**Formularz cenowy Załącznik nr. 2 do SIWZ**

**Część nr 5 - KARDIOMONITORY WRAZ Z SYSTEMEM CENTRALNEGO MONITOROWANIA**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa towaru** | **Producent model/typ** | **Ilość**  **Szt.** | **Cena jedn. netto** | **Stawka Vat** | **Cena jedn. brutto** | **Wartość netto** | **Wartość Vat** | **Wartość brutto** |
| 1 | Kardiomonitory |  | 4 |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Systemem centralnego monitorowania |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
|  | **RAZEM** |  |  |  |  |  |  |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, dnia \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ r. 0 pieczęć imienna, podpis osoby(osób)

uprawnionej(ych) do reprezentowania wykonawcy

**Załącznik nr. 3 do SIWZ**

1. **KARDIOMONITORY**

**Opis przedmiotu zamówienia (zestawienie granicznych parametrów techniczno-użytkowych)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| l p. | Parametry | **Wartość wymagana/oceniana** | wartość oferowana |
| **KARDIOMONITOR** | | | |
| **1** | Urządzenie fabrycznie nowe, nierekondycjonowane, nie powystawowe i nieużywane, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2018 r.  Zasilanie: Sieciowe 230V  Możliwość automatycznego ładowania akumulatora z sieci  Alarmy stanu rozładowania  Czas pracy przy zasilaniu akumulatorowym min. 3 godz.  Łatwa wymiana akumulatora przez użytkownika | TAK  TAK  TAK  TAK  TAK  TAK |  |
| 1. **EKG** | | | |
| **2** | Odprowadzenia EKG: 3,5  Możliwość rozbudowy o monitorowanie 12 odprowadzeń | TAK |  |
| **3** | Ilość odprowadzeń automatyczne wykrywana po podłączeniu odpowiedniego przewodu EKG | TAK |  |
| **4** | Szybkość przesuwu krzywej EKG:6,25mm/s, 12.5mm/s, 25mm/s, 50mm/s | TAK |  |
| **5** | Wzmocnienie przebiegu EKG: x0,125,x0.25, 0.5, 1, 2, 4, AUTO | TAK |  |
| **6** | Zakres pomiaru akcji serca:  Dorośli: min. 15~300 bpm  Dzieci/Noworodki: min. 15~350 bpm | TAK |  |
| **7** | Rozdzielczość: 1 ud/min | TAK |  |
| **8** | Dokładność pomiaru akcji serca:  +/-1 ud/min lub 1% w zależności co większe. | Podać |  |
| **9** | Tryb pracy: Diagnoza, Monitorowanie, Operacja, ST | Podać |  |
| **10** | Analiza odcinka ST w zakresie min. +/- 2,5 mV z prezentacją wszystkich odprowadzeń jednocześnie | TAK |  |
| **11** | **Analiza arytmii: min. 13 rodzajów zaburzeń arytmii** | **13 zaburzeń – 0 pkt**  **13-20 zaburzeń – 2 pkt**  **Więcej niż 20 zaburzeń – 5 pkt** |  |
| **12** | Wykrywanie stymulatora, odporność na zakłócenia elektrochirurgiczne | TAK |  |
| **13** | Alarmy: wizualny oraz dźwiękowy, przywoływanie zdarzeń alarmowych. | TAK |  |
| **14** | Możliwość ustawienia granic alarmowych HR (górnych i dolnych) w zakresie min 3 poziomów ważności: ważny, średni, niski | TAK |  |
| **15** | Możliwość min. 5 stopniowego zawieszania alarmów: 1min., 2min.,3 min.,5 min., 10 min. oraz wyłączenia na stałe | TAK |  |
| 1. **NIBP** | | | |
| **16** | Oscylometryczna metoda pomiaru | TAK |  |
| **17** | Zakres ciśnienia: min. 10-270 mmHg | TAK |  |
| **18** | Dokładność pomiaru: +/-5mmHg | TAK |  |
| **19** | Zakres pulsu z NIBP: min. 40-240 bpm | TAK |  |
| **20** | Możliwość pomiaru ciągłego | TAK |  |
| **21** | Możliwość pomiaru u różnych grup wiekowych – od noworodka do dorosłego | TAK |  |
| **22** | Możliwość automatycznego cyklu pomiarowego z regulowanym interwałem czasowym min. od 1 do 480 minut | TAK |  |
| **23** | Możliwość ustawienia granic alarmowych (górnych oraz dolnych) ciśnienia skurczowego, rozkurczowego oraz średniego w zakresie min 3 poziomów ważności: ważny, średni, niski | TAK |  |
| 1. **SpO2** | | | |
| **24** | Zakres pomiaru: min. 0-100% | TAK |  |
| **25** | Dokładność pomiaru +/- 2 bpm | TAK |  |
| **26** | Sposób wyświetlania w postaci krzywej dynamicznej oraz cyfrowej | TAK |  |
| **27** | Alarmy | TAK |  |
| **28** | Zakres pulsu: min. 20-300 bpm | TAK |  |
| **29** | Możliwość ustawienia granic alarmowych saturacji oraz PR (górnych oraz dolnych) w zakresie min 3 poziomów ważności: ważny, średni, niski | TAK |  |
| **30** | Funkcja sygnalizacji dźwiękowej zmian SpO2 | TAK |  |
| 1. **TEMPERATURA** | | | |
| **31** | Zakres pomiaru: min. 0-50 °C | TAK |  |
| **32** | Dokładność pomiaru: +/- 0,1 °C | TAK |  |
| **33** | Rozdzielczość pomiaru: +/- 0,1 °C | TAK |  |
| **34** | Sposób wyświetlania - wartości cyfrowe | TAK |  |
| **35** | Wyświetlanie różnicy temperatur | TAK |  |
| 1. **RESPIRACJA** | | | |
| **36** | Metoda pomiaru impedancyjna | TAK |  |
| **37** | Szybkość przesuwu krzywej respiracji :6,25mm/s, 12.5mm/s, 25mm/s, 50mm/s | TAK |  |
| **38** | Wzmocnienie przebiegu respiracji: x0.25, 0.5, 1, 2, 3, 4, 5 | TAK |  |
| **39** | Zakres pomiaru: min. 0-150 odd./min. | TAK |  |
| **40** | Dokładność pomiaru: +/- 2 rpm | TAK |  |
| **41** | Sposób wyświetlania- w postaci krzywej dynamicznej oraz wartości cyfrowej | TAK |  |
| **42** | Alarmy bezdechu w granicy min.1-60 sekund | TAK |  |
| **43** | Możliwość ustawienia granic alarmowych respiracji (górnych oraz dolnych) w zakresie min 3 poziomów ważności: ważny, średni, niski | TAK |  |
| **44** | **Możliwość wyboru z pozycji kardiomonitora odprowadzenia użytego do pomiaru oddechu w celu dopasowania do różnych sposobów oddychania** | **Tak – 5 pkt**  **Nie – 0 pkt** |  |
| 1. **EKRAN** | | | |
| **45** | Typ: TFT min. 15 ” z możliwością regulacji min. 4 poziomów jasności ekranu. | TAK |  |
| **46** | Wysoka rozdzielczość monitora min. 1024x768 dpi | TAK |  |
| **47** | Możliwość wyświetlania jednocześnie min. 7 krzywych bez użycia funkcji wyświetlania 12 odprowadzeń EKG na jednym ekranie | TAK |  |
| **48** | Dane wyświetlane cyfrowo:   * częstość akcji serca * średnie ciśnienie tętnicze * ciśnienie skurczowe * ciśnienie rozkurczowe * wartość saturacji * wartość respiracji * temperatura – 2 kanały   wartość różnicowa temperatury TD | TAK  TAK  TAK  TAK  TAK  TAK  TAK  TAK  TAK | . |
| **49** | Możliwość programowej dezaktywacji poszczególnych modułów pomiarowych | TAK |  |
| 1. **TRENDY** | | | |
| **50** | Pamięć trendu min 120 godz. | TAK |  |
| **51** | Pamięć dla wszystkich mierzonych parametrów | TAK |  |
| 1. **WARUNKI PRACY** | | | |
| **52** | Temperatura pracy | Podać |  |
| 1. **INNE PARAMETRY** | | | |
| **53** | Obsługa:  - menu w języku polskim  - łatwa obsługa poprzez pokrętło nawigacyjne, przyciski funkcyjne oraz ekran dotykowy  - cicha praca urządzenia, chłodzenie konwekcyjne bez wentylatora  - możliwość dostosowania kolorów krzywych wg upodobań użytkownika  - proste aktualizacje oprogramowania poprzez złącze USB | TAK |  |
| **54** | **Waga: max 5 kg** | **Masa poniżej 4,5 kg – 5 pkt.**  **Masa od 4,5 – 5 kg – 0 pkt.** |  |
| **55** | Klasa szczelności min. IPX1 | TAK |  |
| **56** | Klawiatura alfanumeryczna do wprowadzania danych pacjenta: nazwisko, płeć, nr identyfikacyjny, waga, wzrost, grupa krwi | TAK |  |
| **57** | **Min. 10 poziomów regulacji głośności alarmów** | **10 poziomów- 0 pkt**  **Więcej niż 10 – 5 pkt** |  |
| **58** | Monitor przygotowany do prostej rozbudowy o pomiar inwazyjnego ciśnienia oraz pomiar etCO2 – wbudowane zarezerwowane gniazdo obsługujące technologię plug-and-play. | TAK |  |
| **59** | Co najmniej 3 stopniowy system alarmów - alarmy dźwiękowe i wizualne wszystkich monitorowanych parametrów z możliwością wyciszenia i zmian granic alarmowych dla każdego parametru.  Pamięć zdarzeń alarmowych wraz z czasem ich wystąpienia i opisem – co najmniej 50 pozycji wraz z wycinkiem krzywej, która wywołała alarm. | TAK |  |
| **60** | Oprogramowanie do obliczania leków, kalkulator hemodynamiczny, wentylacyjny, utlenowania, nerkowy | TAK |  |
| **61** | Menu w języku polskim | TAK |  |
| **62** | Monitor wyposażony w wyjście do podłączenia monitora kopiującego | TAK |  |
| **63** | Monitor przystosowany do pracy w standardowej sieci Ethernet (złącze RJ-45) oraz do pracy w sieci poprzez złącze RS 232, w zależności od okablowania dostępnego w danym pomieszczeniu. | TAK |  |
| **64** | Możliwość rozbudowy o bezprzewodową komunikację ze stanowiskiem centralnego monitorowania | TAK |  |
| 1. **MOŹLIWOŚĆI ROZBUDOWY / DODATKOWE MODUŁY** | | | |
| **65** | DRUKARKA TERMICZNA  - tryby wydruku: rejestracja w czasie rzeczywistym, drukowanie wyzwalane alarmem  - min. 2 szybkości wydruku  - szerokość papieru min. 50mm. | Tak. Możliwość rozbudowy |  |
| **66** | INWAZYJNY POMIAR CIŚNIENIA - zakres pomiarowy –50~+400 mmHg - dwa kanały pomiarowe  - akcesoria do pomiaru IBP  - akcesoria do pomiaru OCŻ | Tak. Możliwość rozbudowy |  |
| **67** | KAPNOMETRIA-pomiar w strumieniu bocznym  *(zawiera 1 linię pomiarową na moduł)*  - zakres pomiarowy 0-150 mmHg  - możliwość pomiaru u pacjentów zaintubowanych i niezaintubowanych  - rozdzielczość max. 1 mmHg. | Tak możliwość rozbudowy |  |
| **68** | Uchwyt ścienny z możliwością obracania i pochylania; system mocujący kompatybilny z podstawą jezdną | Tak |  |
| **69** | Podstawa jezdna z koszykiem na akcesoria; system mocujący kompatybilny z uchwytem ściennym | Tak. Możliwość rozbudowy |  |
| 1. **AKCESORIA** | | | |
| **70** | Akcesoria (dla 1 kardiomonitora): - 2 mankiety do pomiaru NIBP - wąż NIBP - kabel EKG 3/5-odprowadzeniowy - wielorazowy czujnik SPO2 typu klips dla dorosłych | Podać |  |
| 1. **GWARANCJA** | | | |
| **71** | **Gwarancja min. 24 miesięcy, max. 36 miesięcy. W okresie gwarancji bezpłatne przeglądy dostarczonego urządzenia, w ilości i zakresie zgodnym z wymogami określonymi w dokumentacji technicznej. Gwarancja obejmuje całość wszelkich kosztów związanych z ewentualną naprawą (materiały, części, praca serwisanta, dojazd itp.) bez żadnych kosztów ze strony Zamawiającego.** | **24 miesiące- 0 pkt**  **36 miesięcy – 20 pkt** |  |
| **72** | Zapewnienie części zamiennych przez okres 10 lat | TAK |  |
| **73** | Udzielenie instruktażu pracownikom Zamawiającego w zakresie bezpiecznego użytkowania i prawidłowej obsługi dostarczonego urządzenia | TAK |  |
| **74** | Autoryzowany serwis producenta prowadzi: ……………………………………….. (nazwa podmiotu świadczącego usługi serwisowe, adres) | TAK |  |
| **75** | Oferent zobowiązuje się w ostatnim dniu gwarancji dostarczyć wszystkie hasła oraz kody serwisowe umożliwiające serwis pogwarancyjny dowolnie wybrany przez zamawiającego (jeżeli dotyczy) | TAK |  |
| **76** | Deklaracja zgodności, CE oraz wpis do rejestru wyrobów medycznych | TAK |  |
| **77** | Instrukcja pisemna w języku polskim | TAK |  |

