

A. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Robot Chirurgiczny

Uwagi i objaśnienia:

- Parametry określone jako „tak” są parametrami granicznymi. Udzielenie odpowiedzi „nie” lub innej nie stanowiącej jednoznacznego potwierdzenia spełnienia warunku będzie skutkowało odrzuceniem oferty.
- Parametry o określonych warunkach liczbowych („=>” lub „<=”) są warunkami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Wartość podana przy w/w oznaczeniach oznacza wartość wymaganą.
- Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.
- Wykonawca gwarantuje niniejszym, że sprzęt jest fabrycznie nowy (rok produkcji: nie wcześniej niż 2018), nieużywany, kompletny i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie jest konieczny zakup dodatkowych elementów i akcesoriów. Żaden aparat ani jego część składowa, wyposażenie, etc. nie jest sprzętem rekondycjonowanym, powystawowym i nie był wykorzystywany wcześniej przez innego użytkownika.

Nazwa i typ:

Producent / kraj produkcji:

Rok produkcji (min. 2018):

Klasa wyrobu medycznego:

Parametry techniczne i eksploatacyjne:

Lp.	Opis parametru	Ilość	Parametr wymagany	Parametr oferowany	Ocena pkt.
1.	System składający się z następujących elementów: 1. Konsola Chirurgiczna, 2. Robotyczne Ramię Pacjenta wyposażone w 4 ramiona, 3. Trójwymiarowy System Wizyjny o wysokiej rozdzielczości z procesorem audio 4. Zestaw startowy narzędzi i akcesoriów		tak		
2.	System winien zapewniać transmisję ruchów rąk chirurga z niezależnej Konsoli Chirurgicznej do Robotycznego Ramienia Pacjenta. Przewidywany zakres zastosowań, m.in.: - Urologia Onkologiczna, - Chirurgia Onkologiczna Chorób Przewodu Pokarmowego, - Ginekologia Onkologiczna.		tak		
	KONSOLA CHIRURGICZNA mobilna	1			
3.	Skalowanie ruchu narzędzi oraz redukcja drgań w celu zminimalizowania naturalnego drżenia rąk i przypadkowych ruchów		tak		
4.	Sterowanie kamerą endoskopową 3D oraz narzędziami		tak		

5.	Możliwość zmiany trybu wyświetlania z jednego obrazu wyświetlanego na całym ekranie na tryb wyświetlania kilku obrazów na ekranie		podać		tak– 5 pkt., nie – 0 pkt.
6.	Możliwość regulacji parametrów ergonomicznych umożliwiających uwzględnienie różnej budowy ciała w celu zapewnienia chirurgowi optymalnego komfortu podczas przeprowadzania operacji.		podać		tak– 5 pkt., nie – 0 pkt.
7.	Elementy składowe konsoli: manetki sterujące, przeglądarka stereoskopowa, ekran dotykowy, lewy i prawy pulpit, panel przełączników nożnych		tak		
8.	Manetki sterujące odzwierciedlające faktyczne ruchy rąk Operatora (tzn. ruch ręki Operatora w prawo, powoduje ruch narzędzia w prawo, a ruch ręki Operatora w lewo powoduje ruch narzędzia w lewo), umożliwiające chirurgowi sterowanie narzędziami oraz kamerą endoskopową wewnątrz ciała pacjenta.		tak		
9.	Przeglądarka konsoli chirurgicznej, dostarczająca dwa niezależne obrazy do prawego i lewego oka Operatora – tworzące razem obraz stereoskopowy, wyświetlająca komunikaty oraz ikony z informacjami o stanie systemu. Obraz pola chirurgicznego w polu widzenia chirurga 3D bez zastosowania okularów 3D (polaryzowanych lub aktywnych)		tak		
10.	Lewy i prawy pulpit – umieszczone po obu stronach podłokietnika konsoli chirurgicznej, zawierające przyciski sterujące do regulacji parametrów ergonomicznych, przycisk zasilania oraz wyłącznik awaryjny.		tak		

11.	Panel przełączników nożnych – umieszczony u podstawy konsoli chirurgicznej , działający jako interfejs umożliwiający wykonanie różnych czynności chirurgicznych (sterowanie kamerą, sprzęgło głównych sterowników, przełączanie ramion, sterowanie urządzeniami elektrochirurgicznymi).		tak		
12.	Panel dotykowy - do wybierania różnych funkcji systemu (w tym: ustawienia kamery/endoskopu, zaawansowane regulacje parametrów wideo, preferencje wyświetlania, ustawienia audio, zarządzanie kontami, zarządzanie zapisami, preferencje dotyczące parametrów kontroli systemu)		tak		
13.	Sprzęt umożliwia "skalowanie", np. ustawienie ścieżki chirurga do ścieżki instrumentu.		tak		
14.	Moduł audio z regulacją głośności		tak		
15.	Współpraca operatorów każdej z konsol, polegająca m.in. na możliwości przekazania uprawnień zarządzania narzędziami bez zmiany indywidualnych ustawień konsoli		tak		
	ROBOTYCZNE RAMIĘ PACJENTA	1			
16.	Sterowanie ramionami narzędzi oraz ramieniem kamery, kolumna wyposażona w następujące elementy: Przeguby nastawcze, Ramiona na narzędzia i kamerę.		tak		
17.	Kolumna główna z możliwością obrotu względem osi pionowej, system laserowy do uniknięcia kolizji oraz do wyznaczenia celu		tak		

18.	Elektryczny napęd i sterowanie ruchem podczas transportu oraz dokowania, możliwość zmiany położenia. Interfejs napędu elektrycznego obejmujący: kolumnę kierowniczą, oraz przełączniki przemieszczenia i zmiany wysokości.		podać		Laserowy system antykolizyjny – 5 pkt Brak – 0 pkt.
19.	Przeguby nastawcze - do ustawiania ramion na platformie operacyjnej w celu ustalenia punktu centralnego		tak		
20.	Ramiona na narzędzia - sterylne interfejs na narzędzia		tak		
21.	Tryby dokowania do pacjenta: sterowany systemowo, manualny		tak		
	TRÓJWYMIAROWY SYSTEM WIZYJNY, mobilny	1			
22.	Ekran dotykowy - obraz pola operacyjnego, - sterowanie parametrami endoskopu i konfiguracja sygnałów wideo		podać		przekątna 24 cale lub więcej – 2 pkt. mniejsze wartości – 0 pkt
23.	Kontroler systemu endoskopowego z automatyczną regulacją oświetlenia		tak		
24.	Źródło światła, głowica kamery 3D, układ sterowania kamery		tak		
25.	Endoskop z końcówką prostą / zakrzywioną 30 stopni, Powiększenie optyczne: min. 8x Powiększenie cyfrowe: min. 4x		podać		Obrazowanie fluoroscencyjne – 10 pkt brak – 0 pkt.
26.	Automatyczna regulacja ostrości optyki endoskopu		tak		

27.	Układ sterowania kamery - podłączony do kamery za pomocą pojedynczego przewodu, sterujący akwizycją i przetwarzaniem obrazu z kamery		tak		
28.	Półka na insulflator - uchwyty na 2 zbiorniki CO2 (> 20 kg każdy) – do podłączenia zbiorników będących na wyposażeniu Bloku Operacyjnego		tak		
	ZESTAW STARTOWY NARZĘDZIA I AKCESORIA	1			
29.	Zestaw narzędzi i akcesoriów posiadających certyfikat CE do wykonania: - min. 100 zabiegów urologii onkologicznej, - min. 100 zabiegów chirurgii onkologicznej przewodu pokarmowego. (wielorazowe narzędzia chirurgiczne z głowicą przegubową / artykulacyjną: kleszczyki i nożyczki jedno- i dwupolarnie oraz uchwyty igły, porty dostępne współpracujące z ramionami robotycznymi, obłożenia jendorazowe, końcówki noża harmonicznego współpracujące z generatorem firmy Ethicon)		tak		
	ELEMENTY DODATKOWE				
30.	Zintegrowany system elektrochirurgii		tak, podać typ		
31.	Symulator służący do nauki i do oceny sprawności manualnej Operatora z trenazerem i zestawem narzędzi treningowych		tak		

Warunki gwarancji, serwisu i szkolenia:

Lp.	Opis parametru	Parametr wymagany	Parametr oferowany	Ocena pkt.
	WARUNKI SERWISU			
1.	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)	podać		tak – 3 pkt. nie – 0 pkt.
2.	W cenie oferty - przeglądy okresowe w okresie gwarancji (wg częstotliwości i w zakresie zgodnym z wymogami producenta). Obowiązkowy bezpłatny przegląd z końcem biegu gwarancji	tak		
3.	Czas reakcji (dotyczy także reakcji zdalnej): „przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa” =< 24 [godz.]	tak		
4.	Możliwość zgłoszeń 24h/dobę, 365 dni/rok	tak		
5.	Zakończenie działań serwisowych – do 3 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii, a w przypadku konieczności importu części zamiennych, nie dłuższym niż 7 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii.	tak		
	SZKOLENIA			
6.	Szkolenie podstawowe obsługowe w miejscu instalacji, w wymiarze minimum 3 dni roboczych.	tak		
7.	Szkolenia rozszerzone dla personelu medycznego z zakresu obsługi urządzenia (3 zespoły	tak		

	chirurgiczne z możliwością podziału i szkolenia w mniejszych podgrupach); w razie potrzeby Zamawiającego możliwość regularnego wsparcia aplikacyjnego w czasie gwarancji (dodatkowe szkolenie, dodatkowa grupa osób, konsultacje, itp.). Szkolenia nie warunkują podpisania protokołu przekazania do eksploatacji.			
	DOKUMENTACJA			
8.	Instrukcja obsługi w języku polskim przekazana przy dostawie	tak		
9.	Wykonawca w ramach dostawy sprzętu zobowiązuje się dostarczyć komplet akcesoriów, okablowania itp. asortymentu niezbędnego do uruchomienia aparatu jako całości w wymaganej specyfikacją konfiguracji	tak		
10.	Z urzędzeniem wykonawca dostarczy paszport techniczny zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (itp. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie)	tak		
11.	Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla zaoferowanych elementów wraz z urządzeniami peryferyjnymi (jeśli dotyczy), dostarczona przy dostawie i wskazująca, że czynności te prawidłowo wykonane nie powodują utraty gwarancji	tak		
12.	Możliwość mycia i dezynfekcji poszczególnych elementów aparatów w oparciu o przedstawione przez wykonawcę zalecane preparaty myjące i dezynfekujące	tak		

B. FORMULARZ CENOWY

Lp.	Przedmiot zamówienia	typ, model/ symbol/ nr katalogowy	Wytwórca	Ilość	Cena jednostkowa netto	Stawka VAT (%)	Wartość netto	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto
1	Robot chirurgiczny			1 szt					
RAZEM:					X	X		X	

Wartość netto: Słownie:

Wartość brutto: Słownie:

.....

/podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela/