**Załącznik nr 2D do SWZ**

**WYMAGANE PARAMETRY TECHNICZNE, FUNKCJONALNE I UŻYTKOWE**

|  |
| --- |
| **Część nr 4 – Dostawa pompy infuzyjnej, ssaków, nebulizatorów oraz urządzenia do drenażu opłucnej**  |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1) Urządzenie do drenażu opłucnej – 1 szt.** |
|  | **Wymagane warunki / parametry techniczne** | **Potwierdzenie wymagań** | **Wartość oferowana** |
| Nazwa | Podać |  |
| Typ | Podać |  |
| Producent | Podać |   |
| Kraj pochodzenia | Podać |   |
| Sprzęt fabrycznie nowy (nie dopuszcza sprzętu demonstracyjnego, regenerowanego) | Podać |   |
| Rok produkcji (nie wcześniejszy niż 2022) | TAK |   |
| l.p. | **Parametry techniczne** | **Wartość wymagana** | **Wartość oferowana** |
| 1. | Lekki przenośny zestaw ssący (waga max. 1,2 kg bez zbiorników) o niewielkich wymiarach (max.10 x 25 x 30 cm +/- 2cm) z uchwytem do przenoszenia | Tak |   |
| 2. | Pompa ssąca z wbudowanym akumulatorem umożliwiający ciągłą pracę urządzenia nie mniej niż 4 godziny, wyposażona w stację dokującą z uchwytem naszynowym | Tak |   |
| 3. | Pompa ssąca elektryczna o wydajności 4,5-8 l/min i maksymalnym podciśnieniu nie większym niż10 kPa/100mbar /100 cm H2O przystosowana do ciągłego prowadzenia drenażu klatki piersiowej | Tak |   |
| 4. | Pompa z elektronicznym system pomiaru i monitorowania parametrów drenażu z wbudowanym panelem elektronicznym z menu obsługi w języku polskim, umożliwiającym sterowanie urządzenia oraz ustawianie i zapisywanie parametrów na wewnętrznej pamięci. | Tak |   |
| 5. | System alarmowy (dźwiękowy i wizualny) ostrzegający m.in. o: |   |   |
| - konieczności wymiany kanistra |   |   |
| - zatkaniu drenów |   |   |
| - nieszczelności układu |   |   |
| - rozładowanej baterii |   |   |
| 6. | Wyświetlacz prezentujący parametry drenażu: podciśnienie (cmH2O, kPa), przeciek powietrza (ml/min mierzone co 10 ml w całym zakresie)ilości płynu (ml, l) w systemie cyfrowym i graficznym (w postaci trendów historycznych – min. 72 godziny) | Tak |   |
| 5. | Oprogramowanie do zestawu umożliwiające przenoszenie, prezentację oraz archiwizowanie danych z przebiegu drenażu pacjenta na PC. Możliwość transferu danych w postaci plików: pdf, jpg, excel | Tak |   |
| 7. | System zabezpieczony przed powrotem powietrza do klatki piersiowej pacjenta (system suchy - bez zastawki wodnej) oraz przed przelaniem, tj. przed zassaniem odsysanych wydzielin do wnętrza pompy i wylaniem wydzielin poza układ ssący | Tak |   |
| 8. | Zestaw przystosowany do współpracy z jednorazowymi nietłukącymi sterylnymi kanistrami do zbierania wydzieliny o różnych pojemnościach oraz drenami dwukanałowymi z końcówką pojedynczą i podwójną. | Tak |   |
| 9. | Zestaw akcesoriów w skład którego wchodzą: | Tak |   |
| Zbiornik sterylny 0,3l – 5 sztk |   |   |
|   Zbiornik sterylny 0,8l – 20 sztk |   |   |
|   Zbiornik sterylny 2l – 5 sztk |   |   |
|   Dren sterylny – 20 sztk |   |   |
|   Dren sterylny z trójnikiem – 10 sztk |   |   |
|  Zatyczka do drenu – 10 sztk |   |   |
| Łaczniki do drenów – 20 sztk |   |   |
| 10. | Opaska naramienna | Tak |   |
| 11. | Instrukcja obsługi w języku polskim | Tak |   |
| 12. | Posiada certyfikat medyczny | Tak, podać |   |
| 13. | W przypadku awarii stacji dokującej – dostarczyć sprzęt zastępczy na czas naprawy zgodnie z kartą gwarancyjną | Tak |   |
| 15. | Dostępność części zamiennych min. 8 lat | Tak, podać |   |
| 16. | Gwarancja min. 24 m-ce | Tak, podać |   |
| 17. | Szkolenie pracowników zamawiającego z obsługi sprzętu | Tak |  |
| **2) Pompy infuzyjne – 5 szt.** |
|   | **Opis wymaganych parametrów/rodzaj** | **Potwierdzenie wymagań** | **Wartość oferowana** |
| Nazwa |  PODAĆ |   |
| Typ |  PODAĆ |   |
| Producent |  PODAĆ |   |
| Kraj pochodzenia |  PODAĆ |   |
| Sprzęt fabrycznie nowy (nie dopuszcza sprzętu demonstracyjnego, regenerowanego) | TAK |   |
| Rok produkcji (nie wcześniejszy niż 2022) | TAK, PODAĆ |   |
| l.p. | **Parametry techniczne** | **Wartość wymagana** | **Wartość oferowana** |
| 1 | Wymagania bezpieczeństwa – spełnione standardy: EN 60601-1:2006; EN 60601-1-2:2007; EN 60601-1- 6:2010; EN 60601-1-8:2007; BS EN 62304-2006; IEC 60601-2-24:2012; EN 1789-2007. | Tak |   |
| 2 | Stopień wodoszczelności: IPX3.  | Tak |   |
| 3 | Konstrukcja dwuprocesorowa (dual-CPU) zapewnia bezpieczeństwo systemu. | Tak |   |
| 4 | Parametry kontroli wlewu: Zakres szybkości wlewu: 5/6ml płynu, (0.1〜150)ml/h 10ml płynu, (0.1〜300)ml/h 20ml płynu, (0.1〜600)ml/h 30ml płynu, (0.1〜800)ml/h 50/60ml płynu, (0.1〜1500)ml/h Przyrost prędkości: (0.1-99.99) ml/h, przyrost 0.01 ml/h; (100.0-999.9) ml/h, przyrost 0.1 ml/h; (1000-1500) ml/h, przyrost 1 ml/h. Ustawienie skali: (0.1-9999) ml Ustawienie przyrostu: Ustawienie skali (0.1-99.99) ml, przyrost 0.01ml; Ustawienie skali (100.0-999.9) ml, przyrost 0.1ml; Ustawienie skali (1000-9999) ml, przyrost 1ml. Ustawienia czasu: 00:00:01 - 99:59:59 (h:m:s)  | Tak |   |
| 5 | Automatyczna identyfikacja wlewu: 5 ml, 10 ml, 20 ml, 30 ml, 50/60ml. Wbudowanych ponad 30 rodzajów powszechnych zestawów podawczych. Możliwość niestandardowej kalibracji wlewu.  | Tak |   |
| 6 | Dokładność wlewu: ± 2% Dokładność mechaniczna: ± 0.5%  | Tak |   |
| 7 | Szybki start: automatyczne uruchamianie szybkiego wlewu dla wyeliminowania opóźnień. | Tak |   |
| 8 | BOLUS: funkcja automatyczna i manualna; tempo bolusa (0.1 ml/h ~ max. tempo wlewu). Funkcja automatyczna , ustawiona wartość 0,1 ml ~ 5 ml, wartość kroku 0.1ml.  | Tak |   |
| 9 | Funkcja Vein Open (KVO): po zakończeniu infuzji, pompa przechodzi w tryb KVO automatycznie, KVO można wyłączyć. Dostosowany zakres szybkości KVO: (0.1 ~ 5.0) ml/h; przyrost: 0,1 ml/h na krok. | Tak |   |
| 10 | Dynamiczne monitorowanie ciśnienia (DPS), ekran pokazuje wartość ciśnienia podczas wlewu. Po wyłączeniu przepływu pompa przestaje działać, sygnalizując to alarmem dźwiękowym i świetlnym, widocznym na ekranie. Regulowane ciśnienie okluzji (alarm 11-poziomowy).  | Tak |   |
| 11 | Funkcja anty-bolus: gdy przepływ wlotowy urządzenia infuzyjnego jest zablokowany, pompa automatycznie uwalnia ciśnienie, aby uniknąć uszkodzenia bolusa u pacjenta.  | Tak |   |
| 12 | Funkcja anty-syfon zapobiegający wypływaniu płynów podczas przerwy.  | Tak |   |
| 13 | Czas pracy akumulatora (pełne ładowanie, szybkość wlewu 5 ml/h), ≥360 minut. Czas ładowania: ≤240 minut.  | Tak |   |
| 14 | Dziennik zdarzeń: 2000 zdarzeń, w tym zapisy operacji, zapisy rozpoczęcia i zakończenia wlewu, zmiany wlewu, objętość wlewu oraz informacje nt. odnotowanych alarmów.  | Tak |   |
| 15 | Alarm: 3-stopniowy alarm dźwiękowy (wysoki, średni i niski), 9 poziomów regulowania głośności alarmu dźwiękowego.  | Tak |   |
| 16 | Rodzaje alarmów: przerwa w zasilaniu prądem zmiennym, przerwa w zasilaniu prądem stałym, niski poziom baterii, rozładowana bateria, przypomnienie o zdarzeniu, bliski koniec wlewu, zakończenie wlewu, alarm pustej strzykawki, alarm natężenia przepływu, alarm niepodłączonej strzykawki, alarm wyjątku systemowego.  | Tak |   |
| 17 | Dotykowy ekran, polski interfejs.  | Tak |   |
| 18 | Interfejs wejścia/wyjścia: transmisja danych komunikacyjnych RS232 i powiadomienia pielęgniarek. System zarządzający transferem łączącym DOCK, instalacja modułu do bezprzewodowego monitorowania.  | Tak |   |
| 19 | Stacja do pompy strzykawkowej z rowkami odprowadzającymi pomiędzy pompami umieszczonymi piętrowo.  | Tak |   |
| 20 | Tryb wlewu: tryb szybkości, tryb ustawionego czasu, tryb czasowy.  | Tak |   |
| 21 | Wyświetlacz: 3.5”, rezystywny ekran dotykowy, regulowany poziom jasności (1-9).  | Tak |   |
| 22 | Wyświetlana treść: przebieg wlewu, skumulowana objętość, ustawiona objętość, próg ciśnienia i bieżące ciśnienie, alarmy, rodzaj prowadzonego wlewu, stan zasilania, data, godzina | Tak |   |
| 23 | Gwarancja min. 24 m-ce | Tak, podać |   |
| 24 | Szkolenie pracowników zamawiającego z obsługi sprzętu | Tak |  |
| **3) Ssak -17 szt.** |
|   | **Opis wymaganych parametrów/rodzaj** | **Potwierdzenie wymagań** | **Wartość oferowana** |
| Nazwa |  PODAĆ |   |
| Typ |  PODAĆ |   |
| Producent |  PODAĆ |   |
| Kraj pochodzenia |  PODAĆ |   |
| Sprzęt fabrycznie nowy (nie dopuszcza sprzętu demonstracyjnego, regenerowanego) | TAK |   |
| Rok produkcji (nie wcześniejszy niż 2022) | TAK, PODAĆ |   |
| **Lp.**  | **Parametry techniczne** | **Wartość wymagana** | **Wartość oferowana** |
| 1 | Zawór czerpalny próżni mocowany bezpośrednio do punktu poboru próżni w systemie AGA, wraz z pojemnikiem zabezpieczającym 300ml. Zawór czerpalny służący do pomiaru i płynnej regulacji podciśnienia ssania przy użyciu pokrętła w zakresie od -0,4 do -0,9 bar. Posiadający zawór szybkiego odcinania.  | TAK |   |
| 2 | Uchwyt sprężynowy do pojemnika | TAK |   |
| 3 | Pojemnik do ssaka o pojemności 2000 ml, wyposażony w skalę pomiarową oraz uchwyt do montażu ściennego. Nadaje się do sterylizacji. | TAK |   |
| 4 | Jednorazowy wkład do ssaka o pojemności 2000 ml do ssaka z pokrywą oraz zastawką hydrofobową wraz z substancją żelującą. Nie zawiera PCV. | TAK |   |
| 5 | Gwarancja min. 24 m-ce | Tak, podać |   |
| 6 | Szkolenie pracowników zamawiającego z obsługi sprzętu | Tak |  |
| **5)       Nebulizator – 15 szt.** |
|   | **Opis wymaganych parametrów/rodzaj** | **Potwierdzenie wymagań** | **Wartość oferowana** |
| Nazwa |  PODAĆ |   |
| Typ |  PODAĆ |   |
| Producent |  PODAĆ |   |
| Kraj pochodzenia |  PODAĆ |   |
| Sprzęt fabrycznie nowy (nie dopuszcza sprzętu demonstracyjnego, regenerowanego) | TAK |  |
| Rok produkcji (nie wcześniejszy niż 2022) | TAK, PODAĆ |  |
| **Lp.**  | **Parametry techniczne** | **Wartość wymagana** | **Wartość oferowana** |
| 1 | Wydajność: 440mg/min | TAK |   |
| 2 | średnia masa cząsteczek MMD: 3,6µm | TAK |   |
| 3 | Udział procentowy cząstek poniżej 5µm: 67% | TAK |   |
| 4 | Zasilanie: 220-240 V~ 50 Hz | TAK |   |
| 5 | Waga: 1.7 kg - 2 kg | Tak, podać |   |
| 6 | Ciśnienie: min. 1.6 bar | Tak, podać |   |
| 7 | Gwarancja min. 24 m-ce | Tak, podać |   |
| 8 | Szkolenie pracowników zamawiającego z obsługi sprzętu | Tak |  |

