

L. dz.: DZP-798/23

Poznań, dnia 15.09.2023 r.

**Wszyscy Wykonawcy  
/ Platforma zakupowa**

**Dotyczy: PN-73/23** postępowania w trybie przetargu nieograniczonego na **Dostawę z wniesieniem i instalacją aparatury medycznej na potrzeby działalności urologicznej wraz z przeszkoleniem personelu w ramach projektu pn. Budowa Centralnego Zintegrowanego Szpitala Klinicznego w Poznaniu - centrum medycyny interwencyjnej (etap I CZSK) z podziałem na 2 części.**

W związku z pytaniami dotyczącymi prowadzonego postępowania, Zamawiający, zgodnie z art. 135 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2023 r., poz. 1605, dalej Ustawa Pzp) udziela odpowiedzi:

**Pytanie 1**

**Dotyczy załącznika nr 1 - Projektu umowy § 2 ust. 8**

Zwracamy się z prośbą o przyjęcie następującego brzmienia § 2 ust. 8:

„8. Termin podjęcia naprawy przedmiotu Umowy wyznacza się na maksymalnie 24 48 godziny od daty zgłoszenia o wadzie, awarii lub usterce.”

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wyraża zgody**

**Pytanie 2**

**Dotyczy załącznika nr 1 - Projektu umowy § 2 ust. 9**

Zwracamy się z prośbą o przyjęcie następującego brzmienia § 2 ust. 9:

„9. Naprawa gwarancyjna musi być wykonana w terminie maksymalnie 5 dni roboczych liczonych od chwili zgłoszenia Wykonawcy przez Zamawiającego wady, awarii lub usterki Urządzenia, bądź od momentu dostarczenia urządzenia do serwisu Wykonawcy na jego koszt.”

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wyraża zgody**

**Pytanie 3**

**Dotyczy załącznika nr 1 - Projektu umowy § 4**

Zwracamy się z prośbą o wprowadzenie kolejnego ust. o następującym brzmieniu:

„§ 4 ust. 4 Fakt dostarczenia urządzenia zastępczego na czas przedłużającej się realizacji zobowiązań umownych wyłącza możliwość naliczania kar.”

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wyraża zgody**

#### **Pytanie 4**

**Dotyczy załącznika nr 3.1.1 do SWZ – OPZ USG urologia pkt. 30**

Zwracamy się z prośbą o ujednolicenie zapisu zgodnie z § 2 ust. 9 Projektu umowy – „czas usunięcia usterki 5 dni roboczych” oraz rozszerzenie powyższego zapisu o następujące: „a w przypadku konieczności sprowadzenia części zamiennych z zagranicy z czas usunięcia usterki maksymalnie do 10 dni roboczych.”

#### **Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wyraża zgody**

#### **Pytanie 5**

**Dotyczy załącznika nr 3.1.1 do SWZ – OPZ USG urologia pkt. 31**

Zwracamy się z prośbą o skrócenie terminu dostępności części zamiennych do 8 lat.

#### **Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wyraża zgody**

**Dotyczy Części 2- 3.2.6- Tor laparoskopowy urologiczny- 1 szt.**

#### **Pytanie 6**

Czy w przypadku podpunktu „Monitor medyczny 4K, 3D – 2 zestawy „ Zamawiający nie popełnił omyłki pisarskiej i oczekuję dostarczenia jednego zestawu monitora medycznego 4K/3D ?

#### **Odpowiedź:**

**Zamawiający oczekuje dostarczenia jednego zestawu monitora medycznego.**

#### **Pytanie 7**

Zwracamy się do Zamawiającego o dopuszczenie sztywnego wideolaparoskopu 3D o rozdzielczości 4K (wstępnie opisana rozdzielczość FULL HD) reszta parametrów wideolaparoskopu bez zmian

#### **Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza powyższe rozwiązanie.**

#### **Pytanie 8**

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zaoferowanie niektórych elementów przedmiotu zamówienia dla pakietu nr 2, tj: nakładka 3D na okulary, okulary polaryzacyjne, Konwerter 12G-SDI, konfiguracja bazowa mobilnego stojaka, pokrywa górna uchwytu monitora, przeciwwaga do stojaka, półka wąska do stojaka, moduł monitora, wózek aparaturowy LC, uchwyt butli CO2, wysięgnik IV Pole,– które nie podlegają ustawie z dnia 7 kwietnia 2022r. o wyrobach medycznych (Dz.U. 2022 poz. 974), a zatem obowiązkowi wystawienia deklaracji zgodności oraz obowiązkowi oznakowania znakiem CE, dla których stawka VAT wynosi 23% (tzw. wyrób niemedyczny)?

#### **Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza, ze wskazaniem w ofercie dwóch stawek VAT, wykonawca może wyodrębnić kwoty dla stawek w tabeli formularza lub załączyć dodatkowy formularz cenowy.**

#### **Pytanie 9**

Zwracamy się do Zamawiającego z prośbą o wyrażenie zgody na wydłużenie czasu podjęcia naprawy do 48 godzin. Czas ten jest optymalny pod względem planowania prac serwisu i tym samym zapewnienia usług na najwyższym poziomie.

#### **Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wyraża zgody**

#### **Pytanie 10**

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na wydłużenie czasu usunięcia wad lub usterek do 10 dni roboczych a w przypadku konieczności sprowadzania części zamiennych spoza granicy Polski do 20 dni roboczych?

#### **Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wyraża zgody**



**Pytanie 11**

Prosimy o potwierdzenie, że udzielona gwarancja obejmuje tylko naprawy, które w wyniku ekspertyzy powstały, bez winy użytkownika, wszelkie uszkodzenia mechaniczne nie podlegają gwarancji.

**Odpowiedź:**

**Gwarancja opisana w paragrafie 2 umowy.**

**Pytanie 12**

Czy Zamawiający odstąpi od naliczania kar umownych za zwłokę w naprawie gwarancyjnej w przypadku dostarczenia sprzętu zastępczego o takiej samej funkcjonalności?

**Odpowiedź:**

**Zamawiający potwierdza.**

**Pytanie 13**

Czy w celu miarkowania kar umownych, Zamawiający obniży łączną maksymalną wysokość kar umownych do 20% wynagrodzenia brutto umowy? Obecna wysokość kar jest wygórowana i odbiega od standardów przyjętych na rynku wyrobów medycznych w zamówieniach publicznych.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wyraża zgody.**

**Część 2 Aparat RTG z ramieniem C****Pytanie 14**

Czy Zamawiający dopuści nowoczesne rozwiązanie kompaktowe ramie C dedykowane na bloki operacyjne o następujących parametrach wraz z wyszczególnioną punktacją:

Lp.	Opis parametrów wymaganych	Parametr wymagany	Parametr oferowany	Punktacja
<b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>				
1.	Nazwa oferowanego urządzenia: Producent: Typ: Rok produkcji: 2023 Urządzenie fabrycznie nowe, nie powystawowe.	TAK PODAĆ		
2.	Zasilanie jednofazowe 230V/ 50 Hz.	TAK		
3.	Zakres dopuszczalnych wahań napięcia zasilającego +/- 10%.	TAK		
4.	Moc generatora min. 2,5 kW	TAK PODAĆ		
5.	Typ generatora, wysokiej częstotliwości min. 40 kHz.	TAK PODAĆ		
6.	Prąd dla trybów fluoroskopii $\geq 12\text{mA}$ Automatyka parametrów fluoroskopii.	TAK PODAĆ		
7.	Radiografia cyfrowa.	TAK		
8.	Prąd radiografii cyfrowej min. 20 mA.	TAK PODAĆ		
9.	Układ minimalizujący dawkę przy skopii min. 60%.	TAK PODAĆ		
10.	Zakres napięć fluoroskopii i radiografii 40-110 kV.	TAK PODAĆ		



11.	Automatyka doboru parametrów skopii.	TAK		
12.	Skopia wysokopulsacyjna lub Skopia pulsacyjna w zakresie min. 1 do 8 pulsów/s i skopia ciągła	TAK PODAĆ		Skopia wysokopulsacyjna – 0 pkt. Skopia pulsacyjna – 1 do 8 pulsów/s oraz skopia ciągła – 3 pkt.
13.	Przycisk dedykowany do uruchomienia skopii ciągłej przez użytkownika na tablecie do sterowania funkcjami	TAK		

#### LAMPA X-RAY

14.	Lampa ze stacjonarną anodą – jedno lub dwuogniskowa	TAK		Lampa jednoogniskowa – 0 pkt. Lampa dwuogniskowa – 3 pkt
15.	Totalna filtracja min. 4,0 mm Al.	TAK PODAĆ		Wartość wymagana – 0 pkt Wartość największa – 3 pkt
16.	Wielkość mniejszego ogniska max. 0,6 mm.	TAK PODAĆ		
17.	Pojemność cieplna anody min. 50 kHU.	TAK PODAĆ		
18.	Pojemność cieplna kołpaka min. 900 kHU.	TAK PODAĆ		
19.	Szybkość chłodzenia anody min. 37 kHU/min.	TAK PODAĆ		
20.	Kolimator typu IRIS.	TAK		
21.	Kolimator szczelinowy z rotacją.	TAK		
22.	Ustawienie kolimatorów na zamrożonym obrazie bez użycia promieniowania.	TAK		

#### WÓZEK Z RAMIENIEM C

23.	Waga wózka z ramieniem C max. 320kg.	TAK PODAĆ		
24.	Głębokość ramienia C min. 66 cm.	TAK PODAĆ		
25.	Wolna przestrzeń: min. 78 cm.	TAK PODAĆ		
26.	Odległość SID min. 100 cm.	TAK PODAĆ		
27.	Zakres ruchu poziomego ramienia C min. 20 cm.	TAK PODAĆ		
28.	Zakres ruchu pionowego ramienia C min. 44 cm.	TAK PODAĆ		Wartość wymagana – 0 pkt Wartość większa – 4 pkt
29.	Zakres obrotu ramienia C wokół osi pionowej (Wig-Wag) min. 20°.	TAK PODAĆ		Wartość wymagana – 0 pkt. Wartość większa – 4 pkt
30.	Zmotoryzowany ruch pionowy.	TAK		
31.	Całkowity zakres obrotu ramienia wokół osi poziomej $\geq \pm 205^\circ$ .	TAK PODAĆ		
32.	Zakres ruchu orbitalnego $\geq 150^\circ$	TAK PODAĆ		



33.	Ramię C zbalansowane w każdej pozycji.	TAK		
34.	Urządzenie zabezpieczające przed najeżdżaniem na leżące przewody.	TAK		
35.	Pojedyncza dźwignia do sterowania kołami aparatu, dodatkowo pozostałe hamulce aparatu oznaczone kolorami	TAK		
36.	Wielofunkcyjny programowalny pedał z minimum 3 trybami pracy konieczne z możliwością włączania promieniowania i zapisu oraz włącznik ręczny.	TAK PODAĆ		
37.	Uchwyt do łatwego pozycjonowania ramienia podczas zabiegu.	TAK		
38.	Uchwyt do łatwego pozycjonowania ramienia w repozycji (ustawienie lampa na górze)	TAK		
39.	Płynna regulacja parametrów z poziomu tabletu min: - skala szarości - jasność i kontrast - filtr detekcji metalu - filtr odpowiadający za detekcję układu kostnego - filtr szumów	TAK PODAĆ		
<b>CYFROWY DETEKTOR OBRAZU</b>				
40.	Wielkość detektora > 20 cm x 20 cm.	TAK PODAĆ		
41.	Ilość pól detektora obrazu min. 3. DQE 72%	TAK PODAĆ		
42.	Rozdzielczość detektora CMOS min. 1500 x 1500.	TAK PODAĆ		
43.	Wymiar obudowy detektora max. 2 cm	TAK PODAĆ		
<b>MONITOR I TOR WIZYJNY NA JEDNYM WÓZKU</b>				
44.	Monitory umieszczone na wózku z ramieniem C.	TAK		
45.	Monitory 2x 19" o rozdzielczości $\geq 1280 \times 1024$ pikseli lub monitor 27" medyczny, dotykowy wykonany w technologii 4K UHD o rozdzielczości $\geq 3840 \times 2160$ pikseli  Kontrast $\geq 1000:1$ luminancja $\geq 600 \text{cd/m}^2$ .	TAK PODAĆ		Monitory 2x 19" o rozdzielczości $\geq 1280 \times 1024$ pikseli – 0 pkt.  Monitor 27" medyczny, dotykowy wykonany w technologii 4K UHD o rozdzielczości $\geq 3840 \times 2160$ pikseli – 5 pkt
46.	Monitor zamontowany na przegubowym ramieniu, widoczny ze wszystkich czterech stron systemu	TAK		
47.	Możliwość regulacji wysokości monitora w zakresie min. 35 cm bez ruchu pionowego kolumny	TAK		
48.	Kąt widzenia (obrazu min. $176^\circ$ ).	TAK PODAĆ		



49.	Ilość obrazów wyświetlana jednocześnie na monitorze min. 16 obrazów.	TAK PODAĆ		
50.	Matryca obrazu zapamiętanego min. 1024 x 1024 pikseli, 32 bit.	TAK PODAĆ		
51.	Pojemność pamięci na dysku twardym min. 150 000 obrazów.	TAK PODAĆ		
52.	Archiwizacja poprzez port USB – zapis obrazów w formacie umożliwiającym odtworzenia zdjęć na dowolnym komputerze bez konieczności posiadania dodatkowego oprogramowania. Wyjście USB.	TAK		
53.	Archiwizacja obrazów w formacie TIFF lub Raw lub BMP.	TAK, PODAĆ		
54.	Funkcja „Last Image Hold” (LIH).	TAK		
55.	Cyfrowe odwracanie obrazu góra/dół, lewo / prawo na monitorze.	TAK		
56.	ZOOM min. x 4. Obraz lustrzany.	TAK PODAĆ		
57.	Oprogramowaie DICOM 3.0	TAK		
58.	Obrót obrazu płynny cyfrowy bez ograniczeń kąta i kierunku obrotu i wyzwalania dodatkowych dawek promieniowania.	TAK		
59.	Układ pomiaru dawki z wyświetlaczem cyfrowym i archiwizacją dawki na zdjęciu na monitorze, w pamięci aparatu oraz na zdjęciu drukowanym.	TAK		
60.	Monitor dotykowy kolorowy VGA min. 640x480 lub dotykowy tablet 10” z możliwością obrotu o rozdzielczości 1280x800 znajdujący się na wózku ramienia C do sterowania wszystkimi funkcjami generatora i programami aparatu z opcją podglądu skopii live.	TAK, PODAĆ		Monitor dotykowy kolorowy VGA min. 640x480 – 0 pkt Dotykowy tablet 10” z możliwością obrotu o rozdzielczości 1280x800 – 5 pkt

#### WYPOSAŻENIE DODATKOWE / WARUNKI SERWISU I GWARANCJI

61.	Celownik laserowy na detektorze cyfrowym i lampie	TAK		
62.	Videoprinter na papier termiczny	TAK		
63.	Pomiar kątów i odległości	TAK		
64.	Przycisk nożny do włączania promieniowania – bezprzewodowy	TAK		

#### **Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza.**

#### **Pytanie 15**

Czy zamawiający będzie wymagał aparatu o mocy generatora min. 2,5 kW , takie rozwiązanie daje dużo większy komfort pracy dla użytkownika i przeprowadzenie precyzyjniej zabiegów na bloku operacyjnym?

#### **Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza.**



Rzeczpospolita  
Polska



Centralny Zintegrowany  
Szpital Kliniczny

**Pytanie 16**

Czy Zamawiający dopuści nowoczesne rozwiązanie kompaktowe ramie C dedykowane na bloki operacyjne o następujących parametrach wraz z wyszczególnioną punktacją:

Lp.	Opis parametrów wymaganych	Parametr wymagany	Parametr oferowany	Punktacja
<b>WYMAGANIA OGÓLNE</b>				
1.	Nazwa oferowanego urządzenia: Producent: Typ: Rok produkcji: 2023 Urządzenie fabrycznie nowe, nie powystawowe.	TAK PODAĆ		
2.	Zasilanie jednofazowe 230V/ 50 Hz.	TAK		
3.	Zakres dopuszczalnych wahań napięcia zasilającego +/- 10%.	TAK		
4.	Moc generatora min. 2,5 kW	TAK PODAĆ		
5.	Typ generatora, wysokiej częstotliwości min. 40 kHz.	TAK PODAĆ		
6.	Prąd dla trybów fluoroskopii $\geq 12\text{mA}$ Automatyka parametrów fluoroskopii.	TAK PODAĆ		
7.	Radiografia cyfrowa.	TAK		
8.	Prąd radiografii cyfrowej min. 20 mA.	TAK PODAĆ		
9.	Układ minimalizujący dawkę przy skopii min. 60%.	TAK PODAĆ		
10.	Zakres napięć fluoroskopii i radiografii 40-110 kV.	TAK PODAĆ		
11.	Automatyka doboru parametrów skopii.	TAK		
12.	Skopia wysokopulsacyjna lub Skopia pulsacyjna w zakresie min. 1 do 8 pulsów/s i skopia ciągła	TAK PODAĆ		Skopia wysokopulsacyjna – 0 pkt. Skopia pulsacyjna – 1 do 8 pulsów/s oraz skopia ciągła – 3 pkt.
13.	Przycisk dedykowany do uruchomienia skopii ciągłej przez użytkownika na tablecie do sterowania funkcjami	TAK		
<b>LAMPA X-RAY</b>				
14.	Lampa ze stacjonarną anodą – jedno lub dwuogniskowa	TAK		Lampa jednoogniskowa – 0 pkt. Lampa dwuogniskowa – 3 pkt
15.	Totalna filtracja min. 4,0 mm Al.	TAK PODAĆ		Wartość wymagana – 0 pkt Wartość największa – 3 pkt
16.	Wielkość mniejszego ogniska max. 0,6 mm.	TAK PODAĆ		
17.	Pojemność cieplna anody min. 50 kWh.	TAK PODAĆ		





18.	Pojemność cieplna kołpaka min. 900 kWh.	TAK PODAĆ		
19.	Szybkość chłodzenia anody min. 37 kWh/min.	TAK PODAĆ		
20.	Kolimator typu IRIS.	TAK		
21.	Kolimator szczelinowy z rotacją.	TAK		
22.	Ustawienie kolimatorów na zamrożonym obrazie bez użycia promieniowania.	TAK		
<b>WÓZEK Z RAMIENIEM C</b>				
23.	Waga wózka z ramieniem C max. 320kg.	TAK PODAĆ		
24.	Głębokość ramienia C min. 66 cm.	TAK PODAĆ		
25.	Wolna przestrzeń: min. 78 cm.	TAK PODAĆ		
26.	Odległość SID min. 100 cm.	TAK PODAĆ		
27.	Zakres ruchu poziomego ramienia C min. 20 cm.	TAK PODAĆ		
28.	Zakres ruchu pionowego ramienia C min. 44 cm.	TAK PODAĆ		Wartość wymagana – 0 pkt Wartość większa – 4 pkt
29.	Zakres obrotu ramienia C wokół osi pionowej (Wig-Wag) min. 20°.	TAK PODAĆ		Wartość wymagana – 0 pkt. Wartość większa – 4 pkt
30.	Zmotoryzowany ruch pionowy.	TAK		
31.	Całkowity zakres obrotu ramienia wokół osi poziomej $\geq \pm 205^\circ$ .	TAK PODAĆ		
32.	Zakres ruchu orbitalnego $\geq 150^\circ$	TAK PODAĆ		
33.	Ramię C zbalansowane w każdej pozycji.	TAK		
34.	Urządzenie zabezpieczające przed najeżdżaniem na leżące przewody.	TAK		
35.	Pojedyncza dźwignia do sterowania kołami aparatu, dodatkowo pozostałe hamulce aparatu oznaczone kolorami	TAK		
36.	Wielofunkcyjny programowalny pedał z minimum 3 trybami pracy konieczne z możliwością włączenia promieniowania i zapisu oraz włącznik ręczny.	TAK PODAĆ		
37.	Uchwyt do łatwego pozycjonowania ramienia podczas zabiegu.	TAK		
38.	Uchwyt do łatwego pozycjonowania ramienia w repozycji (ustawienie lampa na górze)	TAK		
39.	Płynna regulacja parametrów z poziomu tabletu min: - skala szarości - jasność i kontrast	TAK PODAĆ		





	- filtr detekcji metalu - filtr odpowiadający za detekcję układu kostnego - filtr szumów			
<b>CYFROWY DETEKTOR OBRAZU</b>				
40.	Wielkość detektora > 20 cm x 20 cm.	TAK PODAĆ		
41.	Ilość pól detektora obrazu min. 3. DQE 72%	TAK PODAĆ		
42.	Rozdzielczość detektora CMOS min. 1500 x 1400.	TAK PODAĆ		
43.	Wymiar obudowy detektora max. 2 cm	TAK PODAĆ		
<b>MONITOR I TOR WIZYJNY NA JEDNYM WÓZKU</b>				
44.	Monitory umieszczone na wózku z ramieniem C.	TAK		
45.	Monitory 2x 19" o rozdzielczości $\geq 1280 \times 1024$ pikseli lub monitor 27" medyczny, dotykowy wykonany w technologii 4K UHD o rozdzielczości $\geq 3840 \times 2160$ pikseli  Kontrast $\geq 1000:1$ luminacja $\geq 600 \text{cd/m}^2$ .	TAK PODAĆ		Monitory 2x 19" o rozdzielczości $\geq 1280 \times 1024$ pikseli – 0 pkt.  Monitor 27" medyczny, dotykowy wykonany w technologii 4K UHD o rozdzielczości $\geq 3840 \times 2160$ pikseli – 5 pkt
46.	Monitor zamontowany na przegubowym ramieniu, widoczny ze wszystkich czterech stron systemu	TAK		
47.	Możliwość regulacji wysokości monitora w zakresie min. 35 cm bez ruchu pionowego kolumny	TAK		
48.	Kąt widzenia (obrazu min. 176°).	TAK PODAĆ		
49.	Ilość obrazów wyświetlana jednocześnie na monitorze min. 16 obrazów.	TAK PODAĆ		
50.	Matryca obrazu zapamiętanego min. 1024 x 1024 pikseli, 32 bit.	TAK PODAĆ		
51.	Pojemność pamięci na dysku twardym min. 150 000 obrazów.	TAK PODAĆ		
52.	Archiwizacja poprzez port USB – zapis obrazów w formacie umożliwiającym odtworzenia zdjęć na dowolnym komputerze bez konieczności posiadania dodatkowego oprogramowania. Wyjście USB.	TAK		
53.	Archiwizacja obrazów w formacie TIFF lub Raw lub BMP.	TAK, PODAĆ		
54.	Funkcja „Last Image Hold” (LIH).	TAK		
55.	Cyfrowe odwracanie obrazu góra/dół, lewo / prawo na monitorze.	TAK		
56.	ZOOM min. x 4. Obraz lustrzany.	TAK PODAĆ		
57.	Oprogramowaie DICOM 3.0	TAK		



58.	Obrót obrazu płynny cyfrowy bez ograniczeń kąta i kierunku obrotu i wyzwalania dodatkowych dawek promieniowania.	TAK		
59.	Układ pomiaru dawki z wyświetlaczem cyfrowym i archiwizacją dawki na zdjęciu na monitorze, w pamięci aparatu oraz na zdjęciu drukowanym.	TAK		
60.	Monitor dotykowy kolorowy VGA min. 640x480 lub dotykowy tablet 10" z możliwością obrotu o rozdzielczości 1280x800 znajdujący się na wózku ramienia C do sterowania wszystkimi funkcjami generatora i programami aparatu z opcją podglądu skopii live.	TAK, PODAĆ		Monitor dotykowy kolorowy VGA min. 640x480 – 0 pkt Dotykowy tablet 10" z możliwością obrotu o rozdzielczości 1280x800 – 5 pkt

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza.**

**Pytanie 17**

Czy zamawiający będzie wymagał aparatu o mocy generatora min. 2,5 kW , takie rozwiązanie daje dużo większy komfort pracy dla użytkownika i przeprowadzenie precyzyjniej zabiegów na bloku operacyjnym?

