

Poznań dnia: 2025-10-31

Szpital Wojewódzki w Poznaniu
Dział Zamówień Publicznych
Juraszów 7/19
60-479 Poznań

WYKONAWCY
ubiegający się o zamówienie

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego:

Nazwa zamówienia: Zakup 7 kardiomonitorów wraz z centralą monitorującą w ramach realizacji zadania: Zakup niezbędnego sprzętu medycznego i wyposażenia na potrzeby Oddziału Chirurgii Ogólnej i Chirurgii Onkologicznej Szpitala Wojewódzkiego w Poznaniu.
Numer referencyjny: SZW/DZP/136/2025

WYJAŚNIENIA TREŚCI SWZ

Zamawiający, **Szpital Wojewódzki w Poznaniu**

Dział Zamówień Publicznych, działając na podstawie art. 135 ust. 6 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 poz. 1320), udostępnia poniżej treść zapytań do Specyfikacji Warunków Zamówienia (zwanej dalej "SWZ") wraz z wyjaśnieniami:

Pytanie nr 1 - dotyczy pkt. 1

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający dopuści do zaoferowania kardiomonitora bez opisanej funkcjonalności, ale z wbudowanym interfejsem HL7 umożliwiającym przyszłą integrację z dowolnymi systemami klasy HIS / CIS (różnych producentów)?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza

Pytanie nr 2 - dotyczy pkt. 2

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający dopuści do zaoferowania kardiomonitora o budowie kompaktowo-modułowej z modułami zabudowanymi na stałe wewnątrz monitora oraz wbudowaną ramę na dwa dodatkowe wymienne moduły podłączane podczas pracy przez Użytkownika?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza

Pytanie nr 3 - dotyczy pkt. 20

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający dopuści do zaoferowania ekranu powielającego o przekątnej min. 19", podłączany z wykorzystaniem złącza analogowego (VGA)?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza

Pytanie nr 4 - dotyczy pkt. 23

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający dopuści do zaoferowania kardiomonitora z możliwością wyboru spośród 10 różnych układów (widoków) ekranu, z możliwością edycji i zapisu przynajmniej 2 z nich?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza

Pytanie nr 5 - dotyczy pkt. 24

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający dopuści do zaoferowania monitora stacjonarno-transportowego przystosowanego do warunków transportowych: z możliwością blokady ekranu na czas transportu, bez wskazanej przez producenta odporności na upadek z wysokości przynajmniej 0,25m?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza

Pytanie nr 6 - dotyczy pkt. 25

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający dopuści do zaoferowania monitora stacjonarno-transportowego przystosowanego do warunków transportowych: klasa odporności na zachlapanie wodą IPX1?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza

Pytanie nr 7 - dotyczy pkt. 26

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający dopuści do zaoferowania monitora stacjonarno-transportowego wraz z wbudowanym ekranem oraz akumulatorem, którego masa nie przekracza 7kg?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza

Pytanie nr 8 - dotyczy pkt. 43

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający dopuści do zaoferowania kardiomonitora, w którym pomiar wysycenia hemoglobiny tlenem jest dokonany w technologii producenta oferowanego monitora pacjenta?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza

Pytanie nr 9 - dotyczy pkt. 48

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający dopuści do zaoferowania w komplecie do każdego monitora: przewód dwuczęściowy składający się z przewody połączeniowego 2,5 m oraz czujnik saturacji z przewodem o długości 1,1m? Oryginalne akcesoria pomiarowe producenta algorytmu pomiarowego.

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza

Pytanie nr 10 - dotyczy pkt. 55

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający dopuści do zaoferowania w komplecie do każdego monitora: wąż z szybko-złączką dla dorosłych/dzieci oraz 3 mankiety wielorazowe dla dorosłych (w 3 różnych rozmiarach) oraz dodatkowo na całą instalację 20 szt. mankietów w rozmiarze dużym dla dorosłych (obwód ramienia 33-47 cm)?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza

Pytanie nr 11 do zapisów SWZ:

Dotyczy punktu 10.1, podpunkt 2:

Opisy (materiały informacyjne), katalogi producenta są materiałami reklamowymi tworzonymi dla szerokiego grona odbiorców, a nie konkretnego Zamawiającego, Wobec powyższego nie jest możliwe umieszczenie na nich wszystkich informacji i parametrów, które są wymagane w danym postępowaniu. Czy w przypadku braku potwierdzenia parametru w opisach (materiałach informacyjnych), katalogach producenta, Zamawiający dopuści załączenie oświadczenia autoryzowanego dystrybutora potwierdzające spełnianie opisanego wymagania?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza

PYTANIA dotyczące załącznika nr 2 do SWZ (Formularz asortymentowo – cenowy / opis przedmiotu zamówienia):

Pytanie nr 12 - dot.: Centrala monitorująca, punkt 98.:

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający wymaga dostarczenia opisanej w punkcie 98. aplikacji do zdalnego podglądu parametrów życiowych, krzywych dynamicznych i trendów monitorowanych parametrów na komputerach PC podłączonych do sieci szpitalnej.

W przypadku pozytywnej odpowiedzi uprzejmie prosimy o wyjaśnienie, czy Zamawiający zapewni wykonawcy maszynę wirtualną o min. parametrach:

- Procesor: 4 rdzenie 2.4GHz,
- Pamięć RAM: 16GB,
- Pamięć masowa: 100GB min. RAID1,
- Karta sieciowa: 3x GigabitEthernet,

do realizacji opisanej w punkcie 98. funkcjonalności?

