Załącznik nr 1b do siwz

**Część 2 – Dostawa aparatury medycznej**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, instalacja, uruchomienie oraz instruktaż techniczno – szkoleniowy aparatury medycznej do sal MCSM PWSZ w Tarnowie według poniższego wykazu:

1. Pompa strzykawkowa – 1 szt.
2. Pompa infuzyjna objętościowa – 1 szt.
3. Respirator – 1 szt.
4. Defibrylator automatyczny treningowy AED – 2 szt.
5. Defibrylator manualny z funkcją AED– 2 szt.
6. Ssak próżniowy – 1 szt.
7. Ssak elektryczny – 1 szt.
8. Lampa zabiegowa – 2 szt.
9. Inkubator otwarty – 1 szt.
10. Aparat EKG – 1 szt.

Przedmiot zamówienia według kodów CPV:

33190000-8 Różne urządzenia i produkty medyczne

33152000-0 Inkubatory

33182100-0 Defibrylatory

33194110-0 Pompy infuzyjne

44611200-8 Respiratory

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pompa strzykawkowa - 1 szt.** | | | |
| L.p. | Specyfikacja techniczna | Parametry wymagane | Parametry  oferowane |
| DANE PODSTAWOWE | | | |
| 1. 1 | Przeznaczenie do zastosowań w anestezji, intensywnej terapii, kardiologii, neonatologii, onkologii. | TAK |  |
| 1. 2. | System programowania dawki. | TAK |  |
| 1. 3 | Możliwość podglądu i zmiany parametrów w trakcie infuzji. | TAK |  |
| 1. 4 | Możliwość pracy z różnymi strzykawkami. | TAK |  |
| 1. 5 | Zakres objętości strzykawek 5 ml-50 ml lub większy. | TAK |  |
| 1. 6 | Automatyczne rozpoznanie rozmiaru strzykawki. | TAK |  |
| 1. 7 | Możliwość programowania w różnych jednostkach: ml/h, µg/h, mg/h, µg/kg/h, mg/kg/h, µg/kg/min, mg/kg/min. | TAK |  |
| 1. 8 | Możliwość programowania w jednostkach objętościowych. | TAK |  |
| 1. 9 | Możliwość programowania w jednostkach wagowych, wielostopniowy pomiar okluzji. | TAK |  |
| 1. 10 | Programowanie:  -prędkości,  -prędkości i objętości,  -prędkości i czasu,  -objętości i czasu | TAK |  |
| 1. 11 | Wbudowany system alarmów. | TAK |  |
| 1. 12 | Zasilanie sieciowe i akumulatorowe. | TAK |  |
| 1. 13 | Komunikacja Port RS232 lub USB. | TAK |  |
| **Pompa infuzyjna objętościowa – 1 szt.** | | | |
| L.p. | Specyfikacja techniczna | Parametry wymagane | Parametry  oferowane |
| DANE PODSTAWOWE | | | |
| 1. 1 | Klawiatura alfanumeryczna. | TAK |  |
| 1. 2 | Ciekłokrystaliczny, alfanumeryczny wyświetlacz parametrów infuzji. | TAK |  |
| 1. 3 | Pompa przystosowana do pracy z różnymi przyrządami do infuzji. | TAK |  |
| 1. 4 | Zakres szybkości infuzji przynajmniej co 0,1 ml/h: 1-1000 ml/h. | TAK |  |
| 1. 5 | W dowolnym momencie wlewu. Dawka uderzeniowa tzw. „bolus”, dozowana. | TAK |  |
| 1. 6 | Regulowana szybkość dozowania dawki uderzeniowej BOLUS. | TAK |  |
| 1. 7 | Objętość infuzji przynajmniej co 0,1 ml/h: 1-9999,9 ml/h. | TAK |  |
| 1. 8 | Programowanie infuzji w jednostkach (minimum): ml/h, mg/h, µg/h, mg/kg/h, µg/kg/h, mg/kg/min, µg/kg/min. | TAK |  |
| 1. 9 | Funkcja programowania czasu infuzji. | TAK |  |
| 1. 10 | Biblioteka leków i płynów infuzyjnych. | TAK |  |
| 1. 11 | Ustawianie wartości ciśnienia okluzji. | TAK |  |
| 1. 12 | Możliwość zmiany szybkości infuzji bez konieczności przerywania wlewu. | TAK |  |
| 1. 13 | Możliwość zablokowania przycisków klawiatury. | TAK |  |
| 1. 14 | Detektor kropli. | TAK |  |
| 1. 15 | Akustyczno-optyczny system alarmów i ostrzeżeń. | TAK |  |
| 1. 16 | Regulacja głośności alarmu. | TAK |  |
| 1. 17 | Uchwyt umożliwiający zamocowanie pompy. | TAK |  |
| 1. 18 | Zasilanie sieciowe: 210-240 V, 50/60 Hz. | TAK |  |
| 1. 19 | Zasilanie wewnętrzne akumulatorowe. | TAK |  |
| 1. 20 | Port komunikacyjny. | TAK |  |
| **Respirator – 1 szt.** | | | |
| L.p. | Specyfikacja techniczna | Parametry wymagane | Parametry  oferowane |
| DANE PODSTAWOWE | | | |
| 1. 1 | Kolorowy wyświetlacz | TAK |  |
| 1. 2 | System sterowany mikroprocesorem | TAK |  |
| 1. 3 | Nadaje się dla dorosłych i dzieci | TAK |  |
| 1. 4 | Wygodny w użyciu | TAK |  |
| 1. 5 | Obsługa przez klawisze, pokrętło nawigacyjne i pokrętła z nastawami parametrów | TAK |  |
| 1. 6 | 3 stopniowy wizualny i dźwiękowy alarm z krótkimi komendami opisującymi problem | TAK |  |
| 1. 7 | Może być stosowany w nagłych wypadkach w transporcie oraz na oddziałach OIOM | TAK |  |
| 1. 8 | Wbudowany wytrzymały i precyzyjny czujnik przepływu | TAK |  |
| 1. 9 | Zintegrowany zawór wydechowy, łatwy do sterylizacji | TAK |  |
| 1. 10 | Zapasowa respiracja w bezdechu | TAK |  |
| 1. 11 | Tryb napędu: Gazowy sterowany elektronicznie | TAK |  |
| 1. 12 | Tryb pracy: ograniczony ciśnieniem, okresowy, sterowany objętością | TAK |  |
| 1. 13 | Tryb: PEEP (Opcja mechanicznego PEEP (0～20 cmH2O)) | TAK |  |
| 1. 14 | Tryby respiracji: A/C, SIGH, SIMV, SPONT, MAN | TAK |  |
| 1. 15 | Krzywe: P-T, F-T, V-T, P-V Loop, V-F Loop | TAK |  |
| 1. 16 | Objętość oddechowa min.: 0,50~1500ml | TAK |  |
| 1. 17 | Częstość oddechów min.: 5 ~ 80bpm | TAK |  |
| 1. 18 | SIMV - częstość oddychania: 1 ~ 40bpm | TAK |  |
| 1. 19 | PEEP: Opcja mechanicznego PEEP (0～20 cmH2O) | TAK |  |
| 1. 20 | Stężenie tlenu: 45~100% | TAK |  |
| 1. 21 | Ciśnienie wyzwalania (P-tr): -20cmH2O～0 cmH2O | TAK |  |
| 1. 22 | Alarmy - objętość oddechowa, ciśnienie w drogach oddechowych, częstość oddechów, bezdech, awaria zasilania, brak ciśnienia tlenu, niskiego poziomu naładowania akumulatora | TAK |  |
| 1. 23 | Parametry monitorowane:   * VTI (Inspiratory Tidal volume) – wdechowa objętość oddechowa 0 ~ 1500ml * VTE (Expiratory tidal volume) – wydechowa objętość oddechowa 0 ~ 1500ml * Respiratory rate (Rate) – częstość oddechów 0 ~ 80bpm * Autonomiczna częstość oddechów 0～30 bpm * Maksymalne ciśnienie w drogach oddechowych (Ppeak) 0～80 cmH2O * Dodatnie ciśnienie wydechowe (PEEP) 0～20 cmH2O w przypadku zastosowania mechanicznego PEEP * Średnie ciśnienie w drogach oddechowych (Pmean) 0～80 cmH2O * Wentylacja minutowa 0～20 L/min * Stężenie tlenu (FiO2) 18%～100% | TAK |  |
