

PWSW-DZP/382/I/09/21

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**„Zakup wraz z dostawą sprzętu i wyposażenia medycznego dla kierunku pielęgniarstwo w Państwowej Wyższej Szkole Wschodnioeuropejskiej w Przemyśle”****Zadanie częściowe nr 1 Zakup wraz z dostawą urządzeń medycznych.**

Zakres zadania:

1. Defibrylator kliniczny- 1 szt.
2. Respirator- 1 szt.
3. Pompa infuzyjna- 2 szt.
4. Pompa do żywienia dojelitowego- 1 szt.
5. Kardiomonitor do monitorowania funkcji życiowych- 1 szt.
6. Koncentrator tlenu- 2 szt.
7. Pompa insulinowa z gleukometrem- 1 szt.
8. Reduktor tlenu z nawilżaczem- 2 szt.
9. Ciśnieniomierz automatyczny- 2 szt.
10. Cyfrowy dynanometr- 2 szt.
11. Gleukometr z paskami- 2 szt.

L.p.	Opis przedmiotu zamówienia	Ilość
1.	Defibrylator kliniczny Urządzenie powinno posiadać następujące cechy: <ul style="list-style-type: none"> • umożliwiać wyświetlanie częstości akcji serca w zakresie 20-300 uderzeń na minutę • posiadać wyświetlacz LCD z matrycą punktową z menu w języku polskim • wyświetlać minimum 3 sekundy EKG plus wartości alfanumeryczne i odpowiedzi • wymiary zewnętrzne powinny wynosić 30 cm x 30 cm - +/- 15 cm • waga urządzenia z wyposażeniem, bez przewodów i papieru powinna wynosić do 7 kg • posiadać zasilanie zewnętrzne AC ok: 100-120VAC 50/60Hz, 220-240VAC 50/60Hz, całkowity pobór mocy powinien wynosić <120VA • być wyposażony w wewnętrzny zapasowy akumulator o czasie ładowania < 4h i zapewniający ok. 90min monitorowania • umożliwiać wykonanie dwufazowej defibrylacji z energią 360J • posiadać metronom 	1 szt.

	<p>Urządzenie powinno umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykonywanie EKG 3 lub 5 odprowadzeniowego, stymulację i pulsoksymetrię • bezprzewodową transmisję danych • automatyczne przesyłanie danych o pacjencie i urządzeniu • system ciągłego nadzoru pacjenta • pomiar saturacji w zakresie 1-100% • pomiar, wyświetlanie i zapisywanie funkcjonalnych wartości SpO2 • system analizy EKG – SAS monitorowany poprzez elektrody terapeutyczne • elektrostymulacje w zakresie 40-170 ppm <p>Do produktu powinna być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.</p>	
2.	<p>Respirator</p> <p>Urządzenie powinno posiadać następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mieć tryby pracy: Resuscytacja Krążeniowo-Oddechowa zgodna z najnowszymi wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji, RSI wspomagający przeprowadzenie intubacji, CAP • wykonywać autotest po włączeniu urządzenia • posiadać zabezpieczenie przed przypadkową zmianą ustawień parametrów oddechowych • posiadać zintegrowany ekran do prezentacji parametrów nastawnych i manometru wyświetlający informacje w języku polskim • mieć możliwość wykonania i zapisu Kapnografii • posiadać metronom wyznaczający częstotliwość masażu serca • umożliwiać obrazowanie parametrów: ciśnienie PEEP, Max. ciśnienie oddechowe, objętość oddechową, objętość minutową, częstość oddechową • posiadać funkcje alarmowe (bezdechu, nieszczelności układu, wysokiego/niskiego poziomu ciśnienia w drogach oddechowych, rozładowanego akumulatora, braku zasilania) • mieć możliwość zapisu danych i przesyłanie poprzez Bluetooth do urządzeń zewnętrznych • zgodność z certyfikatem PN EN1789 • waga urządzenia wraz z akumulatorem powinna wynosić do 4 kg • posiadać wbudowany czytnik kart pamięci wraz z kartą o pojemności min. 2GB <p>Urządzenie powinno umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • intuicyjne ustawianie parametrów wentylacji w oparciu o wzrost i pęć pacjenta 	1 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • wentylację CPAP, SIMV, S-IPPV, CCSV • regulację częstotliwości oddechowej w zakresie 5-50 oddechów/min • regulację objętości oddechowej w zakresie 50-2000ml • regulację ciśnienia PEEP w zakresie 0-30 cm H₂O • regulację ciśnienia maksymalnego w drogach oddechowych w zakresie 10-65 mbar • pracę w trybie wspomagającym przeprowadzenie intubacji • wykonywanie wentylacji wspomaganej • rozpoczęcie natychmiastowej wentylacji w trybach ratunkowych za pomocą przycisków na panelu głównym • ręczne wyzwalanie oddechów w trybie RKO bezpośrednio przy masce do wentylacji • zatrzymanie trybu pracy na czas analizy rytmu serca z automatycznym powrotem do wentylacji w przypadku nieuruchomienia trybu ponownie • niskie zużycie tlenu na potrzeby pracy respiratora • pracę na dołączonej baterii ok. 10h, czas ładowania ok. 3,5h • wentylację 100% tlenem i Air Mix • możliwość pracy w temperaturze od -18C do +50C • ładowanie akumulatora bez efektu pamięci • zapis danych na karcie SD • wymianę baterii przez użytkownika bez użycia specjalistycznych narzędzi <p>Urządzenie powinno zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • filtr ochronny chroniący urządzenie przed zanieczyszczeniami • przewód ciśnieniowy umożliwiający podłączenie respiratora do zewnętrznego źródła tlenu ze złączem AGA o długości min. 2 m • płuco testowe • maskę nr 5 • tzw. przewód pacjenta • pasek umożliwiający zawieszenie na ramieniu i torbę ochronną • instrukcję w języku polskim <p>Do produktu powinna być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.</p>	
3.	<p>Pompa infuzyjna</p> <p>Urządzenie powinno posiadać następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mieć możliwość równoczesnego sterowania dwoma strzykawkami 	2 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • mieć możliwość stosowania strzykawk o różnych objętościach (ml): 5, 10, 20, 50, 60 • umożliwiać zakres szybkości infuzji (w ml/h dla strzykawki 50 ml): 0,1 - 1200; • posiadać rozdzielczość programowania (0,01/0,1/1): 0,1; • posiadać zakres szybkości dawki indukcyjnej (dla strzykawki 50 ml): 50 – 1200ml/h • mieć skok szybkości dawki indukcyjnej (dla strzykawki 50 ml) - 50ml/h • umożliwiać zakres programowania ciśnienia okluzji: 100 – 900 mmHg • posiadać ilość progów programowania ciśnienia okluzji – co najmniej 50; • mieć zasilanie akumulatorowe i sieciowe • czas pracy pompy zasilanej z akumulatora przy 5 ml/h, powinien być min. 10 h • czas ładowania akumulatora nie dłużej niż 6 godzin • mieć możliwości zamocowania na szynie • posiadać wytrzymałą konstrukcję, odporną na wstrząsy • mieć szeroki wybór akcesoriów • posiadać przejrzyste menu i intuicyjną obsługę w języku polski • Wymiary urządzenia powinny być 35cm x 15 cm - +/- 15 cm • Waga urządzenia powinna wynosić do 3 kg <p>Do produktu powinna być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.</p>	
4.	<p>Pompa do żywienia dojelitowego</p> <p>Urządzenie powinno posiadać następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • być urządzeniem wielokrotnego użytku • zapewniać płynne podawanie cieczy w trybie poprzez pompowanie i przy użyciu zacisków • zużycie energii pompy w standardowych warunkach działania powinno wynosić maks. 7W • zasilanie akumulatorowe, zapewniające ok. 24 godz. pracy przy obciążeniu 125ml/h • tryb pracy nocnej • duży, czytelny wyświetlacz w języku polskim • system wizualnych i akustycznych alarmów • wejście wtyczki: napięcie AC 100-240Vac/50-60Hz • roboczy zakres temperatury powinien wynosić ok. od 10 do 40 st. C • roboczy zakres ciśnienia powinien wynosić ok. od 700 hPa do 1060 hPa 	1 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • roboczy zakres wilgotności powinien wynosić ok. od 30% do 85% • dokładność przepływu powinna wynosić ok. $\pm 7\%$ • zakres przepływu: ok. 1 - 600 ml/h • zakres objętości: ok. 1-5000 ml • umożliwiać odczyt historii karmienia - min. 250 zapisów • umożliwiać odczyt historii alarmów - min. 250 zdarzeń <p>Pompa powinna posiadać poniższe parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wymiary: 15 x 15 x 5 cm - +/- 5 cm • Wagę: do 800 g • Długość przewodu: 2,5 m, +/- 0,5 m • Ochronę przed wilgocią: IP34 <p>Do produktu powinna być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.</p>	
5.	<p>Kardiomonitor do monitorowania funkcji życiowych</p> <p>Urządzenie powinno posiadać następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kolorowy ekran LCD, TFT o przekątnej co najmniej 12" z menu w języku polskim • być przystosowane do monitorowania dorosłych, dzieci i noworodków • posiadać 8 kanałów dynamicznych • prezentować trendy tabelaryczne i graficzne wszystkich parametrów z 48 godz. • posiadać funkcję kalkulatora leków • posiadać sygnalizację braku połączenia elektrod • prostą obsługę z intuicyjnymi podpowiedziami w języku polskim • mieć możliwość wymiany akumulatora przez użytkownika bez rozkręcania monitora • mieć alarmy dźwiękowe i wizualne, z możliwością przeglądu wydarzeń alarmowych • wyświetlać krzywą pletyzmograficzną oraz wartości saturacji • wyświetlać wartości ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i średniego <p>Urządzenie powinno umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • standardowy pomiar parametrów: EKG, SpO2, NIBP, RESP, TEMP, PR • funkcję zatrzymania przebiegu krzywych i przeglądania, na ekranie, co najmniej 30sekund zapamiętanych i zatrzymanych krzywych 	1 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • programowanie wyświetlania krzywych dynamicznych wraz z wartościami cyfrowymi • nadzór bezdechu oraz ustawianie czasu bezdechu • analizę arytmii • możliwość przeglądu ok. 4800 ostatnich wartości pomiaru NIBP <p>W zestawie powinno znajdować się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kardiomonitor • uchwyt służący do przenoszenia • wewnętrzne zasilanie akumulatorowe (litowe) na min. 1,5 godziny pracy • przewód EKG 5 żyłowy • mankiety pomiarowe oraz przewód łączący mankiety z monitorem • Czujnik pomiarowy dla dorosłych, dzieci i noworodków oraz przewód połączeniowy do czujników • dodatkowy czujnik SpO₂ • wózek/stolik pod kardiomonitor na 5 kołach z uchwytem do przemieszczania i koszem metalowym na akcesoria wysokości ok. 110 cm i wagą max. ok. 9kg <p>Do produktu powinna być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.</p>	
6.	<p>Koncentrator tlenu</p> <p>Urządzenie powinno zapewniać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • koncentrację tlenu do 96% przy przepływie 0,5 - 5 l/min • gwarancję ciągłej 24godz. pracy, na min. 10000 godzin pracy <p>Urządzenie powinno posiadać następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mieć duży ekran LCD z wyświetlaczem w języku polskim • posiadać sprężarkę bezolejową • mieć wskaźnik czystości tlenu • mieć akustyczny i wizualny alarm braku zasilania i alarm spadku napięcia • posiadać wskaźnik czasu pracy • mieć pobór mocy ≤ 480 W • mieć poziom hałasu ≤ 45dB(A) • waga urządzenia powinna być ≤ 20kg • wymiary urządzenia: około 40 cm x 24 cm x 60 cm, +/- 20 cm • Mieć zasilanie sieciowe <p>W zestawie powinno znajdować się:</p>	2 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> • medyczny koncentrator tlenu • nawilżacz powietrza 2szt. • kaniula nosowa min 2szt. • filtr wewnętrzny powietrza 2szt. • filtr zewnętrzny powietrza min 2szt. • instrukcja obsługi w języku polskim • kabel zasilający <p>Do produktu powinna być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.</p>	
7.	<p>Pompa insulinowa z glukometrem</p> <p>Urządzenie powinno posiadać następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mieć możliwość ustawienia 24 dawek godzinowych (baz) • posiadać skokowa regulację dawki podstawowej (bazy) - 0,05 jedn./godz. • mieć możliwość ustawienia tymczasowej dawki podstawowej programowanej przy wysiłku, stresie czy infekcji ustawianej w % i na czas trwania od 15 minut do 24 godzin • kompatybilność z bolusami: standardowymi, przedłużonymi i wielofalowymi • umożliwiać dokładność dawkowania bolusa do 0,1 jedn. • mieć funkcję szybkiego wykrywania zatorów – max. wykrywania zatoru < 2 godz. • posiadać blokadę klawiatury i blokadę dawki podstawowej • mieć alarmy dźwiękowe i wibracyjne • umożliwiać zapisy w pamięci: bolusy, całkowite dawki dzienne, tymczasowe, dawki podstawowe, alarmy • posiadać klasę ochrony przed wilgocią i zalaniem - IPX8 • Być zasilana bateriami AA x 4 szt. <p>W zestawie powinno znajdować się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pompa insulinowa • glukometr • opakowanie kompatybilnych testów paskowych min.10 szt. • nakłuwacz • bębenki min. 2 szt. • pakiet serwisowy (4 baterie AA, 1 adapter, 1 pokrywa baterii) • pojemnik na insulinę min. 5 szt. • zestawy infuzyjne min 2 szt. • kuferek na akcesoria • etui do glukometru • etui do pompy 	1 szt.

