**Załącznik nr 5.3 do SWZ**

**na dostawę optyk i narzędzi laparoskopowych stosowanych w urologii**

**Szp-241/ZP – 043/2023**

Zestawienie wymaganych minimalnych parametrów techniczno – użytkowych

Zadanie 3.1 – Optyki- 4 szt,

Nazwa własna …………………………………………………………........................…………

Oferowany model ………………………………………………………..................................

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

Kraj pochodzenia …………………………………………………………………......................

Rok produkcji – ……………………………………

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Parametry techniczne i funkcjonalne | Wymagania | \* Wartość oferowana | Punktacja |
|  | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  | Optyka cystoskopowa, długość 30 cm, średnica 4 mm, kąt patrzenia 30°, wyposażona w: |
|  | **- system soczewek wałeczkowych** | Tak |  | Bez punktacji |
|  | **- szkiełko szafirowe w okularze odporne na zarysowania,** | Tak |  | Bez punktacji |
|  | **- oznaczenie graficzne lub cyfrowe średnicy kompatybilnego światłowodu, umieszczone na obudowie optyki obok przyłącza światłowodu,** | Tak |  | Bez punktacji |
|  | **- oznaczenie kodem Data Matrix lub QR, umieszczone na obudowie optyki, umożliwiające szybką identyfikację optyki przez systemy skanujące wykorzystywane w centralnych sterylizatorniach** | Tak |  | Bez punktacji |
|  | **Optyka kompatybilna z posiadanym elementem pracującym resektoskopu nr 27050E oraz płaszczami cystoskopowymi nr 27026C, 27026D firmy Karl Storz. Kompatybilność potwierdzona przez producenta posiadanych elementów pracujących i płaszczy.** | Tak |  | Bez punktacji |

Zadanie 3.2 – Tor wizyjny do endourologii - 1 szt.

Nazwa własna …………………………………………………………........................…………

Oferowany model ………………………………………………………..................................

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

Kraj pochodzenia …………………………………………………………………......................

Rok produkcji – ……………………………………

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Parametry techniczne i funkcjonalne | Wymagania | \* Wartość oferowana | Punktacja |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  | Monitor operacyjny - 1 zestaw |  |  |  |
|  | Przekątna ekran min. 30" | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Rozdzielczość monitora min. 1920 x 1080 pikseli | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wejścia wideo min.: 1x DVI- D, 1x 3G-SDI | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wyjścia wideo min.: 1x DVI- D, 1x 3G-SDI | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Mocowanie VESA | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Sterownik kamer- 1 zestaw |  |  | Bez punktacji |
|  | Zestaw sterownika kamery umożliwiający jednoczesne podłączenie dwóch oferowanych głowic kamery FULL HD w celu wykonywania operacji z jednoczesnym użyciem endoskopu giętkiego i endoskopu sztywnego | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Sterownik kamery wyposażony w min. 2 cyfrowe wyjście wideo w standardzie DVI-D | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Sterownik kamery wyposażony w min. 1 cyfrowe wyjście wideo w standardzie 3G-SDI | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Format sygnału wyjściowego wideo z wyjść DVI-D i 3G-SDI nie mniejszy niż: 1920 x 1080p, 50Hz/60Hz | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Dostępne min. 3 gniazda USB w sterowniku kamery do podłączenia m.in. pamięci PenDrive, klawiatury, dedykowanej drukarki | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Min. 1 gniazdo USB umieszczone na panelu przednim sterownika kamery zapewniające szybki dostęp, m.in. do podłączenia pamięci PenDrive | TAK |  | Ilość gniazd USB na panelu przednim:=1 - 0 pkt.>1 - 10 pkt. |
|  | Menu obsługowe sterownika kamery wyświetlane w postaci ikon na ekranie monitora operacyjnego | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Menu obsługowe sterownika wywoływane poprzez przycisk jednej z oferowanych głowic kamery oraz poprzez zewnętrzną klawiaturę w przypadku obsługi ze strefy "brudnej" pola operacyjnego | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Funkcja wyświetlania wirtualnego wskaźnika punktowego na ekranie monitora operacyjnego do precyzyjnego wskazywania określonego punktu pola operacyjnego | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Funkcja wyświetlania wirtualnej siatki na ekranie monitora operacyjnego do precyzyjnego wskazywania określonego obszaru pola operacyjnego | TAK/NIE |  | TAK - 10 pkt.NIE - 0 pkt. |
|  | Funkcja obrotu obrazu o 180° ustawiana poprzez menu obsługowe sterownika kamery | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Funkcja zoom-u cyfrowego ustawiana poprzez menu obsługowe sterownika kamery, dostępnych min. 4 poziomów ustawień zoom-u | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Funkcje zapisu zdjęć i filmów w pamięci PenDrive, uruchamianie zapisu poprzez menu obsługowe sterownika kamery  | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Zapis filmów w formacie: MPEG4 | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Zapis zdjęć w formacie: JPEG | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Regulacji jasności obrazu poprzez menu obsługowe sterownika kamery, dostępne min. 4 poziomy regulacji jasności | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Zintegrowany tryb wizualizacji wykorzystujący cyfrowe odfiltrowanie koloru czerwonego z obrazu wyświetlanego na ekranie monitora operacyjnego w celu poprawy różnicowania struktur tkankowych i unaczynienia  | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wykorzystanie trybu wizualizacji niezależne od zastosowanego źródła światła | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Funkcjonalność jednoczesnego wyświetlania dwóch obrazów obok siebie na ekranie monitora operacyjnego tj. obrazu rzeczywistego i obrazu z włączonym trybem wizualizacji |  TAK/NIE |  | TAK - 10 pkt.NIE - 0 pkt. |
|  | Funkcjonalność jednoczesnego wyświetlanie na ekranie monitora obrazów z dwóch głowic kamery jednoczasowo podłączonych do sterownika kamery | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Funkcjonalność przypisania po dwóch funkcji do każdego z programowanych przycisków głowic kamery, uruchamianie poprzez krótkie i długie wciśnięcie przycisku | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Funkcjonalność zaprogramowania funkcji uruchamiania zapisu zdjęcia i filmu wideo (start/stop) pod jednym przyciskiem głowicy kamery | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Funkcja wyświetlania daty i godziny na ekranie monitora operacyjnego. Dostępność min. 2 miejsca na ekranie do wyświetlania daty i godziny | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Funkcjonalność tworzenia i zapisu w pamięci wewnętrznej sterownika kamery profili użytkowników z indywidualnymi ustawieniami sterownika obejmującymi:- indywidualną konfigurację menu sterownika kamery,- indywidualne przypisanie funkcji dostępnych bezpośrednio pod przyciskami głowicy kamery.Zapis min. 20 indywidualnych profili użytkowników | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Funkcjonalność importu / eksportu profili użytkowników z / do pamięci PenDrive  | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Sterownika kamery umożliwiający podłączenie dedykowanego giętkiego wideocystoskopu i wideoureterorenoskopu | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Sterownika kamery umożliwiający podłączenie dedykowanego giętkiego wideogastroskopu i wideokolonoskopu | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Stopień ochrony min. CF | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Głowica kamery FULL HD - 2 szt. |  |  |  |
|  | Praca głowicy kamery w standardzie FULL HD, progressive scan | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Głowica kamery wyposażona w min. 1 przetwornik obrazowy, kompatybilna z oferowanym sterownikiem kamery | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Standardowy adapter okularowy | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Waga głowicy nie większa niż 135 g | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Głowica kamery wyposażona w min. 3 przyciski do poruszania się w menu i wywoływania funkcji sterownika kamery w tym 2 przyciski programowalne  | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Źródło światła LED - 2 zestawy |  |  |  |
|  | Źródło światła wykorzystujące technologię oświetleniową LED | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Temperatura barwowa w zakresie 6000K - 6500K | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Żywotność lampy LED min. 25 000 godzin | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Ustawianie poziomu intensywności światła poprzez przyciski na panelu przednim źródła światła lub poprzez zintegrowany ekran dotykowy | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wskaźnik graficzny lub numeryczny informujący o poziomie intensywności światła  | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wózek aparaturowy - 1 zestaw |  |  |  |
|  | Podstawa wyposażona w 4 koła, z blokadą | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Min. 3 półki  | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Ramię lub wysięgnik do zamocowania monitora | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wysięgnik na płyny irygacyjne | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Pozostałe |  |  |  |
|  | Kompatybilność z posiadanym sprzętem/aparaturą posiadanym przez Zamawiającego sprzętem Karl - Storz | Tak |  | Bez punktacji |

Zadanie 3.3 – Kleszcze optyczne do kruszenia kamieni, - 2 szt.

Nazwa własna …………………………………………………………........................…………

Oferowany model ………………………………………………………..................................

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

Kraj pochodzenia …………………………………………………………………......................

Rok produkcji – ……………………………

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Parametry techniczne i funkcjonalne | Wymagania | \* Wartość oferowana | Punktacja |
|  | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  | Kleszcze optyczne do kruszenia kamieni |
|  | - Kleszcze optyczne do kruszenia kamieni, kompatybilne z posiadaną optyką nr 27005BA i 27005FA firmy Karl Storz. Kompatybilność potwierdzona przez producenta posiadanych optyk. | Tak |  | Bez punktacji |

\*) w kolumnie należy opisać parametry oferowane i podać ewentualne zakresy

Parametry określone w kolumnie nr 2 są parametrami wymaganymi. Brak opisu w kolumnie 4 będzie traktowany jako brak danego parametru w oferowanej konfiguracji urządzeń