UWAGA:

1. 1. Wszystkie parametry i wartości podane w zestawieniu muszą dotyczyć oferowanej konfiguracji.

2. Parametry, których wartość liczbowa określona jest w rubryce „parametr”, ,,wartość wymagana/oceniana” lub, których spełnienie jest konieczne (zaznaczone TAK) stanowią wymagania, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty.

1. 3. W celu weryfikacji wiarygodności parametrów wpisanych w tabeli, Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji danych technicznych u producenta

4. W przypadku zaoferowania parametrów dopuszczonych przez Zamawiającego w "Pytaniach i odpowiedziach" Wykonawca wprowadza odpowiedni zapis w kolumnie **wartość oferowana** do załącznika nr 3 - Opis przedmiotu zamówienia (zestawienie granicznych parametrów techniczno-użytkowych) **z dopiskiem dopuszczono w pytaniach i odpowiedziach.**

1. **SYSTEM CENTRALNEGO MONITOROWANIA**

**Opis przedmiotu zamówienia (zestawienie granicznych parametrów techniczno-użytkowych)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| l p. | Parametry | **Wartość wymagana/oceniana** | wartość oferowana |
| **1** | Urządzenie fabrycznie nowe, nierekondycjonowane, nie powystawowe i nieużywane, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2018 r. | TAK |  |
| **2** | Monitor kolorowy min. 24 cali; Komputer klasy PC, 4 GB RAM, HDD 300 GB. Drukarka laserowa. | Podać |  |
| **3** | Jednoczesny podgląd min. 4 stanowisk w sieci. Możliwość podglądu do 16 lub 32 stanowisk (opcja), szybkie przełączanie między grupami stanowisk. Podgląd szczegółowy wybranego stanowiska. | TAK |  |
| **4** | Możliwość rozbudowy o bezprzewodową komunikację miedzy stanowiskiem centralnym a kardiomonitorami | TAK |  |
| **5** | Archiwizacja wszystkich monitorowanych parametrów – min. 700 godzin zapisu full disclosure oraz min. 1000 godzin trendów graficznych dla każdego pacjenta | TAK |  |
| **6** | Alarmy.  Sygnalizacja alarmowa optyczna i akustyczna. Trzy kategorie alarmów. Automatyczny zapis informacji o alarmie do późniejszego wglądu (pamięć min. 1000 zdarzeń alarmów) | TAK |  |
| **7** | Dwukierunkowa komunikacja pomiędzy stanowiskiem centralnym a kardiomonitorami | TAK |  |
| **8** | Komunikacja monitorów z centralą poprzez sieć Ethernet (złącze RJ-45), złącze RS-232. | TAK |  |
| **9** | Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim. | TAK |  |
| **10** | System operacyjny przeznaczony do komputerów klasy PC, obsługujące środowisko 32 bitowe i 64 bitowe. System operacyjny z interfejsem graficznym w języku polskim (komendy, opisy, podpowiedzi, pomoc techniczna, instrukcje). System operacyjny musi zapewnić możliwość pracy w sieci. Musi posiadać wbudowane mechanizmy i narzędzia gwarantujące bezpieczeństwo komputera: tworzenie kopii zapasowych, zapora, przywracanie systemu. System operacyjny musi posiadać licencję bezterminową. | TAK |  |
| **11** | **Gwarancja min. 24 miesięcy, max. 36 miesięcy. W okresie gwarancji bezpłatne przeglądy dostarczonego urządzenia, w ilości i zakresie zgodnym z wymogami określonymi w dokumentacji technicznej. Gwarancja obejmuje całość wszelkich kosztów związanych z ewentualną naprawą (materiały, części, praca serwisanta, dojazd itp.) bez żadnych kosztów ze strony Zamawiającego.** | **24 miesiące- 0 pkt**  **36 miesięcy – 20 pkt** |  |
| **12** | Zapewnienie części zamiennych przez okres 10 lat | TAK |  |
| **13** | Udzielenie instruktażu pracownikom Zamawiającego w zakresie bezpiecznego użytkowania i prawidłowej obsługi dostarczonego urządzenia | TAK |  |
| **14** | Autoryzowany serwis producenta prowadzi: ……………………………………….. (nazwa podmiotu świadczącego usługi serwisowe, adres) | TAK |  |
| **15** | Oferent zobowiązuje się w ostatnim dniu gwarancji dostarczyć wszystkie hasła oraz kody serwisowe umożliwiające serwis pogwarancyjny dowolnie wybrany przez zamawiającego (jeżeli dotyczy) | TAK |  |
| **16** | Deklaracja zgodności, CE oraz wpis do rejestru wyrobów medycznych | TAK |  |
| **17** | Instrukcja pisemna w języku polskim | TAK |  |

UWAGA:

1. 1. Wszystkie parametry i wartości podane w zestawieniu muszą dotyczyć oferowanej konfiguracji.

2. Parametry, których wartość liczbowa określona jest w rubryce „parametr”, ,,wartość wymagana/oceniana” lub, których spełnienie jest konieczne (zaznaczone TAK) stanowią wymagania, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty.

1. 3. W celu weryfikacji wiarygodności parametrów wpisanych w tabeli, Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji danych technicznych u producenta

4. W przypadku zaoferowania parametrów dopuszczonych przez Zamawiającego w "Pytaniach i odpowiedziach" Wykonawca wprowadza odpowiedni zapis w kolumnie **wartość oferowana** do załącznika nr 3 - Opis przedmiotu zamówienia (zestawienie granicznych parametrów techniczno-użytkowych) **z dopiskiem dopuszczono w pytaniach i odpowiedziach.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, dnia \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ r.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

pieczęć imienna, podpis osoby(osób)

uprawnionej(ych) do reprezentowania wykonawcy