**Załącznik nr 2 do SIWZ ZMODYFIKOWANY**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Pakiet 3 - Kardiomonitor przenośne – 4 komplety**

*2 kardiomonitory mocowane na uchwytach ściennych lub półce (w systemie łatwo odejmowalnym)*

*2 kardiomonitory na dedykowanych wózkach jezdnych (statywach)*

Nazwa Producenta ………………………………

Nazwa/Model/Typ Urządzenia ………………………………

Kraj pochodzenia ………………………………

| Lp. | Parametry techniczne i funkcje  wymagane | Parametry wymagane (TAK, podać i/lub opisać)  (Pozycje oceniane zawierają informacje  o pkt) | Odpowiedź Wykonawcy  TAK / NIE  Opis  oferowanych parametrów |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Parametry ogólne** | | | |
|  | Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji 2020 | Tak, podać |  |
|  | Kardiomonitor przenośny z możliwością użytkowania stacjonarnego z przeznaczeniem do monitorowania osób dorosłych | Tak, podać |  |
|  | Masa aparatu nie większa niż 4 kg wraz z akumulatorem | Tak, podać |  |
|  | Kardiomonitor wyposażony w uchwyt służący do przenoszenia | Tak, podać |  |
|  | Kardiomonitor kolorowy z ekranem LCD z podświetleniem LED, o przekątnej ekranu nie mniejszej niż 12 cali, rozdzielczości co najmniej 800x600 pikseli. | Tak, podać |  |
|  | Obsługa kardiomonitora przy pomocy, pokrętła, przycisków i/lub poprzez ekran dotykowy | Tak, podać, opisać |  |
|  | Szybki start – monitor w pełni gotowy do pracy w czasie ~~poniżej 10 s~~ **do 45 s** od włączenia | Tak, podać |  |
|  | Monitor wyposażony w ekran dużych cyfr  **(nie wymagane – należy podać)** | **opcjonalneTAK/NIE** |  |
|  | Jednoczesna prezentacja na ekranie co najmniej dwóch różnych krzywych dynamicznych. | Tak, podać, opisać |  |
|  | Trendy wszystkich mierzonych parametrów co najmniej z ostatnich 48 godzin z rozdzielczością nie gorszą niż 1 minuta | Tak, podać, opisać |  |
|  | Zapamiętywanie zdarzeń alarmowych – pamięć zestawów odcinków krzywych i wartości parametrów | Tak, opisać |  |
|  | Możliwość ustawienia ręcznego oraz automatycznego przyjmowania pacjenta  **Zamawiający dopuszcza kardiomonitor z ręcznym przyjmowaniem pacjenta w trybie szybki i standardowym bez opcji automatycznego przyjęcia.** | Tak, podać |  |
|  | Możliwość ustawienia ręcznego oraz automatycznego wypisania pacjenta po określonym czasie od wyłączenia monitora **(nie wymagane – należy podać)** | **opcjonalneTAK/NIE** |  |
|  | Pomiar i monitorowanie co najmniej następujących parametrów:   1. EKG; 2. Liczba oddechów (RESP); 3. Saturacja (Spo2); 4. Ciśnienie krwi, mierzone metodą nieinwazyjną (NIBP), 5. Pomiar temperatury (niewymagany – należy podać). | Tak, podać |  |
| 1. **Pomiar EKG** | | | |
|  | Zakres częstości rytmu serca: minimum 15÷300 bpm. | Tak, podać |  |
|  | Monitorowanie EKG przy wykorzystaniu przewodu 3. końcówkowego odprowadzeń. | Tak, podać |  |
|  | Dokładność pomiaru częstości rytmu:  nie gorsza niż+/- 1%. | Tak, podać |  |
|  | Prędkości kreślenia co najmniej: 25 mm/s; 50 mm/s. | Tak, podać |  |
|  | Detekcja stymulatora z graficznym zaznaczeniem na krzywej EKG. | Tak, podać |  |
|  | Analiza zaburzeń rytmu (co najmniej 23), z rozpoznawaniem co najmniej następujących zaburzeń:   1. Bradykardia 2. Tachykardia 3. Asystolia 4. Tachykardia komorowa 5. Migotanie komór 6. Migotanie przedsionków 7. Stymulator nie przechwytuje 8. Stymulator nie generuje impulsów 9. Salwa komorowa 10. PVC/min wysokie | Tak, podać |  |
| 1. **Pomiar oddechów (RESP)** | | | |
|  | Metoda pomiaru fali RESP impedancyjna | TAK |  |
|  | Zakres pomiaru: 1-120 oddechów/ min | Tak, podać |  |
|  | Dokładność pomiaru: nie gorsza niż +/- 2 oddechy/min | Tak, podać |  |
|  | Prędkość kreślenia | należy podać |  |
|  | Możliwość wyboru odprowadzeń do monitorowania respiracji **(nie wymagane – należy podać)** | **opcjonalneTAK/NIE** |  |
| 1. **Pomiar saturacji (SpO2)** | | | |
|  | Zakres pomiaru saturacji: 0÷100% (+/- 1%) | Tak, podać |  |
