***ZP.232.19.2020***

***Załącznik nr 3 do zaproszenia***

**ZESTAWIENIE WYMAGANCYH PAREMTRÓW TECHNICZNYCH**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kardiotokograf z funkcją ciąży bliźniaczej i pełnym monitoringiem matki - szt 1**  **Producent:…………………….**  **Kraj pochodzenia: ……………………………**  **Oferowany model/typ: ………………………….**  **Rok produkcji 2020 r** | | | |
| lp | Opis parametru , funkcji | **Wymogi graniczne TAK** | **Parametry oferowane** |
| I. |  | Tak |  |
| 1 | Aparat służący do ciągłego, nieinwazyjnego monitorowania i rejestracji czynności serca płodu oraz parametrów życiowych matki. Metoda pomiarowa FHR Ultradźwiękowy Doppler pulsacyjny. Metoda pomiarowa Toco Tensometryczna. Pomiar parametrów życiowych matki: NIBP,SpO2, TEMP, EKG, RESP, HR | Tak |  |
| 2 | Możliwe monitorowanie ruchów płodu za pomocą znacznika ruchów płodu oraz automatycznie | Tak |  |
| 3 | Aparat służący do monitorowania zarówno ciąży pojedynczej jak i bliźniaczej. Weryfikacja nakładających się sygnałów podczas monitorowania bliźniąt oraz weryfikacja nakładających się sygnałów tętna płodu i tętna matki | Tak |  |
| 4 | Możliwość podłączenia stymulatora płodu oraz rozbudowy o funkcje DECG i IUP | Tak |  |
| 5 | Komputerowa analiza zapisu KTG w języku polskim. Obliczanie zmienności długoterminowej LTV [bpm], krótkoterminowej STV [ms], ilości akceleracji, deceleracji, skurczów. | Tak |  |
| 6 | Kompaktowa obudowa aparatu, maksymalna waga 6,5 [kg], możliwość zamocowania aparatu na ścianie oraz na wózku jednym, możliwość zawieszenia głowic na uchwytach przy aparacie | Tak ,podać |  |
| 7 | Obsługa aparatu za pomocą ekranu dotykowego, klawiszy funkcyjnych oraz pokrętła | Tak |  |
| 8 | Ekran składany z możliwością regulacji pochylenia ekranu 0-60 [stopni] | Tak ,podać |  |
| 9 | Dotykowy Ekran LCD-TFT kolorowy o przekątnej 12,1'', rozdzielczość ekranu 800x600 [px], Interfejs w języku polskim | Tak ,podać |  |
| 10 | Do wyboru różne kolory tła ekranu | Tak |  |
| 11 | Wyświetlanie na kolorowym, dotykowym ekranie jednocześnie trendów (FHR, TOCO, MSpO2, MECG, MHR) oraz wartości numerycznych (FHR, TOCO, MSpO2, MHR). | Tak |  |
| 12 | Wskaźnik jakości sygnału, stanu naładowania baterii (w przypadku korzystania z zasilania bateryjnego) | Tak |  |
| 13 | Możliwość ustawienia przez użytkownika wartości podstawowej TOCO (10, 15, 20 jednostek) | Tak, podać |  |
| 14 | Możliwość ustawienia skali wyświetlania trendów FHR: 30-240 [bpm] oraz 50-210 [bpm]. | Tak |  |
| 15 | Wyświetlany zakres sygnału TOCO 0-100 [%] | Tak |  |
| 16 | Głowice Cardio wodoodporne, min. 12 kryształowe, stopień ochrony IPX8 | Tak |  |
| 17 | Zakres pomiaru FHR z głowicy Cardio 50-240 [bpm], dokładność pomiaru FHR z głowicy Cardio +/- 1 bpm | Tak, podać |  |
| 18 | Częstość powtarzania ≥2 kHz | Tak, podać |  |
| 19 | Głowica Cardio o częstotliwości 1,0 [MHz] | Tak, podać |  |
| 20 | Natężenie emitowanej fali US ≤ 2 mW/cm2 | Tak, podać |  |
| 21 | Głowice TOCO wodoodporne, stopień ochrony IPX8 | Tak |  |
| 22 | Zakres pomiaru TOCO 0 - 100 [%], Błąd nieliniowości głowicy TOCO ≤ 10 [%] | Tak, podać |  |
| 23 | Automatyczne i manualne zerowanie TOCO | Tak |  |
| 24 | Automatyczne aktywowanie podpiętego przetwornika | Tak |  |
| 25 | Możliwość przenoszenia głowic pomiędzy aparatami tego modelu | Tak |  |
