

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – ZESTAWIENIE WYMAGANYCH
PARAMETRÓW**
**Systemu nadzoru okołoporodowego z komputerową analizą zapisu
kardiotokograficznego**

L.p.	PARAMETR/WARUNEK	WARTOŚĆ WYMAGANA	WARTOŚĆ OFEROWANA
I	Wielostanowiskowy system nadzoru położniczego Urządzenia fabrycznie nowe, rok produkcji 2014 Producent Model/typ Kraj pochodzenia	Tak podać	
	Oprogramowanie		
1.	System nadzoru okołoporodowego obejmujący 22 stanowiska KTG znajdujące się w różnych pomieszczeniach Oddziału Patologii Ciąży z Izłą Przyjęć Ginekologiczną i Traktu Porodowego umożliwiającą jednoczesną kontrolę stanu zdrowia pacjentek i płodów	Tak	
2.	Współpraca z kardiotokografami będącymi na wyposażeniu szpitala, tj. Viridia 50 XM – 7szt. i Viridia 50A- 11 szt. prod. Hewlett Packard i podłączonymi do ktg urządzeniami telemetrii płodowej, tj. M 1310A- 4szt. Należy uwzględnić ewentualny dodatkowy osprzęt i wykonanie sieci umożliwiający w/w współpracę.	Tak	
3.	Stanowisko monitorowania z możliwością wprowadzania danych i obserwacji zebranych z 8szt. ktg użytkowanych na Trakcie Porodowym oraz stanowisko monitorowania z możliwością wprowadzania danych i obserwacji zebranych z 14 szt. ktg użytkowanych na Oddziale Patologii Ciąży z Izłą Przyjęć Ginekologiczną. Możliwość monitorowania na jednym ekranie do 14 stanowisk	Tak	
4.	Archiwizacja danych, zapisów i wyników analizy w pamięci na nośniku o dużej trwałości - okres min. 20 lat.	Tak podać	
5.	Automatyczna analiza zapisu (wyznaczenie linii podstawowej częstości uderzeń serca płodu, wykrywanie liczby i typu akceleracji i deceleracji, ocena zmienności FHR w ujęciu długo i krótkoterminowym oraz wykrywanie obecności lub braku skurczów macicy)	Tak	
6.	Możliwość dopasowania kryteriów oceny i progów alarmowych przez użytkownika	Tak	
7.	Alarmowanie o wykrytych nieprawidłowościach dotyczących zapisu ktg, tj. między innymi: utrata sygnału FHR, tachykardia, bradykardia, skurcze,	Tak	

	obecność deceleracji, oscylacja milcząca (na podstawie wyników analizy on-line zapisu KTG) – sygnał dźwiękowy i wizualny		
8.	Identyfikacja czasu pojawienia się alarmu i czasu jego zatwierdzenia z możliwością wydruku	Tak	
9.	Alarmy tachykardii i bradykardii	Tak	
10.	Alarm w przypadku utraty sygnału	Tak	
11.	Podawanie wraz z informacją o alarmie uzasadnienie tego alarmu	Tak	
12.	Tworzenie dokumentacji dotyczącej pacjentki, przebiegu ciąży i porodu oraz noworodka z możliwością konfiguracji tych formularzy	Tak	
13.	Tworzenie dokumentacji przebiegu porodu	Tak	
14.	Wprowadzanie: własnych notatek, podawanych leków, wyników badań	Tak	
15.	Test bezstresowy	Tak	
16.	Automatyczne monitorowanie ruchów płodu	Tak	
17.	Możliwość monitorowania parametrów macicznych (HR, NIBP, SpO2)	Tak	
18.	Możliwość przeglądania zapisów archiwalnych monitorowanej pacjentki w trakcie badania	Tak	
19.	Możliwość rozbudowy o kolejne stanowiska ktg, stanowiska podglądu i dostępu do zapisów	Tak	
20.	Wyniki analizy pokazywane on-line w czasie monitorowania: FHR i Toco (m. in. Akceleracje, deceleracje, skurcze, bradykardie, tachykardie, LTV, STV, typy oscylacji)	Tak podać	
21.	Monitorowanie ciąży bliźniaczej	Tak	
22.	System operacyjny z aktualnym wspomaganie producenta, nie dopuszcza się systemów operacyjnych i innych elementów oprogramowania nie posiadających aktualnego wsparcia producenta	Tak podać	
23.	Wspólna baza danych dla wszystkich podłączonych stanowisk KTG i możliwością przeglądania wszystkich zapisów z każdego stanowiska monitorującego, podglądowego i mobilnego.	Tak	
24.	Graficzny interfejs użytkownika obsługiwany za pomocą myszy i klawiatury	Tak	
25.	Komunikacja z użytkownikiem w języku polskim	Tak	
26.	Bezpłatna aktualizacja oprogramowania w okresie gwarancji	Tak	
	Wyposażenie	Tak	
27.	Stanowisko centralne (serwer) – 1szt. - zestaw komputerowy serwera bazy (rakowy) z dedykowaną szafą - UPS	Tak	
28.	Stanowisko monitorujące – 2szt. (Oddział Patologii Ciąży – 1szt. , Trakt Porodowy – 1szt.) w skład	Tak podać	

