#### PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

**I . OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZETARGU**

###### Kardiomonitor- 4 szt.

**----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**II . Część do wypełnienia przez przystępującego do przetargu:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | Nazwa urządzenia |  | | |
|
|  |  |  | *Wpisać* |  |
| **2** | Typ urządzenia |  | | |
|
|  |  |  | *Wpisać* |  |
| **3** | Producent |  | | |
|
|  |  |  | *Wpisać* |  |
| **4** | Rok produkcji nie wcześniej niż 2024. Urządzenie/a fabrycznie nowe. | Rok produkcji:  Urządzenie/a fabrycznie nowe ( Tak/Nie – wpisać ): | | |
|
|  |  |  | *Wpisać* |  |
| **5** | Kraj pochodzenia |  | | |
|
|  |  |  | *Wpisać* |  |

**6. Warunki gwarancji i serwisu wymagane przez użytkownika.**

| **Nr ppkt.** | **OPIS PARAMETRÓW** | **WARTOŚĆ WYMAGANA** | | **WARTOŚĆ OFEROWANA**  **( podać, opisać )** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny. | *TAK (wpisać pełne dane kontaktowe adres i techniczne środki łączności, nr tel., faxu, e-mail. )* | |  |
| 2 | Długość udzielanej gwarancji nie mniej niż **24 miesiące.**  Przeglądy techniczne urządzenia w zakresie i z częstością zalecaną przez producenta w czasie trwania gwarancji. | *.* TAK  ( wpisać ) | |  |
|  |  |  |  | *Wpisać* |

**7.Walory techniczno-eksploatacyjne wymagane przez użytkownika.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr ppkt.** | **OPIS PARAMETRÓW** | **Parametry graniczne** | Parametry oferowane  ( podać, opisać ).  - Należy szczegółowo opisać każdy oferowany parametr urządzenia/sprzętu.  - Dopuszcza się wpisanie słowa - TAK jeżeli oferowany parametr jest zgodny z minimalnym wymogiem granicznym.  ***( UWAGA: Jeżeli wykonawca w sposób jednoznaczny nie określi parametru według w/w zasad, Zamawiający będzie wymagał jednoznacznego potwierdzenia/udowodnienia oferowanego parametru )*** |
|  | **Wymagania ogólne** |  |  |
|  | Kardiomonitor stacjonarno-przenośny o masie nie większej niż 4 kg. | TAK |  |
|  | Kardiomonitor wyposażony w uchwyt służący do przenoszenia. | TAK |  |
|  | Kardiomonitor kolorowy z ekranem LCD z podświetleniem LED, o przekątnej ekranu nie mniejszej niż 12 cali, rozdzielczości co najmniej 800x600 pikseli. | TAK |  |
|  | Jednoczesna prezentacja na ekranie co najmniej pięciu różnych krzywych dynamicznych. | TAK |  |
|  | Trendy wszystkich mierzonych parametrów: co najmniej 100-godzinne z rozdzielczością nie gorszą niż 1 minuta i co najmniej 1000 godzin z rozdzielczością nie gorszą niż 10 minut. | TAK |  |
|  | Zapamiętywanie zdarzeń alarmowych oraz zdarzeń wpisanych przez użytkownika – pamięć co najmniej 500 zestawów odcinków krzywych i wartości parametrów. | TAK |  |
|  | Kategorie wiekowe pacjentów: dorośli, dzieci i noworodki. | TAK |  |
|  | Pomiar i monitorowanie co najmniej następujących parametrów:   1. EKG; 2. Odchylenie odcinka ST; 3. Liczba oddechów (RESP); 4. Saturacja (Spo2); 5. Ciśnienie krwi, mierzone metodą nieinwazyjną (NIBP); 6. Temperatura (T1,T2,TD). | TAK |  |
|  | Pomiar EKG | TAK |  |
|  | Zakres częstości rytmu serca: minimum 15÷300 bpm. | TAK |  |
|  | Monitorowanie EKG przy wykorzystaniu przewodu 3. i 5. końcówkowego odprowadzeń. | TAK |  |
|  | Dokładność pomiaru częstości rytmu: nie gorsza niż+/- 1%. | TAK |  |
|  | Prędkości kreślenia co najmniej do wyboru: 6,25 mm/s; 12,5 mm/s; 25 mm/s; 50 mm/s. | TAK |  |
|  | Detekcja stymulatora z graficznym zaznaczeniem na krzywej EKG. | TAK |  |
|  | Czułość: co najmniej 0,125 cm/mV; 0,25 cm/mV; 0,5 cm/mV; 1,0 cm/mV; 2 cm/mV; 4,0 cm/mV; auto. | TAK |  |
|  | Analiza odchylenia odcinka ST w siedmiu odprowadzeniach jednocześnie w zakresie od -2,0 do +2,0 mV. Możliwość ustawienia jednostki pomiarowej mm. | TAK |  |
|  | Prezentacja zmian odchylenia ST w postaci wzorcowych odcinków ST z nanoszonymi na nie bieżącymi odcinkami lub w formie wykresów kołowych. | TAK |  |
|  | Monitorowanie odcinka QT | TAK |  |
|  | Analiza zaburzeń rytmu (co najmniej 20), 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 |  |
|  | Pomiar oddechów (RESP). | TAK |  |
|  | Zakres pomiaru: minimum 5-120 oddechów /min. | TAK |  |
|  | Dokładność pomiaru: nie gorsza niż +/-2 oddech /min. | TAK |  |
|  | Prędkość kreślenia: co najmniej 6,25 mm/s; 12,5 mm/s; 25mm/s, 50 mm/s. | TAK |  |
|  | Możliwość wyboru odprowadzeń do monitorowania respiracji. | TAK |  |
|  | Pomiar saturacji (SpO2). | TAK |  |
|  | Zakres pomiaru saturacji: 0÷100%. | TAK |  |
|  | Zakres pomiaru pulsu: co najmniej 20÷300/min. | TAK |  |
|  | Dokładność pomiaru saturacji w zakresie 70÷100%: nie gorsza niż +/- 3%. | TAK |  |
|  | 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 |  |
|  | Alarm desaturacji. | TAK |  |
|  | Pomiar ciśnienia krwi metodą nieinwazyjną (NIBP). | TAK |  |
|  | Oscylometryczna metoda pomiaru. | TAK |  |
|  | Zakres pomiaru ciśnienia: co najmniej 15÷270 mmHg. | TAK |  |
|  | Zakres pomiaru pulsu wraz z NIBP: co najmniej 40÷240 bpm. | TAK |  |
|  | Dokładność pomiaru: nie gorsza niż +/- 5mmHg. | TAK |  |
|  | Tryb pomiaru:   1. AUTO; 2. Ręczny. | TAK |  |
|  | Zakres programowania interwałów w trybie AUTO: co najmniej 1÷480 minut. | TAK |  |
|  | Możliwość wstępnego ustawienia ciśnienia w mankiecie. | TAK |  |
|  | Pomiar temperatury (TEMP). | TAK |  |
|  | Zakres pomiarowy: co najmniej 25÷42˚C. | TAK |  |
|  | Dokładność pomiaru: nie gorsza niż +/- 0,1˚C. | TAK |  |
|  | Jednoczesne wyświetlanie co najmniej trzech wartości: 2 temperatury ciała i temperatura różnicowa. | TAK |  |
|  | Wyposażenie kardiomonitora w akcesoria pomiarowe. | TAK |  |
|  | Kabel EKG 5-odprowadzeniowy. | TAK |  |
|  | Przewód łączący do mankietów do pomiaru NIBP. | TAK |  |
|  | Mankiet do pomiaru NIBP: średni. | TAK |  |
|  | Czujnik SpO2 na palec dla dorosłych typu klips. | TAK |  |
|  | Obsługa kardiomonitora przy pomocy, pokrętła, przycisków oraz poprzez ekran dotykowy. | TAK |  |
|  | 3-stopniowy system alarmów monitorowanych parametrów. | TAK |  |
|  | Akustyczne i wizualne sygnalizowanie wszystkich alarmów. | TAK |  |
|  | Możliwość zawieszenia stałego lub czasowego alarmów. | TAK |  |
|  | Wybór czasowego zawieszenia alarmów – co najmniej 5 czasów do wyboru. | TAK |  |
|  | Ustawianie różnych poziomów alarmowania dla poszczególnych parametrów. | TAK |  |
|  | Ustawianie głośności sygnalizacji alarmowej (co najmniej 10 poziomów do wyboru) oraz wzorca dźwiękowej sygnalizacji (co najmniej 3 wzorce do wyboru). | TAK |  |
|  | Ręczne i automatyczne (na żądanie obsługi) ustawienie granic alarmowych w odniesieniu do aktualnego stanu monitorowanego pacjenta. | TAK |  |
|  | 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). | TAK |  |
|  | 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). | TAK |  |
|  | Zasilanie kardiomonitora z sieci elektroenergetycznej 230V AC 50Hz i akumulatora, wbudowanego w kardiomonitor. | TAK |  |
|  | Czas pracy kardiomonitora, zasilanego z akumulatora (przy braku napięcia elektroenergetycznej sieci zasilającej, pomiar NIBP co 15 min): nie krótszy niż 4 godziny. | TAK |  |
|  | Czas ładowania akumulatora: nie dłuższy niż 6 godzin. | TAK |  |
|  | Graficzny wskaźnik stanu naładowania akumulatora. | TAK |  |
|  | Kardiomonitor przystosowany do pracy w sieci. | TAK |  |
|  | Interfejs i oprogramowanie sieciowe, umożliwiające pracę kardiomonitora w sieci przewodowej z centralą monitorującą. | TAK |  |
|  | Funkcja podglądu danych z innych monitorów podłączonych do sieci bez stacji centralnego nadzoru. | TAK |  |
|  | Funkcja informowania o alarmach pojawiających się na innych kardiomonitorach podłączonych do wspólnej sieci. | TAK |  |
|  | Funkcja zdalnego wyciszania alarmów w innych kardiomonitorach podłączonych do wspólnej sieci. | TAK |  |
|  | Monitor przystosowany do eksportu danych do standardowego komputera osobistego niepełniącego jednocześnie funkcji centrali (na wyposażeniu kardiomonitora oprogramowanie do archiwizacji danych na PC). | TAK |  |
|  | Kardiomonitor przystosowany do pracy w sieci z centralą pielęgniarską gotową do współpracy z systemami monitorowania wyposażonymi w zaawansowane moduły pomiarowe takie jak:  - rzut minutowy metodami: termodylucji, IKG, PiCCO;  - BIS;  - NMT;  - EEG. | TAK |  |
|  | Port USB. | TAK |  |
|  | Cicha praca urządzenia – chłodzenie bez wentylatora. | TAK |  |
|  | Monitor zabezpieczony przed zalaniem wodą – stopień ochrony co najmniej IPX1. | TAK |  |
|  | W ofercie z kardiomonitorem stojak na kółkach z półką do montażu kardiomonitora z koszykiem na akcesoria lub wózek do przewożenia kardiomonitora z szufladą na akcesoria. | TAK |  |
|  | **Wymagania dodatkowe** |  |  |
|  | Szkolenie personelu medycznego w zakresie obsługi i aplikacji medycznych niezbędnych do eksploatacji urządzenia (minimum 5 osób). | TAK |  |
|  | Szkolenie personelu technicznego zamawiającego.  Szkolenie obejmujące co najmniej 2 osoby. | TAK |  |

