

SPECYFIKACJA TECHNICZNA**System nadzoru położniczego**

L.p.	Wymagane funkcje / parametry	Wymogi	Odpowiedź TAK, lub krótki opis (wg kolumny „Wymogi”)
1	2	3	4
I.	PARAMETRY OGÓLNE:		
1.	System nadzoru położniczego - fabrycznie nowy, nieużywany, nierekondycjonowany, rok produkcji wszystkich urządzeń 2018.	TAK	
2.	Producent.	Podać	
3.	Model / typ oferowanego systemu.	Podać	
4.	Klasa wyrobu medycznego.	Podać	
5.	Zasilanie 230V, 50Hz.	TAK	
6.	System nadzoru położniczego dla 4 stanowisk KTG. Licencje bezterminowe.	TAK	
7.	System nadzoru położniczego stanowiący: ▪ Zestaw obrazujący 4 stanowiska KTG, oprogramowanie, komputer PC, monitor min.: 21", drukarka laserowa.	TAK	
8.	Komunikacja użytkownika z poszczególnymi podzespołami urządzenia (oprogramowanie, system operacyjny) w języku polskim.	TAK	
9.	Współpraca oferowanego systemu z oferowanymi aparatami KTG.	TAK	
10.	Bezprzewodowa komunikacja systemu z wszystkimi zaoferowanymi aparatami KTG równocześnie.	TAK	
11.	Automatyczna archiwizacja badań systemowa (w systemie nadzoru położniczego) oraz na macierzy długoterminowej w serwerowni szpitala.	TAK	
II.	PARAMETRY SZCZEGÓŁOWE:		
1.	Automatyczna analiza zapisu (wyznaczenie linii podstawowej częstości uderzeń serca płodu, rozpoznawanie akceleracji, deceleracji, ocena zmienności FHR w ujęciu długo i krótkoterminowym oraz identyfikacja skurczów macicy, STV) i możliwość dopasowania kryteriów oceny i progów alarmowych przez użytkownika oraz wykonania jej reanalizy.	TAK	
2.	Alarm wykrytych nieprawidłowości. Alarm w przypadku utraty sygnału na stanowisku KTG. Sygnalizacja alarmów dźwiękowa i wizualna. Możliwość zmiany granic alarmów. Możliwość czasowego wyłączenia sygnału dźwiękowego.	TAK	
3.	Wyniki analizy pokazywane w czasie monitorowania on-line graficznie na przesuwających się krzywych kardiokokograficznych: FHR i Toco (skurcze, deceleracje, akceleracje, STV).	TAK	
4.	Graficzna prezentacja wyników analizy w postaci znaczników na tle przesuwających się krzywych KTG, zarówno na ekranie zawierającym przegląd zapisów na wszystkich monitorowanych stanowiskach KTG, jak i ekranie szczegółowego podglądu przesuwających się krzywych KTG dla wybranego stanowiska KTG.	TAK	
5.	Wyznaczenia dodatkowych parametrów na podstawie analizy elektrohisterogramu, wspomagających diagnostykę zagrożenia porodem przedwczesnym (przy współpracy z elektrokardiografem płodowym, rejestrującym metodą elektryczną czynność skurczową mięśnia macicy).	TAK	
6.	Monitorowanie i archiwizacja parametrów życiowych matki.	TAK	
7.	Archiwizacja zapisów i wyników analizy w pamięci na okres min. 20 lat.	TAK, podać	
8.	Wyznaczanie procentowego udziału typów oscylacji: milczącej, zawężonej, falującej i skaczącej.	TAK	

9.	Identyfikacja typu skurczów macicy.	TAK	
10.	Drukowanie wszystkich monitorowanych parametrów oraz krzywych.	TAK	
11.	Kompletne niezbędne wyposażenie (materiały instalacyjne, moduł transmisji danych itp.) potrzebne do prawidłowego funkcjonowania systemu nadzoru położniczego z aparatami KTG, oraz wykonanie wszelkich niezbędnych prac z tym związanych.	TAK	
12.	Możliwość rozbudowy na większą liczbę stanowisk KTG.	TAK	
13.	Możliwość rozbudowy o stanowiska podglądowe.	TAK	
III. KARDIOTOKOGRAF – 4 SZTUKI			
1.	Aparat KTG - fabrycznie nowy, nieużywany, nierekondycjonowany, rok produkcji 2018r.	TAK	
2.	Monitorowanie ciąży bliźniaczej, pojedynczej i parametrów życiowych matki.	TAK	
3.	Model / typ oferowanego aparatu.	Podać	
4.	Producent.	podać	
5.	Klasa wyrobu medycznego.	Podać	
6.	Komunikacja w języku polskim.	TAK,	
7.	Praca samodzielna oraz współpraca z oferowanym systemem nadzoru okołoporodowego.	TAK	
8.	Zasilanie 230V, 50Hz.	TAK	
9.	Zakres pomiarowy US min.: 50-210 bpm.	TAK	
10.	Częstotliwość pracy $\leq 1,2$ MHz.	TAK	
11.	Wartość natężenia emitowanej fali US dla przetwornika ≤ 5 mW/cm ² .	TAK	
12.	Funkcja separacji nakładających się krzywych FHR - dotyczy monitorowania bliźniaków.	TAK	
13.	Prezentacja cyfrowej wartości FHR i Toco.	TAK	
14.	Znacznik zdarzeń.	TAK	
15.	Pomiar EKG: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ciągła rejestracja i możliwość równoczesnej prezentacji min.3 odprowadzeń EKG (I, II, III); ▪ Zakres pomiarowy pulsu na podstawie EKG min.:30-240 ud/min; ▪ Detekcja odłączenia elektrod EKG; ▪ Wykrywanie i odrzucanie impulsów stymulatora; ▪ Monitorowanie EKG matki podczas monitorowania bliźniąt. 	TAK	
16.	Nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego krwi (NIBP): <ul style="list-style-type: none"> ▪ pomiar ręczny i automatyczny; ▪ pomiar automatyczny z regulowanym interwałem czasu, ▪ Zakres pomiarowy pulsu na podstawie pomiaru NIBP min.:30-200 ud/min; Prezentacja wartości: skurczowej, rozkurczowej oraz średniej. Funkcja zapobiegania pomiarom ciśnienia krwi podczas skurczów macicy.	TAK	
17.	Pomiar saturacji (SpO ₂). System monitorowania zapewniający poprawne pomiary przy słabym lub zakłóconym sygnale w zakresie 1-100%.	TAK	
18.	Nieinwazyjne monitorowanie i rejestracja czynności serca płodu.	TAK	
19.	Automatyczne wykrywanie ruchów płodu.	TAK	
20.	Nieinwazyjne monitorowanie i rejestracja czynności skurczowej mięśnia macicy.	TAK	
21.	Alarmy min.: <ul style="list-style-type: none"> ▪ utraty sygnału, ▪ wysokiego i niskiego tętna płodu, ▪ końca papieru, 	TAK	

	<ul style="list-style-type: none"> alarmy monitorowanych parametrów życiowych matki. Granice alarmów definiowane przez użytkownika.		
22.	Ostrzeganie w przypadku monitorowania jednego płodu dwoma głowicami US – dotyczy monitorowania bliźniaków.	TAK	
23.	Bezpośredni dostęp na panelu przednim do funkcji, min.: <ul style="list-style-type: none"> regulacja głośności sygnałów dźwiękowych (dla każdego płodu osobno), zerowanie Toco (napięcie spoczynkowe), zaczekanie zdarzeń dla personelu, wyciszenie alarmów, wysuw papieru. 	TAK	
24.	Wbudowana drukarka termiczna. Prędkość przesuwu papieru: 1, 2, 3 cm/min.	TAK	
25.	Min.: dwa gniazda RS-232 (do podłączenia systemu i urządzeń zewnętrznych).	TAK	
26.	Wodoszczelność przetworników (głowic).	TAK	
27.	Współpraca z telemetrią płodową KTG.	TAK	
28.	Wyposażenie dla każdego aparatu: <ul style="list-style-type: none"> przetwornik Toco - 1 szt. przetworniki Cardio - 2 szt. pas mocujący - 3 szt. ręczny znacznik ruchów płodu dla matki – 1 szt. wózek pod aparat z koszykiem na akcesoria i uchwytem na głowice – 1 szt., kompletne wyposażenie wielokrotnego użytku konieczne do monitorowania ww. parametrów życiowych matki – 1 komplet - (w tym mankiety NIBP o 3 rozmiarach: M, L, XL dla każdego KTG). 	TAK	
IV	DOKUMENTACJA:		
1.	Instrukcje obsługi w języku polskim – dostarczyć wraz z urządzeniami.	TAK	

Załącznik wskazuje minimalne wymagania zamawiającego, które muszą zostać spełnione, natomiast wykonawca – wypełniając ten załącznik – oferuje konkretne rozwiązania, charakteryzując w ten sposób zaoferowany asortyment.

Załącznik należy wypełnić w całości, bez wprowadzania zmian w jego treści – stanowi on integralną część oferty – deklarację wykonawcy co do jej treści, stąd brak tego załącznika, zawierającego treści zgodne z wzorem określonym w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, spowoduje odrzucenie oferty.

.....
(podpisy i pieczęcie osób upoważnionych
do reprezentowania wykonawcy)