	którego wchodzi: - zestaw komputerowy PC - monitor LCD min. 22” - drukarka laserowa - UPS		
29.	Stanowisko podglądowe – 1szt. (Oddział Patologii Ciąży) w skład którego wchodzi: - zestaw komputerowy PC - monitor LCD min. 22”	Tak podać	
30.	Stanowisko mobilne – 1szt. - możliwość uruchamiania i przeglądania zapisów poprzez bezprzewodowy tablet – min. 10” Zasięg sieci bezprzewodowej powinien obejmować Oddział Patologii Ciąży z Izbą Przyjęć, Trakt Porodowy	Tak podać	
31.	Monitory podglądowe – 5szt. (Trakt Porodowy) - monitor LCD min. 19” – pasywne lub aktywne - zawieszenie do monitorów - pokazuje obraz dla danego stanowiska porodowego	Tak podać	
II	Kardiotokograf –1szt. Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji 2014 Producent Model/typ Kraj pochodzenia	Tak podać	
1.	Zakres pomiarowy US min. 50 -210 bpm	Tak podać	
2.	Nieinwazyjne monitorowanie i rejestracja czynności serca płodu	Tak	
3.	Częstotliwość pracy $\leq 1,2$ MHz	Tak podać	
4.	Wartość natężenia emitowanej fali US dla przetwornika ≤ 5 mW/cm ²	Tak podać	
5.	Nieinwazyjne monitorowanie i rejestracja czynności skurczowej macicy	Tak	
6.	Znacznik zdarzeń	Tak	
7.	Alarm nakładania sygnałów tętna	Tak	
8.	Alarmy utraty sygnału, wysokiego i niskiego tętna płodu, granice alarmów definiowane przez użytkownika	Tak	
9.	Alarm końca papieru	Tak	
10.	Automatyczne monitorowanie ruchów płodu		
11.	Wbudowana drukarka termiczna	Tak	
12.	Możliwość pracy drukarki z prędkościami 1, 2, 3 cm/min	Tak	
13.	Współpraca z zaoferowanym systemem centralnego monitorowania okołoporodowego	Tak	
14.	Prezentacja cyfrowej wartości FHR i Toco	Tak	

15.	Wodoszczelność przetworników (głowic)	Tak	
16.	Uchwyt do zamocowania aparatu na ścianie	Tak	
17.	Wyposażenie kardiokografu: - przetwornik Toco - przetwornik Cardio - znacznik ruchów płodu dla pacjentki - pasy mocujące	Tak	
III	Kardiokograf – 3 szt. Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji 2014 Producent Model/typ Kraj pochodzenia	Tak podać	
1	Zakres pomiarowy US min. 50 -210 bpm	Tak podać	
2	Nieinwazyjne monitorowanie i rejestracja czynności serca płodu	Tak	
3	Częstotliwość pracy $\leq 1,2$ MHz	Tak podać	
4	Wartość natężenia emitowanej fali US dla przetwornika ≤ 5 mW/cm ²	Tak podać	
5	Nieinwazyjne monitorowanie i rejestracja czynności skurczowej macicy	Tak	
6	Znacznik zdarzeń	Tak	
7	Alarm nakładania sygnałów tętna	Tak	
8	Alarmy utraty sygnału, wysokiego i niskiego tętna płodu, granice alarmów definiowane przez użytkownika	Tak	
9	Pomiar i prezentacja na ekranie krzywej MEKG: - Detekcja odłączenia elektrod EKG	Tak	
10	Pomiar ciśnienia nieinwazyjnego NIBP: - Mierzone ciśnienia: skurczowe, rozkurczowe i średnie; - Zakres pomiarowy pulsu na podstawie pomiaru NIBP min. (40÷200) ud/min	Tak podać	
11	Automatyczne monitorowanie ruchów płodu	Tak	
12	Wbudowana drukarka termiczna	Tak	
13	Alarm końca papieru	Tak	
14	Możliwość pracy drukarki z prędkościami 1, 2, 3 cm/min	Tak	
15	Współpraca z zaoferowanym systemem centralnego monitorowania	Tak	
16	Możliwość współpracy z telementrią płodową	Tak	
17	Monitorowanie ciąży bliźniaczej dla min. 1szt. kardiokografu	Tak	
18	Funkcja separacji nakładających się krzywych FHR dla bliźniaków	Tak	
19	Ostrzeżenie w przypadku monitorowania jednego płodu za pomocą obu głowic US	Tak	

20	Prezentacja cyfrowej wartości FHR i Toco	Tak	
21	Wyposażenie: <i>dla każdego kardiokografu</i> - przetwornik Toco - przetwornik Cardio - przetwornik Cardio (2 sztuki) dla ktg z ciążą bliźniaczą - znacznik ruchów płodu dla pacjentki - pasy mocujące - mankiet wielokrotnego użytku do pomiaru NIBP wraz z przewodem połączeniowym - czujnik SpO2 na palec - kabel EKG - szafka pod oferowany aparat ktg z dwiema szufladami na akcesoria	Tak podać	
22	Jednakowe przetworniki (głowice) we wszystkich oferowanych 4 szt. aparatach ktg . Możliwość przenoszenia głowic pomiędzy aparatami	Tak	
III	Elektrokardiograf płodowy – 1szt. Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji 2014 Producent Model/typ Kraj pochodzenia	Tak podać	
1	Prezentacja krzywych EKG płodu i matki, zapamiętywanie uśrednionego zespołu PQRST oraz analiza odcinka ST i pomiar amplitudy załamka T w stosunku do zespołu QRS	Tak	
2	Równoczesna rejestracja sygnałów KTG, zapamiętywanie zapisów w pamięci i automatyczna ich analiza	Tak	
3	Nieinwazyjna rejestracja elektrokardiogramu (w oparciu o sygnały bioelektryczne) z powierzchni brzucha matki	Tak	
4	Inwazyjna rejestracja elektrokardiogramu (w oparciu o sygnały bioelektryczne) z elektrody skalpowej	Tak	
5	Możliwość wykonania badania od 30 tygodnia ciąży	Tak	
6	Możliwość wykonania rejestracji elektrokardiogramu metodą inwazyjną z główki płodu	Tak	
7	Graficzna prezentacja wybranych wyników, bieżącej analizy na krzywych KTG	Tak	
8	Komunikacja programu z użytkownikiem w języku polskim	Tak	
IV	Wyposażenie uzupełniające do kardiokografów będących na wyposażeniu Szpitala - przetwornik TOCO do ktg Viridia seria 50XM i 50A – 2 szt. - przetwornik Cardio do ktg Viridia seria 50XM i 50A – 2 szt. - znacznik ruchów płodu dla pacjentki – 2 szt.	Tak podać	

	- pasy mocujące– 30 szt. - mankiet wielokrotnego użytku – 2szt		
--	---	--	--

Wymogiem jest aby wartości podane w kolumnie „Wartość oferowana” były zgodne z danymi zawartymi w oficjalnym dokumencie producenta przedstawiającym dane techniczne - Product Data. Zamawiający ma prawo wystąpić do Wykonawcy o udostępnienie takiego dokumentu celem weryfikacji danych.