

Parametry techniczne – system obrazowania fluorescencyjnego ICG

Lp.	Parametry wymagane	Wartość wymagana	Parametr oferowany
Informacje ogólne			
1.	Producent/kraj	TAK, podać	
2.	Model/Typ	TAK, podać	
3.	Urządzenie fabrycznie nowe (rok produkcji nie wcześniej niż 2026), kompletne i gotowe do użycia – bez dodatkowych nakładów finansowych ze strony Zamawiającego	TAK	
4.	Urządzenie zgodne z Rozporządzeniem 2017/745 w sprawie wyrobów medycznych (MDR) bądź zgodne z Dyrektywą Rady 93/42/EEC (MDD) wraz z późniejszymi przepisami przejściowymi, potwierdzone deklaracją zgodności i/lub certyfikatem CE (w zależności od klasy wyrobu medycznego) oraz stosownymi oświadczeniami (jeśli wymaga)	TAK, dołączyć do oferty dokumenty potwierdzające	
Parametry podstawowe			
5.	System do obrazowania fluorescencyjnego wykorzystujący zieleń indocyjaninową (IGC) jako środek kontrastowy	TAK	
6.	Obserwacja fluorescencji w bliskiej podczerwieni możliwa w warunkach zarówno ambulatoryjnych jak i śródoperacyjnych	TAK	
7.	System w formie zintegrowanego zestawu, składającego się z elementów w pełni kompatybilnych ze sobą konstrukcyjnie i funkcjonalnie, w tym: kamery, wideoprocessora ze źródłem światła, monitora oraz wózka mobilnego	TAK	
Monitor			
8.	Dedykowany monitor o przekątnej min. 32 cale, rozdzielczości natywnej min. 3840 x 2160 px – 60Hz, wyposażony w powłokę antyrefleksyjną. Katy widzenia min 175°/175° Paleta kolorów (10 bit) 1.07 miliarda	TAK, podać	
9.	Wejścia/Wyjścia min. : 1 x DVI 2x HDMI 4K (HDMI 2.0b)	TAK, podać	
10.	Regulacja ustawień obrazu : jasność, kontrast, nasycenie, ostrość obrazu, możliwość zatrzymania obrazu (freeze frame)	TAK	

Wózek			
11.	Konstrukcja jezdna na min. 4 kołach skrętnych (min. 2 z blokadą), wyposażona w min. uchwyty do przemieszczania wózka, 3 półki z regulacją wysokości oraz fabryczne uchwyty na kamerę i monitor. Możliwość ustawienia monitora w 3 płaszczyznach	TAK, podać	
12.	Wózek wyposażony w uchwyt dla pompy laparoskopowej oraz wieszak na worki z płynem do irygacji	TAK	
13.	Wózek wyposażony w listwę zasilającą z min. 5 gniazdami umożliwiającą podłączenie dodatkowych urządzeń. Możliwość umieszczenia okablowania w ramie wózka	TAK, podać	
Kamera i wideoprocessor			
14.	Kamera umożliwiająca jednoczesne pozyskiwanie obrazu widzialnego i fluorescencyjnego	TAK	
15.	Możliwość pracy w trybie światła białego oraz 3 trybach obrazowania fluorescencyjnego: ▪ tryb nakładania koloru zielonego na obraz światła białego ▪ tryb obrazu fluorescencji w bliskiej podczerwieni w skali szarości ▪ tryb obrazu białego światła wyświetlanego w skali szarości z obrazowaniem fluorescencyjnym NIR, nałożonym na skalę kolorów - odzwierciedla wysycenie barwinka w tkankach	TAK, podać	
16.	Kwantyfikacja procentowa intensywności fluorescencji w czasie rzeczywistym	TAK	
17.	Obrazowanie w rozdzielczości 1920 x 1080 px w 60 kl/s	TAK, podać	
18.	Kamera wyposażona w przyciski. Możliwość sterowania z głowicy kamery następującymi funkcjami: ▪ Włączanie/ wyłączenie systemu do trybu gotowości ▪ Zwiększanie ostrości obrazu ▪ Włączanie oświetlenia fluorescencyjnego ▪ Przełączanie pomiędzy trybami fluorescencji i światła białego	TAK, podać	
19.	Funkcja odwrócenia wyświetlanego obrazu o 180°	TAK	
20.	Ciężar głowicy kamery max. 550 g (bez przewodu)	TAK, podać	
21.	Długość przewodu min. 3m	TAK, podać	
22.	Dedykowany wideoprocessor ze zintegrowanym źródłem światła	TAK	
23.	Źródło światła wyposażone w zestaw diod fotoluminescencyjnych oraz diodę lasera NIR	TAK, podać	

24.	Możliwość obserwacji z bliska i daleka - odległość robocza w zakresie min. od 10 do 40 cm	TAK, podać	
25.	Wyjścia sygnału wideo min.: HD-SDI, 3G-SDI, DVI	TAK, podać	
Gwarancja i serwis			
26.	Gwarancja min. 36 miesięcy nie krótsza jednak od okresu gwarancji zapewnionej przez producenta urządzenia - liczone od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego	TAK, podać	
27.	W okresie gwarancji przeglądy gwarancyjne zgodnie z zaleceniami producenta wraz ze wszystkimi częściami niezbędnymi do wykonania przeglądów. Przeglądy w okresie gwarancji – w cenie urządzenia	TAK, podać	Częstotliwość wymagana przez producenta:
28.	Uruchomienie sprzętu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego	TAK	
29.	Gwarancja dostępności części zamiennych min. 10 lat	TAK, podać	
30.	Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia szkolenia dla personelu medycznego w zakresie obsługi i eksploatacji zakupionego sprzętu. Szkolenie ma zapewniać prawidłową i bezpieczną pracę na urządzeniu	TAK	
31.	Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia szkolenia dla pracowników Działu Aparatury Medycznej w zakresie budowy, kontroli, diagnostyki zakupionego sprzętu	TAK	
32.	Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wraz z urządzeniem: - instrukcja obsługi urządzenia w języku polskim oraz angielskim (jeśli posiada) dostarczona wraz z urządzeniem w formie papierowej oraz elektronicznej - paszport urządzenia w formie papierowej zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (itp. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie), kody z aktualnie obowiązującego słownika NFZ (o ile występują)	TAK, podać	
33.	Czas bezpiecznego używania: minimum 10 lat (określony przez producenta dla oferowanego wyrobu, zgodnie z art. 16 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych)	TAK, podać	