**Załącznik nr 2 do SWZ**

**Załącznik nr 1 do umowy LI.262.10.2023**

**FORMULARZ CENOWO –TECHNICZNY - zadanie nr 1**

A. Oferuję dostawę przedmiotu zamówienia za cenę:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | Przedmiot zamówienia | **Jednostka miary** | **Ilość** | **Cena**  **jednostkowa**  *netto* | **Wartość**  *netto*  *6=4x5* | **Stawka VAT**  *%* | **Cena**  **jednostkowa**  *brutto*  *8=9/4* | **Wartość**  *brutto*  *9=6+7* |
|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **I** | **Robot operacyjny wraz z niezbędnym wyposażeniem** | **szt.** | **1** |  |  |  |  |  |
| **Razem cena oferty** | | | | | | | |  |

**B. Oświadczam, że okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi……………..miesięcy.**

Oferowany przedmiot zamówienia jest zgodny z niżej wskazanymi parametrami:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Robot operacyjny wraz z niezbędnym wyposażeniem - 1 szt** | | Typ ………………………....  Model …………………...….  Producent…………………..  Kraj pochodzenia ………….. | | |
|  | Rok produkcji | 2023 | | |
|  | Certyfikat | | | |
|  | **Zestaw robota chirurgicznego składający się z następujących elementów:**   1. **Konsola chirurgiczna – 1szt.** 2. **Pojedynczy wózek/wózki z 4 ramionami robotycznymi – 1szt. (lub 4 wózki z pojedynczymi ramionami)** 3. **System wizyjny– 1 szt.** 4. **Wyposażenie zestawu robota chirurgicznego** | | | |
| 1. 1. | **Zakres zastosowań robota chirurgicznego to minimum:**   1. Urologia , 2. Ginekologia, 3. Chirurgia kolorektalnej 4. Torakochirurgia 5. Chirurgia głowy i szyi 6. Chirurgia dziecięca | | | |
|  | **Konsola chirurgiczna mobilna na podstawie jezdnej, z blokadą** | | | |
|  | Zapewniająca transmisję ruchów rąk operatora do ramion robotycznych, z możliwością skalowania ruchu narzędzi oraz funkcją redukcji drgań w celu zminimalizowania naturalnego drżenia rąk i przypadkowych ruchów ręki operatora  funkcjonalność wymagana bez względu na sposób technicznego osiągnięcia wymaganej funkcjonalności. | Ilość trybów skalowania:  **1 tryb: 0 pkt.**  **2 tryby: 10 pkt.**  **3 tryby:20 pkt.** | **Oferowany parametr:** | |
|  | Umożliwiająca sterowanie narzędziami chirurgicznymi oraz kamerą endoskopową 3D (w każdym z ramion robotycznych).  wymagane bez względu na sposób technicznego osiągnięcia wymaganej funkcjonalności, z zastrzeżeniem:  Funkcja umożliwiająca automatyczne przełączenie przez operatora konsoli chirurgicznej- kąta prezentacji obrazu z endoskopu 30 stopni w dół i 30 stopni w górę | | | |
|  | Umożliwiająca sterowanie ustawieniami systemu elektrochirurgii (co najmniej w zakresie: mocy, trybu i/lub efektu) . Możliwość wywołania presetów systemu elektrochirurgii.  Wymagana możliwość sterowania ustawieniami elektrochirurgii przez oprogramowanie robota chirurgicznego | Możliwość zapamiętania przez konsolę chirurgiczną co najmniej 3 typów ustawień (presetów) dla narzędzi elektrochirurgicznych  **Tak-20 pkt**  **Nie- 0 pkt** | | **Oferowany parametr:** |
|  | Funkcja włączania i wyłączania wizualizacji znacznika ICG (obrazowanie fluorescencyjne) zintegrowana na poziomie oprogramowania robota chirurgicznego | | | |
|  | Wykaz istotnych elementów składowych konsoli:   1. manetki sterujące (lewa i prawa), 2. pulpit sterujący (lewy i prawy), 3. przeglądarka stereoskopowa lub technologia wykorzystująca monitor i okulary 3D 4. ekran dotykowy lub zestaw przycisków ręcznych do obsługi konsoli chirurgicznej i zarządzania wizualizacją 5. panel przełączników nożnych lub zestaw przełączników ręcznych do uruchomiania elektrokoagulacji mono i bipolarnej, zarządzania endoskopem i wysprzęglania. | | | |