	Do produktu powinna być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.	
8.	<p>Reduktor tlenu z nawilżaczem</p> <p>Produkt powinien posiadać następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapewniać dozowanie i nawilżanie tlenu podawanego pacjentowi • być wyposażony w dozownik z pojemnikiem wielokrotnego użytku do dezynfekcji • posiadać złącze zasilające dozownik wyposażone we wtyk „AGA” • być prosty w obsłudze • mieć możliwość instalowania w panelu ściennym <p>Do produktu powinna być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.</p>	2 szt.
9.	<p>Cięśnieniomierz automatyczny</p> <p>Produkt powinien posiadać następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mieć możliwość błyskawicznego wysyłania wyników pomiaru do telefonów i tabletów z systemami Android, • Współpracować z bezpłatną aplikacją MesMed E-rodzinka, • Dokonywać badania metodą oscylometryczną, • Posiadać duży, czytelny wyświetlacz, • Wskazywać średnią z 3 ostatnich pomiarów, • Umożliwiać pomiar ciśnienia krwi w zakresie: 0 - 300 mmHg, • Umożliwiać pomiar pulsu w zakresie: 40 - 199 uderzeń/min, • Posiadać funkcję wykrywania arytmii, • Pracować w temp.: 10°C÷40°C i przy wilgotności: 15÷95%, • Sygnałizować niski stan baterii, błędy w pomiarze, • Posiadać funkcję automatycznego wyłączenia urządzenia, • Posiadać w zestawie mankiety średniej wielkości (22-32cm) • Posiadać certyfikat CE, • Spełniać zasadnicze wymagania w zakresie bezpieczeństwa, ochrony zdrowia, środowiska i konsumenta, • Być zarejestrowany w Urzędzie Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych jako wyrób medyczny, • Mieć praktyczne etui na urządzenie oraz instrukcję w języku polskim. <p>Do produktu powinna być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.</p>	2 szt.

10.	<p>Cyfrowy dynamometr</p> <p>Produkt powinien posiadać następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Służyć do pomiaru siły zacisku dłoni, • Być zbudowany z tarczy z wyświetlaczem LCD oraz twardej rączki, • Posiadać rączkę z możliwością regulacji, • Mieć możliwość badania w zakresie od 0 do 90 kg, • Zapamiętywać ostatnie wyniki, • Być zapakowany w futerał. <p>Do produktu powinna być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim</p>	2 szt.
11.	<p>Gleukometr z paskami</p> <p>Produkt powinien posiadać następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instrukcja obsługi • Skrócona instrukcja obsługi • Etui • Paski do pomiaru glukozy (BK6-G) (z paskiem kodowanym i instrukcją) 400 szt. • Paski do pomiaru cholesterolu (BK-C2) (z paskiem kodowanym i instrukcją) 100-200 szt. • Paski do pomiaru kwasu moczowego (BK-U1) (z paskiem kodowanym i instrukcją) 200 szt. • Lancety – 200-400 szt. • wykonać kontrolne pomiary cholesterolu, glukozy oraz kwasu moczowego. • Posiadać wbudowaną pamięć: <p>Zakres pomiaru: Glukoza: 20 - 600 mg/dL (1.1 - 33.3 mmol/L) Cholesterol: 100 - 400 mg/dL (2.59 - 10.35 mmol/L) Kwas moczowy: 3 - 20 mg/dL (0.18 - 1.19 mmol/L)</p>	2 szt.