W przypadku konieczności dostarczenia fizycznego serwera przez wykonawcę uprzejmie prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający udostępni miejsce (2U) w szafie rackowej w centralnej serwerowni – do instalacji serwera, oraz zapewni połączenie sieciowe z tagowaniem VLAN 802.1q pomiędzy siecią centralnego monitorowania łączącą oferowane kardiomonitoringi, a lokalizacją serwera?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający wymaga możliwości opisanej w pkt 98 OPZ polegającej na podglądzie monitorowanych pacjentów w czasie zbliżonym do rzeczywistego, za pośrednictwem komputerów PC z systemem Windows podłączonych do sieci informatycznej szpitala. Dostępny podgląd bieżących wartości parametrów, podgląd krzywych dynamicznych, a także trendów tabelarycznych.

Zamawiający udostępni maszynę wirtualną o parametrach wskazanych przez Wykonawcę. Wszystkie niezbędne licencje do prawidłowego działania, po stronie Wykonawcy. Wykonawca przekaże licencje bezpłatnie zamawiającemu. Licencje muszą być bezterminowe.

Pytanie nr 13 - dot.: Wymagania dodatkowe, punkt 17.:

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający wymaga budowy sieci okablowania teleinformatycznego dla potrzeb oferowanego systemu monitorowania pacjenta, a w przypadku podtrzymania wymogu prosimy o informację:

- Prosimy o podanie numerów sal, do których mają trafić oferowane kardiomonitoringi?
- Czy Zamawiający wymaga prowadzenia okablowania w jakiejś określonej technologii i standardzie?

- Czy Zamawiający wyrazi zgodę na wykorzystanie istniejących tras kablowych w obrębie korytarza?
- Czy Zamawiający wyrazi zgodę na natynkowe prowadzenie okablowania w salach chorych?
- Czy Zamawiający wyrazi zgodę na natynkowy montaż gniazd sieciowych, czy też Zamawiający wymaga wprowadzenia gniazd sieciowych do istniejących medycznych paneli naściennych?
- W przypadku konieczności wprowadzenia gniazd sieciowych do posiadanych medycznych paneli naściennych prosimy o informację, czy przedmiotowe panele są objęte gwarancją producenta oraz czy Zamawiający wyraża zgodę na ingerencję w te panele i bierze odpowiedzialność za ew. utratę uprawnień gwarancyjnych z tego tytułu?
- Prosimy o informację, czy prowadzone okablowanie ma zostać doprowadzone do istniejącego punktu dystrybucyjnego sieci na tym oddziale i istnieje w nim miejsce na montaż dodatkowego patch-panelu i switcha, czy Zamawiający wymaga stworzenia dodatkowego, pośredniego punktu dystrybucyjnego sieci?
- W przypadku konieczności stworzenia dodatkowego, pośredniego punktu dystrybucyjnego czy Zamawiający zapewni jego połączenie z istniejącym punktem dystrybucyjnym, czy oczekuje również realizacji tego połączenia przez Wykonawcę (i w jakiej technologii)?
- Czy Zamawiający wymaga sporządzenia projektu albo dokumentacji powykonawczej sieci i przeprowadzenia testów i certyfikacji wg określonego standardu / technologii?

Zwracamy uwagę na fakt, że wprowadzony wymóg budowy sieci oraz ew. wymogi wynikające z odpowiedzi na powyższe pytania w sposób znaczący mogą wpłynąć na wartość przedmiotowej oferty na system monitorowania pacjenta.

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający w salach 235 i 234 zbuduje sieć informatyczną we własnym zakresie. Wykonawca będzie musiał zamontować gniazda na salach oraz końcówki kabli przy punkcie dystrybucyjnym (dotyczy całej instalacji). Zadaniem Wykonawcy będzie zbudowanie sieci w Sali 236 (jeden kardiomonitor). Standard okablowania 6A. Zamawiający wyraża zgodę na natynkowe prowadzenie kabli. Zamawiający wyraża zgodę na wykorzystanie istniejących tras kablowych. Zamawiający wyraża zgodę na natynkowy montaż gniazd sieciowych. Okablowanie ma zostać doprowadzone do punktu dystrybucyjnego, który znajduje się na oddziale, w gabinecie Pielęgniarki oddziałowej oraz do centrali monitorującej. Istnieje w nim miejsce na montaż dodatkowego patch-panelu i switcha, Zamawiający wymaga sporządzenia dokumentacji powykonawczej.

Pytanie nr 14

dotyczy tabeli „wymagania dodatkowe”, pkt 4: Ze względu na fakt, że technologia wytwarzania oferowanego sprzętu ulega szybkim zmianom i cykle produkcyjne podzespołów są stosunkowo krótkie w celu zastąpienia ich nowymi technologicznie odpowiednikami, zwracamy się z prośbą o skrócenie terminu dostępności części zamiennych do naprawy, serwisu pogwarancyjnego do 7 lat?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający wyraża zgodę

Pytanie nr 15

dotyczy tabeli „wymagania dodatkowe”, pkt 5: Czy Zamawiający wyrazi zgodę na wydłużenie czasu reakcji serwisu do 48 godzin w dni robocze?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zgodnie z SWZ

Pytanie nr 16

dotyczy tabeli „wymagania dodatkowe”, pkt 5: Czy Zamawiający wyrazi zgodę na to, aby terminy napraw, o których mowa w punkcie 5 były liczone w dniach roboczych?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zgodnie z SWZ

Pytanie nr 17

dotyczy tabeli „wymagania dodatkowe”, pkt 6: Czy Zamawiający wyrazi zgodę na to, aby termin, o którym mowa w punkcie 6 był liczony w dniach roboczych?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zgodnie z SWZ

Pytanie nr 18

Dotyczy tabeli „wymagania dodatkowe”, pkt 11: Ze względu na fakt, że technologia wytwarzania oferowanego sprzętu ulega szybkim zmianom i cykle produkcyjne podzespołów są stosunkowo krótkie w celu zastąpienia ich nowymi technologicznie odpowiednikami, zwracamy się z prośbą o skrócenie terminu dostępności części zamiennych do naprawy, serwisu pogwarancyjnego do 7 lat?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający wyraża zgodę

PYTANIA dotyczące załącznika nr 4 do SWZ (wzór umowy)

Pytanie nr 19

Dotyczy paragrafu 6, ustęp 3: Czy Zamawiający wyrazi zgodę, aby płatność została uregulowana w terminie do 45 dni licząc od daty dostarczenia Zamawiającemu poprawnie wystawionej faktury VAT?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zgodnie ze wzorem umowy

Pytanie nr 20

Dotyczy paragrafu 10, ustęp 1: W naszej ocenie zaproponowane kary umowne są zbyt wysokie. Na rynku wyrobów medycznych przyjęło się, iż wysokość kary to 0,1-0,2% za dzień zwłoki w wykonaniu zamówienia/wykonaniu napraw gwarancyjnych. W związku z tym, prosimy o obniżenie kary umownej do przyjętego w branży poziomu?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zgodnie ze wzorem umowy

Pytanie nr 21

Dotyczy paragrafu 10, ustęp 2: Czy Zamawiający wyrazi zgodę na obniżenie wysokości kary umownej, o której mowa w ustępie 2 do 250,00 zł za każdy dzień zwłoki?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zgodnie ze wzorem umowy

Pytanie nr 22

Dotyczy paragrafu 10, ustęp 7: Czy Zamawiający wyrazi zgodę na obniżenie wysokości kary umownej, o której mowa w ustępie 7 do 10%?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zgodnie ze wzorem umowy

Pytanie nr 23

Dotyczy paragrafu 10, ustęp 7: Prosimy o usunięcie postanowienia uprawniającego Zamawiającego do potrącania kar umownych z wynagrodzeniem wykonawcy. Postanowienie takie narusza zasadę równowagi stron i proporcjonalności.

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zgodnie ze wzorem umowy

Pytanie nr 24

Czy Zamawiający wyraża zgodę na zawarcie umowy powierzenia przetwarzania danych w przypadku konieczności powierzenia danych osobowych dla celów realizacji Umowy na wzorze przedstawionym przez Wykonawcę lub innym ustalonym przez Strony?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający wyraża zgodę, na wzorze ustalonym przez Strony.

Pytanie nr 25

Dotyczy: Opis przedmiotu zamówienia (Załącznik nr 2 do SWZ) – pkt. 1

Czy Zamawiający dopuszcza odstępnie od możliwości integracji z dostępnym klinicznym systemem informatycznym (CIS) w zakresie terapii nerkozastępczej; dokumentacji terapii płynowej i lekowej, obliczanie bilansu płynów, ocenę stanu pacjenta wg. znanych skal ocen (m.in.: APACHE II, GCS, TISS-28, SOFA), tworzenie zleceń lekarskich, dokumentację procesu opieki pielęgniarskiej, generowanie raportów (w tym karta znieczulenia)?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza odstępnie. Zamawiający oczekuje, że kardiomonitoring będą posiadały interfejs HL7 umożliwiający przysłą integrację z dowolnymi systemami klasy HIS / CIS (różnych producentów).

Pytanie nr 26

Dotyczy: Opis przedmiotu zamówienia (Załącznik nr 2 do SWZ) – pkt. 8

Czy Zamawiający dopuszcza rozwiązanie, w którym tryb nocny jest aktywowany manualnie przez użytkownika (za pomocą przycisku lub menu konfiguracyjnego), a jego włączenie powoduje obniżenie jasności ekranu oraz głośności alarmów, zgodnie z intencją Zamawiającego?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 27

Dotyczy: Opis przedmiotu zamówienia (Załącznik nr 2 do SWZ) – pkt. 13

Czy Zamawiający dopuszcza rozwiązanie monitorów gotowe do współpracy z centralną monitorującą, która umożliwia zdalny nadzór nad oferowanymi monitorami. Nadzór oznacza podgląd bieżących wartości parametrów, krzywych i stanów alarmowych, możliwość wyciszania alarmów i zmiany granic alarmowych, możliwość retrospektywnej analizy danych (trendów i full disclosure)?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 28

Dotyczy: Opis przedmiotu zamówienia (Załącznik nr 2 do SWZ) – pkt. 17

Czy Zamawiający dopuszcza drukowanie z drukarki termicznej wbudowanej w kardiomonitor oraz możliwość drukowania krzywych, trendów graficznych i numerycznych na podłączonej do sieci centralnego monitorowania tradycyjnej drukarce laserowej z pośrednictwem centrali monitorującej?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 29

Dotyczy: Opis przedmiotu zamówienia (Załącznik nr 2 do SWZ) – pkt. 24

Czy Zamawiający dopuści monitor stacjonarno-transportowy lub moduł transportowy przystosowany do warunków transportowych bez odporności na upadek?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 30

Dotyczy: Opis przedmiotu zamówienia (Załącznik nr 2 do SWZ) – pkt. 34

Czy Zamawiający dopuszcza rozwiązanie analizy arytmii z jednego wskazanego kanału EKG?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 31

Dotyczy: Opis przedmiotu zamówienia (Załącznik nr 2 do SWZ) – pkt. 37

Czy Zamawiający dopuszcza odstępianie od wymogu analizy odcinka ST w 12 odprowadzeniach jednocześnie?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 32

Dotyczy: Opis przedmiotu zamówienia (Załącznik nr 2 do SWZ) – pkt. 43

Czy Zamawiający dopuszcza pomiar wysycenia hemoglobiny tlenem z wykorzystaniem algorytmu Masimo SET?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 33

Dotyczy: Opis przedmiotu zamówienia (Załącznik nr 2 do SWZ) – pkt. 52

Czy Zamawiający dopuszcza kardiomonitor bez parametru stazy żylniej?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 34

Dotyczy: Opis przedmiotu zamówienia (Załącznik nr 2 do SWZ) – pkt. 55

Czy Zamawiający dopuszcza rozwiązanie – dodatkowo na całą instalację 20szt. mankietów dla pacjentów dorosłych (pełen zakres rozmiarów dla pacjentów dorosłych), pozostałe zapisy zgodnie z swz?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 35

Dot. Pkt 14. Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający będzie wymagał integracji ze szpitalnymi systemem klasy HIS? Zgodnie z najlepszą wiedzą Zamawiający wykorzystuje obecnie integrację pomiędzy HIS a posiadanymi przez siebie systemami funkcji życiowych pacjenta. Wymóg integracji wpisuje się w ochronę poczynionych dotychczas inwestycji przez Szpital w obszarze prowadzenia elektronicznej dokumentacji medycznej pacjenta ponadto stanowi aktualnie standard rynkowy w zakresie dostarczania systemów monitorowania pacjenta do placówek szpitalnych.

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza, nie wymaga.

Pytanie nr 36

Prosimy o potwierdzenie czy Zamawiający będzie oczekiwał podstawowej funkcjonalności centrali w postaci możliwości zlecenia pomiarów nieinwazyjnego ciśnienia z centrali?

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie

Pytanie nr 37

Zwracamy się z zapytaniem o możliwość dopuszczenia do postępowania kardiomonitorów równoważnych marki Philips, model kompaktowo-modułowy IntelliVue PM6500? Oferowane kardiomonitorzy posiadają funkcjonalność opisaną poniżej

LP	Wymagania Zamawiającego (warunek)	Parametr wymagany	Parametr oferowany/podać
1.	Producent	Tak/Podać	
2.	Model/Typ (pełna symbolika)	Tak/Podać	
3.	Kraj pochodzenia	Tak/Podać	
4.	Rok produkcji (nie wcześniej 2025 r., sprzęt fabrycznie nowy) nie rekondukcjonowany, nie powystawowy	Tak/Podać	
1	Możliwość integracji z dostępnym klinicznym systemem informatycznym (CIS), w polskiej wersji językowej, umożliwiającym prowadzenie elektronicznej dokumentacji medycznej i jej ciągłość w zakresie opieki okołointensywnej i okołoperacyjnej, zapewniającym przynajmniej: automatyczną akwizycję parametrów życiowych z oferowanych monitorów, ale także: respiratorów, aparatów do znieczulania, pomp infuzyjnych i do terapii nerkozastępczej; dokumentację terapii płynowej i lekowej, obliczanie bilansu płynów, ocenę stanu pacjenta wg. znanych skal ocen, tworzenie zleceń lekarskich, dokumentację procesu opieki pielęgniarskiej, generowanie raportów (w tym karta znieczulenia).	Tak	

2	System monitorowania pacjenta o budowie modułowej lub kompaktowo-modułowej, w technologii wymiennych modułów podłączanych podczas pracy przez użytkownika	Tak	
3	Monitor zapewnia monitorowanie pacjenta stacjonarnie i w transporcie: pojedynczy monitor stacjonarno-transportowy lub monitor stacjonarny wyposażony w niewielkich rozmiarów moduł transportowy z ekranem	Tak	
4	Wszystkie elementy systemu monitorowania pacjenta chłodzone konwekcyjnie, pasywnie - bez użycia wentylatorów	Tak	
5	System monitorowania pacjenta przeznaczony do monitorowania pacjentów we wszystkich kategoriach wiekowych: dorosłych, dzieci i noworodków	Tak	
6	Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim	Tak	
7	Monitor wyposażony w tryb "Standby" - tymczasowe wstrzymanie monitorowania pacjenta oraz sygnalizowania alarmów, np. na czas toalety pacjenta lub badania diagnostycznego. Po wznowieniu monitorowania następuje kontynuacja monitorowania tego samego pacjenta bez utraty zapisanych danych	Tak	
8	Monitor wyposażony w konfigurowalny tryb/profil nocny: uruchamiany ręcznie. Przełączenie w tryb nocny zapewnia min. obniżenie jasności ekranu oraz poziomu głośności alarmów.	Tak	
Zasilanie			
9	Zasilanie sieciowe, zgodne z PN, dostosowane do 230V/50Hz	Tak	
10	Monitor wyposażony w zasilanie akumulatorowe zapewniające przynajmniej 150 minut pracy na wypadek zaniku zasilania lub transportu. W czasie pracy na baterii parametry są wyświetlane na dużym ekranie monitora stacjonarno-transportowego lub stacjonarnego – dopuszcza się realizację tej funkcjonalności przy pomocy zewnętrznego zasilacza UPS klasy medycznej montowanego na stanowisku. W przypadku zewnętrznego zasilacza w ofercie ujęty uchwyt do montażu zasilacza na stanowisku pacjenta.	Tak/Podać	
Praca w sieci centralnego monitorowania			
11	Możliwość pracy w sieci centralnego monitorowania, zgodnej ze standardem Ethernet.	Tak	

12	Monitory umożliwiają wykorzystanie jednej fizycznej infrastruktury teleinformatycznej, w sieci przewodowej i bezprzewodowej, do celu sieci centralnego monitorowania oraz innych aplikacji szpitalnych, w sposób zapewniający bezpieczeństwo i priorytet przesyłania wrażliwych danych medycznych	Tak	
13	Monitory gotowe do współpracy z centralą monitorującą, która umożliwia zdalny nadzór nad oferowanymi monitorami, a także w pełni modułowymi monitorami wysokiej klasy tego samego producenta. Nadzór oznacza podgląd bieżących wartości parametrów, krzywych i stanów alarmowych, możliwość wyciszenia alarmów i zmiany granic alarmowych, możliwość retrospektywnej analizy danych (trendów i full disclosure)	Tak	
14	Monitory wyposażone w funkcję wysyłania parametrów życiowych monitorowanych pacjentów do zewnętrznych systemów, za pośrednictwem protokołu HL7. Funkcja realizowana bezpośrednio przez kardiomonitor lub dedykowany serwer komunikacyjny - ujęty w ofercie.	Tak	
15	Monitory umożliwiają zdalny podgląd ekranu innego kardiomonitora pracującego w sieci centralnego monitorowania.	Tak	
16	Monitory umożliwiają wyświetlanie informacji o alarmach występujących na pozostałych kardiomonitorach pracujących w sieci centralnego monitorowania. Możliwość konfiguracji stanowisk, pomiędzy którymi mają być wymieniane informacje o alarmach.	Tak	
17	Możliwość drukowania krzywych, trendów graficznych i numerycznych na podłączonej do sieci centralnego monitorowania tradycyjnej drukarce laserowej.	Tak	
Sposób montażu			
18	W ofercie do każdego monitora uchwyt montażowy do posiadanych paneli ściennych, z możliwością regulacji nachylenia i wysokości.	Tak	
Wymogi funkcjonalne			

19	Monitor stacjonarny lub stacjonarno-transportowy wyposażony w dotykowy ekran panoramiczny o przekątnej min. 15" i rozdzielczości min. 1366 x 768 pikseli. Umożliwia wyświetlanie przynajmniej 8 krzywych dynamicznych jednocześnie i pełną obsługę funkcji monitorowania pacjenta. Nie dopuszcza się realizacji tej funkcjonalności z wykorzystaniem zewnętrznego, dodatkowego ekranu lub innych rozwiązań zależnych od funkcjonowania sieci informatycznej. Rozmiar ekranu dostępny w czasie monitorowania transportowego min. 6".	Tak/Podać	
20	Możliwość podłączenia dodatkowego ekranu powielającego o przekątnej min. 19". Ekran podłączany z wykorzystaniem złącza cyfrowego	Tak/Podać	
21	Obsługa kardiomonitora poprzez ekran dotykowy lub ekran dotykowy i pokrętkę funkcyjne. Możliwość podłączenia czytnika kodów kreskowych (standardowych i QR) do portu USB.	Tak	
22	Możliwość zaprogramowania min. 7 różnych konfiguracji (profilu) monitora, zawierających m.in. ustawienia monitorowanych parametrów oraz widoki ekranów	Tak/Podać	
23	Możliwość wyboru spośród przynajmniej 16 różnych układów (widoków) ekranu, z możliwością edycji i zapisu przynajmniej 6 z nich	Tak/Podać	
24	Monitor stacjonarno-transportowy lub moduł transportowy przystosowany do warunków transportowych.	Tak/Podać	
25	Monitor stacjonarno-transportowy lub moduł transportowy przystosowany do warunków transportowych, klasa odporności na zachłapanie wodą nie gorsza niż IPX2	Tak	
26	Masa monitora stacjonarno-transportowego lub modułu transportowego wraz z wbudowanym ekranem oraz akumulatorem nie przekracza 6 kg	Tak/Podać	
27	Monitor stacjonarno-transportowy lub moduł transportowy umożliwia kontynuację monitorowania w czasie transportu przynajmniej następujących parametrów (zgodnie z ich wymogami opisanymi w dalszej części specyfikacji): EKG, SpO2, NIBP, Temp., 2x IBP, z możliwością rozbudowy o pomiar CO2 w strumieniu bocznym, w zależności od podłączonych modułów pomiarowych	Tak	
Monitorowane parametry			
28	EKG	Tak	
29	Monitorowanie przynajmniej 1 z 3, 7 i 12 odprowadzeń, z jakością diagnostyczną, w zależności od użytego przewodu EKG	Tak	

30	Jednoczesna prezentacja przynajmniej 3 kanałów EKG na ekranie głównym kardiomonitora: 3 różne odprowadzenia	Tak/Podać	
31	Pomiar częstości akcji serca w zakresie min. 20 - 300 ud/min. z dokładnością +/- 1% lub +/- 1ud/min.	Tak/Podać	
32	W komplecie do każdego monitora: przewód do podłączenia 5- elektrod dla dorosłych i dzieci. Długość przewodów przynajmniej 3m.	Tak	
33	Analiza arytmii	Tak	
34	Wieloodprowadzeniowa analiza arytmii	Tak	
35	Zaawansowana analiza arytmii wg przynajmniej 12 definicji z rozpoznawaniem arytmii komorowych i przedsionkowych, w tym A Fib i SV Tachy. Dopuszcza się realizację tej funkcjonalności przez zewnętrzny aparat EKG z trybem pomiaru ciągłego - w takiej sytuacji należy zaoferować 1 szt. takiego aparatu na każdy oferowany kardiomonitor.	Tak	
36	Analiza ST	Tak	
37	Analiza odcinka ST w 12 odprowadzeniach jednocześnie	Tak	
38	Zakres pomiarowy analizy odcinka ST min. -15,0 -(+) 15,0 mm	Tak/Podać	
39	Oddech	Tak	
40	Pomiar częstości oddechu metodą impedancyjną w zakresie min. 4-120 odd/min.	Tak/Podać	
41	Prezentacja częstości oddechu oraz krzywej oddechowej	Tak	
42	Saturacja (SpO2)	Tak	
43	Pomiar wysycenia hemoglobiny tlenem, z wykorzystaniem algorytmu odpornego na niską perfuzję i artefakty ruchowe: FAST, TruSignal lub Masimo rainbow SET	Tak	
44	Pomiar saturacji w zakresie min. 70-100%	Tak/Podać	
45	Prezentacja wartości saturacji, krzywej pletyzmograficznej i wskaźnika perfuzji	Tak	
46	Możliwość wyboru SPO2 jako źródła częstości rytmu serca	Tak	
47	Modulacja dźwięku tętna przy zmianie wartości % SpO2.	Tak	
48	W komplecie do każdego monitora: przewód podłączeniowy dł. min. 3m oraz wielorazowy czujnik na palec dla dorosłych. Oryginalne akcesoria pomiarowe producenta algorytmu pomiarowego.	Tak/Podać	
49	Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną (NIBP)	Tak	
50	Pomiar ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczną.	Tak	
51	Pomiar ręczny na żądanie, ciągły przez określony czas oraz automatyczny. Zakres przedziałów czasowych w trybie automatycznym przynajmniej 1 - 120 minut	Tak/Podać	
52	Funkcja stazy żyłnej.	Tak	

53	Pomiar ciśnienia w zakresie przynajmniej od 10 mmHg dla ciśnienia rozkurczowego do 250 mmHg dla ciśnienia skurczowego	Tak/Podać	
54	Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej.	Tak	
55	W komplecie do każdego monitora: wężyk z szybkością dla dorosłych/dzieci oraz 3 mankiety wielorazowe dla dorosłych (w 3 różnych rozmiarach). Dodatkowo na całą instalację 20 szt. mankietów dla pacjentów otyłych.	Tak	
56	Temperatura	Tak	
57	Pomiar temperatury w 1 kanale z możliwością rozbudowy o dodatkowe kanały	Tak	
58	Jednoczesna prezentacja w polu parametru temperatury na ekranie głównym monitora stacjonarnego min. 2 wartości temperatury jednocześnie: obu zmierzonych lub jednej zmierzonej i różnicy temperatur (w przypadku posiadania więcej niż 1 kanał temperatury)	Tak/Podać	
59	Możliwość ustawienia etykiet temperatur wg. miejsca pomiaru	Tak	
60	W komplecie do każdego monitora: wielorazowy czujnik temperatury skóry.	Tak	
61	Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną (IBP)	Tak	
62	Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną w 2 kanałach. Możliwość rozbudowy do przynajmniej 3 kanałów	Tak/Podać	
63	Pomiar ciśnienia w zakresie przynajmniej -20 do 320 mmHg	Tak/Podać	
64	Możliwość monitorowania i wyboru nazw różnych ciśnień, w tym ciśnienia śródczaszkowego, wraz z automatycznym doborem skali i ustawień dla poszczególnych ciśnień	Tak	
65	Pomiar parametru PPV: automatyczny lub ręczny	Tak	
Możliwości rozbudowy			
66	Możliwość rozbudowy o monitorowanie gazowe w strumieniu bocznym, min.: CO ₂ , O ₂ , N ₂ O i anestetyków z automatyczną identyfikacją środka znieczulającego oraz prezentacją MAC / MACage. Pomiary możliwe u pacjentów zaintubowanych i niezaintubowanych. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta.	Tak	

