|  |
| --- |
| **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**  **Dostawa, instalacja i uruchomienie sprzętu w ramach rozbudowy systemu monitorowania pacjenta (1 komplet) wraz ze szkoleniem personelu** |

Uwagi i objaśnienia:

* Parametry określone jako „tak” są parametrami granicznymi. Udzielenie odpowiedzi „nie” lub innej nie stanowiącej jednoznacznego potwierdzenia spełniania warunku będzie skutkowało odrzuceniem oferty.
* Parametry o określonych warunkach liczbowych ( „=>” lub „<=”, „min.” lub „max.”) są warunkami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty.
* Wartość podana przy w/w oznaczeniach oznacza wartość wymaganą.
* W kolumnie „Lokalizacja w materiałach firmowych potwierdzenia parametru [str w ofercie, plik]” w przypadku wyrażenia "nie dotyczy" potwierdzenie w materiałach firmowych nie jest konieczne, natomiast w pozostałych przypadkach wykonawca ma obowiązek w tej kolumnie wskazania, gdzie w materiałach firmowych znajduje się parametr zadeklarowany w kolumnie "parametr oferowany".
* Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.
* Wykonawca gwarantuje niniejszym, że sprzęt jest fabrycznie nowy (rok produkcji nie wcześniej niż 2023), nieużywany, kompletny i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie jest konieczny zakup dodatkowych elementów i akcesoriów. Żaden aparat ani jego część składowa, wyposażenie, etc. nie jest sprzętem rekondycjonowanym, powystawowym i nie był wykorzystywany wcześniej przez innego użytkownika.
* Brak potwierdzenia w materiałach firmowych zakresu większego niż wymagany, pomimo jego wskazania w kolumnie „Parametr oferowany”, spowoduje nie przyznanie punktów za ten parametr.
* W przypadku punktacji proporcjonalnej ocena jest przeprowadzana w sposób następujący: oferta zawierająca najkorzystniejszą wartość otrzymuje maksymalną liczę punktów, wszystkie pozostałe proporcjonalnie mniej w stosunku do najkorzystniejszej wartości.

**TABELA WYCENY:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **ilość** | **Cena (brutto** **w zł)** |
| 1. | Cena brutto\* za cały sprzęt w ramach rozbudowy systemu monitorowania pacjenta | 1 komplet |  |
| 2. | Cena brutto\* za dostawę, instalację i uruchomienie całego sprzętu w ramach rozbudowy systemu monitorowania pacjenta | |  |
| 3. | Cena brutto\* za wszystkie szkolenia personelu | |  |
| **Razem – suma poz. 1-3:**  (suma ceny za cały sprzęt, ceny za dostawę, instalację i uruchomieniem całego sprzętu i ceny wszystkich szkoleń personelu) | | |  |

*\* jeżeli wybór oferty będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, należy podać cenę netto.*

Nazwa i typ: ...............................................................................

Producent / kraj produkcji: ........................................................

Rok produkcji (min. 2023): …....................................................

Klasa wyrobu medycznego: .............................

|  |
| --- |
| **PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE** |

| **Lp.** | **Opis parametru** | **Parametr wymagany/ wartość** | **Parametr oferowany** | **Lokalizacja w mat. firmowych potwierdzenia parametru [str. w ofercie, plik]** | **Sposób oceny** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Reumatologia (bud. I3)** | | | | | |
|  | **Monitor funkcji życiowych x 2 szt.** |  |  |  |  |
|  | Monitor z możliwością podłączenia go do posiadanej przez Zamawiającego centralnej sieci monitorowania pacjenta IntelliVue PIC iX. | TAK |  | Nie dotyczy | - - - |
|  | Monitor zbudowany w oparciu o moduły pomiarowe przenoszone między monitorami, odłączane i podłączane do monitora w sposób zapewniający automatyczną zmianę konfiguracji ekranu, uwzględniającą pojawienie się odpowiednich parametrów, bez zakłócania pracy monitora.  Poprzez moduł pomiarowy należy rozumieć moduł jedno lub wieloparametrowy w postaci kostki wsuwany do monitora. | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor pozwala na jednoczesny pomiar co najmniej następujących parametrów:  - EKG,  - oddech,  - saturacja krwi SpO2,  - ciśnienie krwi metodą nieinwazyjną,  - temperatura  - ciśnienie krwi metodą inwazyjną | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor wyposażony w pojedynczy ekran o przekątnej min. 9 cali ze sterowaniem dotykowym, zapewniający prezentację monitorowanych parametrów życiowych pacjenta, interaktywne sterowanie wszystkimi wymaganymi pomiarami | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor wyposażony w czujnik światła, który pozwala na automatyczną regulację poziomu jasności ekranu w zależności od natężenia światła otoczenia | podać |  |  | TAK – 3 pkt,  NIE – 0 pkt |
|  | Oprogramowanie, menu i komunikaty ekranowe monitora w języku polskim | TAK |  |  | - - - |
|  | Dla zachowania wysokiego stopnia aseptyki urządzenia monitor oraz moduły pomiarowe nie mogą posiadać jakichkolwiek wbudowanych wentylatorów | TAK |  |  | - - - |
|  | Zasilanie sieciowe 230V 50 Hz | TAK |  |  | - - - |
|  | Każdy monitor wyposażony w moduł transportowy, który pozwala na ciągłe monitorowanie co najmniej EKG, SpO2, NIBP, temperatury, IBP podczas transportu pacjenta. Masa modułu poniżej 2 kg, zasilanie akumulatorowe na minimum 4 godziny pracy. | TAK |  |  | - - - |
|  | Automatyczne ładowanie akumulatora modułu transportowego po podłączeniu go do monitora. | TAK |  |  | - - - |
|  | Moduł transportowy może pracować w orientacji poziomej, a ekran automatycznie dostosowuje się do wybranego ustawienia - obrót obrazu na ekranie o 180 stopni | TAK |  |  | - - - |
|  | Moduł transportowy może pracować w orientacji zarówno pionowej jak i poziomej, a ekran automatycznie dostosowuje się do wybranego ustawienia - rotacja wyświetlanego obrazu: 90° i 180° | Podać |  |  | TAK – 3 pkt,  NIE – 0 pkt |
|  | Ekran modułu transportowego sterowany dotykowo, pojemnościowy z technologią multi-touch do ustawiania granic alarmowych, uruchamiania pomiarów oraz wyboru sposobu wyświetlania | TAK |  |  | - - - |
|  | Moduł transportowy odporny na wstrząsy, uderzenia i upadek z wysokości min. 1,0 m. Wysoki stopień ochrony wg IP– min. IP32 (lub odpowiednik wg normy DIN), zabezpieczający przed ciałami stałymi i wnikaniem wody. Moduł wyposażony w rączkę do przenoszenia. | TAK |  |  | - - - |
|  | Moduł transportowy wyposażony w czujnik światła, który pozwala na automatyczną regulację poziomu jasności ekranu w zależności od natężenia światła otoczenia | podać |  |  | TAK – 3 pkt,  NIE – 0 pkt |
|  | Monitor wyświetla jednocześnie wszystkie wartości numeryczne mierzonych parametrów oraz przynajmniej 3 różne krzywe dynamiczne | TAK |  |  | - - - |
|  | Po podłączeniu monitora do centralnej sieci monitorowania pacjenta możliwa komunikacja pomiędzy oferowanymi monitorami. Podgląd danych i sygnalizacji alarmów występujących w innych monitorach znajdujących się w ww. sieci monitorowania. | TAK |  |  | - - - |
|  | Oprogramowanie umożliwiające tworzenie raportów z przebiegu monitorowania | TAK |  |  | - - - |
|  | Trendy wszystkich monitorowanych parametrów w postaci cyfrowej i graficznej z ostatnich minimum 48 godzin. Możliwość wyświetlania trendów w zaprogramowanych grupach | TAK |  |  | - - - |
|  | Graficzna prezentacja trendów w postaci krzywych, słupków z zaznaczeniem strzałką szybkości zmian w danym parametrze i histogramów. | Podać |  |  | TAK – 3 pkt  NIE – 0 pkt |
|  | Alarmy wizualne i akustyczne, min. 3-stopniowe, z podaniem przyczyny alarmu. | TAK |  |  | - - - |
|  | Alarmy techniczne z podaniem przyczyny i rejestracją zdarzeń dla potrzeb serwisu. | TAK |  |  | - - - |
|  | Czasowe wyciszenie alarmów. Ustawiany czas wyciszania | TAK |  |  | - - - |
|  | Automatyczne ustawianie granic alarmowych w monitorze w stosunku do aktualnych pomiarów pacjenta. Ręczne ustawianie granic alarmów | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor posiada możliwość rozbudowy o następującą funkcjonalność: jednoczesne podłączenie respiratora i stacji dokującej z min. sześcioma pompami infuzyjnymi (wymienić: co najmniej 2 różnych producentów respiratorów i co najmniej 2 różnych producentów pomp infuzyjnych). Podłączenie musi umożliwiać odczyt danych pomiarowych z urządzeń zewnętrznych na ekranie monitora, przesyłanie ich do stacji centralnego monitorowania. | TAK, podać |  |  | - - - |
|  | **Pomiar EKG we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Monitorowanie i jednoczesne wyświetlanie min. od 1 do 7 odprowadzeń EKG, z możliwością wyboru i programowania przez użytkownika. | TAK |  |  | - - - |
|  | Zakres pomiaru rytmu serca z sygnału EKG min. od 30 do 280 [ud./min.] z dokładnością min. +/- 1% w całym zakresie pomiarowym | TAK |  |  | - - - |
|  | Analiza odcinka ST we wszystkich odprowadzeniach. Zakres pomiaru minimum -2,0 mV/+2,0 mV | TAK |  |  | - - - |
|  | Alarm przekroczenia ustalonego zakresu wartości zmian ST w wybranym odprowadzeniu z możliwością definiowania tego zakresu. | TAK |  |  | - - - |
|  | Możliwość wyposażenia monitora w funkcję rekonstruowanego pomiaru 12-to odprowadzeniowego EKG w przypadku podłączenia 5-ciu i 6 elektrod rejestrujących EKG | TAK |  |  | - - - |
|  | Możliwość wyposażenia monitora w funkcję analizy odcinka QT/QTc we wszystkich monitorowanych odprowadzeniach EKG | TAK |  |  | - - - |
|  | Możliwość wyposażenia monitora w funkcję analizy odcinka ST z prezentacją graficzną zmian ST na wykresach kołowych. Funkcja gromadzi pomiary odcinka ST oraz trendy uzyskane z pomiarów w płaszczyźnie pionowej (odprowadzenia kończynowe) i poziomej (odprowadzenia przedsercowe)  Możliwość wyboru referencyjnego poziomu wyjściowego | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor wyposażony w klasyfikację minimum 10 różnych rodzajów zaburzeń rytmu wraz z alarmami | TAK |  |  | - - - |
|  | **Pomiar respiracji metodą impedancji we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Wyświetlana wartość cyfrowa wraz z falą oddechu | TAK |  |  | - - - |
|  | Minimalny zakres 1-160 odd/min Dokładność pomiaru częstości oddechów w zakresie od 1 do 120 odd/min przynajmniej +/-1 odd/min | TAK |  |  | - - - |
|  | **Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Pomiar na żądanie, automatycznie w wybranych odstępach czasowych, ciągłe pomiary przez określony czas. Czas repetycji pomiarów automatycznych min. od 1 do 24 godzin.  Funkcja stazy – utrzymania ciśnienia w mankiecie. | TAK |  |  | - - - |
|  | Wyświetlanie wartości skurczowej, rozkurczowej, średniej cały czas do kolejnego pomiaru. | TAK |  |  | - - - |
|  | **Pomiar saturacji SpO2 we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Zakres pomiarowy saturacji min. 75-100% z dokładnością min. +/- 3% | TAK |  |  | - - - |
|  | Zakres pomiarowy tętna min. 30-230 z dokładnością min. +/- 1 ud./min. | TAK |  |  | - - - |
|  | Wyświetlane wartości cyfrowe saturacji i tętna oraz krzywa pletyzmograficzna | TAK |  |  | - - - |
|  | Algorytm pomiarowy odporny na niską perfuzję i artefakty ruchowe | TAK |  |  | - - - |
|  | **Pomiar temperatury min. 1 kanałowy we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Pomiar temperatury**,** zakres pomiarowy minimum 0 – 43 oC | TAK |  |  | - - - |
|  | Dokładność pomiaru temperatury przynajmniej +/- 0,1°C | TAK |  |  | - - - |
|  | **Inwazyjny pomiar ciśnienia krwi we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Inwazyjny pomiar ciśnienia min. jednokanałowy. Minimalny zakres pomiarowy ciśnienia od –40 do +330 mmHg | TAK |  |  | - - - |
|  | Możliwość pomiaru i wyboru nazw różnych ciśnień | TAK |  |  | - - - |
|  | Pomiar pulsu w zakresie min. 30-300 ud/min. | TAK |  |  | - - - |
|  | **Akcesoria pomiarowe:** |  |  |  | - - - |
|  | Na wyposażeniu monitora muszą znajdować się co najmniej następujące akcesoria pomiarowe:  - wielorazowy przewód EKG 3 odprowadzeniowy, krokodylek (końcówki odłączane od przewodu głównego) x 1 szt.  - wielorazowy wężyk do podłączenia mankietów do nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia krwi x 1 szt.  - wielorazowy mankiet do pomiaru NIBP dla dorosłych x 1 szt.  - wielorazowy czujnik do pomiaru SpO2, na palec x 1 szt. | TAK |  |  | - - - |
|  | Akcesoria pomiarowe kompatybilne z posiadanymi przez Zamawiającego monitorami IntelliVue serii MX | TAK |  | Nie dotyczy | - - - |
|  | System montażu monitora:  - Wózek jezdny | TAK |  |  | - - - |
|  | **Centrala monitorująca x 1 szt.** | TAK |  |  | - - - |
|  | Centrala monitorująca podłączona do posiadanej przez Zamawiającego sieci centralnego monitorowania IntelliVue PIC iX | TAK |  | Nie dotyczy | - - - |
|  | Licencje niezbędne dla monitorowania pacjentów na centrali do pobrania z serwera centralnego systemu IntelliVue PIC iX z puli posiadanej przez Zamawiającego.  Stacja pozwala na podgląd min. od 4 do 30 pacjentów (dowolna konfiguracja ilości pacjentów). | TAK |  | Nie dotyczy | - - - |
|  | Na wyposażenia centrali monitorującej ekran kolorowy, LCD TFT o przekątnej min. 23 cale, sterowany dotykowo. Mysz i klawiatura. | TAK |  |  | - - - |
|  | Centrala monitorująca musi umożliwiać monitorowanienajważniejszych parametrów dostępnych w kardiomonitorach w tym: EKG, oddech, SpO2, NIBP, IBP, temperatura | TAK |  |  | - - - |
| **Gastroenterologia, Hepatologia, Toksykologia i Chorób Wewnętrznych (bud. H4)** | | | | | |
|  | **Monitor funkcji życiowych x 6 szt.** |  |  |  | - - - |
|  | Monitor z możliwością podłączenia go do posiadanej przez Zamawiającego centralnej sieci monitorowania pacjenta IntelliVue PIC iX. | TAK |  | Nie dotyczy | - - - |
|  | Monitor zbudowany w oparciu o moduły pomiarowe przenoszone między monitorami, odłączane i podłączane do monitora w sposób zapewniający automatyczną zmianę konfiguracji ekranu, uwzględniającą pojawienie się odpowiednich parametrów, bez zakłócania pracy monitora.  Poprzez moduł pomiarowy należy rozumieć moduł jedno lub wieloparametrowy w postaci kostki wsuwany do monitora. | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor pozwala na jednoczesny pomiar co najmniej następujących parametrów:  - EKG,  - oddech,  - saturacja krwi SpO2,  - ciśnienie krwi metodą nieinwazyjną,  - temperatura  - ciśnienie krwi metodą inwazyjną | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor wyposażony w pojedynczy ekran o przekątnej min. 12 cali ze sterowaniem dotykowym, zapewniający prezentację monitorowanych parametrów życiowych pacjenta, interaktywne sterowanie wszystkimi wymaganymi pomiarami | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor wyposażony w czujnik światła, który pozwala na automatyczną regulację poziomu jasności ekranu w zależności od natężenia światła otoczenia | podać |  |  | TAK – 3 pkt,  NIE – 0 pkt |
|  | Oprogramowanie, menu i komunikaty ekranowe monitora w języku polskim | TAK |  |  | - - - |
|  | Dla zachowania wysokiego stopnia aseptyki urządzenia monitor oraz moduły pomiarowe nie mogą posiadać jakichkolwiek wbudowanych wentylatorów | TAK |  |  | - - - |
|  | Zasilanie sieciowe 230V 50 Hz | TAK |  |  | - - - |
|  | Każdy monitor wyposażony w moduł transportowy, który pozwala na ciągłe monitorowanie co najmniej EKG, SpO2, NIBP, temperatury, IBP podczas transportu pacjenta. Masa modułu poniżej 2 kg, zasilanie akumulatorowe na minimum 4 godziny pracy. | TAK |  |  | - - - |
|  | Automatyczne ładowanie akumulatora modułu transportowego po podłączeniu go do monitora. | TAK |  |  | - - - |
|  | Moduł transportowy może pracować w orientacji poziomej, a ekran automatycznie dostosowuje się do wybranego ustawienia - obrót obrazu na ekranie o 180 stopni | TAK |  |  | - - - |
|  | Moduł transportowy może pracować w orientacji zarówno pionowej jak i poziomej, a ekran automatycznie dostosowuje się do wybranego ustawienia - rotacja wyświetlanego obrazu: 90° i 180° | Podać |  |  | TAK – 3 pkt,  NIE – 0 pkt |
|  | Ekran modułu transportowego sterowany dotykowo, pojemnościowy z technologią multi-touch do ustawiania granic alarmowych, uruchamiania pomiarów oraz wyboru sposobu wyświetlania | TAK |  |  | - - - |
|  | Moduł transportowy odporny na wstrząsy, uderzenia i upadek z wysokości min. 1,0 m. Wysoki stopień ochrony wg IP– min. IP32 (lub odpowiednik wg normy DIN), zabezpieczający przed ciałami stałymi i wnikaniem wody. Moduł wyposażony w rączkę do przenoszenia. | TAK |  |  | - - - |
|  | Moduł transportowy wyposażony w czujnik światła, który pozwala na automatyczną regulację poziomu jasności ekranu w zależności od natężenia światła otoczenia | podać |  |  | TAK – 3 pkt,  NIE – 0 pkt |
|  | Monitor wyświetla jednocześnie wszystkie wartości numeryczne mierzonych parametrów oraz przynajmniej 3 różne krzywe dynamiczne | TAK |  |  | - - - |
|  | Po podłączeniu monitora do centralnej sieci monitorowania pacjenta możliwa komunikacja pomiędzy oferowanymi monitorami. Podgląd danych i sygnalizacji alarmów występujących w innych monitorach znajdujących się w ww. sieci monitorowania. | TAK |  |  | - - - |
|  | Oprogramowanie umożliwiające tworzenie raportów z przebiegu monitorowania | TAK |  |  | - - - |
|  | Trendy wszystkich monitorowanych parametrów w postaci cyfrowej i graficznej z ostatnich minimum 48 godzin. Możliwość wyświetlania trendów w zaprogramowanych grupach | TAK |  |  | - - - |
|  | Graficzna prezentacja trendów w postaci krzywych, słupków z zaznaczeniem strzałką szybkości zmian w danym parametrze i histogramów. | Podać |  |  | TAK – 3 pkt  NIE – 0 pkt |
|  | Alarmy wizualne i akustyczne, min. 3-stopniowe, z podaniem przyczyny alarmu. | TAK |  |  | - - - |
|  | Alarmy techniczne z podaniem przyczyny i rejestracją zdarzeń dla potrzeb serwisu. | TAK |  |  | - - - |
|  | Czasowe wyciszenie alarmów. Ustawiany czas wyciszania | TAK |  |  | - - - |
|  | Automatyczne ustawianie granic alarmowych w monitorze w stosunku do aktualnych pomiarów pacjenta. Ręczne ustawianie granic alarmów | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor posiada możliwość rozbudowy o następującą funkcjonalność: jednoczesne podłączenie respiratora i stacji dokującej z min. sześcioma pompami infuzyjnymi (wymienić: co najmniej 2 różnych producentów respiratorów i co najmniej 2 różnych producentów pomp infuzyjnych). Podłączenie musi umożliwiać odczyt danych pomiarowych z urządzeń zewnętrznych na ekranie monitora, przesyłanie ich do stacji centralnego monitorowania. | TAK, podać |  |  | - - - |
|  | **Pomiar EKG we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Monitorowanie i jednoczesne wyświetlanie min. od 1 do 7 odprowadzeń EKG, z możliwością wyboru i programowania przez użytkownika. | TAK |  |  | - - - |
|  | Zakres pomiaru rytmu serca z sygnału EKG min. od 30 do 280 [ud./min.] z dokładnością min. +/- 1% w całym zakresie pomiarowym | TAK |  |  | - - - |
|  | Analiza odcinka ST we wszystkich odprowadzeniach. Zakres pomiaru minimum -2,0 mV/+2,0 mV | TAK |  |  | - - - |
|  | Alarm przekroczenia ustalonego zakresu wartości zmian ST w wybranym odprowadzeniu z możliwością definiowania tego zakresu. | TAK |  |  | - - - |
|  | Możliwość wyposażenia monitora w funkcję rekonstruowanego pomiaru 12-to odprowadzeniowego EKG w przypadku podłączenia 5-ciu i 6 elektrod rejestrujących EKG | TAK |  |  | - - - |
|  | Możliwość wyposażenia monitora w funkcję analizy odcinka QT/QTc we wszystkich monitorowanych odprowadzeniach EKG | TAK |  |  | - - - |
|  | Możliwość wyposażenia monitora w funkcję analizy odcinka ST z prezentacją graficzną zmian ST na wykresach kołowych. Funkcja gromadzi pomiary odcinka ST oraz trendy uzyskane z pomiarów w płaszczyźnie pionowej (odprowadzenia kończynowe) i poziomej (odprowadzenia przedsercowe)  Możliwość wyboru referencyjnego poziomu wyjściowego | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor wyposażony w klasyfikację minimum 10 różnych rodzajów zaburzeń rytmu wraz z alarmami | TAK |  |  | - - - |
|  | **Pomiar respiracji metodą impedancji we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Wyświetlana wartość cyfrowa wraz z falą oddechu | TAK |  |  | - - - |
|  | Minimalny zakres 1-160 odd/min Dokładność pomiaru częstości oddechów w zakresie od 1 do 120 odd/min przynajmniej +/-1 odd/min | TAK |  |  | - - - |
|  | **Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Pomiar na żądanie, automatycznie w wybranych odstępach czasowych, ciągłe pomiary przez określony czas. Czas repetycji pomiarów automatycznych min. od 1 do 24 godzin.  Funkcja stazy – utrzymania ciśnienia w mankiecie. | TAK |  |  |  |
|  | Wyświetlanie wartości skurczowej, rozkurczowej, średniej cały czas do kolejnego pomiaru. | TAK |  |  | - - - |
|  | **Pomiar saturacji SpO2 we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Zakres pomiarowy saturacji min. 75-100% z dokładnością min. +/- 3% | TAK |  |  | - - - |
|  | Zakres pomiarowy tętna min. 30-230 z dokładnością min. +/- 1 ud./min. | TAK |  |  | - - - |
|  | Wyświetlane wartości cyfrowe saturacji i tętna oraz krzywa pletyzmograficzna | TAK |  |  | - - - |
|  | Algorytm pomiarowy odporny na niską perfuzję i artefakty ruchowe | TAK |  |  | - - - |
|  | **Pomiar temperatury min. 1 kanałowy we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Pomiar temperatury**,** zakres pomiarowy minimum 0 – 43 oC | TAK |  |  | - - - |
|  | Dokładność pomiaru temperatury przynajmniej +/- 0,1°C | TAK |  |  | - - - |
|  | **Inwazyjny pomiar ciśnienia krwi we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Inwazyjny pomiar ciśnienia min. jednokanałowy. Minimalny zakres pomiarowy ciśnienia od –40 do +330 mmHg | TAK |  |  | - - - |
|  | Możliwość pomiaru i wyboru nazw różnych ciśnień | TAK |  |  | - - - |
|  | Pomiar pulsu w zakresie min. 30-300 ud/min. | TAK |  |  | - - - |
|  | **Akcesoria pomiarowe:** |  |  |  | - - - |
|  | Na wyposażeniu monitora muszą znajdować się co najmniej następujące akcesoria pomiarowe:  - wielorazowy przewód EKG 3 odprowadzeniowy, krokodylek (końcówki odłączane od przewodu głównego) x 1 szt.  - wielorazowy wężyk do podłączenia mankietów do nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia krwi x 1 szt.  - wielorazowy mankiet do pomiaru NIBP dla dorosłych x 1 szt.  - wielorazowy czujnik do pomiaru SpO2, na palec x 1 szt. | TAK |  |  | - - - |
|  | Akcesoria pomiarowe kompatybilne z posiadanymi przez Zamawiającego monitorami IntelliVue serii MX | TAK |  | Nie dotyczy | - - - |
|  | System montażu monitora:  - Zawieszenieumożliwiające stabilne przymocowanie monitora na stanowisku monitorowania z możliwością zmiany położenia ekranu. Montaż na szynie poziomej. Każdy uchwyt wyposażony w dwuramienny hak do zawieszenia akcesoriów pomiarowych | TAK |  |  | - - - |
|  | **Transportowy monitor funkcji życiowych x 2 szt.** |  |  |  | - - - |
|  | Monitor z możliwością podłączenia go do posiadanej przez Zamawiającego centralnej sieci monitorowania pacjenta IntelliVue PIC iX. | TAK |  | Nie dotyczy | - - - |
|  | Monitor transportowy, który pozwala na ciągłe monitorowanie co najmniej EKG, SpO2, NIBP, temperatury, IBP podczas transportu pacjenta. Masa modułu poniżej 2 kg, zasilanie sieciowe oraz akumulatorowe na minimum 4 godziny pracy. | TAK |  |  | - - - |
|  | Automatyczne ładowanie akumulatora monitora transportowego po podłączeniu go do stacji zasilającej | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor transportowy może pracować w orientacji poziomej, a ekran automatycznie dostosowuje się do wybranego ustawienia - obrót obrazu na ekranie o 180 stopni | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor transportowy może pracować w orientacji zarówno pionowej jak i poziomej, a ekran automatycznie dostosowuje się do wybranego ustawienia - rotacja wyświetlanego obrazu: 90° i 180° | Podać |  |  | TAK – 3 pkt,  NIE – 0 pkt |
|  | Ekran monitora transportowego o przekątnej w zakresie od 6 do 7 cali sterowany dotykowo, pojemnościowy z technologią multi-touch do ustawiania granic alarmowych, uruchamiania pomiarów oraz wyboru sposobu wyświetlania | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor transportowy odporny na wstrząsy, uderzenia i upadek z wysokości min. 1,0 m. Wysoki stopień ochrony wg IP– min. IP32 (lub odpowiednik wg normy DIN), zabezpieczający przed ciałami stałymi i wnikaniem wody. Monitor wyposażony w rączkę do przenoszenia. | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor transportowy wyposażony w czujnik światła, który pozwala na automatyczną regulację poziomu jasności ekranu w zależności od natężenia światła otoczenia | podać |  |  | TAK – 3 pkt,  NIE – 0 pkt |
|  | **Akcesoria pomiarowe:** |  |  |  | - - - |
|  | Na wyposażeniu monitora muszą znajdować się co najmniej następujące akcesoria pomiarowe:  - wielorazowy przewód EKG 3 odprowadzeniowy, krokodylek (końcówki odłączane od przewodu głównego) x 1 szt.  - wielorazowy wężyk do podłączenia mankietów do nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia krwi x 1 szt.  - wielorazowy mankiet do pomiaru NIBP dla dorosłych x 1 szt.  - wielorazowy czujnik do pomiaru SpO2, na palec x 1 szt. | TAK |  |  | - - - |
|  | Akcesoria pomiarowe kompatybilne z posiadanymi przez Zamawiającego monitorami IntelliVue serii MX | TAK |  | Nie dotyczy | - - - |
| **Ginekologia (bud. I3)** | | | | | |
|  | **Centrala monitorująca x 1 szt.** | TAK |  |  | - - - |
|  | Centrala monitorująca podłączona do posiadanej przez Zamawiającego sieci centralnego monitorowania IntelliVue PIC iX | TAK |  | Nie dotyczy | - - - |
|  | Licencje niezbędne dla monitorowania pacjentów na centrali do pobrania z serwera centralnego systemu IntelliVue PIC iX z puli posiadanej przez Zamawiającego.  Stacja pozwala na podgląd min. od 4 do 30 pacjentów (dowolna konfiguracja ilości pacjentów). | TAK |  | Nie dotyczy | - - - |
|  | Na wyposażenia centrali monitorującej ekran kolorowy, LCD TFT o przekątnej min. 23 cale, sterowany dotykowo. Mysz i klawiatura. | TAK |  |  | - - - |
|  | Centrala monitorująca musi umożliwiać monitorowanienajważniejszych parametrów dostępnych w kardiomonitorach w tym: EKG, oddech, SpO2, NIBP, IBP, temperatura | TAK |  |  | - - - |
| **Endokrynologia Ginekologiczna – ul. Kopernika 23** | | | | | |
|  | **Monitor funkcji życiowych x 9 szt.** |  |  |  | - - - |
|  | Monitor z możliwością podłączenia go do posiadanej przez Zamawiającego centralnej sieci monitorowania pacjenta IntelliVue PIC iX. | TAK |  | Nie dotyczy | - - - |
|  | Monitor zbudowany w oparciu o moduły pomiarowe przenoszone między monitorami, odłączane i podłączane do monitora w sposób zapewniający automatyczną zmianę konfiguracji ekranu, uwzględniającą pojawienie się odpowiednich parametrów, bez zakłócania pracy monitora.  Poprzez moduł pomiarowy należy rozumieć moduł jedno lub wieloparametrowy w postaci kostki wsuwany do monitora. | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor pozwala na jednoczesny pomiar co najmniej następujących parametrów:  - EKG,  - oddech,  - saturacja krwi SpO2,  - ciśnienie krwi metodą nieinwazyjną,  - temperatura  - ciśnienie krwi metodą inwazyjną | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor wyposażony w pojedynczy ekran o przekątnej min. 12 cali ze sterowaniem dotykowym, zapewniający prezentację monitorowanych parametrów życiowych pacjenta, interaktywne sterowanie wszystkimi wymaganymi pomiarami | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor wyposażony w czujnik światła, który pozwala na automatyczną regulację poziomu jasności ekranu w zależności od natężenia światła otoczenia | podać |  |  | TAK – 3 pkt,  NIE – 0 pkt |
|  | Oprogramowanie, menu i komunikaty ekranowe monitora w języku polskim | TAK |  |  | - - - |
|  | Dla zachowania wysokiego stopnia aseptyki urządzenia monitor oraz moduły pomiarowe nie mogą posiadać jakichkolwiek wbudowanych wentylatorów | TAK |  |  | - - - |
|  | Zasilanie sieciowe 230V 50 Hz | TAK |  |  | - - - |
|  | Każdy monitor wyposażony w moduł transportowy, który pozwala na ciągłe monitorowanie co najmniej EKG, SpO2, NIBP, temperatury, IBP podczas transportu pacjenta. Masa modułu poniżej 2 kg, zasilanie akumulatorowe na minimum 4 godziny pracy. | TAK |  |  | - - - |
|  | Automatyczne ładowanie akumulatora modułu transportowego po podłączeniu go do monitora. | TAK |  |  | - - - |
|  | Moduł transportowy może pracować w orientacji poziomej, a ekran automatycznie dostosowuje się do wybranego ustawienia - obrót obrazu na ekranie o 180 stopni | TAK |  |  | - - - |
|  | Moduł transportowy może pracować w orientacji zarówno pionowej jak i poziomej, a ekran automatycznie dostosowuje się do wybranego ustawienia - rotacja wyświetlanego obrazu: 90° i 180° | Podać |  |  | TAK – 3 pkt,  NIE – 0 pkt |
|  | Ekran modułu transportowego sterowany dotykowo, pojemnościowy z technologią multi-touch do ustawiania granic alarmowych, uruchamiania pomiarów oraz wyboru sposobu wyświetlania | TAK |  |  | - - - |
|  | Moduł transportowy odporny na wstrząsy, uderzenia i upadek z wysokości min. 1,0 m. Wysoki stopień ochrony wg IP– min. IP32 (lub odpowiednik wg normy DIN), zabezpieczający przed ciałami stałymi i wnikaniem wody. Moduł wyposażony w rączkę do przenoszenia. | TAK |  |  | - - - |
|  | Moduł transportowy wyposażony w czujnik światła, który pozwala na automatyczną regulację poziomu jasności ekranu w zależności od natężenia światła otoczenia | podać |  |  | TAK – 3 pkt,  NIE – 0 pkt |
|  | Monitor wyświetla jednocześnie wszystkie wartości numeryczne mierzonych parametrów oraz przynajmniej 3 różne krzywe dynamiczne | TAK |  |  | - - - |
|  | Po podłączeniu monitora do centralnej sieci monitorowania pacjenta możliwa komunikacja pomiędzy oferowanymi monitorami. Podgląd danych i sygnalizacji alarmów występujących w innych monitorach znajdujących się w ww. sieci monitorowania. | TAK |  |  | - - - |
|  | Oprogramowanie umożliwiające tworzenie raportów z przebiegu monitorowania | TAK |  |  | - - - |
|  | Trendy wszystkich monitorowanych parametrów w postaci cyfrowej i graficznej z ostatnich minimum 48 godzin. Możliwość wyświetlania trendów w zaprogramowanych grupach | TAK |  |  | - - - |
|  | Graficzna prezentacja trendów w postaci krzywych, słupków z zaznaczeniem strzałką szybkości zmian w danym parametrze i histogramów. | Podać |  |  | TAK – 3 pkt  NIE – 0 pkt |
|  | Alarmy wizualne i akustyczne, min. 3-stopniowe, z podaniem przyczyny alarmu. | TAK |  |  | - - - |
|  | Alarmy techniczne z podaniem przyczyny i rejestracją zdarzeń dla potrzeb serwisu. | TAK |  |  | - - - |
|  | Czasowe wyciszenie alarmów. Ustawiany czas wyciszania | TAK |  |  | - - - |
|  | Automatyczne ustawianie granic alarmowych w monitorze w stosunku do aktualnych pomiarów pacjenta. Ręczne ustawianie granic alarmów | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor posiada możliwość rozbudowy o następującą funkcjonalność: jednoczesne podłączenie respiratora i stacji dokującej z min. sześcioma pompami infuzyjnymi (wymienić: co najmniej 2 różnych producentów respiratorów i co najmniej 2 różnych producentów pomp infuzyjnych). Podłączenie musi umożliwiać odczyt danych pomiarowych z urządzeń zewnętrznych na ekranie monitora, przesyłanie ich do stacji centralnego monitorowania. | TAK, podać |  |  | - - - |
|  | **Pomiar EKG we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Monitorowanie i jednoczesne wyświetlanie min. od 1 do 7 odprowadzeń EKG, z możliwością wyboru i programowania przez użytkownika. | TAK |  |  | - - - |
|  | Zakres pomiaru rytmu serca z sygnału EKG min. od 30 do 280 [ud./min.] z dokładnością min. +/- 1% w całym zakresie pomiarowym | TAK |  |  | - - - |
|  | Analiza odcinka ST we wszystkich odprowadzeniach. Zakres pomiaru minimum -2,0 mV/+2,0 mV | TAK |  |  | - - - |
|  | Alarm przekroczenia ustalonego zakresu wartości zmian ST w wybranym odprowadzeniu z możliwością definiowania tego zakresu. | TAK |  |  | - - - |
|  | Możliwość wyposażenia monitora w funkcję rekonstruowanego pomiaru 12-to odprowadzeniowego EKG w przypadku podłączenia 5-ciu i 6 elektrod rejestrujących EKG | TAK |  |  | - - - |
|  | Możliwość wyposażenia monitora w funkcję analizy odcinka QT/QTc we wszystkich monitorowanych odprowadzeniach EKG | TAK |  |  | - - - |
|  | Możliwość wyposażenia monitora w funkcję analizy odcinka ST z prezentacją graficzną zmian ST na wykresach kołowych. Funkcja gromadzi pomiary odcinka ST oraz trendy uzyskane z pomiarów w płaszczyźnie pionowej (odprowadzenia kończynowe) i poziomej (odprowadzenia przedsercowe)  Możliwość wyboru referencyjnego poziomu wyjściowego | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor wyposażony w klasyfikację minimum 10 różnych rodzajów zaburzeń rytmu wraz z alarmami | TAK |  |  | - - - |
|  | **Pomiar respiracji metodą impedancji we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Wyświetlana wartość cyfrowa wraz z falą oddechu | TAK |  |  | - - - |
|  | Minimalny zakres 1-160 odd/min Dokładność pomiaru częstości oddechów w zakresie od 1 do 120 odd/min przynajmniej +/-1 odd/min | TAK |  |  | - - - |
|  | **Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Pomiar na żądanie, automatycznie w wybranych odstępach czasowych, ciągłe pomiary przez określony czas. Czas repetycji pomiarów automatycznych min. od 1 do 24 godzin.  Funkcja stazy – utrzymania ciśnienia w mankiecie. | TAK |  |  | - - - |
|  | Wyświetlanie wartości skurczowej, rozkurczowej, średniej cały czas do kolejnego pomiaru. | TAK |  |  | - - - |
|  | **Pomiar saturacji SpO2 we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Zakres pomiarowy saturacji min. 75-100% z dokładnością min. +/- 3% | TAK |  |  | - - - |
|  | Zakres pomiarowy tętna min. 30-230 z dokładnością min. +/- 1 ud./min. | TAK |  |  | - - - |
|  | Wyświetlane wartości cyfrowe saturacji i tętna oraz krzywa pletyzmograficzna | TAK |  |  | - - - |
|  | Algorytm pomiarowy odporny na niską perfuzję i artefakty ruchowe | TAK |  |  | - - - |
|  | **Pomiar temperatury min. 1 kanałowy we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Pomiar temperatury**,** zakres pomiarowy minimum 0 – 43 oC | TAK |  |  | - - - |
|  | Dokładność pomiaru temperatury przynajmniej +/- 0,1°C | TAK |  |  | - - - |
|  | **Inwazyjny pomiar ciśnienia krwi we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Inwazyjny pomiar ciśnienia min. jednokanałowy. Minimalny zakres pomiarowy ciśnienia od –40 do +330 mmHg | TAK |  |  | - - - |
|  | Możliwość pomiaru i wyboru nazw różnych ciśnień | TAK |  |  | - - - |
|  | Pomiar pulsu w zakresie min. 30-300 ud/min. | TAK |  |  | - - - |
|  | **Akcesoria pomiarowe:** |  |  |  | - - - |
|  | Na wyposażeniu monitora muszą znajdować się co najmniej następujące akcesoria pomiarowe:  - wielorazowy przewód EKG 3 odprowadzeniowy, krokodylek (końcówki odłączane od przewodu głównego) x 1 szt.  - wielorazowy wężyk do podłączenia mankietów do nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia krwi x 1 szt.  - wielorazowy mankiet do pomiaru NIBP dla dorosłych x 1 szt.  - wielorazowy czujnik do pomiaru SpO2, na palec x 1 szt. | TAK |  |  | - - - |
|  | Akcesoria pomiarowe kompatybilne z posiadanymi przez Zamawiającego monitorami IntelliVue serii MX | TAK |  | Nie dotyczy | - - - |
|  | System montażu monitora:  - Wózek jezdny | TAK |  |  | - - - |
|  | **Centrala monitorująca x 1 szt.** |  |  |  | - - - |
|  | Centrala monitorująca z możliwością podłączenia do posiadanej przez Zamawiającego sieci centralnego monitorowania IntelliVue PIC iX | TAK |  | Nie dotyczy | - - - |
|  | Centrala monitorująca wyposażona w licencje pozwalające na jednoczesny podgląd min. 9 pacjentów | TAK |  |  | - - - |
|  | Na wyposażenia centrali monitorującej ekran kolorowy, LCD TFT o przekątnej min. 23 cale, sterowany dotykowo. Mysz i klawiatura. Przełącznik sieciowy (switch) do połączenia monitorów i stacji centralnego monitorowania w sieć monitorowania | TAK |  |  | - - - |
|  | Centrala monitorująca musi umożliwiać monitorowanienajważniejszych parametrów dostępnych w kardiomonitorach w tym: EKG, oddech, SpO2, NIBP, IBP, temperatura | TAK |  |  | - - - |
| **Urologia (bud. H1)** | | | | | |
|  | **Monitor funkcji życiowych x 2 szt.** |  |  |  | - - - |
|  | Monitor z możliwością podłączenia go do posiadanej przez Zamawiającego centralnej sieci monitorowania pacjenta IntelliVue PIC iX. | TAK |  | Nie dotyczy | - - - |
|  | Monitor zbudowany w oparciu o moduły pomiarowe przenoszone między monitorami, odłączane i podłączane do monitora w sposób zapewniający automatyczną zmianę konfiguracji ekranu, uwzględniającą pojawienie się odpowiednich parametrów, bez zakłócania pracy monitora.  Poprzez moduł pomiarowy należy rozumieć moduł jedno lub wieloparametrowy w postaci kostki wsuwany do monitora. | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor pozwala na jednoczesny pomiar co najmniej następujących parametrów:  - EKG,  - oddech,  - saturacja krwi SpO2,  - ciśnienie krwi metodą nieinwazyjną,  - temperatura  - ciśnienie krwi metodą inwazyjną  - zwiotczenie mięśniowe NMT  - głębokość uśpienia BIS | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor wyposażony w pojedynczy ekran o przekątnej min. 15 cali ze sterowaniem dotykowym, zapewniający prezentację monitorowanych parametrów życiowych pacjenta, interaktywne sterowanie wszystkimi wymaganymi pomiarami | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor wyposażony w czujnik światła, który pozwala na automatyczną regulację poziomu jasności ekranu w zależności od natężenia światła otoczenia | podać |  |  | TAK – 3 pkt,  NIE – 0 pkt |
|  | Oprogramowanie, menu i komunikaty ekranowe monitora w języku polskim | TAK |  |  | - - - |
|  | Dla zachowania wysokiego stopnia aseptyki urządzenia monitor oraz moduły pomiarowe nie mogą posiadać jakichkolwiek wbudowanych wentylatorów | TAK |  |  | - - - |
|  | Zasilanie sieciowe 230V 50 Hz | TAK |  |  | - - - |
|  | Każdy monitor wyposażony w moduł transportowy, który pozwala na ciągłe monitorowanie co najmniej EKG, SpO2, NIBP, temperatury, IBP podczas transportu pacjenta. Masa modułu poniżej 2 kg, zasilanie akumulatorowe na minimum 4 godziny pracy. | TAK |  |  | - - - |
|  | Automatyczne ładowanie akumulatora modułu transportowego po podłączeniu go do monitora. | TAK |  |  | - - - |
|  | Moduł transportowy może pracować w orientacji poziomej, a ekran automatycznie dostosowuje się do wybranego ustawienia - obrót obrazu na ekranie o 180 stopni | TAK |  |  | - - - |
|  | Moduł transportowy może pracować w orientacji zarówno pionowej jak i poziomej, a ekran automatycznie dostosowuje się do wybranego ustawienia - rotacja wyświetlanego obrazu: 90° i 180° | Podać |  |  | TAK – 3 pkt,  NIE – 0 pkt |
|  | Ekran modułu transportowego sterowany dotykowo, pojemnościowy z technologią multi-touch do ustawiania granic alarmowych, uruchamiania pomiarów oraz wyboru sposobu wyświetlania | TAK |  |  | - - - |
|  | Moduł transportowy odporny na wstrząsy, uderzenia i upadek z wysokości min. 1,0 m. Wysoki stopień ochrony wg IP– min. IP32 (lub odpowiednik wg normy DIN), zabezpieczający przed ciałami stałymi i wnikaniem wody. Moduł wyposażony w rączkę do przenoszenia. | TAK |  |  | - - - |
|  | Moduł transportowy wyposażony w czujnik światła, który pozwala na automatyczną regulację poziomu jasności ekranu w zależności od natężenia światła otoczenia | podać |  |  | TAK – 3 pkt,  NIE – 0 pkt |
|  | Monitor wyświetla jednocześnie wszystkie wartości numeryczne mierzonych parametrów oraz przynajmniej 6 różnych krzywych dynamicznych | TAK |  |  | - - - |
|  | Po podłączeniu monitora do centralnej sieci monitorowania pacjenta możliwa komunikacja pomiędzy oferowanymi monitorami. Podgląd danych i sygnalizacji alarmów występujących w innych monitorach znajdujących się w ww. sieci monitorowania. | TAK |  |  | - - - |
|  | Oprogramowanie umożliwiające tworzenie raportów z przebiegu monitorowania | TAK |  |  | - - - |
|  | Trendy wszystkich monitorowanych parametrów w postaci cyfrowej i graficznej z ostatnich minimum 48 godzin. Możliwość wyświetlania trendów w zaprogramowanych grupach | TAK |  |  | - - - |
|  | Graficzna prezentacja trendów w postaci krzywych, słupków z zaznaczeniem strzałką szybkości zmian w danym parametrze i histogramów. | Podać |  |  | TAK – 3 pkt  NIE – 0 pkt |
|  | Alarmy wizualne i akustyczne, min. 3-stopniowe, z podaniem przyczyny alarmu. | TAK |  |  | - - - |
|  | Alarmy techniczne z podaniem przyczyny i rejestracją zdarzeń dla potrzeb serwisu. | TAK |  |  | - - - |
|  | Czasowe wyciszenie alarmów. Ustawiany czas wyciszania | TAK |  |  | - - - |
|  | Automatyczne ustawianie granic alarmowych w monitorze w stosunku do aktualnych pomiarów pacjenta. Ręczne ustawianie granic alarmów | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor posiada możliwość rozbudowy o następującą funkcjonalność: jednoczesne podłączenie respiratora i stacji dokującej z min. sześcioma pompami infuzyjnymi (wymienić: co najmniej 2 różnych producentów respiratorów i co najmniej 2 różnych producentów pomp infuzyjnych). Podłączenie musi umożliwiać odczyt danych pomiarowych z urządzeń zewnętrznych na ekranie monitora, przesyłanie ich do stacji centralnego monitorowania. | TAK, podać |  |  | - - - |
|  | **Pomiar EKG we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Monitorowanie i jednoczesne wyświetlanie min. od 1 do 7 odprowadzeń EKG, z możliwością wyboru i programowania przez użytkownika. | TAK |  |  | - - - |
|  | Zakres pomiaru rytmu serca z sygnału EKG min. od 30 do 280 [ud./min.] z dokładnością min. +/- 1% w całym zakresie pomiarowym | TAK |  |  | - - - |
|  | Analiza odcinka ST we wszystkich odprowadzeniach. Zakres pomiaru minimum -2,0 mV/+2,0 mV | TAK |  |  | - - - |
|  | Alarm przekroczenia ustalonego zakresu wartości zmian ST w wybranym odprowadzeniu z możliwością definiowania tego zakresu. | TAK |  |  | - - - |
|  | Możliwość wyposażenia monitora w funkcję rekonstruowanego pomiaru 12-to odprowadzeniowego EKG w przypadku podłączenia 5-ciu i 6 elektrod rejestrujących EKG | TAK |  |  | - - - |
|  | Możliwość wyposażenia monitora w funkcję analizy odcinka QT/QTc we wszystkich monitorowanych odprowadzeniach EKG | TAK |  |  | - - - |
|  | Możliwość wyposażenia monitora w funkcję analizy odcinka ST z prezentacją graficzną zmian ST na wykresach kołowych. Funkcja gromadzi pomiary odcinka ST oraz trendy uzyskane z pomiarów w płaszczyźnie pionowej (odprowadzenia kończynowe) i poziomej (odprowadzenia przedsercowe)  Możliwość wyboru referencyjnego poziomu wyjściowego | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor wyposażony w klasyfikację minimum 10 różnych rodzajów zaburzeń rytmu wraz z alarmami | TAK |  |  | - - - |
|  | **Pomiar respiracji metodą impedancji we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Wyświetlana wartość cyfrowa wraz z falą oddechu | TAK |  |  | - - - |
|  | Minimalny zakres 1-160 odd/min Dokładność pomiaru częstości oddechów w zakresie od 1 do 120 odd/min przynajmniej +/-1 odd/min | TAK |  |  | - - - |
|  | **Pomiar ciśnienia metodą nieinwazyjną we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Pomiar na żądanie, automatycznie w wybranych odstępach czasowych, ciągłe pomiary przez określony czas. Czas repetycji pomiarów automatycznych min. od 1 do 24 godzin.  Funkcja stazy – utrzymania ciśnienia w mankiecie. | TAK |  |  | - - - |
|  | Wyświetlanie wartości skurczowej, rozkurczowej, średniej cały czas do kolejnego pomiaru. | TAK |  |  | - - - |
|  | **Pomiar saturacji SpO2 we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Zakres pomiarowy saturacji min. 75-100% z dokładnością min. +/- 3% | TAK |  |  | - - - |
|  | Zakres pomiarowy tętna min. 30-230 z dokładnością min. +/- 1 ud./min. | TAK |  |  | - - - |
|  | Wyświetlane wartości cyfrowe saturacji i tętna oraz krzywa pletyzmograficzna | TAK |  |  | - - - |
|  | Algorytm pomiarowy odporny na niską perfuzję i artefakty ruchowe | TAK |  |  | - - - |
|  | **Pomiar temperatury min. 1 kanałowy we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Pomiar temperatury**,** zakres pomiarowy minimum 0 – 43 oC | TAK |  |  | - - - |
|  | Dokładność pomiaru temperatury przynajmniej +/- 0,1°C | TAK |  |  | - - - |
|  | **Inwazyjny pomiar ciśnienia krwi we wszystkich monitorach** |  |  |  | - - - |
|  | Inwazyjny pomiar ciśnienia min. jednokanałowy. Minimalny zakres pomiarowy ciśnienia od –40 do +330 mmHg | TAK |  |  | - - - |
|  | Możliwość pomiaru i wyboru nazw różnych ciśnień | TAK |  |  | - - - |
|  | Pomiar pulsu w zakresie min. 30-300 ud/min. | TAK |  |  | - - - |
|  | **Pomiar zwiotczenia mięśniowego NMT** **we wszystkich monitorach** | TAK |  |  | - - - |
|  | Pomiar metodą ST, TOF i PTC. | TAK |  |  | - - - |
|  | **Pomiar głębokości znieczulenia metodą BIS we wszystkich monitorach** | TAK |  |  | - - - |
|  | Pomiar pozwala na następujące odczyty numeryczne: Indeks bispektralny (BIS), Wskaźnik jakości sygnału (SQI), Aktywność elektromiograficzna (EMG), Współczynnik tłumienia (SR), Częstotliwość brzeżna widma (SEF), Moc całkowita (TP) | TAK |  |  | - - - |
|  | **Akcesoria pomiarowe:** |  |  |  | - - - |
|  | Na wyposażeniu monitora muszą znajdować się co najmniej następujące akcesoria pomiarowe:  - wielorazowy przewód EKG 3 lub 5 odprowadzeniowy, krokodylek (końcówki odłączane od przewodu głównego) x 1 szt.  - wielorazowy wężyk do podłączenia mankietów do nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia krwi x 1 szt.  - wielorazowy mankiet do pomiaru NIBP dla dorosłych x 1 szt.  - wielorazowy czujnik do pomiaru SpO2, na palec x 1 szt.  - wielorazowy przewód pomiarowy i zestaw adapterów na rękę do pomiaru NMT  - wielorazowy przewód pomiarowy i zestaw startowy min. 5 elektrod do pomiaru BIS | TAK |  |  | - - - |
|  | Akcesoria pomiarowe kompatybilne z posiadanymi przez Zamawiającego monitorami IntelliVue serii MX | TAK |  | Nie dotyczy | - - - |
|  | System montażu monitora:  - Zawieszenieumożliwiające stabilne przymocowanie monitora na stanowisku monitorowania z możliwością zmiany położenia ekranu | TAK |  |  | - - - |
| **OK Chorób Wewnętrznych i Geriatrii (bud. I0)** | | | | | |
|  | **Transportowy monitor funkcji życiowych x 4 szt.** | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor z możliwością podłączenia go do posiadanej przez Zamawiającego centralnej sieci monitorowania pacjenta IntelliVue PIC iX. | TAK |  | Nie dotyczy | - - - |
|  | Monitor transportowy, który pozwala na ciągłe monitorowanie co najmniej EKG, SpO2, NIBP, temperatury, IBP podczas transportu pacjenta. Masa modułu poniżej 2 kg, zasilanie sieciowe oraz akumulatorowe na minimum 4 godziny pracy. | TAK |  |  | - - - |
|  | Automatyczne ładowanie akumulatora monitora transportowego po podłączeniu go do stacji zasilającej | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor transportowy może pracować w orientacji poziomej, a ekran automatycznie dostosowuje się do wybranego ustawienia - obrót obrazu na ekranie o 180 stopni | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor transportowy może pracować w orientacji zarówno pionowej jak i poziomej, a ekran automatycznie dostosowuje się do wybranego ustawienia - rotacja wyświetlanego obrazu: 90° i 180° | Podać |  |  | TAK – 3 pkt,  NIE – 0 pkt |
|  | Ekran monitora transportowego o przekątnej w zakresie od 6 do 7 cali sterowany dotykowo, pojemnościowy z technologią multi-touch do ustawiania granic alarmowych, uruchamiania pomiarów oraz wyboru sposobu wyświetlania | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor transportowy odporny na wstrząsy, uderzenia i upadek z wysokości min. 1,0 m. Wysoki stopień ochrony wg IP– min. IP32 (lub odpowiednik wg normy DIN), zabezpieczający przed ciałami stałymi i wnikaniem wody. Monitor wyposażony w rączkę do przenoszenia. | TAK |  |  | - - - |
|  | Monitor transportowy wyposażony w czujnik światła, który pozwala na automatyczną regulację poziomu jasności ekranu w zależności od natężenia światła otoczenia | podać |  |  | TAK – 3 pkt,  NIE – 0 pkt |
|  | **Akcesoria pomiarowe:** |  |  |  | - - - |
|  | Na wyposażeniu monitora muszą znajdować się co najmniej następujące akcesoria pomiarowe:  - wielorazowy przewód EKG 3 odprowadzeniowy, krokodylek (końcówki odłączane od przewodu głównego) x 1 szt.  - wielorazowy wężyk do podłączenia mankietów do nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia krwi x 1 szt.  - wielorazowy mankiet do pomiaru NIBP dla dorosłych x 1 szt.  - wielorazowy czujnik do pomiaru SpO2, na palec x 1 szt. | TAK |  |  | - - - |
|  | Akcesoria pomiarowe kompatybilne z posiadanymi przez Zamawiającego monitorami IntelliVue serii MX | TAK |  | Nie dotyczy | - - - |
| **Wyposażenie dodatkowe systemu monitorowania pacjenta x 1 kpl** | | | | | |
|  | Moduł do zarządzania płynami kompatybilny z posiadaną przez Zamawiającego platformą hemodynamiczną HemoSphere Edwards x 9 szt. Na wyposażeniu każdego modułu min. 1 szt. akcesorium jednorazowego do zarządzania płynami | TAK |  | Nie dotyczy | - - - |
|  | Dla zapewnienia połączeń sieciowych stacji centralnego monitorowania z monitorami zestaw przełączników sieciowych x 16 szt. do zainstalowania w piętrowych punktach dostępowych, wraz z pełnym okablowaniem w punktach dostępowych i połączeniem z serwerem centralnym (min. 250 stanowisk pacjenta) | TAK |  | Nie dotyczy | - - - |

|  |
| --- |
| **WARUNKI GWARANCJI, SERWISU I SZKOLENIA DLA WSZYSTKICH OFEROWANYCH URZĄDZEŃ** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** | **Sposób oceny** |
| **GWARANCJE** | | | | |
|  | Okres gwarancji dla urządzeń i wszystkich ich składników [liczba miesięcy]  *UWAGA – należy podać pełną liczbę miesięcy. Wartości ułamkowe będą przy ocenie zaokrąglane w dół – do pełnych miesięcy. Zamawiający zastrzega, że okres rękojmi musi być równy okresowi gwarancji. Zamawiający zastrzega również, że górną granicą punktacji gwarancji będzie 5 lat.* | ≥24  Tak/podać |  | Najdłuższy okres – 10 pkt.,  Inne – proporcjonalnie mniej (względem najdłuższej zaoferowanej gwarancji) |
|  | Gwarancja dostępności części zamiennych [liczba lat] – min. 8 lat | Tak |  | - - - |
|  | W przypadku, gdy w ramach gwarancji następuje wymiana sprzętu na nowy/dokonuje się istotnych napraw sprzętu/wymienia się istotne części sprzętu (podzespołu itp.) termin gwarancji biegnie na nowo. W przypadku zaś innych napraw przedłużenie okresu gwarancji o każdy dzień w czasie którego Zamawiający nie mógł korzystać w pełni sprawnego sprzętu. | Tak |  | - - - |
| **WARUNKI SERWISU** | | | | |
|  | W cenie oferty - przeglądy okresowe w okresie gwarancji (w częstotliwości i w zakresie zgodnym z wymogami producenta). Obowiązkowy bezpłatny przegląd z końcem biegu gwarancji | TAK, podać liczbę przeglądów w okresie gwarancji |  | - - - |
|  | Wszystkie czynności serwisowe, w tym ponowne podłączenie i uruchomienie sprzętu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego oraz przeglądy konserwacyjne, w okresie gwarancji - w ramach wynagrodzenia umownego | TAK |  | - - - |
|  | Czas reakcji (dotyczy także reakcji zdalnej): „przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa” =< 2 dni robocze | TAK |  | - - - |
|  | Możliwość zgłoszeń 24h/dobę, 365 dni/rok , Podać kontakt do serwisu na który można zgłaszać awarie. | TAK |  | - - - |
|  | Wymiana każdego podzespołu na nowy po trzech nieskutecznych próbach jego napraw gwarancyjnych | TAK |  | - - - |
|  | Zakończenie działań serwisowych – do 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii, a w przypadku konieczności importu części zamiennych, nie dłuższym niż 12 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii. | TAK |  | - - - |
|  | Struktura serwisowa gwarantująca realizację wymogów stawianych w niniejszej specyfikacji lub udokumentowana/uprawdopodobniona dokumentami możliwość gwarancji realizacji wymogów stawianych w niniejszej specyfikacji – należy podać przy dostawie wykaz serwisów i/lub serwisantów posiadających uprawnienia do obsługi serwisowej oferowanych urządzeń (należy podać dane teleadresowe, sposób kontaktu i liczbę osób serwisu własnego lub podwykonawcy posiadającego uprawnienia do tego typu działalności) | TAK |  | - - - |
|  | Sprzęt/y będzie/będą pozbawione haseł, kodów, blokad serwisowych, itp., które po upływie gwarancji utrudniałyby Zamawiającemu dostęp do opcji serwisowych lub naprawę sprzętu/ów przez inny niż Wykonawca umowy podmiot, w przypadku nie korzystania przez zamawiającego z serwisu pogwarancyjnego Wykonawcy | podać |  | Tak – 2 pkt  Nie – 0 pkt |
| **SZKOLENIA** | | | | |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi urządzenia (min. 4 osoby w momencie jego instalacji i odbioru; | TAK |  | - - - |
|  | Szkolenia dla personelu technicznego (min. 2 osoby) z zakresu podstawowej diagnostyki stanu technicznego i wykonywania podstawowych czynności konserwacyjnych, i diagnostycznych | TAK |  | - - - |
| **DOKUMENTACJA** | | | | |
|  | Instrukcje obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej (przekazane w momencie dostawy dla każdego egzemplarza) – dotyczy także urządzeń peryferyjnych | TAK |  | - - - |
|  | Wykonawca w ramach dostawy sprzętu zobowiązuje się dostarczyć komplet akcesoriów, okablowania itp. asortymentu niezbędnego do uruchomienia i funkcjonowania aparatu jako całości w wymaganej specyfikacją konfiguracji | TAK |  | - - - |
|  | Dokumentacja (lub tzw. lista kontrolna zawierająca wykaz części i czynności) dotycząca przeglądów technicznych w języku polskim (dostarczona przy dostawie)  UWAGA – dokumentacja musi zapewnić co najmniej pełną diagnostykę urządzenia, wykonywanie drobnych napraw, regulacji, kalibracji, oraz przeglądów okresowych w standardzie wymaganym przez producenta | podać |  | Tak – 1 pkt  Nie – 0 pkt |
|  | Z urządzeniem wykonawca dostarczy paszport techniczny zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (itp. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie), kody z aktualnie obowiązującego słownika NFZ (o ile występują) | TAK |  | - - - |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla zaoferowanych elementów wraz z urządzeniami peryferyjnymi (jeśli dotyczy), dostarczona przy dostawie i wskazująca, że czynności te prawidłowo wykonane nie powodują utraty gwarancji | TAK |  | - - - |
|  | Możliwość mycia i dezynfekcji poszczególnych elementów aparatów w oparciu o przedstawione przez wykonawcę zalecane preparaty myjące i dezynfekujące.  *UWAGA – zalecane środki powinny zawierać nazwy związków chemicznych, a nie tylko nazwy handlowe preparatów.* | TAK |  | - - - |