

**Zakup i dostawa 30 szt zautomatyzowanych systemów monitorowania i dokumentacji podstawowych parametrów funkcji życiowych pacjentów szpitalnych wraz z integracją ze szpitalnym systemem informatycznym w ramach projektu pn: Modernizacja Pawilonu Zakaźnego WSS im. J. Gromkowskiego wraz z zakupem sprzętu medycznego oraz informatycznego” współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Działania 11.3 Wspieranie naprawy i odporności systemu ochrony zdrowia XI Osi Priorytetowej REACT-EU Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020**

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia współfinansowany przez Unię Europejską ze środków w ramach działania 11.3 Wspieranie naprawy i odporności systemu ochrony zdrowia oś priorytetowa XI REACT-EU Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

**Nazwa projektu: Modernizacja Pawilonu Zakaźnego WSS im. J. Gromkowskiego wraz z zakupem sprzętu medycznego oraz informatycznego**

### SYSTEM PREZENTACJI DANYCH MEDYCZNYCH POŁĄCZONY Z OCENĄ PARAMETRÓW ŻYCIOWYCH PACJENTA

Nr	Opis parametru	Warunek graniczny	Spełnienie warunku	Punktacja
1.	Stacje monitorowania funkcji życiowych pacjenta – 30 szt. współpracujące z systemem prezentacji danych medycznych	TAK		bez punktów
2.	Typ stacji monitorowania funkcji życiowych: Model stacji monitorowania funkcji życiowych: Producent stacji monitorowania funkcji życiowych: Kraj pochodzenia stacji monitorowania funkcji życiowych: Rok produkcji: 2022 lub nowszy	Podać		bez punktów

3.	Stacja monitorowania zarejestrowana jako wyrób medyczny, oznaczona znakiem CE. Dopuszczenie do stosowania na terenie RP <i>Dostarczyć wraz z dostawą przedmiotu zamówienia kopię certyfikatu i deklaracji zgodności.</i>	TAK		bez punktów
4.	System prezentacji danych medycznych umożliwiający wczesne wykrycie symptomów pogorszenia stanu zdrowia pacjenta.	TAK		bez punktów
5.	System prezentacji danych medycznych umożliwiający precyzyjne ustalanie częstości wykonywania pomiarów i określania parametrów stanu pacjentów.	TAK		bez punktów
6.	System prezentacji danych medycznych umożliwiający dopasowanie zakresu zbieranych danych do rodzaju oddziału i rodzaju pacjentów.	TAK		bez punktów
7.	System prezentacji danych medycznych umożliwiający prezentację zmienności stanu zdrowia pacjenta w formie czytelnych grafów i paneli prezentacji trendów.	TAK		bez punktów
8.	Możliwość pracy aplikacji w trybie offline (dostęp do sieci wymagany tylko podczas pierwszego pobrania danych o pacjentach).	TAK		bez punktów
9.	Możliwość samodzielnego definiowania alertów na wybrane dane pobrane z HIS.	TAK		bez punktów
10.	Dostosowanie ekranu prezentacji danych zależnie od jednostki Szpitala.	TAK		bez punktów

11.	Możliwość Integracji ze stacji monitorowania funkcji życiowych z urządzeniami do pomiarów parametrów życiowych.	TAK		bez punktów
12.	Monitory funkcji życiowych umieszczone na stabilnym statywie jezdny – 30 sztuk	TAK		bez punktów
13.	Statyw jezdny pięciokołowy z możliwością zablokowania co najmniej dwóch kół, z demontowanymi przegrodami na akcesoria (np. mankiety, sensory, jednorazowe sterylne osłony termometru), z oświetleniem LED (do pracy nocnej) oraz ze zintegrowanym uchwytem na pojemnik na odpady lub chusteczki dezynfekujące.	TAK		bez punktów
14.	Obudowa monitora i statywu z kolorystycznym wyróżnieniem stref podlegających szczególnej dezynfekcji (miejsc narażonych na bezpośredni kontakt z użytkownikiem, np. uchwyty, przyciski).	TAK		bez punktów
15.	Kolorowy ekran dotykowy o przekątnej min. 7 cali i rozdzielczości min. 800 x 480 pikseli	TAK		bez punktów
16.	Monitorowanie minimum NIBP, pulsu, SpO <sub>2</sub> w technologii odpornej na artefakty ruchowe, respiracji oraz temperatury na błonie bębenkowej.	TAK		bez punktów
17.	Możliwość identyfikacji pacjentów za pomocą skanera kodu kreskowego. Skaner kodów kreskowych na wyposażeniu każdego urządzenia.	TAK		bez punktów

18.	Praca w trybach: - pomiar punktowy, - monitorowanie interwałowe, - szybki pomiar bez identyfikacji pacjenta.	TAK		bez punktów
19.	Stacja monitorowania funkcji życiowych wyposażona w aktywną funkcję EWS (algorytm Early Warning Score oparty o skale NEWS2).	TAK		bez punktów
20.	Możliwość zaimplementowania minimum 6 różnych protokołów: MEWS, NEWS, PEWS oraz stworzonych przez Użytkownika.	TAK		bez punktów
21.	Obsługa co najmniej 12 parametrów w ramach jednego protokołu EWS.	TAK		bez punktów
22.	Możliwość zaprogramowania spersonalizowanych komunikatów dla personelu wyświetlanych na ekranie w ramach funkcji EWS– dopuszczalna długość komunikatu min. 1000 znaków.	TAK		bez punktów
23.	Regulowane progi alarmowe NIBP, saturacji i temperatury, regulowana głośność sygnału alarmowego.	TAK		bez punktów
24.	Alarmy wizualne i dźwiękowe o różnych priorytetach z możliwością czasowego zawieszenia i wyciszenia.	TAK		bez punktów
25.	Domyślna metoda pomiaru ciśnienia: w trakcie inflacji mankietu.	TAK/NIE		TAK – 5 pkt NIE – 0 pkt
26.	Standardowy czas pomiaru NIBP opisany w punkcie 25 nie dłuższy niż 15s.	TAK/NIE		≤ 15s – 5 pkt > 15s – 0 pkt

27.	Dokładność pomiaru ciśnienia tętniczego nie większa niż $\pm 5$ mmHg.	TAK		bez punktów
28.	Zakres pomiaru ciśnienia skurczowego co najmniej 30÷260mmHg.	TAK		bez punktów
29.	Zakres pomiaru ciśnienia rozkurczowego co najmniej 20 ÷ 220 mmHg.	TAK		bez punktów
30.	Zakres pomiaru tętna co najmniej 30÷200 uderzeń/min.	TAK		bez punktów
31.	Na wyposażeniu mankietów dla dorosłych w minimum 3 rozmiarach. Mankiet z dołączanym przewodem wpinanym szybkozłączką bezpośrednio do gniazda w mankiecie.	TAK		bez punktów
32.	Mankiet dla dorosłych mały w rozmiarze 20 -28cm – 30 sztuk.	TAK		bez punktów
33.	Mankiet dla dorosłych średni w rozmiarze 27-38cm – 30 sztuk.	TAK		bez punktów
34.	Mankiet dla dorosłych duży w rozmiarze 33-45cm– 30 sztuk.	TAK		bez punktów
35.	W trybie monitorowania interwałowego granice alarmowe oraz wyniki ostatniego pomiaru ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i średniego stale widoczne na ekranie głównym.	TAK		bez punktów
36.	W trybie monitorowania możliwość pomiarów w odstępach automatycznych lub zaprogramowania min. 2 algorytmów interwałowych przez użytkownika.	TAK		bez punktów

37.	Możliwość wprowadzania modyfikatorów dla pomiaru ciśnienia NIBP, takich jak: pozycja ciała pacjenta, rozmiar mankietu, miejsce dokonania pomiaru.	TAK		bez punktów
38.	Elektroniczny, douszny termometr z podgrzewaną końcówką eliminującą wychłodzenie kanału słuchowego. Wynik pomiaru wyświetlany na ekranie monitora i wyświetlaczu bezpośrednio na termometrze.	TAK		bez punktów
39.	Pomiar temperatury za pomocą termometru bezprzewodowego.	TAK/ NIE		Tak – 5 pkt Nie -0 pkt
40.	Zakres pomiaru temperatury co najmniej +20°C ÷ +42°C.	TAK		bez punktów
41.	Jednorazowe sterylne osłonki sondy pomiarowej termometru zakładane i usuwane bezdotykowo – min. 1000 sztuk do każdego monitora.	TAK		bez punktów
42.	Pomiar SpO <sub>2</sub> wyświetlany w zakresie min. 1 – 100%.	TAK		bez punktów
43.	Wielorazowy czujnik SpO <sub>2</sub> palcowy typu klips dla pacjentów dorosłych – 30 sztuk.	TAK		bez punktów
44.	Pomiar częstości oddechów.	TAK		bez punktów
45.	Pomiar częstości oddechów metodą pletyzmograficzną.	TAK/ NIE		Tak- 15 pkt Nie- 0 pkt
46.	Zakres pomiaru min. 4-70 oddechów/min.	TAK		bez punktów

47.	Pomiar respiracji w trybie Spot Check wykorzystywany do oceny EWS oraz w trybie interwałowym.	TAK		bez punktów
48.	Wyświetlanie wartości liczbowej SpO <sub>2</sub> , pletyzmogramu, częstości tętna, indeksu perfuzji oraz wykresu słupkowego amplitudy tętna.	TAK		bez punktów
49.	W trybie monitorowania interwałowego progi alarmowe stale widoczne na ekranie.	TAK		bez punktów
50.	Pomiar częstości tętna z czujnika SpO <sub>2</sub> w zakresie co najmniej 25 ÷ 240 uderzeń na minutę (BPM).	TAK		bez punktów
51.	Pamięć pomiarów min. z ostatnich 24 godzin; automatyczne kasowanie zapisów po 24 godzinach.	TAK		bez punktów
52.	Możliwość wprowadzania danych pacjenta z klawiatury alfanumerycznej na ekranie lub wykorzystując skaner kodów kreskowych.	TAK		bez punktów
53.	Możliwość ręcznego wpisywania dodatkowych danych pacjenta: wzrost, waga, częstość oddechu, poziom bólu.	TAK		bez punktów
54.	Zasilanie sieciowe (100–240 V AC, 50–60 Hz) i akumulatorowe.	TAK		bez punktów
55.	Akumulator litowo-jonowy pozwalający po pełnym naładowaniu akumulatorów na wykonanie min. 45 pełnych cykli pomiarowych.	TAK		bez punktów
56.	Akumulator wbudowany w monitorze gwarantujący minimum 8 godzin gotowości do pracy.	TAK		bez punktów

57.	Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora stale widoczny.	TAK		bez punktów
58.	Komunikacja: <ul style="list-style-type: none"> <li>o WI-FI,</li> <li>o USB,</li> <li>o Ethernet RJ-45 umożliwiające połączenie, przewodowe z siecią komputerową,</li> <li>o gniazdo systemu przywołania pielęgniarki.</li> </ul>	TAK		bez punktów
59.	Możliwość zabezpieczenia ekranu hasłem oraz wprowadzenia klasyfikacji uprawnień użytkownika poprzez zabezpieczenie typu Single Sign On- technologia pojedynczego logowania umożliwiająca bezpieczne uwierzytelnianie na potrzeby dostępu do danych pacjenta.	TAK		bez punktów
60.	Bezpłatny dostęp do platformy internetowej umożliwiającej tworzenie własnych konfiguracji interfejsu oraz definiowania własnych protokołów szybkiej oceny pacjenta.	TAK		bez punktów
61.	Integracja monitorów funkcji życiowych z posiadanym przez Zamawiającego systemem AMMS produkcji Asseco Poland w zakresie minimum: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Identyfikowanie pacjentów,</li> <li>o Możliwość przesyłania standardowych parametrów do karty pacjenta tj.: ciśnienie, temperatura, saturacja, tętno, ilość oddechów, wzrost, masa.</li> </ul> Integracja powinna umożliwiać pobranie danych do trybu offline, a następnie po podłączeniu do sieci za pomocą gniazd RJ45 oraz Wifi (wymagane obie możliwości) wczytanie pomiarów do systemu HIS wraz z informacjami o dacie i godzinie pomiaru oraz osobie wykonującej pomiar.	TAK		bez punktów



62.	<p>Środowisko sprzętowo-programowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Urządzenia pomiarowe będą przypisane do konkretnego oddziału,</li> <li>Urządzenia będą podłączone przez Wi-Fi lub przewodowo do sieci przeznaczonej do obsługi urządzeń medycznych i będą komunikować się z oprogramowaniem serwerowym dostawcy rozwiązania,</li> <li>W przypadku konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania na potrzeby integracji z systemem HIS Wykonawca musi dostarczyć wymagane licencje oraz niezbędny sprzęt serwerowy wraz z licencjami na oprogramowanie systemowego oraz bazodanowe (jeżeli będzie wymagane) .</li> </ul>	TAK		bez punktów
-----	---	-----	--	-------------

63.	<p>Integracja z systemem szpitalnym (HIS) obejmująca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o niezbędne licencje na podłączenie monitorów,</li> <li>o serwer umożliwiający komunikację HL7,</li> <li>o prace instalacyjne, dopasowanie komunikatów HL7 do użytkownika,</li> <li>o Prace instalacyjne i programistyczne dostosowanie parametrów do formularzy,</li> <li>o Nadzór autorski dla dostarczonej integracji na minimum 24 miesiące zgodnie z poniższymi wymaganiami.</li> </ul> <p>W ramach nadzoru autorskiego, Wykonawca zapewnia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o poprawną wymianę danych pomiędzy zintegrowanymi systemami</li> <li>o możliwość zgłaszania przez Zamawiającego błędów dotyczących integracji przy czym Zamawiający może zgłaszać następujące typy błędów: <ul style="list-style-type: none"> <li>• błąd krytyczny – taki, który uniemożliwia wymianę danych pomiędzy systemami prowadzi do zatrzymania jego eksploatacji, utraty danych lub naruszenia ich spójności,</li> <li>• błąd zwykły – taki, który nie wpływa na pracę całego systemu,</li> <li>• możliwość zgłaszania uwag i propozycji modyfikacji oprogramowania w zakresie integracji pomiędzy systemami.</li> </ul> </li> </ul> <p>Wykonawca zobowiązany jest do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o usunięcia błędu krytycznego w terminie do 4 dni roboczych od momentu zarejestrowania zgłoszenia błędu,</li> <li>o usunięcia błędu zwykłego w terminie do 60 dni roboczych od momentu zarejestrowania zgłoszenia błędu,</li> </ul> <p>Za dzień roboczy Zamawiający uważa dni tygodnia od poniedziałku do piątku</p>	TAK		bez punktów
-----	---	-----	--	-------------

	8:00 ÷ 16:00 z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.			
--	---	--	--	--

64.	Oferowany aparat jest kompletny, kompatybilny z akcesoriami, fabrycznie nowy, po instalacji gotowy do użycia zgodnie z jego przeznaczeniem.	TAK		bez punktów
65.	Oferowany okres gwarancji od podpisania protokołu instalacji minimum 24 miesiące.	TAK, podać		- 24 m-ce – 0pkt - 36 m-cy – 5pkt - 48 m-cy - 10pkt
66.	Instrukcja obsługi w języku polskim w formie drukowanej i w wersji elektronicznej. <i>Dostarczyć wraz z dostawą przedmiotu zamówienia.</i>	TAK		bez punktów
67.	Paszport techniczny z informacjami zawierającymi datę zainstalowania aparatu i termin następnego przeglądu. <i>Dostarczyć wraz z dostawą przedmiotu zamówienia.</i>	TAK		bez punktów
68.	Pełna obsługa serwisowa w okresie gwarancji; obejmująca przeglądy, w tym przegląd w ostatnim miesiącu gwarancji, naprawy gwarancyjne i aktualizację oprogramowania; zawarta w cenie przedmiotu zamówienia. <i>Podać zalecaną przez producenta częstość przeglądów.</i>	TAK		bez punktów
69.	Autoryzowany serwis na terenie Polski. <i>Podać nazwę i siedzibę serwisu.</i>	TAK		bez punktów
70.	Zagwarantowanie dostępności serwisu, oprogramowania i części zamiennych przez co najmniej 5 lat od daty dostawy.	TAK		bez punktów
71.	Wdrożenie systemu prezentacji danych medycznych pacjenta wraz ze szkoleniem personelu (minimum 100 godzin szkoleniowych).	TAK		bez punktów

72.	Bezpłatna aktualizacja systemu prezentacji danych medycznych w okresie gwarancji w zakresie konfiguracji, modyfikacji i raportów.	TAK		bez punktów
-----	---	-----	--	-------------