| 1. 24 | Wymagania środowiskowe:   * Zasilanie: AC110~240V, 50~60Hz * Gaz zasilający Powietrze i Tlen * Ciśnienie 0.28 ~ 0.6 MPa, <100L / min * Temparatura - pracy -18~50°C * Temperatura - przechowywania -20~55°C * Wilgotność względna - pracy ≤80%, bez kondensacji * Wilgotność względna - przechowywania ≤93%, bez kondensacji * Ciśnienie atmosferyczne - pracy 70～106kPa * Ciśnienie atmosferyczne - przechowywania 50～106kPa | TAK |  |
| 1. 25 | Inne:   * Zintegrowany uchwyt do przenoszenia * Waga 6kg | TAK |  |
| **Defibrylator automatyczny treningowy AED – 2 szt.** | | | |
| L.p. | Specyfikacja techniczna | Parametry wymagane | Parametry  oferowane |
| DANE PODSTAWOWE | | | |
| 1. 1 | Komunikaty głosowe w języku polskim. | TAK |  |
| 1. 2 | Zdalne sterowanie – pilot. | TAK |  |
| 1. 3 | Defibrylator z możliwością zasilania bateriami lub zasilaczem, który jest w komplecie. | TAK |  |
| 1. 4 | Oprogramowanie z min. 10 scenariuszami szkoleniowymi | TAK |  |
| 1. 5 | W zestawie:  karta plug-in (wgrany co najmniej język polski ), zdalne sterowanie, elektrody dla dorosłych min. 3 pary, elektrody dla dzieci min. 2 pary, zasilacz, instrukcja obsługi, torba. | TAK |  |
| **Defibrylator manualny z funkcją AED- 2 szt.** | | | |
| L.p. | Specyfikacja techniczna | Parametry wymagane | Parametry  oferowane |
| DANE PODSTAWOWE | | | |
| 1. 1 | Rodzaj fali defibrylującej: dwufazowa | TAK |  |
| 1. 2 | Poziom energii defibrylacji w trybie manualnym w zakresie: od 150 J do 360 J | TAK |  |
| 1. 3 | Poziom energii defibrylacji w trybie półautomatycznym AED w zakresie: co najmniej od 150 J do 360 J | TAK |  |
| 1. 4 | Poziom energii defibrylacji w trybie półautomatycznym AED w zakresie: co najmniej od 150 J do 360 J | TAK |  |
| 1. 5 | Możliwość programowania energii 1, 2 i 3 wyładowania | TAK |  |
| 1. 6 | Ekran o przekątnej minimum 5,5 cala | TAK |  |
| 1. 7 | Zasilanie z akumulatora litowo-jonowego – ładowarka w zestawie | TAK |  |
| 1. 8 | Możliwość wykonania minimum 250 wyładowań energią 200 J | TAK |  |
| 1. 9 | Ciężar kompletnego aparatu max. 3,5 kg | TAK |  |
| 1. 10 | Temperatura pracy: min od 0 do +50ºC | TAK |  |
| 1. 11 | Możliwość pracy przez okres do 1 h w temp. -20 do 60°C | TAK |  |
| 1. 12 | Odporność na wodę i kurz: norma min. IP:55 | TAK |  |
| 1. 13 | Defibrylator wyposażony w torbę przenośną oraz 2 komplety elektrod jednorazowego użytku dla dorosłych | TAK |  |
| 1. 14 | Czas ładowania do energii 200 J max do 10 sekund | TAK |  |
| 1. 26 | Dostawa i uruchomienie defibrylatorów w miejscu wskazanym przez Zamawiającego | TAK |  |
| 1. 27 | Bezpłatne przeszkolenie personelu w zakresie obsługi i prawidłowej eksploatacji urządzenia | TAK |  |
| **Ssak próżniowy - 1 szt.** | | | |
| L.p. | Specyfikacja techniczna | Parametry wymagane | Parametry  oferowane |
| DANE PODSTAWOWE | | | |
| 1. 1 | Butla wielokrotnego użytku z poliweglanu, pojemność min. l l | TAK |  |
| 1. 2 | Stojak jezdny. | TAK |  |
| 1. 3 | Maksymalne podciśnienie nie mniejsze niż -70 do -75 kPa | TAK |  |
| 1. 4 | Regulator i wskaźnik podciśnienia. | TAK |  |
| 1. 5 | Dreny silikonowe z łącznikami. | TAK |  |
| 1. 6 | Filtr bakteryjny. | TAK |  |
| **Ssak elektryczny – 1 szt.** | | | |
| L.p. | Specyfikacja techniczna | Parametry wymagane | Parametry  oferowane |
| DANE PODSTAWOWE | | | |
| 1. 1 | Przenośny z wygodną rączką do przenoszenia | TAK |  |
| 1. 2 | Maksymalny przepływ za filtrem bakteryjnym nie mniejszy niż 16 l | TAK |  |
| 1. 3 | Maksymalne podciśnienie nie mniejsze niż – 70 do - 75 kPa | TAK |  |
| 1. 4 | Tryb pracy ciągłej | TAK |  |
| 1. 5 | Butla z poliwęglanu z zaworem zabezpieczającym przed przepełnieniem z możliwością sterylizacji min. 1 szt. | TAK |  |
| 1. 6 | Pojemność butli min. 1 litr | TAK |  |
| 1. 7 | Możliwość ustawienia na wózku z kółkami | TAK |  |
| 1. 8 | Wskaźniki regulator podciśnienia | TAK |  |
| 1. 9 | Możliwość stosowania systemu wkładów jednorazowych | TAK |  |
| 1. 10 | Masa ssaka do 2,5 kg | TAK |  |
| 1. 11 | Zasilanie 230V/50Hz | TAK |  |
| 1. 12 | Wymiary 35xh21xl8cm | TAK |  |
| **Lampa zabiegowa – 2 szt.** | | | |
| L.p. | Specyfikacja techniczna | Parametry wymagane | Parametry  oferowane |
| DANE PODSTAWOWE | | | |
| 1. 1 | Lampa Badawczo-Zabiegowa, ze statywem na pięciu kółkach  (z gęsią szyją, bezcieniowa), wielkość plamki świetlnej: 13 cm - przy odległości 1 m | TAK |  |
| 1. 2 | Natężenie oświetlenia min.:  - 142 000 lux - przy 30 cm,  - 61 000 lux - przy 50 cm,  - 16 000 lux - przy 100 cm | TAK |  |
| 1. 3 | Współczynnik oddawania barw Ra min. 93%. | TAK |  |
| 1. 4 | Źródło światła: halogen | TAK |  |
| 1. 5 | Żywotność źródeł światła min. 4000 godzin. | TAK |  |
| **Inkubator otwarty – 1 szt.** | | | |
| L.p. | Specyfikacja techniczna | Parametry wymagane | Parametry  oferowane |
| DANE PODSTAWOWE | | | |
| 1. 1 | Inkubator otwarty, o rozmiarach maksymalnych: długość: 1100 mm szerokość: 800 mm wysokość: 1875 mm | TAK |  |
| 1. 2 | Ogrzewacz promiennikowy z obrotową głowicą +/- 180 stopni z wbudowanym oświetleniem. Kwarcowy promiennik podczerwieni | TAK |  |
| 1. 3 | Regulacja temperatury ręczna i automatyczna | TAK |  |
| 1. 4 | Zakres automatycznej regulacji temperatury co najmniej (34-39) °C | TAK |  |
| 1. 5 | Utrzymywanie nastawionej temperatury z dokładnością co najmniej ±0,2 °C | TAK |  |
| 1. 6 | Czujnik temperatury wielokrotnego użytku, z możliwością dezynfekcji | TAK |  |
| 1. 7 | Łóżeczko z materacem piankowym niepodgrzewanym o wymiarach minimalnych 750 mm x 550 mm | TAK |  |
| 1. 8 | Przechył łóżeczka regulowany płynnie do pozycji Trendelenburga ± 15° | TAK |  |
| 1. 9 | Ścianki z czterech stron łóżeczka otwierane z możliwością szybkiego demontażu do mycia. Ścianki wykonane z materiału odpornego na UV oraz środki dezynfekcyjne | TAK |  |
| 1. 10 | Podstawa jezdna inkubatora z blokadą co najmniej 2 kółek. Kółka wykonane z materiału nie brudzącego podłoża | TAK |  |
| 1. 11 | Wyposażenie do terapii tlenowej:   * przepływomierz tlenu, 1 szt. * przepływomierz powietrza, 1 szt. * komplet drenów | TAK |  |
| 1. 12 | Wieszak do kroplówki mocowany do stelaża inkubatora, rura do zawieszenia pomp infuzyjnych | TAK |  |
| 1. 13 | Alarm świetlny i dźwiękowy oraz wyłączenie grzejnika w przypadku przegrzania lub niedogrzania | TAK |  |
| 1. 14 | Alarm świetlny i dźwiękowy w przypadku uszkodzenia lub odłączenia czujnika temperatury | TAK |  |
| 1. 15 | Wyświetlacz temperatury trójkolorowy, zmieniający kolor wskazań w zależności od różnicy temperatury zadanej i mierzonej. Komunikaty słowne o błędach i awariach wyświetlane na ekranie | TAK |  |
| 1. 16 | Kolumna stanowiska wyposażona w prowadnice do mocowania osprzętu | TAK |  |
| 1. 17 | Półka na dodatkowe wyposażenie | TAK |  |
| 1. 18 | Szafka z co najmniej dwoma szufladami wysuwanymi do przodu urządzenia,  obciążenie co najmniej 10 kg każda | TAK |  |
| 1. 19 | Oświetlenie podstawowe luminescencyjne co najmniej 200 W lub diodowe co najmniej 50 W | TAK |  |
| 1. 20 | Urządzenie wyposażone w zegar Apgar o interwałach czasowych w minutach: 1, 3, 5, 10 | TAK |  |
| 1. 21 | Możliwość wyboru kolorystyki urządzenia i materacyka na etapie realizacji (kolor: niebieski, seledynowy, popielaty) | TAK |  |
| **Aparat EKG – 1 szt.** | | | |
| L.p. | Specyfikacja techniczna | Parametry wymagane | Parametry  oferowane |
| DANE PODSTAWOWE | | | |
| 1. 1 | Rejestracja 12 standardowych odprowadzeń EKG | TAK |  |
| 1. 2 | Wydruk z pamięci wewnętrznej automatycznego badania EKG w grupach po 3 odprowadzenia | TAK |  |
| 1. 3 | Wydruk analizy i interpretacji automatycznego badania EKG | TAK |  |
| 1. 4 | Prezentacja na wyświetlaczu 1, 3, 6 lub 12 przebiegów EKG | TAK |  |
| 1. 5 | Wydruk 1, lub 3 przebiegów EKG | TAK |  |
| 1. 6 | Klawiatura membranowa alfanumeryczna z przyciskami funkcyjnymi | TAK |  |
| 1. 7 | Wyświetlacz graficzny LCD o przekątnej min. 4,0” z graficznym menu wyświetlanym na ekranie umożliwiającym łatwą obsługę za pomocą klawiatury | TAK |  |
| 1. 8 | Wykonanie do 130 badań automatycznych w trybie pracy akumulatorowe | TAK |  |
| 1. 9 | Automatyczna detekcja zespołów QRS | TAK |  |
| 1. 10 | Aparat przystosowany do bezpośredniej pracy na otwartym sercu | TAK |  |
| 1. 11 | Filtr zakłóceń sieciowych; do wyboru filtry: 50 Hz, 60 Hz | TAK |  |
| 1. 12 | Filtr zakłóceń mięśniowych; do wyboru filtry: 25 Hz, 35 Hz, 45 Hz | TAK |  |
| 1. 13 | Detekcja odpięcia elektrody niezależna dla każdej elektrody | TAK |  |
| 1. 14 | Prezentacja krzywych w układzie standardowym lub Cabrera | TAK |  |
| 1. 15 | Dźwiękowa sygnalizacja wykrytych pobudzeń | TAK |  |
| 1. 16 | Zabezpieczenie przed impulsem defibrylującym | TAK |  |
| 1. 17 | Badanie automatyczne z wydrukiem danych pacjenta i danych gabinetu | TAK |  |
| 1. 18 | Funkcje oszczędności energii akumulatora | TAK |  |
| 1. 19 | Wymiary (D x S x W): 220 x 153 x 55 mm | TAK |  |
| 1. 20 | WYPOSAŻENIE STANDARDOWE  • elektrody kończynowe 4 sztuki (typ EKK)  • elektrody przedsercowe 6 sztuk (typ EPP)  • kabel EKG KEKG-30R  • zasilacz sieciowy medyczny M12-15  • papier RB1 szerokość 58 mm (1 rolka)  • żel do EKG  • instrukcja użytkowania" | TAK |  |