**8.Walory techniczno-eksploatacyjne punktowane przez użytkownika.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr ppkt.** | **OPIS PARAMETRÓW** | **Punktacja** | **Parametry oferowane**  **( podać)** |
|  | Kardiomonitor wyposażony w kieszeń na akcesoria. | TAK – 5 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Ilość wykrywanych zaburzeń rytmu. | >20 – 5 pkt.  =20 – 0 pkt. |  |
|  | Możliwość podłączenia oferowanych kardiomonitorów do posiadanej przez szpital centrali Hypervisor VI firmy Mindray. | TAK - 20 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Czas pracy kardiomonitora, zasilanego z akumulatora (przy braku napięcia elektroenergetycznej sieci zasilającej, pomiar NIBP co 15 min): nie krótszy niż 5 godziny. | TAK - 5 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Czas ładowania akumulatora: nie dłuższy niż 5 godzin. | TAK - 5 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |

**UWAGA:**

Dla uznania oferty za ważną Wykonawca winien zaoferować sprzęt spełniający wszystkie wymagane parametry graniczne.

W tabeli pod pkt. 7 należy opisać, wpisać, podać oferowany parametr.

Wypełniony i podpisany załącznik nr 1 należy załączyć do oferty.

Oświadczenie Wykonawcy:

Oświadczam, że oferowany przedmiot zamówienia jest kompletny i będzie po dostarczeniu gotowy do pracy bez żadnych dodatkowych zakupów.

**Wypełniony i podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym załącznik nr 1 należy załączyć do oferty**

Podpis Wykonawcy: ..........................................