

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**  
**Czujniki monitoringu temperatury i wilgotności**

Lp.	Wymagania Techniczne
1.	Wykonawca dostarczy, zainstaluje i skonfiguruje czujniki monitoringu temperatury i wilgotności w Szpitalu WIM w Legionowie w komórkach organizacyjnych tj. w Laboratorium Analityki Medycznej, Banku Krwi z Pracownią Serologii Transfuzjologicznej, Gabinetie Diagnostyczno-Zabiegowym dla dzieci z Punktem Szczepień. Zamawiający wymaga, aby czujniki zostały zintegrowane z systemem monitoringu temperatury firmy Fluodata będącym w posiadaniu Zamawiającego w lokalizacji WIM Warszawa.
2.	Zamawiający zapewni dostęp do gniazd sieciowych w celu instalacji urządzeń monitoringu (transmitery LAN). W przypadku braku gniazd sieciowych wymaganych do prawidłowej pracy monitoringu, Wykonawca zamontuje je we własnym zakresie. W skrajnych przypadkach, po akceptacji Oddziału Teleinformatyki, Zamawiający dopuszcza zastosowanie urządzeń wykorzystujących transmisję GPRS.
3.	W przypadku braku możliwości wykorzystania złączy PoE w urządzeniach przeznaczonych do monitorowania temperatury, Wykonawca dostarczy do każdego urządzenia, które tego wymaga, zasilacz lub konwerter PoE.
4.	Możliwość uzyskania serwisu pogwarancyjnego (po zakończeniu okresu gwarancji).
	<b>1.1 Dostawa i wymagania techniczne – dla lokalizacji Laboratorium Analityki Medycznej w Szpitalu WIM w Legionowie</b>
5.	<b>Bezprzewodowy czujnik temperatury do zamrażarek niskotemperaturowych, temperatura wzorcowania -80 °C – 2 szt.</b> Wymagania: 1) termopara typu E (pomiar w zakresie -40 °C do -200 °C), 2) temperatura: rozdzielczość 0,01 °C, dokładność $\pm 0,5$ °C/ $\pm 1,5$ °C (Typ./Max), 3) żywotność baterii minimum – 3 lata, 4) archiwizacja danych – interwał 5 min – 27 dni, 5) czujnik bezprzewodowy BLE, 6) wzorcowany w punkcie -80 °C.
6.	<b>Bezprzewodowy czujnik temperatury do chłodziarek, temperatura wzorcowania 5 °C – 16 szt.</b> Wymagania: 1) temperatura: rozdzielczość 0,01 °C, dokładność $\pm 0,5$ °C, 2) żywotność baterii minimum – 3 lata 3) archiwizacja danych – interwał 5 min – 27 dni 4) czujnik bezprzewodowy BLE 5) wzorcowany w punkcie 5 °C.
7.	<b>Bezprzewodowy czujnik temperatury do zamrażarek, temperatura wzorcowania -20 °C – 10 szt.</b> Wymagania: 1) temperatura: rozdzielczość 0,01 °C, dokładność $\pm 0,5$ °C, 2) żywotność baterii minimum – 3 lata, 3) archiwizacja danych – interwał 5 min – 27 dni, 4) czujnik bezprzewodowy BLE, 5) wzorcowany w punkcie -20 °C.
8.	<b>Bezprzewodowy czujnik temperatury do ciepłarek, temperatura wzorcowania 37 °C – 2 szt.</b> Wymagania: 1) temperatura: rozdzielczość 0,01 °C, dokładność $\pm 0,5$ °C, 2) żywotność baterii minimum – 3 lata, 3) archiwizacja danych – interwał 5 min – 27 dni, 4) czujnik bezprzewodowy BLE, 5) wzorcowany w punkcie 37 °C.
9.	<b>Bezprzewodowy czujnik temperatury i wilgotności, temperatura wzorcowania 20 °C – 3 szt.</b> Wymagania: 1) temperatura: rozdzielczość 0,01 °C, dokładność $\pm 0,4$ °C, 2) wilgotność: rozdzielczość 0,1 %, dokładność $\pm 3$ %, 3) żywotność baterii minimum – 3 lata, 4) archiwizacja danych – interwał 5 min – 13 dni, 5) czujnik bezprzewodowy BLE, 6) wzorcowany w punkcie 20 °C.
10.	<b>Moduł komunikacyjny BLE-LAN – 3 szt.</b> Wymagania: 1) zasilanie 230V AC (zasilacz 5V DC) lub PoE, 2) podłączenie do sieci lokalnej, 3) możliwość zastosowania anten różnego typu (wyprowadzenie anten zewnętrznych), 4) możliwość montażu na ścianie.

11.	<b>Ekran dotykowy monitoringu temperatur 27" – 1 szt.</b> Wymagania: 1) przekątna min. 27", 2) matryca LED, IPS, 3) rozdzielczość min. Full HD, 4) możliwe sterowanie dotykiem w min. 10 pkt., 5) wbudowane głośniki, kamera, mikrofon, 6) możliwość montażu na ścianie – VESA 100 x 100 mm.
	<b>1.2 Dostawa i wymagania techniczne – dla lokalizacji Bank Krwi z Pracownią Serologii Transfuzjologicznej w Szpitalu WIM w Legionowie</b>
12.	<b>Bezprzewodowy czujnik temperatury do chłodziarek, temperatura wzorcowania 5 °C – 18 szt.</b> Wymagania: 1) temperatura: rozdzielczość 0,01 °C, dokładność $\pm 0,5$ °C, 2) żywotność baterii minimum – 3 lata, 3) archiwizacja danych – interwał 5 min – 27 dni, 4) czujnik bezprzewodowy BLE, 5) wzorcowany w punkcie 5 °C.
13.	<b>Bezprzewodowy czujnik temperatury do zamrażarek, temperatura wzorcowania -20 °C – 10 szt.</b> Wymagania: 1) temperatura: rozdzielczość 0,01 °C, dokładność $\pm 0,5$ °C, 2) żywotność baterii minimum – 3 lata, 3) archiwizacja danych – interwał 5 min – 27 dni, 4) czujnik bezprzewodowy BLE, 5) wzorcowany w punkcie -20 °C.
14.	<b>Bezprzewodowy czujnik temperatury do ciepłarek, temperatura wzorcowania 37 °C – 2 szt.</b> Wymagania: 1) temperatura: rozdzielczość 0,01 °C, dokładność $\pm 0,5$ °C, 2) żywotność baterii minimum – 3 lata, 3) archiwizacja danych – interwał 5 min – 27 dni, 4) czujnik bezprzewodowy BLE, 5) wzorcowany w punkcie 37 °C.
15.	<b>Bezprzewodowy czujnik temperatury do inkubatorów, temperatura wzorcowania 22 °C – 2 szt.</b> Wymagania: 1) temperatura: rozdzielczość 0,01 °C, dokładność $\pm 0,5$ °C, 2) żywotność baterii minimum – 3 lata, 3) archiwizacja danych – interwał 5 min – 27 dni, 4) czujnik bezprzewodowy BLE, 5) wzorcowany w punkcie 22 °C.
16.	<b>Bezprzewodowy czujnik temperatury i wilgotności, temperatura wzorcowania 20 °C – 4 szt.</b> Wymagania: 1) temperatura: rozdzielczość 0,01 °C, dokładność $\pm 0,4$ °C, 2) wilgotność: rozdzielczość 0,1 %, dokładność $\pm 3$ %, 3) żywotność baterii minimum – 3 lata, 4) archiwizacja danych – interwał 5 min – 13 dni, 5) czujnik bezprzewodowy BLE, 6) wzorcowany w punkcie 20 °C.
17.	<b>Moduł komunikacyjny BLE – LAN – 5 szt.</b> Wymagania: 1) zasilanie 230V AC (zasilacz 5V DC) lub PoE, 2) podłączenie do sieci lokalnej, 3) możliwość zastosowania anten różnego typu (wyprowadzenie anten zewnętrznych), 4) możliwość montażu na ścianie.
	<b>1.3 Dostawa i wymagania techniczne – dla lokalizacji Gabinet Diagnostyczno-Zabiegowy dla dzieci z Punktem Szczepień w Szpitalu WIM w Legionowie</b>
18.	<b>Bezprzewodowy czujnik temperatury do chłodziarek, temperatura wzorcowania 5 °C – 2 szt.</b> Wymagania: 1) temperatura: rozdzielczość 0,01 °C, dokładność $\pm 0,5$ °C, 2) żywotność baterii minimum – 3 lata, 3) archiwizacja danych – interwał 5 min – 27 dni, 4) czujnik bezprzewodowy BLE, 5) wzorcowany w punkcie 5 °C.

19.	<b>Moduł komunikacyjny BLE – LAN – 1 szt.</b> Wymagania: 1) zasilanie 230V AC (zasilacz 5V DC) lub PoE, 2) podłączenie do sieci lokalnej, 3) możliwość zastosowania anten różnego typu (wyprowadzenie anten zewnętrznych), 4) możliwość montażu na ścianie.
	<b>Dodatkowe wymagania</b>
20.	Deklaracja lub certyfikat zgodności na przedmiot oferty, wystawiony przez uprawniony podmiot, zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1565) – nie dotyczy towaru, który nie jest wyrobem medycznym w rozumieniu ustawy o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1565).
21.	Przeprowadzenie szkolenia dla bezpośrednich użytkowników w zakresie użytkowania przedmiotu oferty w Szpitalu WIM w Legionowie.
22.	Wykaz autoryzowanych punktów serwisowych (podać adres i nr tel., co najmniej jednego punktu), dostarczony wraz z dostawą.
23.	Przedmiot oferty oznaczony znakiem CE.
24.	Materiały informacyjne na temat przedmiotu oferty (katalogi, prospekty, dane techniczne, itp.), w których zaleca się zaznaczenie wymaganych parametrów.
25.	Przedmiot oferty będzie fabrycznie nowy – nie starszy niż 2021 r.