|  | Manetki sterujące odzwierciedlające faktyczne ruchy rąk operatora umożliwiające chirurgowi sterowanie narzędziami oraz kamerą endoskopową wewnątrz ciała pacjenta. z zachowaniem kierunku ruchu, tj. ruch ręki operatora w prawo, powoduje ruch narzędzia w prawo, ruch ręki operatora w lewo powoduje ruch narzędzia w lewo, obrót manetki powoduje obrót przegubowy/artykulacyjny narzędzia zgodny z ruchem ręki operatora | | | |
|  | Dostęp z konsoli chirurgicznej do :   1. Wyłącznika awaryjnego 2. regulacji parametrów ergonomicznych konsoli chirurgicznej, zapewniających operatorom o różnej budowie ciała komfort pracy podczas zabiegów | | | |
|  | Panel przełączników ręcznych lub nożnych  umożliwiający co najmniej:  sterowanie kamerą,   1. przełączanie ramion robotycznych, 2. włączanie i wyłączanie głównych sterowników ramion i narzędzi chirurgicznych (sprzęgło) 3. sterowanie urządzeniami elektrochirurgicznymi (aktywacja koagulacji mono i bipolarnej) | Możliwość włączania wizualizacji znacznika ICG z poziomu manetek sterujących konsoli chirurgicznej  **Tak – 20 pkt**  **Nie- 0 pk**t | | **Oferowany parametr:** |
|  | Wizualizacja obrazu w konsoli chirurgicznej  - Obraz pola operacyjnego z możliwością wyświetlania 2D lub 3D HD  - Z wyświetlonymi komunikatami oraz ikonami w polu widzenia operatora dotyczącymi informacji o stanie systemu, | Przeglądarka stereoskopowa:  - dostarczająca dwa niezależne obrazy do prawego i lewego oka operatora – tworzące obraz stereoskopowy (3D HD) pola operacyjnego z możliwością wyświetlania obrazu 2D  **Tak – 20 pkt**  **Nie- 0 pkt**  - tworząca obraz stereoskopowy 3D HD wraz z maksymalnie dwoma obrazami pomocniczymi (ze źródeł zewnętrznych np.: USG)  **Tak – 20 pkt**  **Nie- 0 pkt** | | **Oferowany parametr:** |
|  | Funkcja konsoli chirurgicznej, która umożliwia operatorowi przeniesienie wzroku z pola operacyjnego przeglądarki stereoskopowej w przestrzeń sali operacyjnej, bez konieczności wyzwalania rąk z manetek sterujących, z zachowaniem stałej, niezmiennej pozycji narzędzi wewnątrz ciała pacjenta w celu uniknięcia niezamierzonych niekontrolowanych ruchów narzędzi w ciele pacjenta. | | | |
|  | Funkcje konsoli chirurgicznej sterowane przez operatora konsoli:co najmniej w zakresie:   1. wyświetlenia informacji o narzędziach  i endoskopie; 2. przypisania określonej konfiguracji narzędzi do rąk; 3. sterowania ustawieniami manetek: wysprzęglenia manetek, skalowania ruchu, przypisania manetek do wskazanej ręki operatora; 4. pozycjonowanie endoskopu i sterowania jego funkcjami; 5. sterowania ustawieniami obrazu oraz zapisu; 6. sterowania funkcjonalnościami: skalowania ruchu, cyfrowego powiększenia obrazu, sterowaniem odległości roboczej i sposobu wyświetlania obrazu na konsoli chirurgicznej - 2D/3D); | a) możliwość przypisania określonej konfiguracji narzędzi do rąk i nóg operatora (elektrokoagulacji)  **Tak – 20 pkt**  **Nie- 0 pkt**   1. sterowania ustawieniami dźwięku (mikrofonu konsoli chirurgicznej i głośnika z kolumny ramion robotycznych)   **Tak – 20 pkt**  **Nie- 0 pkt**   1. sterowania funkcjonalnościami sygnałów zewnętrznych (co najmniej: obrazu z USG, CT, kamer zewnętrznych);   **Tak – 20 pkt**  **Nie- 0 pkt**   1. sterowanie funkcją telestracji   **Tak – 20 pkt**  **Nie- 0 pkt**   1. sterowania danymi konta użytkownika  konsoli chirurgicznej;   **Tak – 20 pkt**  **Nie- 0 pkt** | | **Oferowany parametr:** |
