**Príloha č. 1 Opis predmetu zákazky**

**Minimálna technická špecifikácia:** Infúzna technika

***Minimálne technicko-medicínske parametre predmetu zákazky:***

-požaduje sa nový, nepoužívaný a nerepasovaný tovar.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **P.č** | **Požadovaný technicko-medicínsky parameter / opis / požadovaná hodnota** | **Parametre** | **Vlastný návrh na plnenie predmetu zákazky** |
| 1. | **Lineárna pumpa** | **24 ks** |  |
| 1.1 | Rýchlosť prietoku | min. 0,1 – 999 ml/h |  |
| 1.2 | Objemy použiteľných striekačiek | min. 10, 20, 30, 50, 60 ml |  |
| 1.3 | Kontinuálny režim | áno |  |
| 1.4 | Režim – Dávka/objem za čas | áno |  |
| 1.5 | Možnosť zmeniť rýchlosť prietoku alebo dávky bez nutnosti prerušenia terapie | áno |  |
| 1.6 | Výpočet dávky priamo v pumpe | áno |  |
| 1.7 | Minimálne dostupné jednotky dávky: µg, mg, g, mmol | áno |  |
| 1.8 | Prednastavenie celkového požadovaného objemu infúzie (VTBI) | min. 0,1 – 999 ml |  |
| 1.9 | Prednastavenie celkového požadovaného času infúzie (TTBI) | min. 0:01 – hodina |  |
| 1.10 | Bolus | min. 50 – 1 200 ml/h |  |
| 1.11 | Objem bolusu | min. 0,1 – 50,00 ml |  |
| 1.12 | Manuálny bolus | áno |  |
| 1.13 | Automatický bolus | áno |  |
| 1.14 | Dlhá pauza – Standby | min. 1 min – 24 hodín |  |
| 1.15 | Knižnica liekov | áno |  |
| 1.16 | Uchytenie striekačky pri vkladaní | min. manuálne (ak nemá automatické) |  |
| 1.17 | Kontrola polohy a uchytenie striekačky | áno |  |
| 1.18 | Mechanická ochrana proti nežiaducemu bolusu | áno |  |
| 1.19 | Signalizácia alarmu zvukovo a vizuálne | áno |  |  |
| 1.20 | Textová identifikácia alarmu | áno |  |  |
| 1.21 | Možnosť nastavenia hlasitosti zvukového alarmu | áno |  |  |
| 1.22 | Alarm nesprávnej polohy a uchytenia striekačky | áno |  |  |
| 1.23 | Tlakový alarm s automatickým odbúraním bolusu do striekačky | áno |  |  |
| 1.24 | Alarm konca striekačky | áno |  |  |
| 1.25 | Alarm odpojenia od elektrickej siete | áno |  |  |
| 1.26 | Dlhá nečinnosť zapnutého prístroja/ nepotvrdené zadanie | áno |  |  |
| 1.27 | Koniec Standby (dlhá pauza) | áno |  |  |
| 1.28 | Alarm vybitej batérie | áno |  |  |
| 1.29 | Porucha prístroja | áno |  |  |
| 1.30 | Predalarm konca striekačky | áno |  |  |
| 1.31 | Predalarm vybitia batérie | áno |  |  |
| 1.32 | Predalarm dosiahnutia nastaveného objemu a času | áno |  |  |
| 1.33 | Výdrž batérie pri 5 ml/h | min. 9 h |  |  |
| 1.34 | Doba nabíjania batérie | max. 9 h |  |  |
| 1.35 | Možnosť použitia v prostredí MRI s príslušným príslušenstvom výrobcu | áno |  |  |
| 1.36 | Súčasťou pumpy rúčka na prenášanie | áno |  |  |
| 1.37 | Súčasťou pumpy svorka na upnutie na infúzny stojan a DIN lištu | áno |  |  |
| 1.38 | Súčasťou pumpy sieťový kábel s napájaním na 240 V | áno |  |  |
| 1.39 | Možnosť uchytenia v dokovacej stanici v ktorejkoľvek pozícii (univerzálnosť) | áno |  |  |
| 1.40 | Softvér v slovenskom/ českom jazyku | áno |  |  |
| 1.41 | Možnosť uzamknutia klávesnice s numerickým kódom/ pinom/ klávesou | áno |  |  |
| **2** | **Infúzna (volumetrická) pumpa** | **12 ks** |  |  |
| 2.1 | Rýchlosť prietoku | min. 0,1 - 1200 ml/h |  |  |
| 2.2 | Presnosť rýchlosti prietoku so setom | max. +- 5% |  |  |
| 2.3 | Prednastavenie celkového požadovaného objemu infúzie (VTBI) | min. v rozsahu 0,1 - 999 ml |  |  |
| 2.4 | Kontinuálny režim infúzie | áno |  |  |
| 2.5 | Režim - Dávka/objem za čas | áno |  |  |
| 2.6 | Automatické zabránenie voľného toku infúzie do žily pacienta pri vytiahnutí setu z pumpy | áno |  |  |
| 2.7 | Výpočet dávky priamo v pumpe | áno |  |  |
| 2.8 | Minimálne dostupné jednotky dávky: µg, mg, g, mmol, kcal | áno |  |  |
| 2.9 | Prednastavenie celkového požadovaného objemu infúzie (VTBI) | min. 0,1 – 999 ml |  |  |
| 2.10 | Prednastavenie celkového požadovaného času infúzie (TTBI) | min. 1 min – 99 hodín |  |  |
| 2.11 | Manuálne plnenie | áno |  |  |
| 2.12 | Plnenie s použitím odvzdušňovacej/ plniacej funkcie pumpy | áno |  |  |
| 2.13 | Rýchlosť podania bolusu | min. v rozsahu 1 – 1 200 ml/h |  |  |
| 2.14 | Objem bolusu | min. v rozsahu 1 – 99,99 ml |  |  |
| 2.15 | Manuálny bolus | áno |  |  |
| 2.16 | Automatický bolus | áno |  |  |
| 2.17 | Dlhá pauza – Standby | min. 1 hodina |  |  |
| 2.18 | Knižnica liekov | áno |  |  |
| 2.19 | Tlakové limity oklúzneho tlaku | áno, min. 225 – 750 mmHG |  |  |
| 2.20 | Antibolusový systém | áno |  |  |
| 2.21 | Bezpečnostné prvky – Alarmy a predalarmy | áno |  |  |
| 2.22 | Signalizácia alarmu zvukovo a vizuálne | áno |  |  |
| 2.23 | Textová identifikácia alarmu | áno |  |  |
| 2.24 | Možnosť nastavenia hlasitosti zvukového alarmu | áno |  |  |
| 2.25 | Kontrola správnej inštalácie setu | áno |  |  |
| 2.26 | Funkcia zabraňujúca vypnutiu prístroja omylom počas prebiehajúcej infúzie, napr. nemožnosť úplne vypnúť prístroj s vloženým setom, alebo možnosť úplne vypnúť prístroj až po užívateľom vedomom zastavení infúzie tlačidlom STOP | áno |  |  |
| 2.27 | Súprava s bezpečnostnou svorkou voči voľnému prietoku | áno |  |  |
| 2.28 | Alarm hornej oklúzie | áno |  |  |
| 2.29 | Alarm dolnej oklúzie | áno |  |  |
| 2.30 | Alarm zle zatvorených dvierok | áno |  |  |
| 2.31 | Vzduchový alarm – jednorazová bublina, kumulovaný vzduch | áno |  |  |
| 2.32 | Možnosť nastaviť citlivosť senzora na vzduchový alarm | áno |  |  |
| 2.33 | Alarm pri nepovolenej odchýlke prietoku oproti nastaveniu | áno |  |  |
| 2.34 | Kvapkový alarm ak je k pumpe pripojený kvapkový senzor | áno |  |  |
| 2.35 | Dlhá nečinnosť zapnutého prístroja/ nepotvrdené zadanie | áno |  |  |
| 2.36 | Alarm pri dosiahnutí nastaveného objemu a času | áno |  |  |
| 2.37 | Alarm odpojenia od elektrickej siete | áno |  |  |
| 2.38 | Koniec Standby (dlhá pauza) | áno |  |  |
| 2.39 | Alarm vybitej batérie | áno |  |  |
| 2.40 | Porucha prístroja | áno |  |  |
| 2.41 | Predalarm vybitia batérie | áno |  |  |
| 2.42 | Predalarm dosiahnutia nastaveného objemu a času | áno |  |  |
| 2.43 | Kontrola chyby komunikačného spojenia (v dokovacej stanici) | áno |  |  |
| 2.44 | Možnosť prevádzky prístroja bez kvapkového detektoru | áno |  |  |
| 2.45 | Výdrž batérie pri 25 ml/h | min. 5 hodín |  |  |
| 2.46 | Doba nabíjania batérie | max. 9 hodin |  |  |
| 2.47 | Možnosť uchytenia v dokovacej stanici v ktorejkoľvek pozícii (univerzálnosť) | áno |  |  |
| 2.48 | Ochrana peristaltiky proti zatečeniu (odolnosť) | áno |  |  |
| 2.49 | Súčasťou pumpy rúčka na prenášanie | áno |  |  |
| 2.50 | Súčasťou pumpy svorka na upnutie na infúzny stojan a DIN lištu | áno |  |  |
| 2.51 | Súčasťou pumpy sieťový kábel s napájaním na 240 V | áno |  |  |
| 2.52 | Softvér v slovenskom/ českom jazyku | áno |  |  |
| **3** | **Dokovacia stanica** | **6 ks** |  |  |
| 3.1 | Počet zapojiteľných púmp | min. 6 |  |  |
| 3.2 | Počet zapojiteľných púmp | max. 8 |  |  |
| 3.3 | Centrálne svetelné a akustické zobrazenie stavu podávania púmp a alarmov, alebo riešenie, pri ktorom je zvukový alarm súčasťou infúznej pumpy | áno |  |  |
| 3.4 | Odnímateľný držiak s možnosťou uchytenia na infúzny stojan, eurolištu | áno |  |  |
| 3.5 | Možnosť použiť ktorúkoľvek voľnú pozíciu v dokovacej stanici pre obidva druhy prístrojov | áno |  |  |
| **4** | **Stojan na dokovaciu stanicu** | **6 ks** |  |  |
| 4.1 | Nerezové prevedenie stojana na kolieskach | áno |  |  |
| 4.2 | Nosnosť stojana reflektuje celkovú hmotnosť dokovacej stanice spolu so 6 ks lineárnych dávkovačov resp. volumetrických púmp | áno |  |  |
| 4.3 | Konštrukcia stojana zabezpečujúca dostatočnú stabilitu systému (prevencia pádu stojana) | áno |  |  |