67	Możliwość rozbudowy o pomiar rzutu minutowego serca z wykorzystaniem cewnika Swana-Ganza. Pomiar realizowany z wykorzystaniem modułu oferowanego systemu monitorowania, przenoszonego pomiędzy stanowiskami, zapewniającego wyświetlanie monitorowanych parametrów na ekranie monitora i pełną obsługę funkcji monitorowania i alarmowania za pośrednictwem ekranu monitora pacjenta	Tak	
68	Możliwość rozbudowy o podłączenie aparatu do znieczulania, zapewniające prezentację na ekranie kardiomonitora wartości parametrów i krzywych dynamicznych. Dane przesyłane dalej do systemu centralnego monitorowania.	Tak	
Alarmy			
69	Alarmy przynajmniej 3-stopniowe, sygnalizowane wizualnie i dźwiękowo, z wizualizacją parametru, który wywołał alarm	Tak	
70	Możliwość zmiany priorytetu alarmów lub automatyczne priorytetu wg algorytmu producenta	Tak	
71	Alarmy techniczne z podaniem przyczyny.	Tak	
72	Granice alarmowe regulowane ręcznie - przez użytkownika, i automatycznie (na żądanie) - na podstawie bieżących wartości parametrów.	Tak	
73	Granice regulowane indywidualnie - w oknach poszczególnych parametrów - oraz zbiorczo, w oknie ustawień alarmów	Tak	
74	Możliwość wyciszenia alarmów. Czas wyciszenia alarmów przynajmniej: 2 minuty oraz bez limitu czasowego.	Tak/Podać	
75	Monitor wyposażony w pamięć przynajmniej 50 zdarzeń alarmowych zawierających wycinki krzywych dynamicznych. Zdarzenia zapisywane automatycznie - w chwili wystąpienia zdarzenia alarmowego, a także ręcznie - po naciśnięciu odpowiedniego przycisku	Tak/POdać	
Analiza danych			
76	Stanowisko monitorowania pacjenta wyposażone w pamięć trendów z ostatnich min. 96 godzin.	Tak/Podać	
77	Możliwość wyświetlania trendów w formie graficznej i tabelarycznej	Tak	
Centrala monitorująca - 1 szt			
78	Opis ogólny		
79	Stanowisko centralnego monitorowania w formie komputera z ekranem	Tak	
80	Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone w awaryjne podtrzymanie zasilania na przynajmniej 20 minut	Tak/Podać	
81	Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone 2 ekrany	Tak	

82	Ekran monitorowania LCD, panoramiczne, o przekątnej min. 21,5". Rozdzielczość przynajmniej 1680x1050 pikseli	Tak/Podać	
83	Sterowanie funkcjami centrali poprzez mysz i klawiaturę USB.	Tak	
84	Opis funkcjonalny		
85	Stanowisko centralnego monitorowania zapewnia jednoczesny podgląd 7 oferowanych kardiomonitorów, z możliwością przyszłej rozbudowy o kolejne stanowiska	Tak	
86	Stanowisko centralnego monitorowania zapewnia jednoczesny podgląd min. 4 krzywych dynamicznych dla każdego monitorowanego pacjenta, na ekranie zbiorczego podglądu pacjentów	Tak/Podać	
87	Stanowisko centralnego monitorowania umożliwia szczegółowy podgląd wybranego pacjenta: mierzone krzywe dynamiczne i skojarzone parametry, szczegółowy podgląd danych archiwalnych: trendów tablicowych, graficznych, pełnych przebiegów krzywych dynamicznych (Full Disclosure) oraz historii zdarzeń alarmowych	Tak	
88	Stanowisko centralnego monitorowania umożliwia podgląd min. 72 godzin trendów dla każdego pacjenta. Trendy tabelaryczne oraz graficzne.	Tak/Podać	
89	Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone w wewnętrzną pamięć pełnych przebiegów krzywych dynamicznych (Full Disclosure): min. 120 godzin przynajmniej 12-tu krzywych dynamicznych (nie tylko EKG) dla każdego pacjenta.	Tak/Podać	
90	Stanowisko centralnego monitorowania umożliwia wykonywanie szczegółowych pomiarów krzywych dynamicznych (w tym zespołów QRS, odchylenia ST) z wykorzystaniem ekranowego narzędzia (np. suwmiarki).	Tak/Podać	
91	Stanowisko centralnego monitorowania wyposażone w wewnętrzną pamięć zdarzeń alarmowych: min. 1000 zdarzeń na każdego monitorowanego pacjenta lub pamięć alarmów z okresu min. 7 dni.	Tak	
92	Stanowisko centralnego monitorowania zapewnia wyświetlanie alarmów ze wszystkich monitorowanych łożek. Alarmy przynajmniej 3-stopniowe, rozróżniane wizualnie i dźwiękowo, z identyfikacją alarmującego łożka	Tak	
93	Stanowisko centralnego monitorowania umożliwia konfigurację granic alarmowych, a także wyciszenie bieżących stanów alarmowych w monitorach pacjenta	Tak	

94	Stanowisko centralnego monitorowania umożliwia zdalne przyjmowanie pacjenta w kardiomonitorze poprzez wprowadzenie jego danych demograficznych za pośrednictwem klawiatury. Wprowadzenie danych w centrali powoduje ich aktualizację na ekranie kardiomonitora.	Tak	
95	System centralnego monitorowania umożliwia rozbudowę o funkcję pobierania danych demograficznych pacjenta ze szpitalnego systemu informatycznego (HIS), za pośrednictwem protokołu HL7, w celu uproszczenia procesu przyjęcia.	Tak	
96	Stanowisko centralnego monitorowania umożliwia drukowanie raportów, trendów i zapisów za pomocą sieciowej drukarki laserowej. W ofercie ujęta drukarka sieciowa kompatybilna z centralą – po jednej do każdego stanowiska centralnego monitorowania.	Tak	
97	System centralnego monitorowania umożliwia rozbudowę o funkcję wysyłania parametrów życiowych monitorowanych przez oferowane kardiomonitoringi do szpitalnego systemu informatycznego, za pośrednictwem protokołu HL7, w celu ich archiwizacji.	Tak	
98	System centralnego monitorowania umożliwia rozbudowę o zdalny podgląd monitorowanych pacjentów w czasie zbliżonym do rzeczywistego, za pośrednictwem komputerów PC z systemem Windows podłączonych do sieci informatycznej szpitala. Dostępny podgląd bieżących wartości parametrów, podgląd krzywych dynamicznych, a także trendów tabelarycznych.	Tak	

Wymagania dodatkowe

	Wymagania Zamawiającego (warunek)	Parametr/ilość wymagana	Parametr/podać
1.	Szkolenie z obsługi narzędzi dla lekarzy w siedzibie Zamawiającego w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, przed podpisaniem protokołu odbioru końcowego.	Tak	
2.	Wykonawca sporządzi protokół z przeprowadzonych szkoleń bezpośrednio po ich przeprowadzeniu.	Tak	

3.	Wykonawca powinien zapewnić co najmniej 24 miesięczną gwarancję prawidłowego działania oferowanych urządzeń oraz wszystkich elementów peryferyjnych, wymagane opłaty licencyjne oraz serwis (pełna gwarancja) oraz przeglądy okresowe – kryterium punktowane. Gwarancja min. 24 miesiące na urządzenie od daty podpisania przez strony bezusterkowego protokołu odbioru 24 miesiące – 0 pkt 36 miesięcy – 10 pkt 48 miesięcy – 20 pkt	Tak/Podać	
4.	Okres zagwarantowania dostępności i możliwości zakupu przez zamawiającego w serwisie Wykonawcy części zamiennych, peryferyjnych oraz wyposażenia eksploatacyjnego powinien wynosić minimum 10 lat od daty przekazania przedmiotu przetargu do eksploatacji.	Tak	
5.	Czas reakcji serwisu w okresie gwarancji od chwili zgłoszenia awarii czyli pojawienie się pracownika serwisu w miejscu awarii w dni robocze max 48 godzin. Czas skutecznej naprawy maksimum 7 dni kalendarzowych. Czas skutecznej naprawy, wymagającej importu części spoza terenu Polski, maksimum 14 dni kalendarzowych.	Tak	
6.	W przypadku naprawy trwającej dłużej niż 7 dni kalendarzowych Wykonawca zapewni sprzęt zastępczy o parametrach niegorszych niż oferowany.	Tak	
7.	W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania przeglądów zgodnie z zaleceniami producenta oraz wykonywania obowiązkowych testów specjalistycznych. Koszty przeglądów wliczone w cenę oferty.	Tak	
8.	Certyfikat ISO 13485 dla producenta	Tak	
9.	Deklaracja zgodności CE wydana przez producenta	Tak	
10.	Bezpłatne przeglądy okresowe przez cały okres gwarancji, niezależnie od zaleceń producenta, na koszt Wykonawcy	Tak	
11.	Zagwarantowana dostępność części zamiennych przez co najmniej 10 lat od daty zainstalowania	Tak	
12.	Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.	Tak	
13.	Materiały informacyjne na temat oferowanego sprzętu w języku polskim	Tak	
14.	Instrukcja do sprzętu w języku polskim (wraz z dostawą przedmiotu postępowania)	Tak	

15.	Zapewnienie producenta lub autoryzowanego dystrybutora o zapewnieniu serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego	Tak	
16.	Dostawa do 30 listopada 2025 roku (zrealizowanie wszystkich postanowień umowy)	Tak/Podać	
17.	Do zadań Wykonawcy należy również położenie sieci informatycznej oraz dostarczenie wszelkich urządzeń informatycznych [m.in. Przełącznik: Huawei S5735-L48LP4XE-A-V2 - Zamawiający wskazuje konkretny model, ponieważ jest on kompatybilny i integralny z posiadanymi przełącznikami. Dostarczenie wskazanego modelu pozwoli Zamawiającemu na centralne zarządzanie wszystkimi przełącznikami zamontowanymi w Szpitalu; Wkładka światłowodowa: SFP+ 1310nm (10 Gbps jednomodowa – lub równoważna] koniecznych do właściwej pracy systemu. Zamawiający dopuści także inny model switcha pod warunkiem, że będzie to model zarządzalny.	Tak	

Stanowisko (wyjaśnienie) Zamawiającego: Zamawiający dopuszcza zaproponowane kardiomonitoring z zastrzeżeniem dot. pkt 17 OPZ (Wymagania dodatkowe). Wymagania tego punktu pozostają bez zmian: tj. „Do zadań Wykonawcy należy również położenie sieci informatycznej oraz dostarczenie wszelkich urządzeń informatycznych [m.in. Przełącznik: Huawei S5735-L48LP4XE-A-V2 - Zamawiający wskazuje konkretny model, ponieważ jest on kompatybilny i integralny z posiadanymi przełącznikami. Dostarczenie wskazanego modelu pozwoli Zamawiającemu na centralne zarządzanie wszystkimi przełącznikami zamontowanymi w Szpitalu; Wkładka światłowodowa: SFP+ 1310nm (10 Gbps jednomodowa – lub równoważna] koniecznych do właściwej pracy systemu”.

*Zamawiający
/-/ I Z-ca Dyrektora
ds. Administracyjnych
Krystyna Piątkowska*