**Załącznik 3.1 do SWZ**

**Mikroskop operacyjny neurochirurgiczny – 1 szt.**

**Oferuję (należy podać dla każdego oferowanego sprzętu z poniższych pozycji):**

Model/typ

Producent/kraj

Rok produkcji (nie wcześniej niż 2023) ………………………………………………

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis Funkcji** | **Odpowiedź/**  **Ocena** | **Odpowiedź Wykonawcy:**  **Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę potwierdzające wymagania Zamawiającego (należy uzupełnić wszystkie wymagane pola podając parametry oferowanego produktu lub wpisać tak)** |
|  | Mikroskop operacyjny z podstawą jezdną i zintegrowaną jednostką sterującą, rok produkcji min. 2023 | TAK |  |
|  | Statyw podłogowy, jezdny z blokadą ruchu statywu, każde z kół wyposażone w system uniemożliwiający najechania na kable zasilające leżące na podłodze sali | TAK |  |
|  | Zrobotyzowany system zawieszenia i wyważenia mikroskopu pozwalający na uzyskanie 6 stopni swobody. Każda z osi swobody statywu i mikroskopu wyposażona w silnik elektromotoryczny oraz system antywibracyjny  lub  system zawieszenia i wyważenia mikroskopu z silnikami elektromotorycznymi oparty na systemie przeciwwag pozwalający na uzyskanie 6 stopni swobody. | TAK |  |
|  | Hamulce elektromagnetyczne dla wszystkich ruchów mikroskopu i statywu zwalniane dwoma przyciskami na każdej rękojeści mikroskopu. Programowanie dodatkowego przycisku do pracy w trybie zwalniania hamulców tylko statywu lub tylko głowicy i możliwy wybór dowolnych hamulców do zwalniania dowolnej osi ze wszystkich 6 osi swobody | TAK |  |
|  | Obrót statywu względem podstawy jezdnej bez limitu | TAK |  |
|  | Zrobotyzowany system XY pochylania głowicy przód/tył i na boki sterowany joystickiem na uchwytach głowicy niezależnie od hamulców elektromagnetycznych | TAK |  |
|  | System automatycznego balansowania mikroskopu i statywu realizowany jednym przyciskiem | TAK |  |
|  | Dodatkowa możliwość balansu śródoperacyjnego samej głowicy mikroskopu bez konieczności odjeżdżania mikroskopem poza pole operacyjne, uruchamiana w dowolnej chwili przez operatora głównego przyciskiem na głowicy mikroskopu w strefie sterylnej | TAK – 2 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Uchwyty boczne na głowicy mikroskopu służące do przestawiania głowicy mikroskopu | TAK |  |
|  | Oświetlenie światłowodowe | TAK |  |
|  | Oświetlenie główne i zapasowe - lampa ksenonowa o mocy min. 300W | > 350W – 3 pkt.  ≤ 350W – 0 pkt. |  |
|  | Regulacja wielkości oświetlanego pola operacyjnego, manualnie i automatycznie | TAK |  |
|  | Prowadzenie światłowodów oraz przewodów toru wizyjnego w ramionach statywu | TAK |  |
|  | System automatycznego przełączenia lamp w przypadku przepalenia żarnika | TAK |  |
|  | Szerokość bazy stereoskopowej min. 22mm | > 22mm – 2 pkt.  ≤ 22mm – 0 pkt. |  |
|  | Ogniskowa w zakresie min. 225 do 600 mm realizowana jednym obiektywem, zmiana płynna elektromotoryczna w całym zakresie | TAK |  |
|  | Zmiana powiększenia płynna - system zoom z indywidualnym ustawieniem pozycji początkowej | TAK |  |
|  | Całkowicie zintegrowany w głowicy mikroskopu system automatycznego ustawiania ostrości obrazu autofocus | TAK |  |
|  | Funkcja włączania i wyłączania laserowych spotów wspomagających manualne wyostrzanie obrazu niezależnie od systemu autofocus | TAK |  |
|  | Automatyczne (bez konieczności naciśnięcia przycisku na gryfie) wyzwolenie funkcji autofocus po zmianie pozycji głowicy. System szybkiego automatycznego wyostrzania niezależnie od laserowych spotów wspomagających. | TAK |  |
|  | Sterowanie funkcjami focus i zoom poprzez przełączniki umieszczone na uchwytach na głowicy mikroskopu oraz manualnie przy pomocy pokręteł umieszczonych z boku głowicy i z systemu sterującego mikroskopem na dotykowym ekranie sterującym w statywie mikroskopu | TAK |  |
|  | Mikroskop wyposażony w system odsysający powietrze z osłon sterylnych mikroskopu uruchamiany za pomocą przycisku znajdującego się na ramieniu mikroskopu lub na ekranie dotykowym, system pracujący z wszystkimi dostępnymi osłonami bez dodatkowych zabezpieczeń i osłon dedykowanych. | TAK |  |
|  | 2 Kolorowe monitory medyczne dotykowe o przekątnej min. 27" do przekazywania obrazu z kamery mikroskopu i sterowania funkcjami mikroskopu. Monitory zintegrowane ze statywem na ramieniu uchylnym regulowanym w min. 3 płaszczyznach  lub  jeden monitor medyczny o przekątnej min. 30” umieszczony na ramieniu o zasięgu min. 400 mm zintegrowany ze statywem. Dodatkowo dotykowy kolorowy panel sterujący zintegrowany w kolumnie statywu do wyświetlania video i sterowania funkcjami mikroskopu | TAK podać |  |
|  | Podgląd operatora głównego i asystencki boczny obrotowy 360°, boczny z regulacją w dwóch prostopadłych osiach; oba w komplecie z tubusem uchylnym min. 120° z regulacją rozstawu międzyźrenicznego pokrętłem i skalą oraz z okularami szerokokątnymi o współczynniku powiększenia min. 12,5x z korekcją refrakcji operatora w zakresie min. +5/-5 D | TAK |  |
|  | Tubus stereo binokularowy dla asysty face-to-face obrotowy 360°, tubus uchylny w zakresie min. 180° z regulacją rozstawu międzyźrenicznego, okulary szerokokątne o powiększeniu min. 12.5x z korekcją refrakcji operatora w zakresie min. +5/-5 D | TAK  podać |  |
|  | Niezależna od ustawień dioptrii okularów nastawa ostrości obrazu asystenta face-to-face względem operatora głównego, regulowana pokrętłem na głowicy mikroskopu w strefie sterylnej | TAK – 3 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Zintegrowane wszystkie kamery w jakości min. full HD (1080p), w technologii CMOS lub 3CCD nie wymagająca zewnętrznych adapterów. Kamery zintegrowane w obudowie głowicy mikroskopu w sposób pozwalający na wykorzystanie obu portów optycznych dzielnika do podłączenia innych dodatkowych akcesoriów i nie ograniczająca możliwości przyszłej rozbudowy o nowsze systemy video. System nie wymaga dodatkowych adapterów zewnętrznych. Sensory kamer zintegrowane bezpośrednio w głowicy mikroskopu. | TAK  Podać |  |
|  | Zintegrowany w mikroskopie system archiwizacji umożliwiający nagrywanie video w rozdzielczości min. full HD (1920x1080) z edycją materiału wideo. Wbudowany dysk twardy o pojemności min. 1 TB | TAK |  |
|  | Wizualizacja 3D video i możliwe obserwowanie w okularach 3D przynajmniej na jednym monitorze zintegrowanym ze statywem mikroskopu, z dodatkowymi wyjściami video do wyświetlania obrazu 3D na zewnętrznym monitorze. | TAK |  |
|  | Możliwe wyposażenie w gogle video na czepcu nagłownym do pełnej wizualizacji obrazu pola operowanego, wizualizacji modułów fluorescencji typu Augmented Reality i nawigacji śródoperacyjnej. | TAK – 10 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | System wizualizacji fluoroskopii śródoperacyjnej do zabiegów onkologicznych z wykorzystaniem kontrastu 5-ALA w świetle niebieskim 400nm z filtrem. | TAK |  |
|  | System wizualizacji fluoroskopii śródoperacyjnej do zabiegów onkologicznych z wykorzystaniem kontrastu 5-ALA w świetle białym rzeczywistym w technologii typu Augmented Reality, z pełnym ostrym obrazowaniem narzędzi i anatomii pola operacyjnego w 3D | TAK – 10 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | System wizualizacji fluoroskopii śródoperacyjnej w podczerwieni IR do zabiegów naczyniowych z wykorzystaniem indocyjaniny (ICG) w świetle 800nm | TAK |  |
|  | System wizualizacji fluoroskopii śródoperacyjnej do zabiegów naczyniowych z wykorzystaniem indocyjaniny (ICG) w świetle rzeczywistym białym w technologii typu Augmented Reality, z zachowaniem 3D obrazu, z pełną widocznością narzędzi i anatomii pola operacyjnego | TAK – 10 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | System wizualizacji fluoroskopii śródoperacyjnej do zabiegów naczyniowo-onkologicznych z wykorzystaniem fluorosceiny sodowej w świetle 560nm | TAK |  |
|  | Otwarty interfejs nawigacyjny do współpracy z systemem neuronawigacji posiadanym przez Zamawiającego | TAK |  |
|  | Podłączenie urządzenia do systemu integracji Zamawiającego | TAK |  |
|  | Konfiguracja i podłączenie do systemu DIACOM Zamawiającego | TAK |  |
|  | Gwarancja min. 24 miesiące | TAK |  |