* + - 1. Do obowiązków Wykonawcy należy:

1. dostawa zamówionych urządzeń,
2. instalacja i testowe uruchomienie dostarczonych urządzeń,
3. przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie użytkowania dostarczonych urządzeń,
4. dołączenie dla każdego dostarczonego urządzenia:

- deklaracji zgodności lub certyfikatu CE,

- kopi zgłoszenia do Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych,

- instrukcji obsługi w języku polskim,

- karty gwarancyjnej,

- paszportu technicznego,

- wykazu podmiotów upoważnionych przez wytwórcę do wykonywania serwisu pogwarancyjnego.

1. zapewnienie co najmniej 2-letniej gwarancji i serwisu na przedmiot zamówienia.
   * + 1. Parametry przedmiotu zamówienia wymagane przez Zamawiającego lubdeklarowane przez Wykonawcę zostaną na każde żądanie Zamawiającego potwierdzone odpowiednimi materiałami – tj. katalogami, folderami lub prospektami oferowanego urządzenia.
       2. Dostarczone urządzenia mają być należytej jakości, fabrycznie nowe, kompletne, nieużywane do prezentacji oraz oryginalnie zapakowane w sposób zabezpieczający przed przypadkowym uszkodzeniem. Przedmiot zamówienia ma być wolny od wad fizycznych i prawnych.
       3. Wszystkie urządzenia, które stanowią wyroby medyczne w rozumieniu art. 2 ust. 1 pkt 38 ustawy z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych powinny być zgłoszone w Urzędzie Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych.
       4. Wykonawca dokona instalacji/testowego uruchomienia dostarczonej aparatury medycznej w pomieszczeniach wskazanych przez Zamawiającego, w sposób zgodny z zasadami sztuki, obowiązującymi przepisami i normami.
       5. Wykonanie zamówienia zostanie potwierdzone protokołem zdawczo-odbiorczym podpisanym przez Wykonawcę i Zamawiającego.
       6. Gwarancja i serwis
   1. Wykonawcazapewnia co najmniej 24 miesięczna gwarancję i serwis na przedmiot zamówienia.
   2. Okres gwarancji zaczyna biec od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego przez Zamawiającego.
   3. W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do:

- dokonania bezpłatnej naprawy zgłoszonych przez Zamawiającego usterek w terminie 10 dni roboczych, przy wymaganym czasie reakcji serwisu 48 godzin w dni robocze od momentu zgłoszenia,

- wymiany towaru (lub za zgodą Zamawiającego jego elementów) na fabrycznie nowy (nowe), jeżeli mimo trzech napraw nadal wykazuje on wady,

- w przypadku naprawy gwarancyjnej trwającej dłużej niż 10 dni roboczych Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć na czas naprawy towar zastępczy,

- okres gwarancji ulega wydłużeniu o wszystkie okresy, kiedy rzecz była w naprawie gwarancyjnej, od momentu zgłoszenia awarii przez Zamawiającego do momentu zakończenia naprawy,

- jeżeli w wykonaniu gwarancji Wykonawca wymieni przedmiot zamówienia na wolny od wad, termin gwarancji biegnie na nowo od chwili wydania Zamawiającemu rzeczy wolnej od wad,

- jeżeli Wykonawca wymieni część rzeczy termin gwarancji biegnie na nowo dla części wymienionej.