**Formularz parametrów technicznych**

***W konkursie pn. dostawa kamery do wideotorakoskopii z torem wizyjnym* *dla Centralnego Szpitala Klinicznego UCK WUM,*** oferujemy dostawę fabrycznie nowego urządzenia o parametrach wskazanych w poniższej tabeli wraz z instalacją i instruktażem w zakresie obsługi, na warunkach określonych we *Wzorze umowy*.

|  |
| --- |
| **Kamera do wideotorakoskopii z torem wizyjnym z wyposażeniem – 1 komplet** |
| **Producent (marka) ……………………………………..……………………..…………………………………… (Należy podać)****Model ……………………………………………………..…………..……………………………………………...… (Należy podać)****Kraj pochodzenia ...………………………………………….………………………………..…………….…….. (Należy podać)****Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2022r.** |
| **Lp.** | **Opis parametru**  | **Parametr wymagany / oceniany** | **Parametr oferowany**  |
| **Procesor kamery – 1 szt.** |
| **Producent (marka) ……………………………………..……………………..…………………………………… (Należy podać)****Model ……………………………………………………..…………..……………………………………………...… (Należy podać)****Kraj pochodzenia ...………………………………………….………………………………..…………….…….. (Należy podać)****Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2022r.** |
|  | Procesor kamery Full 4K (rozdzielczości 4096x2160 oraz 3840x2160)  | TAK |  |
|  | Kompatybilny z technologią optyczno-cyfrową blokującą pasmo czerwone w widmie światła białego | TAK |  |
|  | Wyjścia cyfrowe min.: 2x 3G/HD-SDI, 2xSDI | TAK |  |
|  | Ekran dotykowy o przekątnej min.  | TAK |  |
|  | Automatyczny dobór ekspozycji | TAK |  |
|  | Min. 6 stopni cyfrowego przybliżenia obrazu  | TAK |  |
|  | Regulacja jasności obrazu | TAK |  |
|  | Regulacja kolorów obrazu (czerwony, niebieski, chroma ) w skali ośmiostopniowej | TAK |  |
|  | Min. 4 tryby kolorów | TAK |  |
|  | Automatyczne zapamiętywanie ostatnio używanych ustawień | TAK |  |
|  | Funkcja zapamiętywania ustawień dla min. 10 użytkowników | TAK |  |
|  | Ustawianie przysłony - automatyczne i z pomiarem w centrum obrazu | TAK |  |
|  | Wzmocnienie strukturalne obrazu oraz wzmocnienie w rogach obrazu | TAK |  |
|  | Min. 3 stopnie wzmocnienia obrazu dla obrazowania w świetle białym oraz w obrazowaniu wąską wiązką światła | TAK |  |
|  | Min. 3-stopniowa regulacja kontrastu | TAK |  |
|  | Wyświetlanie stanu dla nagrywania on/off oraz zoom, auto-focus, tryb obserwacji | TAK |  |
|  | Funkcja aktywacji balansu bieli ze sterownika | TAK |  |
|  | Możliwość wyboru wyjścia sygnału video | TAK |  |
|  | Elektroniczna migawka auto/manual 1/50-1/8000 | TAK |  |
|  | Funkcja wyświetlenia obrazu kontrolnego kolorów on/off bez konieczności odłączania głowicy | TAK |  |
|  | Automatyczne wzmocnienie obrazu AGC z opcją regulacji w zakresie min. 3dB - 27dB | TAK |  |
|  | Wyświetlanie informacji o podłączonej głowicy kamery (model, SN, okres gwarancji, komentarz) | TAK / NIEparametr oceniany | Należy podaćTAK – 5 pktNIE – 0 pkt |
|  | 16.-osiowa skala kolorów obrazu endoskopowego | TAK |  |
|  | Ustawianie języka menu, daty, czasu, formatu daty | TAK |  |
| **Źródło światła** |
| **Producent (marka) ……………………………………..……………………..…………………………………… (Należy podać)****Model ……………………………………………………..…………..……………………………………………...… (Należy podać)****Kraj pochodzenia ...………………………………………….………………………………..…………….…….. (Należy podać)****Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2022r.** |
|  | Źródło światła XENON o mocy min. 300W lub równoważne LED  | TAK | Należy podać …….. |
|  | Filtr optyczny blokujący pasmo czerwone w widmie światła białego  | TAK |  |
|  | Automatyczna regulacja jasności światła we współpracy ze sterownikiem - optymalne parametry pracy dobierane są automatycznie | TAK |  |
|  | Przycisk Stand-by | TAK |  |
|  | Przycisk ręcznej, szybkiej maksymalizacji mocy | TAK / NIEParametr oceniany | Należy podaćTAK – 5 pktNIE – 0 pkt |
|  | Licznik czasu pracy żarowki Xenon (min. 500h), jeśli dotyczy | TAK |  |
|  | Wbudowana, automatycznie włączana żarówka zapasowa w przypadku uszkodzenia lampy głównej | TAK |  |
| **Głowica kamery endoskopowej** |
| **Producent (marka) ……………………………………..……………………..…………………………………… (Należy podać)****Model ……………………………………………………..…………..……………………………………………...… (Należy podać)****Kraj pochodzenia ...………………………………………….………………………………..…………….…….. (Należy podać)****Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2022r.** |
|  | Przetwornik 4K  | TAK |  |
|  | Kompatybilna z technologią optyczno-cyfrową blokującą pasmo czerwone w widmie światła białego  | TAK  |  |
|  | Typ ochrony BF | TAK |  |
|  | Min. 3 programowalne przyciski funkcyjne | TAK |  |
|  | Dedykowany przycisk do automatycznej regulacji ostrości |  |  |
|  | Pokrętło do manualnej regulacji ostrości | TAK |  |
|  | Ogniskowa f=23,5 lub f=14; współpraca z zoomem cyfrowym | TAK |  |
|  | Współpraca z optykami ze standardowym przyłączem okularowym | TAK |  |
|  | Zanurzalna w płynach dezynfekcyjnych | TAK |  |
|  | Waga głowicy max. 300g |  |  |
|  **Monitor medyczny – 2 sztuki, w tym jeden na wózku laparoskopowym i jeden na podstawie jezdnej** |
| **Producent (marka) ……………………………………..……………………..…………………………………… (Należy podać)****Model ……………………………………………………..…………..……………………………………………...… (Należy podać)****Kraj pochodzenia ...………………………………………….………………………………..…………….…….. (Należy podać)****Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2022r.** |
|  | Monitor LCD 4K o przekątnej min. 31”z IPS oraz podświetleniem LED | TAK |  |
|  | Aktywna matryca TFT | TAK |  |
|  | Rozdzielczość 4096x2160 | TAK |  |
|  | Format obrazu 17:9 | TAK |  |
|  | Kontrast 1450:1 | TAK |  |
|  | Jasność 770cd/m2 | TAK |  |
|  | Rozmiar pixela max. 0.1704 x 0.1704 mm | TAK |  |
|  | Funkcja PIP (obraz w obrazie) | TAK |  |
|  | Rotacja obrazu o 180° | TAK |  |
|  | Wejście/wyjście 4K: min. 4x3G-SDI | TAK |  |
|  **Insuflator wysokoprzepływowy – 1 sztuka** |
| **Producent (marka) ……………………………………..……………………..…………………………………… (Należy podać)****Model ……………………………………………………..…………..……………………………………………...… (Należy podać)****Kraj pochodzenia ...………………………………………….………………………………..…………….…….. (Należy podać)****Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2022r.** |
|  | Przepływ dwutlenku węgla regulowany do min. 45 l/min | TAK |  |
|  | Dwustopniowa, automatyczna funkcja oddymiania pola operacyjnego za pomocą osobnego drenu (off oraz stopnie niski i wysoki) | TAK |  |
|  | Regulacja opóźnienia zatrzymania funkcji automatycznego oddymiania w zakresie min. 0-10s  | TAK |  |
|  | Instalacja drenu do oddymiania na panelu przednim urządzenia | TAK |  |
|  | Alarm dźwiękowy i świetlny przekroczenia zadanego ciśnienia | TAK |  |
|  | Funkcja włącz/wyłącz desuflację po przekroczeniu zadanego parametru ciśnienia | TAK |  |
|  | Aktywacja i dezaktywacja funkcji automatycznej desuflacji pacjenta po przekroczeniu zadanych parametrów ciśnienia | TAK |  |
|  | Wskaźnik objętości zużytego gazu oraz aktualnego przepływu i ciśnienia | TAK |  |
|  | Wskaźnik numeryczny zadanej wartości ciśnienia w mmHg | TAK |  |
|  | Wskaźniki numeryczne wartości aktualnych ciśnienia w mmHg oraz przepływu l/min | TAK |  |
|  | Min. 2 tryby insuflacji: normalny i małych przestrzeni | TAK |  |
|  | Min. 3 tryby przepływu: niski, średni, wysoki. | TAK |  |
|  | Możliwość jednoczesnego podłączenia 1 lub 2 butli z CO2 lub połączenia z centralnym systemem ściennym zasilania w CO2 | TAK |  |
|  | Automatyczne przejście z trybu wysokociśnieniowego w tryb niskociśnieniowy w przypadku przełączenia z zasilania CO2 z butli na instalację ścienną | TAK |  |
|  | Komunikacja z generatorem elektrochirurgicznym w celu aktywacji procesu oddymiania pola operacyjnego | TAK |  |
|  | Moduł komunikacyjny umożliwiający komunikację urządzenia z centralnym systemem sterowania urządzeniami endoskopowymi bloku operacyjnego | TAK / NIE |  |
|  | Przewód do podłączenia CO2 | TAK |  |
|  | Dren silikonowy do insuflacji, autoklawowalny | TAK |  |
|  | Dren do automatycznego oddymiania | TAK |  |
| **Optyka laparoskopowa z pojemnikiem do sterylizacji – 2 sztuki** |
| **Producent (marka) ……………………………………..……………………..…………………………………… (Należy podać)****Model ……………………………………………………..…………..……………………………………………...… (Należy podać)****Kraj pochodzenia ...………………………………………….………………………………..…………….…….. (Należy podać)****Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2022r.** |
|  | Optyka z soczewkami Extra Low Dispertion  | TAK |  |
|  | Średnica max. 5,5mm | TAK |  |
|  | Kąt patrzenia 30° | TAK |  |
|  | Pole widzenia min. 84° | TAK |  |
|  | Długość robocza max. 320 mm | TAK |  |
|  | Autoklawowalna | TAK |  |
|  | Pojemnik do sterylizacji z uchwytami podtrzymującymi optykę | TAK |  |
| **Światłowód – 2 sztuki** |
|  | Światłowód przeznaczony do oferowanych optyk o długości 3 m | TAK |  |
|  | Średnica wiązki min. 4,2 - 5mm | TAK |  |
|  | Waga max. 400 g | TAK |  |
| **Wózek laparoskopowy – 1 sztuka** |
|  | Wózek dedykowany do oferowanego zestawu laparoskopowego | TAK |  |
|  | 4 koła, w tym min. 2 z hamulcem | TAK |  |
|  | Min. 3 półki, w tym min. 2 o regulowanej wysokości | TAK |  |
|  | Min. 10 gniazd zasilania urządzeń | TAK |  |
|  | Ramię do montażu oferowanego monitora | TAK |  |
|  | Uchwyt na butlę CO2 | TAK |  |