

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNO - UŻYTKOWYCH GRANICZNYCH

PRZEDMIOT PRZETARGU: Lampy operacyjne kpl . Nowe nie używane.

PRODUCENT: _____ **Model:** _____ **TYP:** _____

Lp.	Parametry techniczne	Jednostka/ wartość minimalna wymagana	Parametr oferowany
WYMAGANIA OGÓLNE			
1.	Dwuczaszowe diodowe lampy operacyjne o wysokiej bezcieniowości, dedykowane do sali operacyjnej, przeznaczone do oświetlenia pola operacyjnego: płytkiego, głębokiego, rozległego – 1kpl., rok produkcji nie starszy niż 2020, fabrycznie nowe	TAK	
2.	Każda czasza zawieszona na obrotowym wysięgniku dwuramiennym. Każdy wysięgnik wyposażony w co najmniej jedno ramię uchylnie, umożliwiające regulację wysokości. Każda czasza wyposażona w podwójny przegub umożliwiający manewrowanie w trzech prostopadłych osiach (tzw. zawieszenie kardanowe). Łączny zasięg pierwszej czaszy (wysięgnik + ramię sprężyste): min. 1700 [mm] Łączny zasięg drugiej czaszy (wysięgnik + ramię sprężyste): min. 1800 [mm]	TAK/PODAĆ	
3.	Obie czasze z elementami oświetleniowymi emitujące światło białe, w których diody są białe o różnych temperaturach barwowych (w tonach - białe „zimne” i białe „ciepłe”). Nie dopuszcza się rozwiązania, w którym czasze wyposażone są w kolorowe diody LED (Inne niż białe).	TAK	
4.	Natężenie światła Ec max. z odległości 1 m: - dla czaszy głównej: min. 155 000 lux - dla czaszy satelitarnej: min. 155 000 lux	TAK/PODAĆ	
5.	Czasze wyposażone w system czujników identyfikujących przeszkody w polu operacyjnym, które automatycznie aktywują i dezaktywują poszczególne diody LED by osiągnąć maksymalną bezcieniowość. System potwierdzony w oryginalnych materiałach producenta.	TAK	
6.	Natężenie światła po przysłonięciu jedną maską [%] - min. 98%. Ec max	TAK/PODAĆ	
7.	Natężenie światła po przysłonięciu dwiema maskami [%] - min. 45%. Ec max	TAK/PODAĆ	
8.	Natężenie światła na dnie standardowej tuby po przysłonięciu jedną maską [%] - min. 98%. Ec max	TAK/PODAĆ	
9.	Natężenie światła na dnie standardowej tuby po przysłonięciu dwiema maskami [%] - min. 45%. Ec max	TAK/PODAĆ	
10.	Bardzo wysoki współczynnik odwzorowania barwy światła słonecznego Ra: ≥ 99 Parametr potwierdzony w oryginalnych	TAK/PODAĆ	

	materiałach producenta.		
11.	Bardzo wysoki współczynnik odwzorowania barwy czerwonej R9: ≥ 99 Parametr potwierdzony w oryginalnych materiałach producenta.	TAK/PODAĆ	
12.	Bardzo wysoki współczynnik odwzorowania koloru skóry R13: ≥ 99 Parametr potwierdzony w oryginalnych materiałach producenta.	TAK/PODAĆ	
13.	Głębokość oświetlenia (L1+L2) dla Ec: 20%: min. 150 [cm]	TAK/PODAĆ	
14.	Ilość diod w każdej z czasz max. 140 [szt.]	TAK/PODAĆ	
15.	Możliwość ustawianie kształtu pola operacyjnego w postaci koła i elipsy.	TAK/NIE	
16.	Regulacja temperatury barwowej światła płynna lub w min. 3 krokach w minimalnym zakresie 3500 – 5000 [K]	TAK/PODAĆ	
17.	Elektroniczna regulacja średnicy pola bezcieniowego każdej z czasz w zakresie co najmniej 180 [mm] do 320 [mm] Nie dopuszcza się regulacji mechanicznej.	TAK, PODAĆ	
18.	Elektroniczna regulacja średnicy pola bezcieniowego za pomocą centralnego uchwyty sterującego i przyciskami panelu sterowania na każdej z czasz.	TAK	
19.	Elektroniczna regulacja natężenia światła za pomocą centralnego uchwyty sterującego i przyciskami panelu sterowania na każdej z czasz.	TAK	
20.	Panel sterowania umieszczony na czaszy jednakowy dla czaszy głównej i satelitarnej.	TAK	
21.	Panel sterowania umieszczony na czaszy, posiadający funkcje: min. włącz/wyłącz, regulacja natężenia światła, regulacja średnicy pola światła, regulacja temperatury barwowej.	TAK	
22.	Regulacja natężenia oświetlenia z panelu sterowniczego umieszczonego na każdej z czasz w minimalnym zakresie 35 – 100 %	TAK/PODAĆ	
23.	Uruchomienie oświetlenia endoskopowego (barwa biała) o maksymalnej wartości 5% z panelu sterowniczego umieszczonego na każdej czaszy.	TAK/PODAĆ	
24.	Pozycjonowanie każdej z czasz wielorazowym sterylizowanym uchwytem (umieszczonym w punkcie centralnym lampy) i dodatkowo min. dwoma „brudnymi” uchwytami umieszczonymi wokół czaszy.	TAK/PODAĆ	
25.	Zasilanie: 230V (+/-) 10%, 50 [Hz]	TAK/PODAĆ	
26.	Całkowity pobór mocy przy maksymalnym natężeniu światła w obu czaszach max. 350 [VA]	TAK/PODAĆ	
27.	Każda z czasz zasilana napięciem z zasilacza stabilizowanego, w przedziale 24 – 36 VDC	TAK/PODAĆ	
28.	Stopień ochrony: czasze min. IP 55, system ramion min. IP 30 Parametr potwierdzony w oryginalnych materiałach producenta.	TAK/PODAĆ	
29.	Żywotność źródeł światła $\geq 60\ 000$ [godz.]	TAK/PODAĆ	
30.	Powierzchnia czasz gładka, bez widocznych śrub lub nitów mocujących,	TAK	

	wykonana z materiałów odpornych na działanie środków dezynfekujących. Nie dopuszcza się czasz z widocznymi śrubami oraz szczelinami.		
31.	Szyba osłaniająca zespoły diod LED wykonana ze szkła hartowanego. Obudowa czaszy ze zintegrowaną uszczelką zapobiegającą dostawaniu się do środka wilgoci oraz płynów podczas używania środków czyszczących.	TAK	
32.	Czasze o konstrukcji zwartej, jednoczęściowej tj. bez fizycznych przerw i odstępów pomiędzy częściami czaszy. Kształt i wymiary czasz identyczny. Czasze bez jakichkolwiek relingów jako elementów znacznie utrudniających codzienne czyszczenie i dezynfekcje.	TAK	
33.	Plaska obudowa czaszy o grubości max. 80 [mm]. Wymiary czaszy (długość jej najdłuższego boku) max. 750 [mm].	TAK/PODAĆ	
34.	Obudowa czasz przystosowana do współpracy z obiegiem laminarnym.	TAK	
35.	Dodatkowe wielorazowe uchwyty sterylizowane – 5 [szt.] na każdą z czasz	TAK/PODAĆ	
36.	Mocowanie wielorazowego uchwytu sterylizowanego na zatrzask „klikowy” realizowany za pomocą jednej ręki.	TAK	
37.	Lampa przygotowana pod montaż kamery HD centralnie w osi czaszy z możliwością jej demontażu/montażu bez użycia narzędzi. Kamera posiadająca parametry: Sensor obrazu 1/3 CMOS Ilość pikseli 1920x1080i Czułość – min. 10 (lux) – max. 30 (lux) Stosunek sygnału do szumu (dB) >= 50 Proporcje obrazu (wys. do szer.) 16:9 Automatyczny balans bieli Zoom optyczny – min. 10x Zoom cyfrowy – min. 12x	TAK/PODAĆ	
38.	Lampy wyposażone w dotykowy zewnętrzny sterownik lamp i kamery, z możliwością instalacji na ścianie lub kolumnie chirurgicznej, zapewniający sterowanie następującymi parametrami: Sterowanie funkcjami lampy: włączanie / wyłączanie; zmianę temperatury barwowej; regulacja średnicy pola; regulacja natężenia światła; funkcja białego światła endoskopowego; ustawienie kształtu pola w postaci koła lub elipsy. Sterowanie funkcjami kamery: powiększenie/pomniejszenie; obrót 360 stopni (bez blokady); wyostanie obrazu automatyczne i manualne; jasność automatyczna i manualna; balans bieli; stop klatka.	TAK/PODAĆ	
39.	Oferowana lampa dostosowana konstrukcyjnie do sali operacyjnej; wysokość do sufitu podwieszonego od posadzki: wysokość stropu od posadzki:	TAK, PODAĆ	
WARUNKI GWARANCJI			
40.	Okres gwarancji: minimum 24 miesiące	TAK/PODAĆ	

41.	W ramach gwarancji, Wykonawca zapewni przeglądy techniczne urządzenia wg. zaleceń producenta w siedzibie Zamawiającego	TAK	
42.	W okresie gwarancyjnym, Wykonawca zapewni serwis urządzenia w siedzibie Zamawiającego, koszty dojazdu serwisanta do siedziby Zamawiającego, w celu wykonania prac naprawczych urządzenia/usunięcia usterki, pokrywa Wykonawca	TAK	
43.	Czas przystąpienia do naprawy w siedzibie Zamawiającego: - max. 24 godz. od momentu zgłoszenia awarii z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy	TAK	
44.	Czas naprawy/usunięcia usterki urządzenia do max. 3 dni roboczych od momentu zgłoszenia awarii. Powyżej tego okresu Wykonawca dostarczy aparat zastępczy o takich samych parametrach technicznych	TAK	
45.	Brak możliwości przywrócenia sprawności technicznej urządzenia oznacza jego wymianę na urządzenie fabrycznie nowe, wolne od wad. Wszelkie koszty związane z wymianą pokrywa Wykonawca	TAK	
46.	Każda naprawa gwarancyjna, wyłączająca urządzenie z użytkowania powyżej 5dni, powoduje przedłużenie okresu gwarancji o czas naprawy	TAK	
47.	Okres zagwarantowania dostępności części zamiennych oraz materiałów zużywalnych wynosi min. 10 lat od daty podpisania protokołu odbioru technicznego	TAK	
48.	Autoryzowany przez producenta urządzenia serwis gwarancyjny i pogwarancyjny z dostępem do oryginalnych części zamiennych od producenta	TAK/PODAĆ	
49.	Instrukcja obsługi w języku polskim, w wersji papierowej i elektronicznej dostarczana wraz z aparatem	TAK	
50.	Certyfikaty, dokumenty i dopuszczenia zgodne z obowiązującym prawem potwierdzające fakt dopuszczenia urządzenia medycznego do obrotu i użytkowania na terenie UE	TAK	
51.	Dostawa oraz montaż urządzenia w miejscu wskazanym przez Zamawiającego	TAK	
52.	Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi urządzenia	TAK	

