**Załącznik nr 8.3 do SWZ**

**Znak sprawy: EZ/45/2023/MW**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW/ SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**1. LAMPA OPERACYJNA Z KAMERĄ HD i SZYBĄ Z OCHRONA RADIOOGICZNĄ –3 szt.**

Producent …………………………………………………………………………………..

Dostawca ………………………………………………………..

Nazwa produktu / Model / Typ / Nr katalogowy ……………………………………..…………………

Kraj pochodzenia …………………………………………

Rok produkcji (nie starszy niż 2023 r.) …………………..

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **OPIS MINIMALNYCH WYMAGANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH** | **PARAMETR WYMAGANY** | **PARAMETR OFEROWANY** |
| 1 | Dwuczaszowa diodowa lampa operacyjna o wysokiej bezcieniowości, dedykowana do sali operacyjnej, przeznaczona do oświetlenia pola operacyjnego: płytkiego, głębokiego, rozległego. | TAK |  |
| 2 | Każda czasza zawieszona na obrotowym wysięgniku dwuramiennym. Każdy wysięgnik wyposażony w co najmniej jedno ramię uchylne, 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, PODAĆ |  |
| 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 automatyczne aktywują i dezaktywują poszczególne diody LED by osiągnąć maksymalną bezcieniowość. | 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 dwoma maskami [%] - min. 45%. Ec max | TAK, PODAĆ |  |
| 10 | Bardzo wysoki współczynnik odwzorowania barwy światła słonecznego Ra: ≥ 99 UWAGA: Parametr potwierdzony w oryginalnych materiałach producenta. | TAK, PODAĆ |  |
| 11 | Bardzo wysoki współczynnik odwzorowania barwy czerwonej R9: ≥ 99 | TAK, PODAĆ |  |
| 12 | Bardzo wysoki współczynnik odwzorowania koloru skóry R13: ≥ 99 | TAK, PODAĆ |  |
| 13 | Głębokość oświetlenia (L1+L2) dla Ec: 20%: min. 170 [cm] | TAK, PODAĆ |  |
| 14 | Ilość diod w każdej z czasz max. 140 [szt.] | TAK, PODAĆ |  |
| 15 | Możliwość ustawiania kształtu pola operacyjnego w postaci koła i elipsy. | TAK, PODAĆ |  |
| 16 | Regulacja temperatury barwowej światła min. w 3 krokach w minimalnym zakresie 3500 – 5000 [K] | TAK, PODAĆ |  |
| 17 | Elektroniczna regulacja średnicy pola bezcieniowego każdej z czasz w zakresie co najmniej 150 [mm] do 350 [mm]  UWAGA: Nie dopuszcza się regulacji mechanicznej. | TAK, PODAĆ |  |
| 18 | Elektroniczna regulacja średnicy pola bezcieniowego za pomocą centralnego uchwytu sterującego i przyciskami panelu sterowania na każdej z czasz. | TAK |  |
| 19 | Elektroniczna regulacja natężenia światła za pomocą centralnego uchwytu 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 UWAGA: Parametr potwierdzony w oryginalnych materiałach producenta. | TAK, PODAĆ |  |
| 29 | Żywotność źródeł światła ≥ 60 000 [godz.] | TAK, PODAĆ |  |
| 30 | Powierzchnia czasz gładka, bez widocznych śrub lub nitów mocujących, wykonana z materiałów odpornych na działanie środków dezynfekujących. | TAK |  |
| 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 | Płaska 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 | Kamera HD zainstalowana 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); wyostrzanie obrazu automatyczne i manualne; jasność automatyczna i manualna; balans bieli; stop klatka. | TAK, PODAĆ |  |
| 39 | Szyba z ochroną radiologiczną dla operatora. Transparentna ołowiowa o PB min.0,5 mm., o wymiarach min. 76 x 60 cm. Szyba z wycięciem na ciało pacjenta. Szyba zamocowana obrotowo na pałąku dołączonym do dodatkowych ramion lampy: ramię stałe ruchome w poziomie i ramię ruchome w pionie i poziomie. Możliwość obrotu ramion w osiach pionowych o kąt min.360 stopni. Możliwość ruchu ramienia w pionie o kat min. 30 stopni | TAK, podać |  |
| 40 | Oryginalne materiały techniczne producenta, potwierdzające parametry wpisane w tabeli, dołączone do oferty. | TAK, złączyć |  |
| 41 | Instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z urządzeniem. W | TAK, złączyć |  |
| 42 | Karta gwarancyjna oraz paszport techniczny dostarczone wraz z urządzeniem | TAK, złączyć |  |
| 43 | Montaż, uruchomienie i szkolenie obsługi w cenie urządzenia. | TAK |  |
| 44 | Wyrób oznaczony znakiem CE potwierdzony deklaracją Zgodności lub Certyfikatem CE | TAK, złączyć |  |
| 45 | Oferowana lampa dostosowana konstrukcyjnie do sali operacyjnej: | TAK |  |
| 46 | Gwarancja min. 24 miesiące  (licząc od terminu określonego w §14 pkt 2 wzoru umowy) | TAK, PODAĆ | Dodatkowy okres gwarancji ponad minimalny należy podać w interaktywnym formularzu ofertowym |

Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie kraju prowadzi …………………...…..………………

*(uzupełnić)*

Parametry wymagane stanowią parametry graniczne / odcinające – nie spełnienie nawet jednego z w/w parametrów spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu traktowany będzie jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzenia.

Oświadczamy, że oferowane, powyżej wyspecyfikowane, urządzenie jest kompletne i po zainstalowaniu będzie gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem bez żadnych dodatkowych zakupów inwestycyjnych.

.................................

*Wykonawca*