|  | Konsola chirurgiczna | z możliwości integracji z drugą Konsolą (nie stanowiącą przedmiotu zamówienia) umożliwiającą współpracę operatorów każdej z konsol, polegającą na możliwości przekazania uprawnień zarządzania wszystkimi dostępnymi narzędziami oraz endoskopem, sterowanie wirtualnym wskaźnikiem  **Tak – 20 pkt**  **Nie- 0 pkt** | | **Oferowany parametr:** |
|  | 1. **WÓZEK/KI ROBOTYCZNY PACJENTA - 4 szt. uniwersalnych ramion robotycznych**   LUB   1. **4 szt. wózków robotycznych z pojedynczymi ramionami robotycznymi ( z czego 1 szt. wózka dedykowana do endoskopu z kamerą)** | 1. mobilny, pojedynczy wózek wyposażony w: kolumnę z przegubami nastawczymi, czteroma uniwersalnymi ramionami robotycznymi zamocowanymi na obrotowym wysięgniku pojedynczej kolumnie- zapewniający ruchy narzędzi chirurgicznych realizowane przez zagięcie kątowe/artykulację końcówek narzędzi chirurgicznych w zakresie minimum 540 stopni 2. **Tak – 50 pkt** 3. **Nie- 0 pkt** | | 1. **Oferowany parametr:** |
|  | System sterowania wózkiem z automatycznymi ustawieniami wstępnymi do dokowania w danej przestrzeni ciała pacjenta | | | |
|  | Wózek/ki robotyczne mobilne | Napęd elektryczny wózka:   1. umożliwający sterowanie ruchem podczas transportu oraz dokowania   **Tak – 20 pkt**  **Nie- 0 pkt** | | **Oferowany parametr:** |
|  | Kolumna(y) robotyczna(e) z możliwością co najmniej:   1. obrotu ramion względem osi pionowej i poziomej, 2. możliwością ustalenia pivotu ramion/enia robotycznych/ego | 1. obrotu ramion kolumny względem osi pionowej i poziomej, z systemem laserowym umożliwiającym ustalanie centralnego punktu dokowania   **Tak – 20 pkt**  **Nie- 0 pkt** | | **Oferowany parametr:** |
|  | Przeguby nastawcze służące do ustawiania ramion na platformie operacyjnej w celu ustalenia pivotu i dokowania | | | |
|  | Obrotowa głowica z ramionami robotycznymi umożliwiająca podjazd i zadokowania wózka pacjenta z dowolnej strony pacjenta | | | |
|  | Ramiona robotyczne wyposażone w mocowanie na narzędzia z możliwością zastosowania sterylnego, jednorazowego obłożenia ramienia robotycznego | | | |
|  | Ramiona robotyczne współpracujące z artykulacyjnymi narzędziami chirurgii robotycznej   1. Artykulacyjne monopolarne narzędzia elektrochirurgiczne co najmniej 3 typy 2. Artykulacyjne bipolarne narzędzia elektrochirurgiczne co najmniej 3 typy 3. Artykulacyjne graspery co najmniej 4 typy 4. Artykulacyjne imadła co najmniej 2 typy | | | |
|  | Ramiona robotyczne współpracujące z artykulacyjnymi i specjalistycznymi narzędziami chirurgii robotycznej   1. Jednorazowe sterylne, artykulacyjne narzędzie bipolarne chirurgii robotycznej do uszczelniania i cięcia naczyń krwionośnych do średnicy 7mm,chwytania i dysekcji 2. jednorazowy sterylny, artykulacyjny stapler chirurgii robotycznej, z prostą końcówką bransz - o długości szycia (45 lub 60 mm) wraz z możliwością wyboru kompletu magazynków sześciorzędowych zszywek o wysokości ( w przedziale 2,5mm-4,6mm). 3. Wielorazowe artykulacyjne narzędzie bipolarne o zmiennej sile zacisku bransz (mocna/słaba)   Narzędzia posiadające certyfikat CE na dzień składania ofert. | | | |
|  | Endoskopy, w ramach dostawy:   1. 2 szt. endoskopu z prostą końcówką 0°, 3D HD 2. 2 szt. endoskopu z końcówką 30°, 3D HD 3. Wszystkie endoskopy zintegrowane z kamerą/ami 4. O minimalnym powiększeniu optycznym 10 krotnym 5. O minimalnym powiększeniu cyfrowym 4 krotnym 6. Wbudowany laser podczerwieni w celu wizualizacji znacznika ICG | Możliwość osadzenia endoskopu chirurgii robotycznej w każdym z ramion robotycznych wózka robotycznego, bez konieczności zmiany kaniuli (lub założenia redukcji kaniuli) i bez konieczności przestawiania wózka robotycznego w polu operacyjnym  **Tak – 20 pkt**  **Nie- 0 pkt** | | **Oferowany parametr:** |
|  | Endoskop - Możliwość sterowania funkcjami endoskopu (ustawienia kąta widzenia, horyzontu, wykonania zdjęcia) z poziomu konsoli chirurgicznej | Możliwość sterowania funkcjami endoskopu z poziomu głowicy kamery endoskopu zainstalowanego w ramieniu robotycznym  **Tak – 20 pkt**  **Nie- 0 pkt** | | **Oferowany parametr:** |
|  | Możliwość wybrania predefiniowanych ustawień wstępnych umożliwiających co najmniej:   1. Sterylne obłożenie systemu, 2. Wybór lokalizacji wózka względem pacjenta, 3. Wybór regionu anatomicznego w celu optymalnego dokowania | | | |
|  | System wskaźników laserowych umożliwiających co najmniej:   1. Pozycjonowanie ramion robotycznych względem kaniuli 2. Laser poziomy sygnalizujący możliwe kolizje podczas ruchu wózka pacjenta | Możliwość ustawienia limitu wysokości w celu uniknięcia kolizji z innymi elementami wyposażenia sali operacyjnej  **Tak – 20 pkt**  **Nie – 0 pkt** | | **Oferowany parametr:** |
|  | **System wizyjny – zintegrowany na poziomie softwerowym z robotem chirurgicznym, na kolumnie mobilnej** | | | |
|  | System wizyjny - wyposażony co najmniej w:   1. tor wizyjny o wysokiej rozdzielczości HD 2. Endoskopy (parametry wymagane opisane w punkcie 23) 3. monitor minimum 24” wyświetlający obraz z endoskopu (lewego lub prawego kanału optycznego) 4. panel sterujący na ekranie monitora- umożliwiający regulację co najmniej:   - ustawienia parametrów obrazu pola operacyjnego,  - sterowanie parametrami endoskopu i konfiguracja sygnałów wideo i audio,   1. możliwość sterowania sygnałami na zewnątrz (w konfiguracji 2D i 3D) do monitorów zewnętrznych i źródeł streamingowych | 1. Monitor toru wizyjnego wyświetlający obraz z przeglądarki 3D HD konsoli chirurgicznej, obrazy zewnętrzne (USG, CT );   **Tak – 20 pkt**  **Nie- 0 pkt** | | **Oferowany parametr:** |
|  | 1. **WYPOSAŻENIE ZESTAWU ROBOTA CHIRURGICZNEGO** | | | |
|  | Zestaw narzędzi i akcesoriów posiadających certyfikat CE do wykonania sumarycznie **350** zabiegów z zakresu: urologii onkologicznej , chirurgii onkologicznej, ginekologii onkologicznej, torakochirurgii, chirurgii głowy i szyi, chirurgii dziecięcej  Zestaw narzędzi do pojedynczego zabiegu obejmuje:  A) **pojedyncze wykorzystanie robotycznego narzędzia wielokrotnego użytku w ilości i konfiguracji:**  1. 1szt narzędzia monopolarnego  2. 1szt narzędzia bipolarnego  3. 1szt narzędzia retraktującego tkankę  4. opcjonalnie : 1 szt imadła  B) **pojedyncze użycie akcesoriów wielorazowego użytku:**  1. 4 szt kaniul  2. 1szt wielorazowego obturatora (tępego)  4. 1szt kabla monopolarnego łączącego narzedzie monopolarne z generatorem  5. 1 szt kabla bipolarnego łączącego narzedzie bipolarne z generatorem  C) **Pojedyncze użycie elementów jednorazowego użytku:**  1. adekwatną liczbę obłożeń ramion robotycznych i/lub kolumn(y)  2. adekwaną liczbę jednorazowych uszczelek do kaniul  4. ewentualną osłonę do nożyc monopolarnych ( jeśli wymagane)  (m. in. Wielorazowe narzędzia chirurgiczne z głowicą przegubową / artykulacyjną: dostępne narzędzia zgodnie z pkt 21 (a-c), trokary współpracujące z ramionami robotycznymi, obłożenia jednorazowe ramion i kolumny, kable mono-bipolarne, uszczelki jednorazowe, osłony nożyc monopolarnych)  Narzędzia zaawansowane do sumarycznie minimum **40** zabiegów:  a) Jednorazowe sterylne, artykulacyjne narzędzie bipolarne chirurgii robotycznej do uszczelniania i cięcia naczyń krwionośnych do średnicy 7mm,chwytania i dysekcji  b) jednorazowy sterylny, artykulacyjny stapler chirurgii robotycznej, z prostą końcówką bransz - o długości szycia (45 lub 60 mm) wraz z możliwością wyboru kompletu magazynków sześciorzędowych zszywek o wysokości ( w przedziale 2,5mm-4,6mm).  Dostawy będą realizowane sukcesywnie na każde zamówienie Zamawiającego. Termin dostawy nie dłuższy niż 14 dni od zamówienia Zamawiającego.  Termin przydatności do użycia nie może być krótszy niż 12 miesięcy | | | |
|  | System elektrochirurgii | | | |
|  | Wykonawca udostępni symulator służący do nauki i do oceny sprawności manualnej Operatorów, według wcześniej ustalonego harmonogramu. | | | |
|  | Wykonawca zobowiązuje się do wykonania we własnym zakresie niezbędnych przyłączy do podłączenia robota i jego elementów. | | | |
|  | **WYPOSAŻENIE DODATKOWE:** | | | |
|  | Stół operacyjny dedykowany do współpracy z robotem chirurgicznym z następującym wyposażeniem:   1. pilot, 2. blat, 3. zagłówek, 4. podnóżek dwudzielny, 5. materace, 6. podpora pod rękę, 7. pas do mocowania.   Zakres pochylenia Trendelenburga: minimum 45 stopni.  Zakres pochyleń bocznych: minimum 60 stopni.  Zakres regulacji wysokości: minimum 50 cm.  Synchronizacja wózka robotycznego pacjenta ze stołem operacyjnym - realizowana bezprzewodowo (IR/RF).  Synchronizacja stołu operacyjnego z wózkiem robotycznym pacjenta umożliwiająca zmianę położenia w trakcie procedury medycznej,bez konieczności wyjmowania narzędzi chirurgii robotycznej z ciała pacjenta. | | | |
|  | Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia w ramach wyposażenia:   1. 1 szt. wózka wsadowego (rack/stelaż) kompatybilnego z myjnią dezynfektora będącej na wyposażeniu Centralnej Sterylizatorni zamawiającego (model/producent: DS-1000 (Steelco) dla narzędzi chirurgii robotycznej wyposażony w odpowiednie złącza i przyłącza luer wraz z 2 szt konektora endoskopowego i jeśli to konieczne : kosz wsadowy/wkładka do bezpiecznego pozycjonowania endoskopu w myjni zaprojektowana przez producenta zwalidowanej myjni- dezynfektora. 2. Sumarycznie : 2 szt. kosza na narzędzia wielokrotnego użytku (instrumenty) i akcesoria (kaniule, kable). Kosz powinien być kompatybilny do oferowanych narzędzi chirurgii robotycznej 3. 2 szt. plastikowe wanny z pokrywą i/lub kranem o długości adekwatnej do długości narzędzi chirurgii robotycznej 4. 1 szt. szczotki do czyszczenia narzędzi chirurgicznych - z nylonowym włosiem   Elementy jednorazowe, zużywalne nie wchodzą w skład zamówienia. | | | |
|  | **Insuflator wysokoprzepływowy - zestaw** | | | |
|  | Obsługa insuflatora poprzez kolorowy ekran dotykowy o przekątnej min. 7" z oprogramowaniem w języku polskim | | | |
|  | Maksymalny przepływ gazu min. 40 l/min | | | |
|  | Maksymalne ciśnienie insuflacji 30 mmHg ±5 mmHg | | | |
|  | Insuflator wyposażony w min.2 tryby pracy: | | | |