| 26 | Wprowadzanie i wydruk notatek. Możliwość samodzielnej konfiguracji notatek. | Tak |  |
| 27 | Alarm dźwiękowy i wizualny. Widoczny na ekranie znacznik pojawienia się alarmu bradykardii i tachykardii | Tak |  |
| 28 | Ustawienia zakresu alarmu dla bradykardii i tachykardii. Ustawienia dolnego progu i górnego progu z krokiem 5 [bpm] | Tak, podać |  |
| 29 | Ustawienie opóźnienia alarmu bradykardii, tachykardii oraz utraty sygnału, ustawiane krokiem 5 lub 10 [s] w zakresie 0-300 [s] | Tak, podać |  |
| 30 | Możliwość wyłączenia dźwięku alarmu na czas 1, 2, 3 [min] oraz na stałe. | Tak, podać |  |
| 31 | Historia alarmów z informacją o czasie i przyczynie pojawienia się alarmu wyświetlana na ekranie | Tak |  |
| 32 | Funkcja ciągłego monitorowania przez 24 godzin. Zapis w archiwum całego badania z możliwością odtworzenia na ekranie wykresów oraz wydruku na drukarce termicznej z szybką prędkością (min. 15 [mm / sek]) | Tak ,podać |  |
| 33 | Pamięć archiwum min. 60h zapisów z możliwością zwiększenia pamięci poprzez zapis na urządzeniu przenośnym typu pendrive. Funkcja automatycznego wyszukiwania archiwalnego zapisu na podstawie wprowadzonego ID pacjenta lub nazwy | Tak, podać |  |
| 34 | Możliwość zapisu badań na przenośnej pamięci typu pendrive | Tak |  |
| 35 | Wbudowana drukarka termiczna w rozdzielczości 200 dpi. Standardowe prędkości przesuwania papieru 1,2 i 3 [cm/min], Duże prędkości wydruku (zapisy archiwalne) ≥ 15 mm/sek | Tak ,podać |  |
| 36 | W przypadku braku papieru w drukarce lub otwarcia szuflady automatyczny dodruk brakujących danych po włożeniu papieru i zamknięciu szuflady. Pamięć w buforze min. 60 [min] | Tak |  |
| 37 | Kompatybilność drukarki z papierem o szerokości 150 oraz 152 [mm]. Wydruk na papierze typu składanka Z. Drukarka kompatybilna ze skalą FHR: 30-240 [bpm] oraz 50-210 [bpm] | Tak ,podać |  |
| 38 | Funkcja wydruku na papierze termicznym informacji o badaniu: ID oraz Nazwa pacjenta, trend FHR oraz TOCO, trend AFM lub znacznik AFM, ruch płodu ze znacznika ruchów płodu, znacznik zdarzeń, symbol automatycznego i ręcznego zerowania TOCO, data badania, ustawiona  prędkość druku, Offset FHR2. | Tak ,podać |  |
| 39 | Gniazdo sieciowe RJ45, gniazdo USB, złącze DE-9 lub DE-15 | Tak |  |
| 40 | Współpraca z telemetrią płodową o zasięgu obu głowic cardio min. 100 metrów | Tak ,podać |  |
| 41 | Wbudowany Litowo-jonowy akumulator zapewniający ciągłą pracę bez zasilania sieciowego przez min. 2 godziny | Tak, podać |  |
| 42 | Wskaźniki na ekranie: Alarm, ładowanie akumulatora, zasilanie sieciowe | Tak |  |
| 43 | Na wyposażeniu aparatu: 3 szt. papieru do drukarki termicznej o szerokości 150 [mm], 3x pas do KTG, żel, akumulator, głowica US - 2 szt, głowica TOCO 1 szt., mankiet i przewód NIBP - 1 szt., przewód EKG - 1 szt., czujnik SpO2 1 szt., czujnik TEMP 1 szt. | Tak |  |
| 44 | Statyw jezdny do aparatu z koszykiem na akcesoria i blokadą kół. | Tak |  |
| 45 | Okres gwarancji min **24 miesiące na aparaty** | Tak, podać |  |
| 46 | Okres gwarancji min **12 miesięcy na akcesoria** | Tak ,podać |  |
| 47 | Dokumenty potwierdzające:  folder produktu w języku polskim,  deklaracja zgodności CE | Tak |  |

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

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

pieczęć imienna, podpis osoby(osób)

uprawnionej(ych) do reprezentowania wykonawcy