|  | Zakres pomiaru częstości pulsu: 20÷300/min.  **Zamawiający dopuszcza częstość pulsu: 20-250 bpm** | Tak, podać |  |
|  | Dokładność pomiaru saturacji w zakresie:  nie gorsza niż +/- 3% dla wyniku 70÷100%  lub +/- 2% dla wyniku 75÷99% | Tak, podać |  |
|  | Funkcja pozwalająca na jednoczesny pomiar SpO2 i nieinwazyjnego ciśnienia bez wywoływania alarmu SpO2 w momencie pompowania mankietu na kończynie, na której założony jest czujnik | Tak, podać |  |
|  | Alarm desaturacji  **(nie wymagane – należy podać)** | **opcjonalneTAK/NIE** |  |
| 1. **Pomiar ciśnienia krwi metodą nieinwazyjną (NIBP)** | | | |
|  | Oscylometryczna metoda pomiaru. | Tak |  |
|  | Zakres pomiaru ciśnienia krwi: co najmniej 15÷280 mmHg. **Zamawiający dopuszcza 10÷270 mmHg.** | Tak, **podać** |  |
|  | Zakres pomiaru pulsu wraz z NIBP: co najmniej 30÷300 bpm. **Zamawiający dopuszcza 40÷240 bpm.** | Tak, podać |  |
|  | Dokładność pomiaru: +/- 3 mmHg, ale nie gorsza niż +/- 5mmHg | Tak, podać |  |
|  | Tryb pomiaru: AUTO i Ręczny | Tak |  |
|  | Zakres programowania interwałów w trybie AUTO: co najmniej od 1÷3 minut do 480 minut  **Zamawiający dopuszcza 1 do 720 min.** | Tak, podać |  |
|  | Możliwość wstępnego ustawienia ciśnienia w mankiecie  **Zamawiający dopuszcza możliwość automatycznego ustawienia ciśnienia w mankiecie na podstawie wcześniejszych wyników pomiarów.** | Tak, podać |  |
| 1. **Pomiar temperatury (TEMP) (niewymagany – należy podać)** | | | |
|  | Zakres pomiarowy: co najmniej 25÷42˚C | podać |  |
|  | Dokładność pomiaru: nie gorsza niż +/- 0,1˚C | podać |  |
|  | Jednoczesne wyświetlanie trzech wartości temperatury | podać |  |
| 1. **Wyposażenie kardiomonitora dostarczane wraz z aparatem** | | | |
|  | Kabel EKG 3-odprowadzeniowy | Tak, podać |  |
|  | Przewód łączący do mankietów do pomiaru NIBP | Tak |  |
|  | Mankiet do pomiaru NIBP dla osób dorosłych w trzech rozmiarach | Tak, podać |  |
|  | Czujnik SpO2 na palec dla dorosłych typu klips | Tak |  |
|  | Dwa aparaty mocowane na uchwytach ściennych (szynach medycznych) lub półce w systemie łatwo odejmowalnym.  Uchwyt mocujący – naścienny umożliwiający łatwe odpinanie kardiomonitora w przypadku konieczności transportu pacjenta podlegającego monitorowaniu  Dostawa minimum 2 mocowań lub półek | Tak, podać, opisać |  |
|  | Koszyk na akcesoria dostępny w komplecie z uchwytami ściennymi lub półką. | podać, |  |
|  | Dwa aparaty na dedykowanych wózkach jezdnych/ statywach.  Wózek jezdny/ statyw z blatem na kardiomonitor i koszem na akcesoria, posiadający uchwyt do prowadzenia.  Konstrukcja stojaka w oparciu o podstawę jezdną minimum 4 kołową z blokada kół.  **Zamawiający dopuszcza wózek jezdny z regulowanym uchwytem typu „VESA” zamiast blatu**  **lub**  **stojak jezdny ze stali nierdzewnej bez uchwytu, gdzie do prowadzenia kardiomonitora na podstawie służy uchwyt, w który wyposażony jest oferowany kardiomonitor** | Tak, podać, opisać |  |
|  | Możliwość wyposażenia kardiomonitora w wbudowany rejestrator termiczny (nie wymagane – należy podać) | opcjonalneTAK/NIE |  |
| 1. **Alarmy i pozostałe parametry** | | | |
|  | Wyświetlanie informacji pomocy dotyczące elementu zaznaczonego na ekranie w menu użytkownika  **Zamawiający dopuszcza intuicyjne menu, nie wymagające dodatkowych podpowiedzi.** | Tak**, podać** |  |
|  | 3-stopniowy system alarmów monitorowanych parametrów | Tak |  |
|  | Akustyczne i wizualne sygnalizowanie wszystkich alarmów | Tak |  |
|  | Możliwość zawieszenia stałego alarmów. | Tak |  |
|  | Możliwość zawieszenia czasowego alarmów. | Tak, podać |  |
|  | Ustawianie różnych poziomów alarmowania dla poszczególnych parametrów.  **Zamawiający dopuszcza kardiomonitor bez możliwości ustawiania różnych poziomów alarmowania dla poszczególnych parametrów**  **lub**  **z ustawieniem głośności sygnalizacji alarmowej , bez zmiany wzorca dźwiękowej sygnalizacji.** | **Tak**, podać |  |
