každého lieku | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Možnosť použitia čiarového kódu | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Tlak |   |   |   |   |
| VOL operačky | Tlakové limity oklúzneho tlaku | áno min 225 - 750 mmHG |  |  |  |
| VOL operačky | Antibolusový systém  | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Počet stupňov nastavenia oklúzneho tlaku | min 9 |  |  |  |
| VOL operačky | Grafické znázornenie histórie tlaku | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Bezpečnostné prvky - Alarmy a predalarmy | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Signalizácia alarmu zvukovo a vizuálne | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Textová identifikácia alarmu | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Možnosť nastavenia hlasitosti zvukového alarmu | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Kontrola správnej inštalácie setu | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Nemožnosť úplne vypnúť prístroj ak je vložený set | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Súprava s bezpečnostnou svorkou voči volnému prietoku  | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Alarm hornej oklúzie | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Alarm dolnej oklúzie | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Alarm zle zatvorených dvierok | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Výstražny alarm rozpojenia linky | bez preferencie | body za áno | 2,5 |   |
| VOL operačky | Vzduchový alarm - jednorázová bublina, kumulovaný vzduch | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Možnosť nastaviť citlivosť senzora na vzduchový alarm | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Alarm pri nepovolenej odchýlke prietoku oproti nastaveniu | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Kvapkový alarm ak je k pumpe pripojený kvapkový senzor | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Dlhá nečinnosť zapnutého prístroja/nepotvrdené zadanie | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Alarm pri dosiahnutí nastaveného objemu a času | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Alarm odpojenia od elektrickej siete | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Koniec Standby (dlhá pauza) | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Alarm prekročenia Soft a Hard limitov rýchlosti | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Alarm vybitej batérie | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Porucha prístroja | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Predalarm vybitia batérie | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Predalarm dosiahnutia nastaveného objemu a času | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Kontrola chyby komunikačného spojenia (v dokovacej stanici) | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Varovanie o nutnosti preventívnej udržby | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Technické špecifikácie |   |   |   |   |
| VOL operačky | Rozmery (v/š/h) | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Hmotnosť | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Ovládanie bez dotykového displeja | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | LCD displej | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Farebný LCD displej | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | LED displej | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | OLED displej | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Veľkosť displeja | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Rozlíšenie displeja | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Možnosť prevádzky prístroja bez kvapkového detektoru | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Druh batérie | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Výdrž batérie pri 25 ml/h | min 5 hodín |  |  |  |
| VOL operačky | Výdrž batérie pri 80-90 ml/h | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Doba nabíjania batérie | max 9 hodín |  |  |  |
| VOL operačky | WiFi | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Odolnosť proti vode  | Min IP 22 |  |  |  |
| VOL operačky | Možnosť vzájomného fyzického uchytenia až troch púmp do zostavy s fixáciou proti ich odpojeniu bez použitia prídavného príslušenstva | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Možnosť použitia v prostredí MRI s príslučným príslušenstvom výrobcu | bez preferencie | body za áno | 5 |   |
| VOL operačky | Možnosť upravenia hodnot parametrov podľa požiadaviek uživateľa cez servis | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Interval odporúčanej pravidelnej technickej prehliadky výrobcom | max 2 roky |  |  |  |
| VOL operačky | Možnosť uchytenia v dokovacej stanici v ktorejkoľvek pozícii (univerzálnosť) | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Ochrana peristaltiky proti zatečeniu (odolnosť) | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Súčasťou pumpy rúčka na prenášanie | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Súčasťou pumpy svorka na upnutie na infúzny stojan a DIN lištu | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Súčasťou pumpy sieťový kábel s napájaním na 240 V | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Softvér v Slovenskom / Českom jazyku | áno |  |  |  |
| VOL operačky | Možnosť uzamknutia klávesnice s numerickým kódom / pinom / klávesou | bez preferencie |  |  |  |
| VOL operačky | Otočný ovládací prvok, Ktorým sa nastavujú všetky premenné veličiny, ako rýchlosť, objem, čas, kg, liečivo, meno pacienta atď | bez preferencie |  |  |  |
|   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |
| **ID** | **Technické špecifikácie** | **Parametre** |  |  |   |
|  |  |  |   |   |   |
| Dokina | Počet zapojiteľných púmp min | 4 |   |   |   |
| Dokina | Počet zapojiteľných púmp max | 6 |   |   |   |
| Dokina | Minimálny počet púmp integrovateľný do jedného systému na jeden napájací kábel a IP adresu | 4 |   |   |   |
| Dokina | Centrálne svetelné a akustické zobrazenie stavu podávania púmp a alarmov. | áno |   |   |   |
| Dokina | Odnímateľný držiak s možnosťou uchytenia na infúzny stojan, eurolištu, vodorovnú tyč. | áno |   |   |   |
| Dokina | Možnosť použiť ktorúkoľvek voľnú pozíciu v dokovacej stanici pre obidva druhy prístrojov. | áno |   |   |   |
| Dokina | Dátové rozhranie pre napojenie na LAN | bez preferencie |   |   |   |
| Dokina | Dátové rozhranie pre napojenie na WiFi | bez preferencie |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |