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.