|  | Ustawianie głośności sygnalizacji alarmowej (podać ilość poziomów głośności do ustawiania) oraz wzorca dźwiękowej sygnalizacji (podać ilość wzorców do wyboru)  **Zamawiający dopuszcza kardiomonitor z ustawianiem głośności sygnalizacji alarmowej (10 poziomów do wyboru) bez zmiany wzorca dźwiękowej sygnalizacji.** | Tak, opisać |  |
|  | Ręczne i automatyczne (na żądanie obsługi) ustawienie granic alarmowych w odniesieniu do aktualnego stanu monitorowanego pacjenta.  **Zamawiający dopuszcza kardiomonitor bez automatycznego ustawiania granic alarmowych w odniesieniu do aktualnego stanu monitorowanego pacjenta.** | Tak, podać |  |
|  | Kardiomonitor wyposażony w tryb nocny z możliwością dostosowania min. jasności, głośności klawiszy, głośności sygnały QRS oraz włączenia bądź wyłączenia tonu zakończenia pomiaru nieinwazyjnego ciśnienia **(NIBP).**  **Zamawiający dopuszcza kardiomonitor wyposażony w tryb nocny z możliwością dostosowania jasności.** | Tak, podać |  |
|  | Funkcja analizy zmian częstości akcji serca z ostatnich 24 godzin informacje o wartościach HR: średniej, średniej za dnia, średniej w nocy, maksymalnej, minimalnej oraz prawidłowej (w granicach ustawionych alarmów).  **(nie wymagane – należy podać)** | **opcjonalneTAK/NIE** |  |
|  | Funkcja analizy NIBP z ostatnich 24 godzin informacje o wartościach ciśnienia: średniej, średniej za dnia, średniej w nocy, maksymalnej za dnia, maksymalnej w nocy, minimalnej za dnia, minimalnej w nocy oraz prawidłowej (w granicach ustawionych alarmów).  **Zamawiający dopuszcza kardiomonitor bez funkcji analizy NIBP z ostatnich 24h, natomiast z możliwością pokazywania trendów i historii pacjentów.** | Tak, **podać** |  |
|  | Funkcja tworzenia raportów EKG, raportów trendów tabelarycznych i graficznych oraz raportów w czasie rzeczywistym **(Zamawiający dopuszcza na stanowisku centralnym)** z możliwością wydruku raportu na drukarce połączonej poprzez sieć Ethernet.  **[**Funkcja wydruku na zewnętrznej drukarce niewymagająca podłączenia kardiomonitora do stacji centralnego monitorowania **– opcjonalnie, podać].** | **Tak,** podać |  |
|  | Zasilanie kardiomonitora z sieci elektroenergetycznej 230V AC 50Hz i akumulatora, wbudowanego w kardiomonitor. | Tak |  |
|  | Cicha praca urządzenia.  Chłodzenie monitora konwekcyjne (nie dopuszcza się chłodzenia mechanicznie wymuszonego)  Brak wentylatora chłodzącego. | Tak, podać |  |
|  | Monitor zabezpieczony przed zalaniem wodą – stopień ochrony co najmniej IPX1 (Ochrona przed kapiącą wodą) | Tak, podać |  |
|  | Czas pracy kardiomonitora, zasilanego z akumulatora (przy braku napięcia elektroenergetycznej sieci zasilającej, pomiar NIBP co 15 min): nie krótszy niż 3 godziny. | Tak |  |
|  | Czas ładowania akumulatora: nie dłuższy niż **7** godzin. | Tak, **podać** |  |
|  | Graficzny wskaźnik stanu naładowania akumulatora. | Tak |  |
|  | (nie wymagane – należy podać)  Monitor przystosowany do eksportu danych do standardowego komputera osobistego niepełniącego jednocześnie funkcji centrali (na wyposażeniu kardiomonitora oprogramowanie do archiwizacji danych na PC). Wbudowane złącza USB oraz złącze sieciowe RJ45. Kardiomonitor wyposażony w pokrywę zabezpieczającą złącza w przypadku ich nieużywania. | opcjonalneTAK/NIE |  |
| **IX. Serwis gwarancyjny** | | | |
|  | Minimalny wymagany okres gwarancji na kardiomonitor min. 24 m-ce  Dłuższy okres gwarancji podlega ocenie zgodnie z pkt. 13 SIWZ | Tak, podać |  |
|  | Minimalny wymagany okres gwarancji na wózek/ statyw, uchwyty ścienne lub półki min. 12 m-ce  Dłuższy okres gwarancji podlega ocenie zgodnie z pkt. 13 SIWZ. | Tak, podać |  |
|  | W okresie gwarancji okresowy przegląd techniczny po upływie każdych kolejnych 12 m-cy wliczone w cenę oferty | Tak, podać |  |
|  | Gwarancja dostępności części zamiennych, jak i rozbudowy aparatu na min. 10 lat od dostawy. | Tak, podać |  |
|  | Szkolenie personelu medycznego użytkownika w zakresie eksploatacji i obsługi urządzenia zostało wliczone w cenę oferty przetargowej. | Tak, podać |  |
|  | Karta katalogowa producenta – wizualizacja aparatu | TAK |  |