|  | Tryb pracy wysokoprzepływowy:  - regulacja przepływu w zakresie min. 1-40 l/min,  - regulacja ciśnienia w zakresie min. 1-30 mmHg  Tryb pracy czuły:  - regulacja przepływu w zakresie od min. 0,1 do 15 l/min, przy czym w zakresie min. 0,1-2 l/min możliwość regulacji z krokiem 0,1 l/min, | | | |
|  | - regulacja ciśnienia w zakresie 1-15 mmHg  Wyświetlacz wartości ustawionej oraz aktualnej ciśnienia insuflacji CO2 oraz przepływu CO2 | | | |
|  | Wyświetlacz numeryczny ilości podanego CO2 do pacjenta | | | |
|  | Wskaźnik ciśnienia CO2 w butli | | | |
|  | Przewód niskociśnieniowy CO2, do podłączenia insuflatora do centralnego źródła CO2– 1 szt. | | | |
|  | Wielorazowy dren do insuflacji – 2 szt. | | | |
|  | **Narzędzia laparoskopowe, wielorazowe – 1 zestaw** | | | |
|  | Trokar wielorazowy, grot piramidalny, do instrumentów 5mm, dł. 10,5cm, kurek zamykający typu Luer do podłączenia insuflacji, czarne oznakowanie kolorystyczne ułatwiające identyfikację rozmiaru, rozbieralny – trzy częściowy (zawór, kaniula, grot z otworem wentylacyjnym), zawór z dźwignią umożliwiającą otwarcie trokara podczas wprowadzania optyki lub instrumentu, skośne zakończenie kaniuli, autoklawowalny – 3 szt. | | | |
|  | Trokar wielorazowy, piramidalny grot, do instrumentów 10mm, dł. 10,5cm, kurek zamykający typu Luer do podłączenia insuflacji, zielone oznakowanie kolorystyczne ułatwiające identyfikację rozmiaru, rozbieralny – trzy częściowy (zawór, kaniula, grot z otworem wentylacyjnym), zawór z dźwignią umożliwiającą otwarcie trokara podczas wprowadzania optyki lub instrumentu, skośne zakończenie kaniuli, autoklawowalny – 2 szt. | | | |
|  | Redukcja 11/5 – 1 szt. | | | |
|  | Redukcja 11 / 5 mm, kaniula wprowadzana do trokara – 1 szt. | | | |
|  | Igła Veressa, wielorazowa, dł. 15 cm – 1 szt. | | | |
|  | Rurka ssąco-płucząca z otworami bocznymi, powierzchnia antyodblaskowa, obrotowy zawór dwudrożny, średnica 5mm, długość robocza 43cm, z adapterem, autoklawowalna – 1 szt. | | | |
|  | Nożyczki laparoskopowe, ostrza zakrzywione, ząbkowane, długość bransz 20 mm, dwie bransze ruchome, średnica 5mm, izolowane, uchwyt z podłączeniem do koagulacji monopolarnej, bez zapinki, rozbieralne do mycia (3 elementy: rączka, tubus, wkład pracujący), zatrzaskowe składanie instrumentu, długość robocza 43cm, obrotowe, autoklawowalne – 1 szt. | | | |
|  | Kleszcze laparoskopowe typu KELLY, długość bransz 22 mm, obie ruchome, średnica 5 mm, długość robocza 36cm, obrotowe, z podłączeniem do koagulacji monopolarnej, z zapinką, rozbieralne do mycia (3 elementy: rączka, tubus, wkład pracujący), autoklawowalne – 1 szt. | | | |
|  | Kleszcze laparoskopowe, typu "CROCE-OLMI", chwytające, bransze o długości 27mm, obrotowe, z podłączeniem do koagulacji monopolarnej, z zapinką, śred. 5mm, długość robocza 43 cm, rozbieralne do mycia (3 elementy: rączka, tubus, wkład pracujący), autoklawowalne – 1 szt. | | | |
|  | Kleszcze laparoskopowe, chwytające, bransze o długości 13mm, obrotowe, z podłączeniem do koagulacji monopolarnej, z zapinką, śred. 5mm, długość robocza 43 cm, rozbieralne do mycia (3 elementy: rączka, tubus, wkład pracujący), autoklawowalne – 1 szt. | | | |
|  | Kleszcze laparoskopowe, chwytające,okienkowe bransze o długości 25mm, obrotowe, z podłączeniem do koagulacji monopolarnej, z zapinką, śred. 5mm, długość robocza 36 cm, rozbieralne do mycia (3 elementy: rączka, tubus, wkład pracujący), autoklawowalne – 1 szt. | | | |
|  | Pojemnik do sterylizacji i przechowywania narzędzi laparoskopowych, dwupoziomowy – 1 szt. | | | |
|  | Imadło laparoskopowe, bransze zagięte w lewo, rękojeść prosta, zapinka wyłączana, średnica 5mm, długość robocza 33cm, autoklawowalne - 1 szt. | | | |
|  | Imadło laparoskopowe, bransze zagięte w prawo, rękojeść prosta, zapinka wyłączana, średnica 5mm, długość robocza 33cm, autoklawowalne - 1 szt. | | | |
|  | **System transmisji danych:** | | | |
|  | System pozwalający na zarządzanie obrazem w ramach sali operacyjnej (routing) | | | |
|  | Pełna obsługa sygnałów 4K, FullHD, 3D (dla każdego kanału we/wy) | | | |
|  | Możliwość obsługi min. 8 źródeł obrazu:  - min. 5 źródeł w standardzie SDI  - min. 3 źródła w standardzie HDMI | | | |
|  | Możliwość routowania obrazu do 8 odbiorników:  - min. 6 odbiorników w standardzie SDI  - min. 2 odbiorniki w standardzie HDMI | | | |
|  | Wbudowana w system funkcja podziału oraz nakładania obrazów „Picture and Picture” (PaP) oraz „Picture in Picture” (PiP) | | | |
|  | Wbudowana w system funkcja streamingu bazująca na istniejącej infrastrukturze LAN:  - przesyłanie obrazu w jakości FullHD  - dwukierunkowa komunikacja audio  - dwukierunkowa telestracja | | | |
|  | Możliwość podłączenia do 4 użytkowników w ramach jednej sesji streamingu | | | |
|  | Streaming prowadzony przy użyciu połączenia szyfrowanego, zabezpieczony kodem PIN generowanym losowo przez system | | | |
|  | Możliwość streamingu przy użyciu ogólnodostępnych platform (np. Microsoft Teams, Zoom, Cisco Webex) | | | |
|  | System rejestracji sygnału wideo FullHD, 4K | | | |
|  | Możliwość pobierania informacji z systemu szpitalnego za pośrednictwem HL7 | | | |
|  | Wejścia wideo: min. DP, HDMI | | | |
|  | Funkcja równoczesnego zapisu sygnału wideo z dwóch źródeł (zapis dwukanałowy) w trybie:  - zsynchronizowanym czasowo (jednoczesne uruchomienie i zatrzymanie zapisu dla obydwu źródeł wideo)  - asynchronicznym (niezależne uruchamianie z zatrzymywanie zapisu w obydwu źródłach wideo). | | | |
|  | Możliwość podłączenia i zapisu wideo ze źródła sygnału 3D. | | | |
|  | Możliwość wyświetlenia oraz zapisu obrazu 3D jako obraz 2D. | | | |
|  | Funkcja zapisywania procedur w wybranych lokalizacjach w tle umożliwiająca otwarcie nowej procedury, wprowadzenie nowego pacjenta i zapis nowych zdjęć i wideo bez konieczności oczekiwania na zakończenie zapisu poprzednich procedur. | | | |
|  | Zaimplementowane oprogramowanie zabezpieczające przed malware, niezależne od łatek bezpieczeństwa systemu operacyjnego, pozwalające na uruchomienie wyłącznie aplikacji zdefiniowanych na liście “white list”. | | | |
|  | Urządzenie wyposażone w min. 1 gniazdo 1 GB Ethernet (RJ-45) oraz wbudowaną antenę do bezprzewodowego łączenia poprzez Wi-Fi. | | | |
|  | Sterowanie systemem z poziomu ekranu dotykowego min. 21”, umieszczonym na ramieniu | | | |
|  | Dodatkowy ekran sterujący min. 12”, umieszczony pod modułami zarządzania obrazem i rejestracji | | | |
|  | Klawiatura odporna na dezynfekcję i zalanie | | | |
|  | Mikrofon bezprzewodowy nagłowny lub krawatowy | | | |
|  | Głośniki zamontowane na sali operacyjnej | | | |
|  | Wózek aparaturowy do transportu systemu | | | |
|  | **WYMAGANIA DODATKOWE:** | | | |
|  | Oferowany sprzęt medyczny musi być kompletny, kompatybilny z akcesoriami, fabrycznie nowy, po instalacji gotowy do użycia zgodnie z jego przeznaczeniem | | | |
|  | Zamawiający wymaga instalacji i uruchomienia sprzętu | | | |
|  | **Okres gwarancji min. 24 miesiące** | | | |
|  | Wykonanie przeglądów serwisowych – wg zaleceń producenta - w trakcie trwania gwarancji (w tym jeden w ostatnim miesiącu gwarancji) | | | |
|  | Wraz z dostarczonym sprzętem Wykonawca przekaże instrukcję obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej, paszport techniczny, kartę gwarancyjną oraz wykaz podmiotów upoważnionych przez producenta lub autoryzowanego przedstawiciela do wykonywania napraw i przeglądów | | | |
|  | Zdalna diagnostyka przez chronione łącze z możliwością rejestracji i odczytu online rejestrów błędów, oraz monitorowaniem systemu (uwaga – całość ewentualnych prac i wyposażenia sprzętowego, które będzie służyło tej funkcjonalności po stronie wykonawcy). | | | |
|  | Możliwość zgłoszeń o awarii za pomocą faksu lub emaila 24h/dobę, 365 dni/rok . | | | |
|  | Możliwość mycia i dezynfekcji poszczególnych elementów aparatów w oparciu o przedstawione przez wykonawcę zalecane preparaty myjące i dezynfekujące. | | | |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla zaoferowanych elementów wraz z urządzeniami peryferyjnymi (jeśli dotyczy), dostarczona przy dostawie (w wersji papierowej i elektronicznej). | | | |
|  | Dostarczenie podczas odbioru oświadczenia potwierdzającego, że pracownicy serwisu sprzętu medycznego posiadają odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie oraz posiadają imienne certyfikaty wystawione przez producenta ze szkolenia w zakresie obsługi serwisowej przedmiotu umowy – dotyczy robota chirurgicznego | | | |
|  | Szkolenie wprowadzające techniczne przeprowadzone przez pracownika serwisu - dla personelu średniego medycznego i/lub technicznego - przed odbiorem sprzętu , w wymiarze ok. 3 godziny | | | |
|  | Dotyczy robota chirurgicznego:  1. Szkolenie stanowiskowe rozszerzone dla personelu medycznego. Szkolenia zorganizowane dla 8 zespołów (skład zespołów: operator, asystent, anestezjolog). - szkolenie zakończone wystawieniem certyfikatu bezpiecznej obsługi robota chirurgicznego. Przystąpienie do szkolenia po protokolarnym odbiorze systemu chirurgii robotycznej.  2. Szkolenie techniczne z przygotowania robota chirurgicznego do operacji - dla zespołu instrumentariuszek/y, - szkolenie zakończone wystawieniem zaświadczenia/ certyfikatu bezpiecznej obsługi robota chirurgicznego. Przystąpienie do szkolenia po protokolarnym odbiorze systemu chirurgii robotycznej .  W.W szkolenia przeprowadzane we wskazanym przez Zamawiającego okresie, po dokonaniu protokolarnego odbioru robota chirurgicznego.  3. Szkolenie dla pracowników Centralnej Sterylizacji w siedzibie Zamawiającego.  W razie potrzeby Zamawiającego możliwość wsparcia aplikacyjnego w czasie trwania gwarancji. | | | |
|  | Czas skutecznej naprawy niewymagającej importu części – maksimum do 4 dni robocze od dnia zgłoszenia awarii. | | | |
|  | Czas skutecznej naprawy wymagającej importu części – maksimum do 14 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii. | | | |

C. Oświadczam, że dostarczony Zamawiającemu przedmiot zamówienia spełniać będzie   
właściwe, ustalone w obowiązujących przepisach prawa wymagania odnośnie dopuszczenia do użytkowania w polskich zakładach opieki zdrowotnej.

D. Wykonawca zapewnia, że na potwierdzenie stanu faktycznego, o którym mowa w pkt B  
i C posiada stosowne dokumenty, które zostaną niezwłocznie przekazane zamawiającemu, na jego pisemny wniosek.

………………………………………………

*Imię i nazwisko osoby uprawionej do reprezentowania*

*Wykonawcy*