**Załącznik nr 2 do siwz**

## Formularz cenowy

Część nr 1 – Zestaw laparoskopowy

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa towaru** | **Producent** | **Ilość**  **Szt.** | **Cena jedn. netto** | **Stawka Vat** | **Cena jedn. brutto** | **Wartość netto** | **Wartość Vat** | **Wartość brutto** |
| 1 | Zestaw laparoskopowy |  | 1 |  |  |  |  |  |  |
|  | RAZEM |  |  |  |  |  |  |  |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, dnia \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ r.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

pieczęć imienna, podpis osoby(osób)

uprawnionej(ych) do reprezentowania wykonawcy

**Załącznik nr 3 do siwz**

**ZESTAW LAPAROSKOPOWY**

**Opis przedmiotu zamówienia (zestawienie granicznych parametrów techniczno-użytkowych)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Wykonawca/Producent | | |  | | | | | |
| 2 | Nazwa-model/typ | | |  | | | | | |
| 3 | Kraj pochodzenia | | |  | | | | | |
| 4 | Fabrycznie nowy, rok produkcji - nie starszy niż 2017r. | | |  | | | | | |
|  | | | | | | | | | |
| **Lp** | **Opis parametru, funkcji** | | | **Parametr punktowany** | **Wymogi graniczne TAK/NIE** | | | | **Parametry oferowane** |
|  | | | | | | | | | |
| 5 | | | Procesor kamery Full 4K (obsługiwane rozdzielczości 4k od 4096x2160 do 3840x2160) – 1 szt. | - | | | TAK/ PODAĆ |  | |
| 5.1 | | | Kompatybilny z technologią optyczno-cyfrową blokującą pasmo czerwone w widmie światła białego celem diagnostyki unaczynienia w warstwie podśluzówkowej. | TAK – 10  NIE - 0 | | | TAK/NIE |  | |
| 5.2 | | | Wyjścia cyfrowe (4 -wtykowe) 2x 3G/HD-SDI oraz 2xSDI; | - | | | TAK |  | |
| 5.3 | | | Ekran dotykowy do sterowania menu | - | | | TAK |  | |
| 5.4 | | | Automatyczny dobór ekspozycji | - | | | TAK |  | |
| 5.5 | | | W zestawie przewód sygnałowy 4K dł. min. 3m | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 5.6 | | | Min. 5 stopni dla cyfrowego przybliżenia obrazu (od 1.0 do 2.0) | 5 stopni – 0 pkt  ≥6 stopni – 10 pkt | | | TAK/ PODAĆ |  | |
| 5.7 | | | Możliwość dostosowania jasności obrazu | - | | | TAK |  | |
| 5.8 | | | Możliwość dostosowania kolorów obrazu (czerwony, niebieski, chroma) w skali ośmiostopniowej | - | | | TAK |  | |
| 5.9 | | | Min. 4 tryby kolorów | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 5.10 | | | Automatyczne zapamiętywanie ostatnio używanych ustawień | - | | | TAK |  | |
| 5.11 | | | Możliwość przypisania ustawień dla min.10 użytkowników | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 5.12 | | | Ustawienie przysłony - automatyczne i z pomiarem w centrum obrazu | - | | | TAK |  | |
| 5.13 | | | Min. 3 stopnie wzmocnienia obrazu dla obrazowania w świetle białym oraz w obrazowaniu wąską wiązką światła | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 5.14 | | | Min. 3 stopnie regulacji kontrastu | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 5.15 | | | Wyświetlanie stanu dla nagrywania on/off oraz zoom, auto-focus, tryb obserwacji | - | | | TAK |  | |
| 5.16 | | | Możliwość aktywacji balansu bieli ze sterownika | - | | | TAK |  | |
| 5.17 | | | Możliwość wyboru wyjścia sygnału video | - | | | TAK |  | |
| 5.18 | | | Elektroniczna migawka auto/manual 1/50-1/8000 | - | | | TAK/ PODAĆ |  | |
| 5.19 | | | Możliwość wyświetlenia obrazu kontrolnego kolorów on/off bez konieczności odłączania głowicy | - | | | TAK |  | |
| 5.20 | | | Automatyczne wzmocnienie obrazu AGC z opcją regulacji od 3dB - 27dB | - | | | TAK/ PODAĆ |  | |
| 5.21 | | | Wyświetlanie informacji o podłączonej głowicy kamery (model, SN, okres gwarancji, komentarz) | - | | | TAK |  | |
| 5.22 | | | Min.16-osiowa skala kolorów obrazu endoskopowego | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 5.23 | | | Ustawienie języka menu, daty, czasu, formatu daty | - | | | TAK |  | |
| 6 | | | **Źródło światła XENON o mocy 300W – 1 szt.** | - | | | TAK |  | |
| 6.1 | | | Wyposażone w filtr optyczny blokujący pasmo czerwone w widmie światła białego celem diagnostyki unaczynienia w warstwie podśluzówkowej | Tak – 10 pkt  Nie – 0 pkt | | | TAK/NIE |  | |
| 6.2 | | | Automatyczna regulacja jasności światła we współpracy ze sterownikiem - optymalne parametry pracy dobierane są automatycznie | - | | | TAK |  | |
| 6.3 | | | Przycisk Stand-by | - | | | TAK |  | |
| 6.4 | | | Przycisk "High illumination" dla ręcznej, szybkiej maksymalizacji mocy | Tak – 10 pkt  Nie – 0 pkt | | | TAK/NIE |  | |
| 6.5 | | | Licznik czasu pracy żarówki (min. 500h) | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 6.6 | | | Wbudowana, automatycznie włączana żarówka zapasowa w przypadku uszkodzenia lampy głównej | - | | | TAK |  | |
| 6.7 | | | Podświetlany panel przedni (operacyjny) urządzenia | - | | | TAK |  | |
| 7 | | | **Głowica kamery endoskopowej wyposażona w przetwornik 4K CMOS Exmor R – 1 szt.** | - | | | TAK |  | |
| 7.1 | | | Kompatybilna z technologią optyczno-cyfrową blokującą pasmo czerwone w widmie światła białego celem diagnostyki unaczynienia w warstwie podśluzówkowej | TAK – 10  NIE - 0 | | | TAK/NIE |  | |
| 7.2 | | | Typ ochrony BF | - | | | TAK |  | |
| 7.3 | | | Min. 2 programowalne przyciski funkcyjne oraz dedykowany przycisk do automatycznej regulacji ostrości (ostrość dostosowywana automatycznie przez pojedyncze naciśnięcie) oraz pokrętło do manualnej regulacji ostrości | - | | | TAK/PODAĆ | - | |
| 7.4 | | | Możliwość współpracy z optykami ze standardowym przyłączem okularowym | - | | | TAK |  | |
| 7.5 | | | Zanurzalna w płynach dezynfekcyjnych | - | | | TAK |  | |
| 7.6 | | | Możliwość sterylizacji w Sterrad i EtO | - | | | TAK |  | |
| 7.7 | | | Waga głowicy max. 280g | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 8 | | | **Monitor LCD 4K o przekątnej min. 30 max. 32 cali z aktywną matrycą TFT - 1 szt.** | - | | | TAK |  | |
| 8.1 | | Adapter zasilania AC; wejście/wyjście 4K 4x3G-SDI | | - | | | TAK |  | |
| 8.2 | | Rozdzielczość min. 4096x2160; stosunek boków obrazu 17:9 | | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 8.3 | | Funkcja PIP; możliwość rotacji obrazu o 180°; | | - | | | TAK |  | |
| 8.4 | | Możliwość montażu na ramieniu sufitowym | | - | | | TAK |  | |
| 8.5 | | Panel LCD z IPS oraz podświetleniem LED | | - | | | TAK |  | |
| 8.6 | | Kontrast min.1450:1 | | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 8.8 | | Jasność min. 770cd/m2 | | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 8.9 | | Rozmiar pixela min. 0.1704 x 0.1704 mm | | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 9 | | **Wózek jezdny do monitora dodatkowego, z półką – 1 szt.** | | - | | | TAK |  | |
| 10 | | **Optyka laparoskopowa z soczewkami Extra LowDispertion (Szkło ED) – 2 szt.** | | - | | | TAK |  | |
| 10.1 | | Śr. max. 10,2mm - pasująca do trokarów średnicy 10,5-11mm | | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 10.2 | | Kąt patrzenia 30°; pole widzenia min. 88° | | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 10.3 | | Dł. rob. 315 - 320 mm | | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 10.4 | | autoklawalna | | - | | | TAK |  | |
| 10.5 | | Standardowe przyłącze okularowe do głowicy kamery | | - | | | TAK |  | |
| 11 | | **Światłowód we wzmocnionej, nieprzezroczystej osłonie – 2 szt.** | | - | | | TAK |  | |
| 11.1 | | | śr. wiązki min .2,8mm; średnica zewnętrzna max. 7,0 mm | - | | | TAK/ PODAĆ |  | |
| 11.2 | | | Min. długość 3, m; waga max.240 g | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 12 | | | **Pojemnik do sterylizacji optyk – 2 szt.** | - | | | TAK |  | |
| 13 | | | **Insuflator wysokoprzepływowy z funkcją automatycznego oddymiania – kompletny system - 1 szt.** | - | | | TAK |  | |
| 13.1 | | | Przepływ dwutlenku węgla regulowany do 45 l/min | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 13.2 | | | Dwustopniowa, automatyczna funkcja oddymiania pola operacyjnego za pomocą osobnego drenu (off oraz stopnie niski i wysoki); Regulacja opóźnienia zatrzymania funkcji automatycznego oddymiania w zakresie 0-10s. Instalacja drenu do oddymiania na panelu przednim urządzenia. | - | | | TAK |  | |
| 13.3 | | | Alarm dźwiękowy i świetlny przekroczenia zadanego ciśnienia; Możliwość aktywacji i dezaktywacji funkcji automatycznej desuflacji pacjenta po przekroczeniu zadanych parametrów ciśnienia | - | | | TAK |  | |
| 13.4 | | | Wskaźnik słupkowy objętości zużytego gazu oraz aktualnych: przepływu i ciśnienia | - | | | TAK |  | |
| 13.5 | | | Wskaźnik numeryczny dla zadanej wartości ciśnienia w mmHg | - | | | TAK |  | |
| 13.6 | | | Wskaźniki numerczne dla wartości aktualnych ciśnienia w mmHg oraz przepływu l/min. | - | | | TAK |  | |
| 13.7 | | | Wyposażony w moduł komunikacyjny umożliwiający komunikację urządzenia z centralnym systemem sterowania urządzeniami endoskopowymi bloku operacyjnego | - | | | TAK |  | |
| 13.8 | | | Dreny i akcesoria, na wyposażeniu urządzenia: autoklawalne niskociśnieniowe dren do insuflacji 1 szt.; dren do oddymiania 1 szt.; | - | | | TAK |  | |
| 13.9 | | | Min.2 tryby insuflacji: normalny i małych przestrzeni | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 13.10 | | | Min. 3 tryby przepływu: niski, średni, wysoki. | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 13.11 | | | Możliwość jednoczesnego podłączenia 1 lub 2 butli z CO2 lub połączenie z centralnym systemem ściennym zasilania w CO2 | - | | | TAK |  | |
| 13.12 | | | Funkcja włącz/wyłącz desuflację po przekroczeniu zadanego parametru ciśnienia | - | | | TAK |  | |
| 13.13 | | | Możliwość komunikacji z generatorem elektrochirurgicznym w celu aktywacji procesu oddymiania pola operacyjnego. Generator elektrochirurgiczny współpracujący z narzędziami mono- i bipolarnymi, laparoskopowymi oraz do chirurgii klasycznej w zestawie. Moc cięcia monopolarnego 300 W, moc koagulacji monopolarnej 200 W, moc koagulacji bipolarnej 120W, koagulacja typu spray 120W. Możliwość podłączenia zaawansowanych narzędzi bipolarnych w funkcją zamykania naczyń krwionośnych i przecinania, możliwość resekcji monopolarnej w środowisku wodnym oraz dedykowany program do resekcji bipolarnej w roztworze soli fizjologicznej z funkcją rozpoznawania roztworu 0,9% NaCl: koagulacja 200W, cięcie 320W. Kabel płytki biernej, kabel mono i bipolarny, narzędzia mono i bipolarne w zestawie: nożyczki typu Metzenbaum- szt 2 , kleszczyki preparacyjne bipolarne typu Maryland, kleszczyki chwytające typu Manhes, kleszczyki chwytające typu Johann, elektroda hakowa monopolarna, elektroda igłowa monopolarna, kleszczyki atraumatyczne okienkowe, kleszczyki chwytające 2/3 zęba, kleszcze typu Babcock, kleszcze chwytające typu Johann z jedną branszą ruchomą, kleszcze bariatryczne typu DeBakey, Dissektor monopolarny typu Maryland. | - | | | TAK |  | |
| 13.14 | | | Automatyczne przejście z trybu wysokociśnieniowego w tryb niskociśnieniowy w przypadku przełączenia z zasilania CO2 z butli na instalację ścienną | - | | | TAK |  | |
| 14 | | | **Przewód do podłączenia CO2 – 1 szt.** | - | | | TAK |  | |
| 15 | | | **Dren silikonowy do insuflacji, autoklawalny – 1 szt** | - | | | TAK |  | |
| 16 | | | **Dren do automatycznego oddymiania; do montażu w przepustnicy insuflatora; autoklawalny – 1 szt** | - | | | TAK |  | |
| 17 | | | **Przewód komunikacyjny insuflator-diatermia – 1 szt.** | - | | | TAK |  | |
| 18 | | | **Filtry sterylne do insuflacji – 1op./10 szt.** | - | | | TAK |  | |
| 19 | | | **Wózek do zestawu urządzeń endoskopowych – 1 szt.** | - | | | TAK |  | |
| 19.1 | | | Centralne ramię do mocowania monitora z przyłączem VESA | - | | | TAK |  | |
| 19.2 | | | Cztery koła, w tym dwa z blokadą | - | | | TAK |  | |
| 19.3 | | | Min. cztery półki na urządzenia | - | | | TAK |  | |
| 19.4 | | | Możliwość dołączenia półki na klawiaturę | - | | | TAK |  | |
| 19.5 | | | Uchwyt głowicy kamery | - | | | TAK |  | |
| 19.6 | | | Uchwyt butli CO2 | - | | | TAK |  | |
| 19.7 | | | Wysięgnik na płyny infuzyjne | - | | | TAK |  | |
| 19.8 | | | Zamykany panel tylny | - | | | TAK |  | |
| 20 | | | **Pompa płucząca do laparoskopii wraz z zestawem startowym drenów – 1 szt.** | - | | | TAK |  | |
| 20.1 | | | Płukanie realizowane na zasadzie pompy rolkowej | - | | | TAK |  | |
| 20.2 | | | Regulacja parametrów za pomocą ssąco-płuczącego instrumentu laparoskopowego | - | | | TAK |  | |
| 20.3 | | | Maksymalny przepływ w części płuczącej 1,8 l/min (+/- 10%) | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 20.4 | | | Maksymalne nadciśnienie w torze płukania 400 mmHg (+/- 50 mmHg) | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 20.5 | | | Uchwyt (rączka) do tuby ssąco-płuczącej, kanał ssący o średnicy od 8 - 10 mm. W zestawie wymienny wkład do uchwytu | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 20.6 | | | Tuba ssąco-płucząca o średnicy od 5 -5,5 mm i długości roboczej od 330-370 mm, z otworami na końcu | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 20.7 | | | Tuba ssąco-płucząca o średnicy 10 mm i długości roboczej od 330-370 mm, | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 21 | | | **Monitor medyczny LCD – 1 szt.** Przekątna ekranu min. 26” max. 28”z aktywną matrycą TFT ,Pracujący w standardzie HDTV" | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 21.1 | | | Rozdzielczość ekranu 1920x1080 (format ekranu 16:9) | - | | | TAK |  | |
| 21.2 | | | Sygnał wejścia/wyjścia: (HD)-SDI (x2), S-Video, DVI (x2), RGB/HD-15 (D-sub, 15 pinów) | - | | | TAK |  | |
| 21.3 | | | Kąt obserwacji do 178° (poziomo i pionowo) | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 21.4 | | | Funkcje PIP, POP, Clone (transmisja obrazu HD np. PIP/POP jak na monitorze do drugiego monitora lub archiwizatora)" Funkcja wzmocnienia obrazu z redukcją szumów (A.I.M.E) | - | | | TAK |  | |
| 21.5 | | | "Funkcja FLIP (lustrzane odbicie oraz obrót 180°) | - | | | TAK |  | |
| 21.6 | | | Wbudowany zasilacz; możliwość podłączenia bezpośrednio do sieci elektrycznej; łatwy montaż na ramieniu sufitowym sali operacyjnej | - | | | TAK |  | |
| 21.7 | | | Mocowanie VESA 100mm oraz VESA 200x100mm | - | | | TAK |  | |
| 21.8 | | | Sterowanie zdalne: RS-232C, GPIO | - | | | TAK |  | |
| 21.9 | | | Kontrast :min 1400:1 | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 21.10 | | | Liczba kolorów: 1,07 miliarda (10bit) | - | | | TAK |  | |
| 21.11 | | | Waga: max. 8,5kg | - | | | TAK/PODAĆ |  | |
| 22 | | | WYMAGANIA DODATKOWE:  -  - | | | | | | |
| 22.1 | | | Instrukcja obsługi w języku polskim – 1 egz. | - | | TAK | |  | |
| 21.2 | | | Udzielenie gwarancji jakości dla przedmiotu zamówienia na okres nie krótszy niż 24 miesięcy . | 24 - 0 pkt.  ≥ 36 – 10 pkt. | | TAK/PODAĆ | |  | |
| 22.3 | | | Autoryzowany serwis gwarancyjny , należy podać siedzibę autoryzowanego serwisu - dokładny adres i nr telefonu, adres e-mail | - | | TAK/PODAĆ | |  | |

UWAGA:

1. 1. Wszystkie parametry i wartości podane w zestawieniu muszą dotyczyć oferowanej konfiguracji.

2. W celu weryfikacji wiarygodności parametrów wpisanych w tabeli, Zamawiający zastrzega sobie prawo

do weryfikacji danych technicznych u producenta.

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

*miejsce, data*

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

*podpis i pieczęć osoby (osób) upoważnionej do reprezentowania Wykonawcy*