UWAGI:

1. W kolumnie „Parametry wymagane i oceniane” w zakresie:

- Parametrów wymaganych umieszczono „TAK, podać/opisać” wpisanie odpowiedzi NIE lub pozostawienie pola pustego czyli brak odpowiedzi oznacza niespełnienie wymaganych przez Zamawiającego parametrów, a oferta Wykonawcy podlegać będzie odrzuceniu;

- Parametrów ocenianych umieszczono **„opcjonalne TAK/NIE” wpisanie odpowiedzi NIE**, **nie będzie skutkowało odrzuceniem oferty „(dotyczy wyłącznie pozycji z adnotacją „nie wymagane – należy podać)”.**

1. Do dostawy Wykonawca jest zobowiązany dołączyć wszystkie akcesoria potrzebne do sprawdzenia wszystkich wymaganych przez Zamawiającego funkcji.

* Oświadczamy, iż zaoferowany przedmiot zamówienia spełnia warunki opisane w specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ) oraz posiada parametry opisane w Opisie Przedmiotu Zamówienia;
* Oświadczamy, że w/w oferowany przedmiot zamówienia jest kompletny, fabrycznie nowy z min. 2020 roku i będzie gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych inwestycji;
* Oświadczamy iż dostarczymy na swój koszt materiały potrzebne do sprawdzenia czy przedmiot zamówienia funkcjonuje prawidłowo;
* Oświadczamy, iż wszystkie zaoferowane elementy przedmiotu zamówienia są ze sobą kompatybilne.
* Oświadczamy, iż zapewniamy w swoim zakresie pełną opiekę serwisową w okresie trwania gwarancji, w tym bieżącą konserwację aparatu oraz zobowiązuje się do przeprowadzenia przeglądów serwisowych aparatu w całym okresie trwania gwarancji zgodnie z zaleceniami producenta, które zapewnią jego prawidłowe funkcjonowanie. Koszt przeglądów gwarancyjnych, utrzymania sprawności urządzenia i jego naprawy w przypadku awarii zastał wliczony w cenę oferty przetargowej wraz z kosztami dojazd techników/ serwisantów do siedziby Zamawiającego.
* Oświadczamy, iż przy dostawie przedmiotu zamówienia Użytkownikowi zostanie dostarczona:

1. instrukcja obsługi w języku polskim (CD lub pisemna),
2. dokumenty dopuszczające urządzenie do obrotu i użytkowania na terenie gospodarczym UE oraz potwierdzające zgodność z normami UE,
3. karta gwarancyjna,
4. wykaz polecanych i autoryzowanych przez producenta serwisów technicznych,
5. Paszport techniczny (karta techniczna) będzie dostarczona wraz z urządzeniami, przy czym zawierać będzie (minimum) poniższe dane:

* nazwa urządzenia pozwalająca zidentyfikować przeznaczenie urządzenia,
* nazwa producenta,
* typ urządzenia i numer seryjny,

W części ww. dokumentu dotyczącej remontów, napraw i badań stanu technicznego powinny znaleźć się zapisy dokumentujące:

* uruchomienie urządzenia, przeprowadzenie testu (bezpieczeństwa elektrycznego),
* poświadczenie, że urządzenie jest sprawne i bezpieczne w użytkowaniu,
* datę wykonania powyższych czynności,
* datę, do której powinien zostać wykonany następny okresowy przegląd techniczny urządzenia.

........................................................................

Podpis osoby upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy