

L.p.	Lampa operacyjna LED	Wartości wymagane TAK / NIE	Opis
1	2	3	4
Parametry ogólne			
1.	Dwukopułowa lampa operacyjna mocowana do sufitu wyposażona w kopułę główną i satelitę	TAK	
2.	Trzyramienny system podwieszenia, z kamerą na trzecim ramieniu	TAK	
3.	Obudowy głowic lampy w kształcie litery „X” wpisanej w koło umożliwiające pochylenie się lekarzom bez zasłaniania części pola operacyjnego	Opisać i dołączyć schemat bądź zdjęcie	
4.	Kształt kopuły odpowiedni dla przepływu laminarnego, zapewniający nawiew na głowę oraz ramiona chirurga	TAK	
5.	Źródło światła diody LED	TAK	
6.	Kopuła główna lampy wyposażona w 88 diod w konstrukcji jednoogniskowej oraz kopuła satelity wyposażona w 60 diod w konstrukcji jednoogniskowej	TAK	
7.	Diody LED emitujące bezpośrednio światło białe, tzn. wykorzystujące „białe” diody	TAK	
8.	Diody emitujące bezcieniowe światło	TAK	
9.	Diody wymieniane pojedynczo w przypadku ich awarii. Zamawiający nie dopuszcza lamp z koniecznością wymiany jednocześnie kilku/zespołu diod.		
10.	Żywotność diody nie mniejsza niż 60 000 godzin	TAK	
11.	Sterowanie parametrami lamp przy pomocy paneli znajdujących się przy kopułach	TAK	
12.	Regulacja średnicy pola operacyjnego za pomocą wymiennych, sterylizowanych uchwytów umieszczonych centralnie na kopułach lamp	TAK	
13.	Średnica pola roboczego dla czaszy głównej regulowana w zakresie 160mm – 330mm	TAK	
14.	Średnica pola roboczego dla satelity regulowana w zakresie 160mm – 300mm	TAK	
15.	Regulacja średnicy pola roboczego realizowana w taki sposób, aby natężenie światła pozostało na takim samym poziomie (brak konieczności regulacji natężenia światła przy zmianie wielkości pola roboczego).	TAK	
16.	Regulacja natężenia światła o przynajmniej 16 stopniach oraz możliwość aktywowania pełnego natężenia światła jednym przyciskiem.	TAK	
17.	Maksymalna wartość natężenia oświetlenia w centralnym punkcie w odległości 1m nie gorsza niż 160 000 luks dla kopuły głównej, 120 000 luks dla satelity	TAK	
18.	Natężenie światła regulowane w zakresie min. 8÷100% poprzez panel umieszczony na kopule lub ramieniu lampy	TAK	
19.	Głębokość oświetlenia 120cm	TAK	

20.	Zakres rozpiętości zogniskowanego oświetlenia 40cm – 160cm	TAK	
21.	Temperatura barwowa 4350K	TAK	
22.	Współczynnik rekonstrukcji koloru (Ra) nie gorszy niż 96	TAK	
23.	Współczynnik rekonstrukcji koloru czerwonego (R9) o wartości 97	TAK	
24.	Całkowity pobór mocy 210W	TAK	
25.	Wzrost temperatury wokół głowy chirurga spowodowany działaniem lampy nie przekraczający 1°C	TAK	
26.	Wzrost temperatury w obszarze operacji spowodowany działaniem lampy nie przekraczający 1°C	TAK	
27.	Konstrukcja lampy umożliwiająca czyszczenie, dezynfekcję i sterylizację powszechnie stosowanymi środkami	TAK	
28.	Tryb oświetlenia dla potrzeb chirurgii mało inwazyjnej	TAK	
29.	Maksymalne natężenie napromieniowania jednej kopuły (irradiacja) przypadającego na jednostkę natężenia oświetlenia nie większe niż 3,6mW/m ²	TAK	
30.	Kopuła Główna wyposażona w system aktywnej redukcji cieni (system czujników). Gdy oświetlane pole zostanie przesłonięte przez głowę chirurga system automatycznie wzmocni emitowane oświetlenie w obszarach nie przesłoniętych utrzymując bezcieniowość na bardzo wysokim poziomie	TAK	
31.	Rozpraszanie cienia z jedną maską: 90%	TAK	
32.	Rozpraszanie cienia z jedną maską i tubą symulującą pole operacyjne: 85%	TAK	
Kamera HD			
33.	Kamera HD zamocowana na trzecim ramieniu	TAK	
34.	Pozycjonowanie kamery za pomocą wymiennego uchwytu sterylizowanego w autoklawie.	TAK	
	Regulacja parametrów kamery:		

35.	1. Balansu bieli 2. Przysłony 3. Skupienia 4. Powiększenia (zoom, min 120 krotny)	TAK	
36.	Automatyczna regulacja: 1. Przysłony 2. Skupienia	TAK	
37.	Możliwość zatrzymania obrazu (stopklatka)	TAK	
38.	Sterowanie kamery za pomocą panelu umieszczonego bezpośrednio na niej oraz pilotem beprzewodowym.	TAK	