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza.**

**Część 2 Aparat RTG z ramieniem C**

**Załącznik 3.2.3**

**Pytanie 18**

Dotyczy Pkt. 1

Czy Zamawiający dopuści do zaoferowania wysokiej klasy aparat RTG z ramieniem C który posiada głębokość ramienia C 66 cm?

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza.**

**Pytanie 19**

Dotyczy Pkt. 4

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na wprowadzenie dodatkowej punktacji dla parametru „zakres wychylenia ramienia C wobec osi pionowej”, według następującego wzoru: wartość największa – 10 pkt, wartość wymagana – 0 pkt.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza i wprowadza punktację**

**Pytanie 20**

Dotyczy Pkt 11

Czy Zamawiający dopuści do zaoferowania wysokiej klasy aparat RTG z ramieniem C, który posiada tablet dotykowy 10' zamontowany na wózku z ramieniem C z możliwością obrotu?

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza.**

I.

**Pytanie 21**



Rzeczpospolita  
Polska



Centralny Zintegrowany  
Szpital Kliniczny

Dotyczy Pkt. 3

Czy Zamawiający dopuści do zaoferowania wysokiej klasy aparat RTG z ramieniem C, który posiada tryb pracy fluoroskopii pulsacyjnej 8 klatek / s oraz fluoroskopii ciągłej?

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza.**

#### **Pytanie 22**

Dotyczy Pkt. 4

Czy Zamawiający dopuści do zaoferowania wysokiej klasy aparat RTG z ramieniem C który posiada maksymalne napięcie w trybie fluoroskopii/radiografii 110 kV?

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza.**

II.

#### **Pytanie 23**

Dotyczy Pkt. 4 -5

Czy Zamawiający dopuści do zaoferowania wysokiej klasy aparat RTG z ramieniem C w którym pojemność cieplna anody wynosi 76 kWh, natomiast pojemność cieplna kółpaka wynosi 900 kWh?

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza.**

IV.

#### **Pytanie 24**

Dotyczy Pkt. 1

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na wprowadzenie dodatkowej punktacji dla parametru „Amorficzny, krzemowy detektor cyfrowy lub IGZO lub CMOS” według następującego wzoru: Amorficzny, krzemowy detektor cyfrowy - 0 pkt., IGZO – 0 pkt., detektor CMOS - 10 pkt.? Detektor w technologii CMOS, jest to obecnie rozwiązanie najnowocześniejsze technologicznie które posiadają czołowi producenci sprzętu medycznego.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza i wprowadza punktację.**

#### **Pytanie 25**

Dotyczy Pkt 1

Czy Zamawiający będzie wymagał wysokiej klasy aparat RTG z ramieniem C, który posiada detektor cyfrowy typu CMOS? Detektor w technologii CMOS, jest to obecnie rozwiązanie najnowocześniejsze technologicznie które posiadają czołowi producenci sprzętu medycznego. W trosce o dobro Zamawiającego informujemy, że najpopularniejszym obecnie typem matryc jest CMOS. Składa się ona z określonej liczby detektorów RGB, które po odpowiednim naświetleniu i obróbce przez procesor aparatu tworzą konkretny obraz. Matryce CMOS charakteryzują się dobrym oddaniem barw, niższym, w porównaniu do technologii krzemowych szumem i możliwością pracy z wyższymi czułościami. W odróżnieniu od matryc krzemowych, sygnał sczytywany jest liniowo, a nie z całego sensora w jednym momencie. W związku z powyższym matryca CMOS jest aktualnie najnowocześniejszym rozwiązaniem na rynku.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza detektor CMOS zgodnie z opisem.**

#### **Pytanie 26**

Dotyczy Pkt. 7

Czy Zamawiający dopuści do zaoferowania wysokiej klasy aparat RTG z ramieniem C który nie posiada funkcji ułatwiającej komunikację lekarz - technik? Dzięki możliwości uzyskania większego obrazu technik oraz lekarz są w stanie bez problemu określić orientację zdjęcia które za pomocą jednego palca na tablecie można zmienić na odpowiednią dla osoby wykonującą procedurę medyczną.



**Odpowiedź:**  
**Zamawiający dopuszcza.**

V.

**Pytanie 27**

Dotyczy Pkt. 1.

Czy Zamawiający dopuści do zaoferowania wysokiej klasy aparat RTG z ramieniem C w który posiada 1 kolorowy monitor LCD o przekątnej 27" do jednoczesnego wyświetlania obrazu Live (obraz na żywo) i referencyjnego? Dzięki takiemu rozwiązaniu obraz na żywo oraz referencyjny nie będzie rozdzielony plastikową obudową. Dodatkowo rozdzielczość monitora jest najwyższej jakości i wynosi 3840x 2160 Ultra HD.

**Odpowiedź:**  
**Zamawiający dopuszcza.**

**Pytanie 28**

Dotyczy Pkt. 2

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na wprowadzenie dodatkowej punktacji dla parametru rozdzielczość monitorów:  $\geq 3800 \times 2100$  – 10 pkt.  $< 3800 \times 2100$  – 0 pkt.

**Odpowiedź:**  
**Zamawiający dopuszcza nie wprowadzając punktacji.**

**Pytanie 29**

Dotyczy Pkt. 5

Czy Zamawiający dopuści do zaoferowania wysokiej klasy aparat RTG z ramieniem C który posiada 1 kolorowy monitor zamontowany wózku z ramieniem C. Monitor zamontowany jest na ramieniu przegubowym z możliwością obrotu 210° na ramie głównej oraz obrót 180° w środku ramienia. Wyświetlacz jest widoczny ze wszystkich czterech stron ramienia C. Monitor nie jest składany.

**Odpowiedź:**  
**Zamawiający dopuszcza.**

**Pytanie 30**

Dotyczy Pkt. 6

Czy Zamawiający dopuści do zaoferowania wysokiej klasy aparat RTG z ramieniem C, który posiada jedno wyjście DVI?

**Odpowiedź:**  
**Zamawiający dopuszcza.**

**Pytanie 31**

Czy Zamawiający będzie oczekiwał dostarczenia aparatu kompaktowego którego waga będzie wynosić poniżej 330 kg? W nowoczesnych placówkach waga sprzętu ma ogromne znaczenie dla komfortu pracy personelu.

**Odpowiedź:**  
**Zamawiający dopuszcza – nie wymaga.**

VI.

**Pytanie 32**

Dotyczy Pkt. 2

Czy Zamawiający dopuści do zaoferowania wysokiej klasy aparat RTG z ramieniem C który posiada klawiaturę wirtualną? W Obecnych standardach wysokiej klasy aparatów RTG wykorzystuje się głównie klawiaturę wirtualną, ponieważ nie zajmuje ona miejsca na aparacie, a jest równie prosta w obsłudze

**Odpowiedź:**  
**Zamawiający dopuszcza.**



### **Pytanie 33**

Dotyczy Pkt 3

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na wprowadzenie dodatkowej punktacji dla parametru Matryca przetwarzania obrazów – min. 1024 x 1024:największa rozdzielczość – 10 pkt      Najmniejsza rozdzielczość– 0 pkt

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza i wprowadza punktację**

### **Pytanie 34**

Dotyczy Pkt. 6 Czy Zamawiający dopuści do zaoferowania wysokiej klasy aparat RTG z ramieniem C który posiada 2 porty USB w celu zapisu obrazów w formatach BMP, Raw i DICOM na urządzeniach USB?

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza.**

VII.

### **Pytanie 35**

Dotyczy Pkt. 5

Czy Zamawiający dopuści do zaoferowania wysokiej klasy aparat RTG z ramieniem C, który nie posiada pilota bezprzewodowego na podczerwień? Oferowany aparat posiada wielofunkcyjny programowalny włącznik nożny przewodowy z 5 trybami pracy z możliwością włączania promieniowania i zapisu oraz włącznik ręczny i jest to standardowe wyposażenie aparatów tego typu. Dodatkowo istnieje możliwość wyposażenia aparat w bezprzewodowy włącznik nożny. Zwracamy uwagę, że pedał oraz wyzwalacz ręczny są standardowym wyposażeniem u czołowych producentów ramion C, natomiast wprowadzony wymóg ogranicza konkurencję.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuści jako rozwiązanie równoważne wielofunkcyjny programowalny włącznik nożny bezprzewodowy.**

### **Pytanie 36**

Dotyczy Pkt. 11.

Czy Zamawiający posiada wolną licencję do podłączenia aparatu do sieci szpitalnej? Jeśli nie i wykonawca musi zakupić licencję, prosimy o wskazanie dostawcy systemu.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie posiada dotępnego licencji. Dostawca - NEXUS.**

### **Dotyczy wzoru umowy**

#### **Pytanie 37**

Dotyczy paragraf 2, ustęp 8:

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na wydłużenie terminu o którym mowa w ustępie 8 do 48 godzin?

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wyraża zgody.**

#### **Pytanie 38**

Dotyczy paragraf 2, ustęp 8:

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na to, aby termin określony w ustępie 8 był liczony w dniach roboczych?

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wyraża zgody.**

#### **Pytanie 39**

Dotyczy paragraf 2, ustęp 9:

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na wydłużenie terminu naprawy gwarancyjnej do 12 dni roboczych w przypadku konieczności sprowadzenia części zamiennych z zagranicy?

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wyraża zgody.**



**Pytanie 40**

Dotyczy paragraf 2, ustęp 9:

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na to, aby termin określony w ustępie 9 był liczony w dniach roboczych?

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wyraża zgody.**

**Pytanie 41**

Dotyczy paragraf 4, ustęp 3:

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na to, aby łączna maksymalna wysokość naliczonych kar umownych nie mogła przekroczyć 20% kwoty umowy?

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wyraża zgody.**

**Dotyczy Załącznika 3.2.6 – Tor laparoskopowy urologiczny:****Pytanie 42**

Dotyczy punktu: Monitor medyczny 4K, 3D – 2 zestawy: Proszę o doprecyzowanie, czy Zamawiający wymaga 1 czy 2 sztuk dużych monitorów 4K/3D min. 54” oraz jaką ilość podstaw jezdnych?

**Odpowiedź:**

**Zamawiający oczekuje dostarczenia jednego zestawu monitora medycznego. Pozostałe parametry zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia.**

**Pytanie 43**

Dotyczy punktu: Insuflator wysokoprzepływowo z podgrzewaniem gazu – 1 zestaw: Czy Zamawiający oczekuje w insuflatorze automatycznego oddymiania w połączeniu z generatorem bipolarno-ultradźwiękowym tego samego producenta?

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza.**

**Pytanie 44**

Dotyczy punktów: Medyczny monitor 4K oraz 3D (1-5), Sterownik kamery systemu obrazowania endoskopowego 4K/NIR ICG – 1 zestaw(1-30), Głowica kamery 4K UHD/ICG – 1 szt.(1-8), Źródło światła LED - 1 zestaw (9- 32), Insuflator wysokoprzepływowo z podgrzewaniem gazu – 1 zestaw (1-17), Monitor medyczny 4K, 3D – 2 zestawy (1-8), Wózek aparaturowy – 1 zestaw (1-12): Zwracamy się do Zamawiającego z prośbą o dopuszczenie najnowszego systemu obrazowania 4K/3D z możliwością rozszerzenia o obrazowanie ICG z najnowszej generacji kamerą 4K o parametrach równoważnych, a w wielu aspektach wyższych niż wstępnie wyspecyfikowane w załączniku 3.2.6. Prosimy o dopuszczenie systemu obrazowania w następujących pozycjach produktowych:

<b>I.</b>	<b>Monitor medyczny 4K oraz 3D – 1 szt.</b>
	Rozmiar matrycy min 31”
	Rozdzielczość min 3840x2160
	Współczynnik kontrastu min. 1250 (2D):1
	Waga max 11kg
<b>II.</b>	<b>Procesor wideo 4K – 1 szt.</b>
	Procesor wideo 4K z funkcją pracy w trybie 3D
	Oprogramowanie (licencja) do aktywacji funkcji 3D, (1 szt.)
	Licencja/ oprogramowanie do jednorazowego wgrania do procesora aktywujące obrazowanie 3D
	Panel dotykowy do sterowania funkcjami procesora i kompatybilnego źródła światła
	Procesor wyposażony w system obrazowania z technologią optyczno-cyfrową blokującą pasmo czerwone w widmie światła białego celem diagnostyki unaczynienia w warstwie podśluzówkowej
	Procesor wyposażony w system obrazowania Yellow Enhance (YE), wzmocnienie koloru żółtego podczas obserwacji w świetle białym (WLI), pozwalające na lepsze uwidocznienie tkanki tłuszczowej i jej wyodrębnienie od innych struktur takich jak np. nerwy , moczowody ,naczynia

	Możliwość zakupu dodatkowego oprogramowania do aktywacji funkcji obrazowania w bliskiej podczerwieni z użyciem ICG bez potrzeby dołączania kolejnych modułów
	Możliwość podłączenia: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) głowicy kamery laparoskopowej 4K</li> <li>2) głowicy kamery Full HD</li> <li>3) głowicy kamery kątowej HDTV</li> <li>4) wideolaparoskopów HD</li> <li>5) wideocystoskopu HDTV</li> <li>6) wideoureterorenoskopu</li> </ol>
	Wyjścia video : 2x 12G-HDI (4K) , 4x 3G-SDI(od A do D - 4K) , 2x 3G(HD)-SDI (HD)
	Gniazdo USB do podłączenia pamięci zewnętrznej typu Flash
	Pamięć wewnętrzna urządzenia
	Format zapisywania plików: .jpg oraz .tiff
	Automatyczne dostosowanie jasności w przedziale od -8 do +8 (w 17 krokach)
	Ręczne dostosowanie jasności w przedziale od 1 do 17 (w 17 krokach)
	Możliwość dostosowania tonu kolorów: <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Regulacja odcienia i nasycenia barwy dla trybów WLI i YE dla kolorów: czerwonego, pomarańczowego, żółtego, magneta</li> <li>2) Regulacja dla trybu WLI i obrazowania w wąskim paśmie światła</li> </ol> Regulacja tonu czerwieni Regulacja tonu niebieskiego Regulacja Nasycenia barwy czerwonej
	3 tryby kolorów dla obrazowania w świetle białym oraz 4 tryby kolorów obrazowania w wąskim paśmie (Auto, Tryb 1-3)
	3 tryby wyświetlania obrazów w trybie obserwacji IR – dla monitora głównego i pomocniczego
	Dwa tryby ustawienia czułości przesłony: wysoki (szybka reakcja) i niski (wolna reakcja)
	3 stopnie wzmocnienia obrazu (2 dla struktury, 1 dla krawędzi) dla obrazowania w świetle białym, w trybie podczerwieni (IR) oraz w obrazowaniu wąską wiązką światła
	Funkcja „filtr moire” – dwustopniowy do pracy z fiberoskopami
	3 stopnie regulacji kontrastu (wysoki, normalny, niski)
	Automatyczne wzmocnienie obrazu AGC z opcją regulacji - funkcja elektronicznego rozjaśnienia obrazu endoskopowego z redukcją szumu (wysoki, średni, niski)
	Możliwość przypisania ustawień dla min. 20 użytkowników
	Możliwość zapisu profilu użytkownika na pamięci zewnętrznej i zaimportowania
	Ustawienie języka menu, daty, czasu, formatu daty
	Język menu: polski
<b>III.</b>	<b>Głowica kamery 4K CMOS – 1 szt.</b>
	Kompatybilna z technologią optyczno-cyfrową blokującą pasmo czerwone w widmie światła białego lub z technologią cyfrową
	Kompatybilna z trybem IR
	3 programowalne przyciski funkcyjne
	Funkcja jednodotykowego AUTOFOCUS (AF) i funkcja ciągłego trybu AUTOFOCUS (C-AF) Funkcja ciągłego trybu AUTOFOCUS (C-AF) pozwala na pracę w optymalnych ustawieniach ostrości podczas całej operacji
	Możliwość regulacji ostrości dedykowanymi przyciskami
	Możliwość współpracy z optykami ze standardowym przyłączem okularowym
	Zoom cyfrowy
	Przewód o długości 3 m
	Waga głowicy 270 g
	Całkowicie zanurzalna w środku dezynfekcyjnym
	Autoklawowalna
<b>IV.</b>	<b>Źródło światła LED – 1 szt.</b>
	Kompatybilne z procesorem 4K – w zestawie przewód komunikacyjny





	Zgodne z trybem obserwacji w wąskim paśmie światła (Kompatybilne z technologią optyczno-cyfrową blokującą pasmo czerwone w widmie światła białego celem diagnostyki unaczynienia w warstwie podśluzówkowej)
	Zgodne z trybem obserwacji Yellow Enhance (YE) (wzmocnienie koloru żółtego podczas obserwacji w świetle białym (WLI), pozwalające na lepsze uwidocznienie tkanki tłuszczowej i jej wyodrębnienie od innych struktur takich jak np. nerwy, moczowody, naczynia)
	Zgodne z trybem obserwacji IR i światła białego (WLI) 3 tryby obserwacji IR
	Automatyczna regulacja jasności – 17 stopni
	<b>Sztywny wideolaparoskop 3D</b>
	Kąt patrzenia 0°; klasa IIA, typ ochrony BF, klasa ochrony IPX7
	Długość robocza 330mm
	Pole widzenia 67°
	Średnica 10mm
	Przewód sygnałowy zintegrowany ze światłowodem
	Autoklawowalny
	3 programowalne przyciski sterujące
	Pojemnik do sterylizacji – 1szt
	6 zestawów okularów ochronnych: oprawka + 3 sztuki zapasowych osłon 3D
	Optyka laparoskopowa, kąt patrzenia 30°, śr. Max 10,2 mm, dł. robocza 316mm, autoklawowalna-3 szt.
	Światłowód - Średnica wiązki 4,25 mm, średnica zewnętrzna 8,4 mm, długość 3m, autoklawowalny-3szt
	Kontener do sterylizacji 2 optyk – 3szt
<b>V.</b>	<b>Insuflator wysokoprzepływowo z podgrzewaniem gazu – 1szt</b>
	Przepływ dwutlenku węgla regulowany do 45 l/min
	Ciśnienie dwutlenku węgla regulowane do 25 mmHg
	Alarm dźwiękowy i świetlny przekroczenia zadanego ciśnienia;
	Wskaźniki dla zadanej i aktualnej wartości ciśnienia w mmHg
	Wskaźniki dla zadanej i aktualnej wartości przepływu w l/min
	Min.2 tryby insuflacji: normalny i małych przestrzeni
	3 tryby przepływu: niski, średni, wysoki.
	Możliwość podłączenia butli CO <sub>2</sub> lub połączenie z centralnym systemem ściennym zasilania w CO <sub>2</sub>
	Automatyczne przejście z trybu wysokociśnieniowego w tryb niskociśnieniowy w przypadku przełączenia z zasilania CO <sub>2</sub> z butli na instalację ścienną
	W zestawie: dren do insuflacji wielorazowy - 2 szt., dren do oddymiania wielorazowy - 2 szt., filtr do insufлятора – 1 op., przewód do CO <sub>2</sub> – 1 szt
	Funkcja podgrzewania gazu zintegrowana z urządzeniem lub realizowana przez osobny moduł
<b>VI.</b>	<b>Monitor medyczny 4K, 3D – 2 zestawy</b>
	Przekątna ekranu min. 54"
	Rozdzielczość ekranu min. 3840 × 2160 pikseli
	Jasność min. 300 cd/m <sup>2</sup>
	Kontrast min. 100 000:1
	Monitor wyposażony w cyfrowe wejścia wideo min.: - 3G-SDI - DVI - HDMI
	Monitor wykorzystujący mocowanie VESA
	Masa monitora nie większa niż 31 kg
	Mobilny stojak jezdny do monitora z półką – 1 zestaw
<b>VII.</b>	<b>Wózek aparaturowy – 1 zestaw</b>
	Wózek aparaturowy, min.2 półki oraz szuflada – 1 szt.
	Ramię do monitora z uchwytem VESA,



	maks. obciążenie 15 kg – 1 szt.
	Uchwyt butli CO2, mocowany z boku wózka – 1 szt.
	Wysięgnik na płyny infuzyjne z regulacją wysokości oraz min. dwoma haczykami – 1 szt.
	*****
	Wkład bipolarny, kleszczyki cienkie do dysekcji typu Maryland, długość szczęk 19mm, średnica 5mm, długość 330mm; Trzonek / tubus bipolarny, średnica 5mm, długość 330mm; Uchwyt rozmiar L, bipolarny – 1 szt.
	Wkład monopolarny, kleszczyki typu Johann, długość szczęk 21mm, średnica 5mm, długość 330mm; Trzonek / tubus monopolarny, średnica 5mm, długość 330mm; Uchwyt rozmiar L, z zamkiem – 1 szt.
	Wkład monopolarny, kleszczyki chwytające, długość szczęk 26mm, średnica 5mm, długość 330mm; Trzonek / tubus monopolarny, średnica 5mm, długość 330mm; Uchwyt rozmiar L, z zamkiem dezaktywującym – 1 szt.
	Wkład monopolarny, nożyczki typu Metzenbaum, długość szczęk 19mm, średnica 5mm, długość 330mm; Trzonek / tubus monopolarny, średnica 5mm, długość 330mm; Uchwyt rozmiar L, monopolarny – 1 szt.
	Kabel monopolarny do narzędzi, wtyk 4 mm (bananowy), długość 3,5 m do diatermii ESG-400, Erbe VIO i innych z możliwością podłączenia bezpośredniego lub przez adapter – 1 szt.
	Kabel bipolarny do narzędzi, długość 3,5 m, do diatermii Erbe International – 1 szt.
	Kosz do sterylizacji narzędzi laparoskopowych z pokrywą. W skład wchodzi: mata silikonowa, wkład z uchwytami. Wymiary 545x255x210. Kompatybilny ze sterylizacją parową – 1 szt.

Pozostałe grupy produktowe w części 3.2.6 bez zmian (diatermie, resektoskopy).

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza.**

**Pytanie 45**

Dotyczy Pyt. 4

Dot. Załącznika 3.2.6: Czy Zamawiający dopuści następujące resektoskopy monopolarne, bipolarne i resektoskop laserowy oraz zestaw 2 diatermii zgodne z poniższą specyfikacją:

	<b>Resektoskopy monopolarne 24/26 Fr. – 3 zestawy</b>
1	Optyka 4 mm, kąt patrzenia 30 stopni, długość robocza 282,2 mm, pin zatraskowy. W zestawie tuba ochronna o długości 305 mm - 3 szt.
2	Element pracujący aktywny do resektoskopu monopolarnego, uchwyt z tworzywa dla palców prowadzących otwarty, zamknięty (obrotowy) dla kciuka, przyłącze kabla od dołu; przyciski odpinające elektrodę i optykę; łączenie z płaszczem poprzez szybkozłącze/kliknięcie. – 3 szt.
3	Płaszcz zewnętrzny resektoskopu 26 Fr., 2 nierozbieralne zawory, obrotowy – 3 szt. Płaszcz wewnętrzny 24 Fr, do płaszcza zewnętrznego 26 Fr, – 3 szt.
4	Obturator standardowy kompatybilny z płaszczem resektoskopowym. -3 szt.
5	Elektroda resekcyjna HF, wygięta pod kątem, 24-28 Fr, średnica elektrody 0.35, do optyki 12° i 30°, sterylne, jednorazowego użytku, 2 op -24 sztuki
6	Elektroda resekcyjna HF, rolkowa, średnia 24-28 Fr., do optyki 12° i 30°, sterylne, jednorazowego użytku, - 2 op - 24 sztuki
7	Elektroda resekcyjna HF, kulka, duża, 24-28 Fr., do optyki 12° i 30°, sterylne, jednorazowego użytku - 2 opak (24 szt.)
8	Elektroda resekcyjna HF, cylindryczna, do optyki 12° i 30°, sterylne, jednorazowego użytku, 12 sztuk - 2 opak (24 szt.)
9	Światłowód dla endoskopów/optyk o średnicy mniejszej lub równej 4,1 mm, średnica wiązki 2,8 mm, średnica zewnętrzna 6,8 mm, długość 3 m, waga 237 g – 3 szt.
10	Przewód monopolarny do diatermii – 3 szt.



11	Pojemnik do sterylizacji, do urologii (resektoskop, cystoskop, uretrotom) o wymiarach 478 x 68 x 224 mm z pokrywką - 3 szt.
<b>Resektoskopy bipolarne 24/26 Fr. – 3 zestawy</b>	
1	Optyka 4 mm, kąt patrzenia 30 stopni, długość robocza 282,2 mm, pin zatraskowy. W zestawie tuba ochronna o długości 305 mm – 3 szt.
2	Element pracujący aktywny do resektoskopu bipolarnego TURis/TCRis, uchwyt dla palców prowadzących otwarty, zamknięty(obrotowy) dla kciuka, przyłączy kabla od dołu i od góry - 3 szt.
3	Plaszcz zewnętrzny resektoskopu 26 Fr., 2 nierozbieralne zawory, obrotowy – 3 szt. Plaszcz wewnętrzny 24 Fr, do płaszcza zewnętrznego 26 Fr, – 3 szt.
4	Obturator kompatybilny z płaszczem resektoskopowym– 3 szt.
5	Elektroda do resekcji, pętlowa, wygięta pod kątem, do płaszcza 24Fr , do optyki 12° i 30°, sterylna, jednorazowego użytku, – 2opk (24 szt.)
6	Elektroda koagulacyjna do resekcji plazmowej (bipolarnej), kulka, do optyk 12° i 30°, sterylna, jednorazowego użytku, 2 opk (24 szt.)
7	Elektroda resekcyjna bipolarna TURis, pętla wygięta pod kątem 45° z osłoną (popychaczem) - do zabiegów enukleacji bipolarnej TUEB, do optyki 12° i 30°, sterylna, jednorazowego użytku – 2 opk (24 szt.)
8	Światłowód dla endoskopów/optyk o średnicy mniejszej lub równej 4,1 mm, średnica wiązki 2,8 mm, średnica zewnętrzna 6,8 mm, długość 3 m, waga 237 g – 3 szt.
9	Kosz druciany na 1 optykę sztywną – 3 szt.
10	Przewód bipolarny do oferowanego zestawu – 3 szt.
11	Pojemnik do sterylizacji, do urologii (resektoskop, cystoskop, uretrotom) o wymiarach 478 x 68 x 224 mm z pokrywką – 3 szt.
<b>Resektoskop laserowy – 1 komplet</b>	
1	Optyka 4 mm, kąt patrzenia 30 stopni, długość robocza 282,2 mm, pin zatraskowy. W zestawie tuba ochronna o długości 305 mm – 1 szt.
2	Element pracujący, do sond laserowych (kompatybilny z płaszczem wewnętrznym resektoskopu)– 1 szt.
3	Rurka prowadząca do sond laserowych o średnicy maks. 1,2 mm (3,6 Fr) – 1 szt.
4	Rurka prowadząca do sond laserowych o średnicy maks. 1,2 mm (3,6 Fr) z retraktorem – 1 szt.
5	Optyka do morcelatora urologicznego, kierunek patrzenia 0 stopni, kanał roboczy 5 mm, kompatybilna z płaszczami zewnętrznymi resektoskopów 26-28 Fr.– 1 szt.
Akcesoria do resektoskopów	
1	Strzykawka, 150 ml, końcówka - połączenie sztywne typu zatraskowego – zacisk (wcisk)– 6szt.
2	Adapter łączący instrumenty optyczne z płaszczem resektoskopu – 6 szt.
3	Kleszczyki biopsyjne optyczne, typ łyżeczkowy, do optyki 30° - 6 szt.
<b>DIATERMIA CHIRURGICZNA – 2 zestawy</b> Diatermia mono-bipolarna, do zabiegów chirurgii otwartej, laparoskopowej i endoskopowej	
1	<b>Możliwość użycia energii monopolarnej, bipolarnej i zaawansowanej bipolarnej</b>
2	<b>Automatyczne rozpoznawanie istniejących i przyszłych instrumentów Olympus podłączanych do gniazd uniwersalnych</b>
3	<b>Wysokiej jakości wyświetlacz LCD z ekranem dotykowym o wielkości 8,4 cala</b>
4	<b>Funkcja automatycznego odprowadzania dymu - w połączeniu z insuflatorem wysokoprzepływowym firmy Olympus, dym i mgła mogą być odprowadzane równocześnie z pojawieniem się mocy wyjściowej generatora elektrochirurgicznego</b>
5	<b>Współpraca z jednorazowymi narzędziami bipolarnymi , pozwalającymi na zamykanie i przecinanie naczyń.</b>
6	<b>6 trybów cięcia bipolarnego i 6 trybów koagulacji bipolarnej.</b>
7	<b>Gniazda na panelu tylnym: trzy do włącznika nożnego, dwa gniazda do podłączenia urządzeń peryferyjnych, jedno gniazdo USB,</b>
8	<b>Wymiary generatora: szerokość 370mm x wysokość 241mm x głębokość 501mm, Waga do 17 kg</b>
9	<b>Urządzenie wyposażone w panel dotykowy, zapewniający dostęp do menu urządzenia oraz ustawienie parametrów pracy</b>
10	<b>Menu w języku polskim</b>
11	<b>Graficzne i dźwiękowe komunikaty ostrzegające</b>



12	Moc cięcia monopolarnego max 300 W
13	Moc koagulacji monopolarnej max 200 W
14	Moc koagulacji bipolarnej max 200W
15	Koagulacja typu spray max 120W
16	Częstotliwość prądu : 440kHz +- 25%
17	Stan pracy generatora sygnalizowany akustycznie z możliwością płynnej regulacji natężenia dźwięku
18	Gniazda przyłączeniowe:
19	Monopolarne:
20	- 2 szt 3-pinowe , śr. 4mm standard Valleylab
	- 2 szt 1-pinowe śr. 8mm standard Bovie
	- 2 szt 1-pinowe śr. 4mm
	- 2 szt koncentryczne śr. wewn. 5mm śr. zewn. 9mm standard Erbe
	Bipolarne:
	- 1 szt 2- pinowe , śr 4mm, rozstaw pinów 28,6mm standard Valleylab,
	- 1 szt 2- pinowe , śr 4mm, z trzecim pinem kodującym
	- 1 szt 2- pinowe , śr 4mm, rozstaw pinów 22 mm,
	- 1 szt koncentryczne śr. wewn. 4mm śr. zewn. 8mm standard Erbe
	Uniwersalne:
	- 2 szt 7-pinowe, standard Olympus
21	Włączniki nożne aktywujące pracę generatora elektrochirurgicznego: dwuprzyciskowy przewodowy - 1szt, dwuprzyciskowy bezprzewodowy - 1szt.
22	Gniazdo do podłączenia elektrod neutralnych pacjenta, jednorazowych dzielonych i niedzielonych + 2 przewody elektrody neutralnej
23	System monitorowania poprawnego przylegania dwudzielnej płytki pacjenta
24	Możliwość aktualizacji oprogramowania w urządzeniu za pomocą nowej wersji oprogramowania zapisanej w przenośnej pamięci USB
25	Przewód elektrody neutralnej, dł. 300 cm, do zastosowania z elektrodą neutralną – 1 szt.
26	Elektroda neutralna jednorazowa, Dzielona – 50 szt.

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza.

**Dotyczy części nr 2 (Sprzęt urologiczny): Załącznik 3.2.3 Ramię C urologiczne – 1 szt**

**Pytanie 46**



Zamawiający wyspecyfikował parametry aparatu RTG z ramieniem C w taki sposób, że uniemożliwił złożenie ważnej i konkurencyjnej oferty, przez co naruszył zasady uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców dopuszczając do postępowania jedynie jednego dostawcę. Zamierzamy zaoferować najnowszej generacji aparat z ramieniem C wyposażony w cyfrowy detektor. Oferowany przez nas aparat w istotnych klinicznie punktach spełnia parametry wymagane, a w przypadku wielu nawet je przewyższa. Prosimy o wyrażenie zgody na modyfikację wymogów lub dopuszczenie aparatu wraz z wyszczególnioną punktacją o parametrach opisanych poniżej, co umożliwi nam złożenie ważnej i niepodlegającej odrzuceniu oferty:

L.p.	Funkcje lub parametry graniczne, ustalone przez Zamawiającego	Wymagana odpowiedź	Punktacja	Odpowiedź Wykonawcy: podać parametry oferowane
<b>I. RAMIĘ C PRZEWOŹNE:</b>				
1.	Głębokość ramienia C (odległość między osią wiązki z wewnętrzną powierzchnią ramienia C) – min. 72 cm	Tak, podać	Bez punktacji	
2.	Zakres rotacji ramienia C (ruch wokół osi wzdłużnej) – min. 360°	Tak, podać	Bez punktacji	
3.	Zakres ruchu orbitalnego ramienia C – min. 145°	Tak, podać	Bez punktacji	
4.	Zakres wychylenia ramienia C wobec osi pionowej - min. $\pm 12^\circ$	Tak, podać	Bez punktacji	
5.	Zakres ruchu wzdłużnego ramienia C – min. 20 cm	Tak, podać	Bez punktacji	
6.	Zakres ruchu pionowego ramienia C – min. 43 cm	Tak, podać	Bez punktacji	
7.	Zmotoryzowany ruch ramienia C w pionie	Tak, podać	Bez punktacji	
8.	Prześwit ramienia C (wolna przestrzeń między detektorem obrazu a lampą RTG) – min. 76 cm	Tak, podać	Bez punktacji	
9.	Szerokość wózka z ramieniem C – maks. 85 cm	Tak, podać	Bez punktacji	
10.	Hamulce wszystkich ruchów ramienia C kodowane kolorami.	Tak, podać	Bez punktacji	
11.	Monitor z przyciskami membranowymi umieszczony na wózku z ramieniem C	Tak, podać	Bez punktacji	
<b>II. GENERATOR:</b>				
1.	Moc generatora RTG – min. 2.1 kW	Tak, podać	Bez punktacji	
2.	Generator w technice HF – min. 40 kHz	Tak, podać	Bez punktacji	



3.	Tryby pracy: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluoroskopia pulsacyjna</li> <li>• Ekspozycja pulsacyjna (Cine)</li> <li>• Pojedyncze zdjęcie (Single shot)</li> </ul>	Tak, podać	Program automatycznie dopasowujący częstotliwość skopii pulsacyjnej do szybkości ruchu w polu obrazowym detektora lub technologia obrazowania korygująca automatycznie i w czasie rzeczywistym ruch pacjenta oraz przypadkowe ruchy stołu, redukując szумы i artefakty oraz wyostrzając krawędzie i poprawiając jakość obrazowania– 5 pkt	
----	--	------------	---	--

4.	Maksymalne napięcie w trybie fluoroskopii/radiografii – min. 110 kV / 110 kV	Tak, podać	Bez punktacji	
5.	Maksymalny prąd dla fluoroskopii lub ekspozycji pulsacyjnej – min. 7.2 mA	Tak, podać	Bez punktacji	
6.	Maksymalny prąd dla radiografii cyfrowej – min. 19 mA	Tak, podać	Bez punktacji	
7.	Zasilanie 1-fazowe – 230 V , 50 Hz +/- 1 Hz	Tak, podać	Bez punktacji	

### III. LAMPA RTG:

1.	Lampa dwu ogniskowa ze stacjonarną anodą	Tak, podać	Bez punktacji	
2.	Wielkość ogniska małego – maks. 0,6 mm	Tak, podać	Bez punktacji	
3.	Wielkość ogniska dużego – maks. 1.2 mm	Tak, podać	Bez punktacji	
4.	Pojemność cieplna anody – min. 76 kHU	Tak, podać	Bez punktacji	



5.	Pojemność cieplna kołpaka – min. 1100 kWh	Tak, podać	> 9900 kWh – 10 pkt. Od 1450 kWh do 9900 kWh – 5 pkt. < 1450 kWh – 0 pkt.	
6.	System chłodzenia oparty na aktywnej cyrkulacji oleju.	Tak, podać	Bez punktacji	
7.	Dodatkowy system oparty na automatycznym zmniejszeniu dawki lub częstotliwości pulsów/s w przypadku osiągnięcia zbyt dużej temperatury	Tak/Nie podać	Tak –5 pkt Nie –0 pkt	

#### IV. CECHY KOLIMATORA:

1.	Przesłona typu Irys lub prostokątna	Tak, podać	Bez punktacji	
2.	Nieprzepuszczalne przesłony szczelinowe	Tak, podać	Bez punktacji	
3.	Obracanie przesłony szczelinowej	Tak, podać	Bez punktacji	
4.	Ustawienie przesłon kolimatora z podglądem bez promieniowania	Tak, podać	Bez punktacji	
5.	Elektroniczne przysłony (eliminacja obszarów prześwietlonych poza obszarem zainteresowania)	Tak, podać	Bez punktacji	

#### V. CYFROWY DETEKTOR OBRAZU:

1.	Amorficzny, krzemowy detektor cyfrowy – min. $\geq 20 \times 20$ cm	Tak, podać	Bez punktacji	
2.	Liczba pól obrazowych: 3	Tak, podać	Bez punktacji	
3.	Współczynnik DQE: $\geq 75\%$	Tak, podać	Bez punktacji	

4.	Rozdzielczość detektora: $\geq 1024 \times 1024$ pixeli	Tak, podać	Bez punktacji	
5.	Wbudowany pozycjoner laserowy od strony detektora	Tak, podać	Bez punktacji	
6.	Zdejmowana kratka przeciw-rozproszeniowa bez używania narzędzi	Tak, podać	Bez punktacji	
7.	Funkcja ułatwiająca komunikację lekarz - technik przy pozycjonowaniu ramienia C. Oznaczenia kolorami na ramieniu C oraz zestaw liczb (3, 6, 9, 12) na detektorze odpowiada tym samym liczbom wyświetlanym na obrazie klinicznym zapewnia jednolite odniesienie do widzianego obrazu dla lekarza i technika	Tak/Nie, podać	Tak – 10 pkt.; Nie – 0 pkt.	

#### VI. STACJA MONITORÓW:





1.	2 monitory kolorowe LCD o przekątnej min. 19" do jednoczesnego wyświetlania obrazu żywego i referencyjnego.	Tak, podać	Bez punktacji	
2.	Rozdzielczość monitorów: 1280 x 1024 pixele	Tak, podać	Bez punktacji	
3.	Luminacja monitorów: min. 600 cd/m <sup>2</sup>	Tak, podać	Bez punktacji	
4.	Kontrast monitorów: min. 650:1	Tak, podać	Bez punktacji	
5.	Ilość obrazów wyświetlana jednocześnie na monitorze: min. 15	Tak/Nie, podać	Bez punktacji	
6.	Regulacja wysokości monitorów (podczas pierwszej instalacji)	Tak, podać	Bez punktacji	
7.	Waga stacji monitorowej do 160 kg.	Tak/Nie, podać	Tak – 5 pkt.; Nie – 0 pkt.	
8.	Możliwość przejeżdżania pomiędzy salami operacyjnym bez wyłączania stacji monitorowej (czas pracy min. 5 minut na wbudowanym w pełni naładowanym UPS).	Tak/Nie, podać	Tak – 10 pkt.; Nie – 0 pkt.	

#### VII. SYSTEM CYFROWY:

1.	Pamięć na dysku twardym – min. 130 000 obrazów	Tak, podać	Bez punktacji	
2.	Klawiatura alfanumeryczna	Tak, podać	Bez punktacji	
3.	Matryca przetwarzania obrazów – min. 1024 x 1024	Tak, podać	Bez punktacji	
4.	Wzmocnienie krawędzi i redukcja szumów w czasie rzeczywistym.	Tak, podać	Bez punktacji	
5.	Port USB w celu zapisywania obrazów w graficznych formatach PNG, MP4 oraz w medycznym standardzie DICOM na urządzeniach USB	Tak, podać	Bez punktacji	

6.	Funkcje postprocesingowe minimum: ręczne i automatyczne ustawianie kontrastu i jasności obrazów (Window/Level), powiększanie obrazów, prezentacja pozytyw / negatyw obrazów, co najmniej ręczna kolimacja elektroniczna obrazów, pomiar odległości i kątów, wprowadzanie komentarzy na obrazie.	Tak, podać	Bez punktacji	
7.	Aplikacja korygująca artefakty pochodzące od metalowych obiektów bez wpływu na kontrast i jasność obrazu czy dawkę promieniowania.	Tak, podać	Bez punktacji	
8.	Oprogramowanie do rozpoznawania anatomii	Tak, podać	Bez punktacji	

#### VIII. FUNKCJE PEDIATRYCZNE



1.	Dedykowane programy pediatryczne	Tak, podać	Bez punktacji	
2.	Dedykowany tryb pediatryczny zmniejszający dawkę promieniowania.	Tak, podać	Bez punktacji	
3.	Oprogramowanie przypominające o zdjęciu kratki przeciw rozproszeniowej w przypadku dzieci.	Tak, podać	Bez punktacji	
<b>IX. POZOSTAŁE WYPOSAŻENIE:</b>				
1.	Włącznik nożny i ręczny do wyzwalania fluoroskopii/akwizycji	Tak, podać	Bez punktacji	
2.	Zintegrowany system monitorowania i wyświetlania dawki RTG	Tak, podać	Bez punktacji	
3.	Alarm/Miernik czasu promieniowania powodujący wyłączenie wysokiego napięcia na lampie RTG po 10 minutach nieprzerwanej pracy	Tak, podać	Bez punktacji	
4.	Bezprzewodowy interfejs sieciowy DICOM.	Tak, podać	Bez punktacji	
5.	Interfejs sieciowy DICOM obsługujący funkcje min.: • DICOM store;	Tak, podać	Bez punktacji	
6.	Pilot bezprzewodowy na podczerwień do zdalnego sterowania głównymi funkcjami obrazowymi w aparacie – min. (uruchamianie pętli; przegląd badań; ustawianie i powrót obrazu na monitorze referencyjnym; wybór pola wzmacniacza obrazu; zapis obrazu)	Tak, podać	Bez punktacji	
7.	Nagrywarka DVD do nagrywania i odtwarzania obrazów oraz serii (na wyposażeniu stacji monitorów).	Tak, podać	Bez punktacji	
8.	Oferowany model aparatu RTG posiadający możliwość zdalnego dostępu serwisowego.	Tak, podać	Bez punktacji	
9.	System transmisji obrazu ze stacji monitorowej ramienia C na monitor lub istniejącego systemu dystrybucji obrazów będącego na wyposażeniu sali operacyjnej. Technologia umożliwiająca wysyłanie obrazu na żywo bezpośrednio z aparatu RTG z ramieniem C. System transmisji ma być dopuszczony do pracy w środowisku medycznym.	Tak, podać	Bez punktacji	

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza.**

**Dotyczy pakiet 2 - RTG z ramieniem C**

**Dotyczy :załącznik 3.2.3 do SWZ - Zestawienie Parametrów Technicznych**



Rzeczpospolita  
Polska



Centralny Zintegrowany  
**Szpital Kliniczny**

**Pytanie 47**

Czy Zamawiający w punkcie nr 1 dotyczącym generatora popełnił pomyłkę pisarską? Wartość ta powinna wynosić min. 2.4kW.

**Odpowiedź:**

Zamawiający poprawia omyłkę pisarską W na kW.

**Pytanie 48**

Czy Zamawiający w punkcie nr 6 dotyczącym systemu cyfrowego dopuści aparat z możliwością zapisu w formacie TIFF i AVI oraz w standardzie DICOM?

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza.

**Pytanie 49**

Dotyczy pkt 9, Pozostałe Wyposażenie.

Prosimy o dopuszczenie rozwiązania polegającego na systemie przewodowej transmisji obrazu z aparatu RTG z ramieniem C na każdą z sal operacyjnych ( 11 sal). Technologia działająca w sieci przewodowej, umożliwiająca pobieranie obrazu na żywo bezpośrednio z aparatu RTG z ramieniem C. Technologia umożliwiająca transmisję obrazu z aparatu RTG z ramieniem C na dowolnej sali operacyjnej.

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza.

**Dotyczy wzoru umowy****Pytanie 50**

Dotyczy § 2 pkt 8

Zwracamy się z prośbą o wydłużenie termin podjęcia naprawy przedmiotu Umowy do maksymalnie 72 godzin od daty zgłoszenia o wadzie, awarii lub usterce.

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie wyraża zgody.

**Pytanie 51**

Dotyczy części 2 – Sprzęt urologiczny – załącznik 3.2.1 oraz 3.2.2 Laser holmowy 100W i Laser holmowy 150W (Parametry techniczne - Opis przedmiotu zamówienia, tabela), załącznik 3.21 pkt. I.1-32 i pkt. II.1-4 tabeli oraz załącznik 3.2.2 pkt. I.1-32 i pkt. II.1-5

Czy zamawiający wydzieli do oddzielnego zadania oraz dopuści do postępowania laser holmowy o parametrach podanych w poniższej tabeli, oraz czy zamawiający wymaga, aby co najmniej jeden z zaoferowanych laserów oparty był na najnowszej generacji laserów urologicznych tj. technologii laserów impulsowych o dużej mocy, zbudowanych na kryształach Tm:YAG o mocy szczytowej impulsu (tzw Peak Power) powyżej 3.500 W?

Proponowane urządzenie to najnowocześniejsze rozwiązanie na rynku, gwarantujące najwyższy możliwy obecnie do zaoferowania poziom technologiczny. Oferowany przez nas laser pozwoli na leczenie pacjentów przy użyciu najnowocześniejszych rozwiązań technologicznych oraz znacznie obniży koszt eksploatacji urządzenia.

Aktualna konfiguracja SIWZ jednoznacznie wskazuje na jedyne możliwe wykonawcę, firmę Varimed (jedynego autoryzowanego dystrybutora marki Quanta). Możliwość zaoferowania rozwiązania na równoważnym lub w wielu parametrach przewyższającym poziomie jakościowym i funkcjonalnym umożliwi realizację postępowania zgodnie z zasadami uczciwej konkurencji, co stanowi podstawę postępowania publicznego w oparciu o PZP.

I.	Laser Urologiczny zbudowany na kryształach Holmowo-Yagowym
1-32	Laser urologiczny do kruszenia kamieni, enukleacji stercza oraz innych procedur urologicznych i chirurgicznych
	Laser zbudowany na kryształach holmowo-yagowym



Długość fali 2100 nm
Moc urządzenia min. 100 W
Laser w obudowie jezdnej, wyposażony w 4 kółka z hamulcami, wszystkie kółka skrętne
Waga urządzenia maksymalnie 300 kg
Kolorowy, ekran dotykowy do obsługi urządzenia o wymiarze min. 10 cali, z regulacją w płaszczyźnie poziomej i pionowej.
Częstotliwość pracy w zakresie min. 5-75 Hz
Energia pojedynczego impulsu w zakresie min. 0,20-6 Joula
Długość impulsu zmienna w zakresie min. 150 - 1700 mikrosekund
Długość impulsu regulowana przez użytkownika w 3-stopniowej skali w zakresie krótki, średni oraz długi impuls
Laser posiadający specjalistyczne oprogramowanie powodujące zmniejszenie efektu retropulsji złożeń układu moczowego wykorzystujący pełen zakres długości impulsu tj. do 1700 mikrosekund
Wiązka naprowadzająca zielona, 532 nm z regulowanym natężeniem w 3-stopniowej skali oraz możliwością całkowitego wyłączenia oraz pozwalająca na zmianę trybu świecenia.
Laser wyposażony w system automatycznego wykrywania włókna laserowego potwierdzający wyświetleniem na ekranie grubość włókna oraz ilość użyć
Soczewka zabezpieczająca przed zanieczyszczeniem wewnętrznej optyki lasera, tzw. blast-shield, na wypadek spalenia włókna lub innych zanieczyszczeń z możliwością szybkiej wymiany bez konieczności otwierania obudowy lasera
Laser wyposażony we włącznik nożny trzyfunkcyjny podłączany z tyłu urządzenia
Zasilanie sieciowe jednofazowe 230V, nie więcej jak 32A, 50Hz
Laser powinien posiadać włącznik główny, kluczyk do włączania urządzenia oraz przycisk awaryjnego wyłączenia
Laser z wbudowanym morcelatorem urologicznym.
Obsługa morcelatora za pomocą włącznika nożnego lasera
Możliwość aktywacji samego ssania lub ssania z jednoczesną pracą ostrza morcelatora, funkcja aktywowana poprzez 2 różne przełączniki na sterowniku nożnym
Regulacja parametrów morcelatora na dotykowym ekranie głównym lasera w zakresie: - siła ssania - prędkość obrotowa ostrza - częstotliwość oscylacji
Laser z wbudowaną pompą rotacyjną pracującą w zakresie min 75 - 385 obrotów na minutę
Czujnik pokrywy pompy rotacyjnej wyłączający pompę przy otwarciu podczas pracy



	Trzyprzyciskowy przełącznik nożny obsługujący wyzwolenie wiązki lasera oraz pracę morcelatora
	Możliwość podłączenia rękojeści morcelatora bezpośrednio do lasera
	Regulacja prędkości obrotowej frezu regulowana w zakresie min 500 – 3000 RPM
	Częstotliwość oscylacji frezu regulowana w zakresie min. 2-4 Hz
<b>II.</b>	<b>AKCESORIA LASERA CHIRURGICZNEGO</b>
1-4	Włókna wielorazowe do wyboru z oferty producenta urządzenia, z otuliną, 15 szt.
	Nożyk i obieraczki do włókien laserowych, po 1 szt.
	Okulary ochronne, 2 szt.
	Specjalny mikroskop z akcesoriami o powiększeniu optycznym dedykowany do badania jakości światłowodów. Mikroskop pozwalający na sprawdzenie czy dane włókno laserowe może być dalej używane bez konsekwencji uszkodzenia soczewki ochronnej lasera – 1 szt.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wyraża zgody na wydzielenie do oddzielnego zadania oraz dopuszcza laser o o parametrach przedstawionych w tabeli.**

**Pytanie 52**

Dotyczy części 2 – Sprzęt urologiczny – załącznik 3.2.1 oraz 3.2.2 Laser holmowy 100W i Laser holmowy 150W (Parametry techniczne - Opis przedmiotu zamówienia, tabela), załącznik 3.21 pkt. I.1-32 i pkt. II.1-4 tabeli oraz załącznik 3.2.2 pkt. I.1-32 i pkt. II.1-5

Czy zamawiający dopuści do postępowania laser holmowy o parametrach podanych w poniższej tabeli, oraz czy zamawiający wymaga, aby co najmniej jeden z zaoferowanych laserów oparty był na najnowszej generacji laserów urologicznych tj. technologii laserów impulsowych o dużej mocy, zbudowanych na kryształach Tm:YAG o mocy szczytowej impulsu (tzw Peak Power) powyżej 3.500 W?

Proponowane urządzenie to najnowocześniejsze rozwiązanie na rynku, gwarantujące najwyższy możliwy obecnie do zaoferowania poziom technologiczny. Oferowany przez nas laser pozwoli na leczenie pacjentów przy użyciu najnowocześniejszych rozwiązań technologicznych oraz znacznie obniży koszt eksploatacji urządzenia.

Aktualna konfiguracja SIWZ jednoznacznie wskazuje na jedynego możliwego wykonawcę, firmę Varimed (jedynego autoryzowanego dystrybutora marki Quanta). Możliwość zaoferowania rozwiązania na równoważnym lub w wielu parametrach zdecydowanie przewyższającym poziomie jakościowym i funkcjonalnym umożliwi realizację postępowania zgodnie z zasadami uczciwej konkurencji, co stanowi podstawę postępowania publicznych w oparciu o PZP.

<b>I.</b>	<b>Laser Urologiczny zbudowany na kryształach Holmowo-Yagowym</b>
1-32	Laser urologiczny do kruszenia kamieni, enukleacji stercza oraz innych procedur urologicznych i chirurgicznych
	Laser zbudowany na kryształach holmowo-yagowym
	Długość fali 2100 nm
	Moc urządzenia min. 100 W



Lasery w obudowie jezdnej, wyposażony w 4 kółka z hamulcami, wszystkie kółka skrętne
Waga urządzenia maksymalnie 300 kg
Kolorowy, ekran dotykowy do obsługi urządzenia o wymiarze min. 10 cali, z regulacją w płaszczyźnie poziomej i pionowej.
Częstotliwość pracy w zakresie min. 5-75 Hz
Energia pojedynczego impulsu w zakresie min. 0,20-6 Joula
Długość impulsu zmienna w zakresie min. 150 - 1700 mikrosekund
Długość impulsu regulowana przez użytkownika w 3-stopniowej skali w zakresie krótki, średni oraz długi impuls
Lasery posiadający specjalistyczne oprogramowanie powodujące zmniejszenie efektu retrorefleksji złożeń układu moczowego wykorzystujący pełen zakres długości impulsu tj. do 1700 mikrosekund
Wiązka naprowadzająca zielona, 532 nm z regulowanym natężeniem w 3-stopniowej skali oraz możliwością całkowitego wyłączenia oraz pozwalająca na zmianę trybu świecenia.
Lasery wyposażony w system automatycznego wykrywania włókna laserowego potwierdzający wyświetleniem na ekranie grubość włókna oraz ilość użyć
Soczewka zabezpieczająca przed zanieczyszczeniem wewnętrznej optyki lasera, tzw. blast-shield, na wypadek spalania włókna lub innych zanieczyszczeń z możliwością szybkiej wymiany bez konieczności otwierania obudowy lasera
Lasery wyposażony we włącznik nożny trzyfunkcyjny podłączany z tyłu urządzenia
Zasilanie sieciowe jednofazowe 230V, nie więcej jak 32A, 50Hz
Lasery powinien posiadać włącznik główny, kluczyk do włączania urządzenia oraz przycisk awaryjnego wyłączenia
Lasery z wbudowanym morcelatorem urologicznym.
Obsługa morcelatora za pomocą włącznika nożnego lasera
Możliwość aktywacji samego ssania lub ssania z jednoczesną pracą ostrza morcelatora, funkcja aktywowana poprzez 2 różne przełączniki na sterowniku nożnym
Regulacja parametrów morcelatora na dotykowym ekranie głównym lasera w zakresie: - siła ssania - prędkość obrotowa ostrza - częstotliwość oscylacji
Lasery z wbudowaną pompą rotacyjną pracującą w zakresie min 75 - 385 obrotów na minutę
Czujnik pokrywy pompy rotacyjnej wyłączający pompę przy otwarciu podczas pracy
Trzyprzyciskowy przełącznik nożny obsługujący wyzwolenie wiązki lasera oraz pracę morcelatora



	Możliwość podłączenia rękojeści morcelatora bezpośrednio do lasera
	Regulacja prędkości obrotowej frezu regulowana w zakresie min 500 – 3000 RPM
	Częstotliwość oscylacji frezu regulowana w zakresie min. 2-4 Hz
<b>II.</b>	<b>AKCESORIA LASERA CHIRURGICZNEGO</b>
1-4	Włókna wielorazowe do wyboru z oferty producenta urządzenia, z otuliną, 15 szt.
	Nożyk i obieraczki do włókien laserowych, po 1 szt.
	Okulary ochronne, 2 szt.
	Specjalny mikroskop z akcesoriami o powiększeniu optycznym dedykowany do badania jakości światłowodów. Mikroskop pozwalający na sprawdzenie czy dane włókno laserowe może być dalej używane bez konsekwencji uszkodzenia soczewki ochronnej lasera – 1 szt.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dopuszcza laser o parametrach przedstawionych w tabeli - nie wymaga.**

**Pytanie 53**

Dotyczy części 2 – Sprzęt urologiczny – załącznik 3.2.1 Laser holmowy 100W (Parametry techniczne - Opis przedmiotu zamówienia, tabela), pkt. I.1-32 i pkt. II.1-4 tabeli

Czy zamawiający wydzieli do oddzielnego zadania oraz dopuści rozwiązanie równoważne funkcjonalnie, a w niektórych parametrach przewyższające opisane w SWZ, oparte o rozwiązania proponowane przez jednego z liderów rynku laserowego, o poniższych parametrach?

Aktualna konfiguracja SIWZ jednoznacznie wskazuje na jedynego możliwego wykonawcę, firmę Varimed (jedynego autoryzowanego dystrybutora marki Quanta). Możliwość zaoferowania rozwiązania na równoważnym lub w wielu parametrach zdecydowanie przewyższającym poziomie jakościowym i funkcjonalnym umożliwi realizację postępowania zgodnie z zasadami uczciwej konkurencji, co stanowi podstawę postępowania publicznych w oparciu o PZP.

<b>I.</b>	<b>Laser Urologiczny zbudowany na kryształ Holmowo-Yagowym</b>
1-32	Laser urologiczny do kruszenia kamieni, enukleacji stercza oraz innych procedur urologicznych i chirurgicznych
	Laser zbudowany na kryształ holmowo-yagowym
	Długość fali 2100 nm
	Moc urządzenia min. 100 W
	Laser w obudowie jezdnej, wyposażony w 4 kółka z hamulcami, wszystkie kółka skrętne
	Waga urządzenia maksymalnie 300 kg
	Kolorowy, ekran dotykowy do obsługi urządzenia o wymiarze min. 10 cali, z regulacją w płaszczyźnie poziomej i pionowej.
	Częstotliwość pracy w zakresie min. 5-75 Hz





	Energia pojedynczego impulsu w zakresie min. 0,20-6 Joula
	Długość impulsu zmienna w zakresie min. 150 - 1700 mikrosekund
	Długość impulsu regulowana przez użytkownika w 3-stopniowej skali w zakresie krótki, średni oraz długi impuls
	Laser posiadający specjalistyczne oprogramowanie powodujące zmniejszenie efektu retropulsji złogów układu moczowego wykorzystujący pełen zakres długości impulsu tj. do 1700 mikrosekund
	Wiązka naprowadzająca zielona, 532 nm z regulowanym natężeniem w 3-stopniowej skali oraz możliwością całkowitego wyłączenia oraz pozwalająca na zmianę trybu świecenia.
	Laser wyposażony w system automatycznego wykrywania włókna laserowego potwierdzający wyświetleniem na ekranie grubość włókna oraz ilość użyć
	Soczewka zabezpieczająca przed zanieczyszczeniem wewnętrznej optyki lasera, tzw. blast-shield, na wypadek spalania włókna lub innych zanieczyszczeń z możliwością szybkiej wymiany bez konieczności otwierania obudowy lasera
	Laser wyposażony we włącznik nożny trzyfunkcyjny podłączany z tyłu urządzenia
	Zasilanie sieciowe jednofazowe 230V, nie więcej jak 32A, 50Hz
	Laser powinien posiadać włącznik główny, kluczyk do włączania urządzenia oraz przycisk awaryjnego wyłączenia
	Laser z wbudowanym morcelatorem urologicznym.
	Obsługa morcelatora za pomocą włącznika nożnego lasera
	Możliwość aktywacji samego ssania lub ssania z jednoczesną pracą ostrza morcelatora, funkcja aktywowana poprzez 2 różne przełączniki na sterowniku nożnym
	Regulacja parametrów morcelatora na dotykowym ekranie głównym lasera w zakresie: - siła ssania - prędkość obrotowa ostrza - częstotliwość oscylacji
	Laser z wbudowaną pompą rotacyjną pracującą w zakresie min 75 - 385 obrotów na minutę
	Czujnik pokrywy pompy rotacyjnej wyłączający pompę przy otwarciu podczas pracy
	Trzyprzyciskowy przełącznik nożny obsługujący wyzwolenie wiązki lasera oraz pracę morcelatora
	Możliwość podłączenia rękojeści morcelatora bezpośrednio do lasera
	Regulacja prędkości obrotowej frezu regulowana w zakresie min 500 – 3000 RPM
	Częstotliwość oscylacji frezu regulowana w zakresie min. 2-4 Hz
<b>II.</b>	<b>AKCESORIA LASERA CHIRURGICZNEGO</b>



1-4	Włókna wielorazowe do wyboru z oferty producenta urządzenia, z otuliną, 15 szt.
	Nożyk i obieraczki do włókien laserowych, po 1 szt.
	Okulary ochronne, 2 szt.
	Specjalny mikroskop z akcesoriami o powiększeniu optycznym dedykowany do badania jakości światłowodów. Mikroskop pozwalający na sprawdzenie czy dane włókno laserowe może być dalej używane bez konsekwencji uszkodzenia soczewki ochronnej lasera – 1 szt.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wyraża zgody na wydzielenie do oddzielnego zadania oraz dopuszcza laser o parametrach przedstawionych w tabeli.**

**Pytanie 54**

Dotyczy części 2 – Sprzęt urologiczny – załącznik 3.2.1 Laser holmowy 100W (Parametry techniczne - Opis przedmiotu zamówienia, tabela), pkt. I.1-32 i pkt. II.1-4 tabeli

Czy zamawiający wymaga w postępowaniu rozwiązania równoważnego funkcjonalnie, a w niektórych parametrach przewyższającego opisane w SWZ (Laser holmowy 100W), oparte o rozwiązania proponowane przez jednego z liderów rynku laserowego, o poniższych parametrach?

Aktualna konfiguracja SIWZ jednoznacznie wskazuje na jedynego możliwego wykonawcę, firmę Varimed (jedynego autoryzowanego dystrybutora marki Quanta). Możliwość zaoferowania rozwiązania na równoważnym lub w wielu parametrach zdecydowanie przewyższającym poziomie jakościowym i funkcjonalnym umożliwi realizację postępowania zgodnie z zasadami uczciwej konkurencji, co stanowi podstawę postępowania publicznych w oparciu o PZP.

I.	<b>Laser Urologiczny zbudowany na kryształach Holmowo-Yagowym</b>
1-32	Laser urologiczny do kruszenia kamieni, enukleacji stercza oraz innych procedur urologicznych i chirurgicznych
	Laser zbudowany na kryształach holmowo-yagowym
	Długość fali 2100 nm
	Moc urządzenia min. 100 W
	Laser w obudowie jezdnej, wyposażony w 4 kółka z hamulcami, wszystkie kółka skrętne
	Waga urządzenia maksymalnie 300 kg
	Kolorowy, ekran dotykowy do obsługi urządzenia o wymiarze min. 10 cali, z regulacją w płaszczyźnie poziomej i pionowej.
	Częstotliwość pracy w zakresie min. 5-75 Hz
	Energia pojedynczego impulsu w zakresie min. 0,20-6 Joula
	Długość impulsu zmienna w zakresie min. 150 - 1700 mikrosekund
	Długość impulsu regulowana przez użytkownika w 3-stopniowej skali w zakresie krótki, średni oraz długi impuls



	<p>Laser posiadający specjalistyczne oprogramowanie powodujące zmniejszenie efektu retropulsji złożeń układu moczowego wykorzystujący pełen zakres długości impulsu tj. do 1700 mikrosekund</p>
	<p>Wiązka naprowadzająca zielona, 532 nm z regulowanym natężeniem w 3-stopniowej skali oraz możliwością całkowitego wyłączenia oraz pozwalająca na zmianę trybu świecenia.</p>
	<p>Laser wyposażony w system automatycznego wykrywania włókna laserowego potwierdzający wyświetleniem na ekranie grubość włókna oraz ilość użyć</p>
	<p>Soczewka zabezpieczająca przed zanieczyszczeniem wewnętrznej optyki lasera, tzw. blast-shield, na wypadek spalenia włókna lub innych zanieczyszczeń z możliwością szybkiej wymiany bez konieczności otwierania obudowy lasera</p>
	<p>Laser wyposażony we włącznik nożny trzyfunkcyjny podłączany z tyłu urządzenia</p>
	<p>Zasilanie sieciowe jednofazowe 230V, nie więcej jak 32A, 50Hz</p>
	<p>Laser powinien posiadać włącznik główny, kluczyk do włączania urządzenia oraz przycisk awaryjnego wyłączenia</p>
	<p>Laser z wbudowanym morcelatorem urologicznym.</p>
	<p>Obsługa morcelatora za pomocą włącznika nożnego lasera</p>
	<p>Możliwość aktywacji samego ssania lub ssania z jednoczesną pracą ostrza morcelatora, funkcja aktywowana poprzez 2 różne przełączniki na sterowniku nożnym</p>
	<p>Regulacja parametrów morcelatora na dotykowym ekranie głównym lasera w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- siła ssania</li> <li>- prędkość obrotowa ostrza</li> <li>- częstotliwość oscylacji</li> </ul>
	<p>Laser z wbudowaną pompą rotacyjną pracującą w zakresie min 75 - 385 obrotów na minutę</p>
	<p>Czujnik pokrywy pompy rotacyjnej wyłączający pompę przy otwarciu podczas pracy</p>
	<p>Trzyprzyciskowy przełącznik nożny obsługujący wyzwolenie wiązki lasera oraz pracę morcelatora</p>
	<p>Możliwość podłączenia rękojeści morcelatora bezpośrednio do lasera</p>
	<p>Regulacja prędkości obrotowej frezu regulowana w zakresie min 500 – 3000 RPM</p>
	<p>Częstotliwość oscylacji frezu regulowana w zakresie min. 2-4 Hz</p>
<b>II.</b>	<b>AKCESORIA LASERA CHIRURGICZNEGO</b>
1-4	<p>Włókna wielorazowe do wyboru z oferty producenta urządzenia, z otuliną, 15 szt.</p>
	<p>Nożyk i obieraczki do włókien laserowych, po 1 szt.</p>
	<p>Okulary ochronne, 2 szt.</p>



Specjalny mikroskop z akcesoriami o powiększeniu optycznym dedykowany do badania jakości światłowodów. Mikroskop pozwalający na sprawdzenie czy dane włókno laserowe może być dalej używane bez konsekwencji uszkodzenia soczewki ochronnej lasera – 1 szt.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wymaga.**

**Pytanie 55**

Dotyczy części 2 – Sprzęt urologiczny – załącznik 3.2.2 Laser holmowy 150W (Parametry techniczne - Opis przedmiotu zamówienia, tabela), pkt. I.1-32 i pkt. II.1-5 tabeli

Czy zamawiający wydzieli do oddzielnego zadania oraz dopuści rozwiązanie równoważne funkcjonalnie, a w niektórych parametrach przewyższające opisane w SWZ, oparte o rozwiązania proponowane przez jednego z liderów rynku laserowego, o poniższych parametrach?

Aktualna konfiguracja SIWZ jednoznacznie wskazuje na jedynego możliwego wykonawcę, firmę Varimed (jedynego autoryzowanego dystrybutora marki Quanta). Możliwość zaoferowania rozwiązania na równoważnym lub w wielu parametrach zdecydowanie przewyższającym poziomie jakościowym i funkcjonalnym umożliwi realizację postępowania zgodnie z zasadami uczciwej konkurencji, co stanowi podstawę postępowania publicznego w oparciu o PZP.

I.	<b>Laser Urologiczny zbudowany na kryształach Holmowo-Yagowym</b>
1-32	Laser urologiczny do kruszenia kamieni, enukleacji stercza oraz innych procedur urologicznych i chirurgicznych
	Laser zbudowany na kryształach holmowo-yagowym
	Długość fali 2100 nm
	Moc urządzenia min. 150 W
	Laser w obudowie jezdnej, wyposażony w 4 kółka z hamulcami, wszystkie kółka skrętne
	Waga urządzenia maksymalnie 300 kg
	Kolorowy, ekran dotykowy do obsługi urządzenia o wymiarze min. 10 cali, z regulacją w płaszczyźnie poziomej i pionowej.
	Częstotliwość pracy w zakresie min. 5-100 Hz
	Energia pojedynczego impulsu w zakresie min. 0,20-6 Joula
	Długość impulsu zmienna w zakresie min. 150 - 1700 mikrosekund
	Długość impulsu regulowana przez użytkownika w 3-stopniowej skali w zakresie krótki, średni oraz długi impuls
	Laser posiadający specjalne oprogramowanie powodujące zmniejszenie efektu retrorefleksji złożeń układu moczowego wykorzystujący pełen zakres długości impulsu tj. do 1700 mikrosekund
	Wiązka naprowadzająca zielona, 532 nm z regulowanym natężeniem w 3-stopniowej skali oraz możliwością całkowitego wyłączenia oraz pozwalająca na zmianę trybu świecenia.



	Laser wyposażony w system automatycznego wykrywania włókna laserowego potwierdzający wyświetleniem na ekranie grubość włókna oraz ilość użyć
	Soczewka zabezpieczająca przed zanieczyszczeniem wewnętrznej optyki lasera, tzw. blast-shield, na wypadek spalenia włókna lub innych zanieczyszczeń z możliwością szybkiej wymiany bez konieczności otwierania obudowy lasera
	Laser wyposażony we włącznik nożny trzyfunkcyjny podłączany z tyłu urządzenia
	Zasilanie sieciowe jednofazowe 230V, nie więcej jak 32A, 50Hz
	Laser powinien posiadać włącznik główny, kluczyk do włączania urządzenia oraz przycisk awaryjnego wyłączenia
	Laser z wbudowanym morcelatorem urologicznym.
	Obsługa morcelatora za pomocą włącznika nożnego lasera
	Możliwość aktywacji samego ssania lub ssania z jednoczesną pracą ostrza morcelatora, funkcja aktywowana poprzez 2 różne przełączniki na sterowniku nożnym
	Regulacja parametrów morcelatora na dotykowym ekranie głównym lasera w zakresie: - siła ssania - prędkość obrotowa ostrza - częstotliwość oscylacji
	Laser z wbudowaną pompą rotacyjną pracującą w zakresie min 75 - 385 obrotów na minutę
	Czujnik pokrywy pompy rotacyjnej wyłączający pompę przy otwarciu podczas pracy
	Trzyprzyciskowy przełącznik nożny obsługujący wyzwolenie wiązki lasera oraz pracę morcelatora
	Możliwość podłączenia rękojeści morcelatora bezpośrednio do lasera
	Regulacja prędkości obrotowej frezu regulowana w zakresie min 500 – 3000 RPM
	Częstotliwość oscylacji freza regulowana w zakresie min. 2-4 Hz
<b>II.</b>	<b>AKCESORIA LASERA CHIRURGICZNEGO</b>
1-5	Włókna wielorazowe do wyboru z oferty producenta urządzenia, z niebieską otuliną, 15 szt.
	Nożyk i obieraczki do włókien laserowych, po 1 szt.
	Okulary ochronne, 2 szt.
	Specjalny mikroskop z akcesoriami o powiększeniu optycznym dedykowany do badania jakości światłowodów. Mikroskop pozwalający na sprawdzenie czy dane włókno laserowe może być dalej używane bez konsekwencji uszkodzenia soczewki ochronnej lasera – 1 szt.
	Morcelator urologiczny



- Morcelator urologiczny do usuwania wyciętej tkanki prostaty z pęcherza moczowego po przezcewkowej enukleacji. Urządzenie złożone z konsoli sterującej, uchwytu morcelatora oraz wymiennego ostrza
- Konsola sterująca do elektrycznego zasilania i sterowania uchwytem morcelatora wyposażona w wyświetlacz numeryczny informujący o ustawionej prędkości
- Wymiary i waga konsoli sterującej: 400mm x 120mm x 360mm, maks. 8 kg
- Maksymalna prędkość 1000 r/min regulowana w min. 10 krokach przy pomocy przycisków na panelu konsoli
- Pompa ssąca wbudowana w konsolę sterującą do odsysania płynu irygacyjnego i tkanki, ciśnienie ssania min. 0,08 MPa, wydajność odsysania min. 15 l/min
- W zestawie przełącznik nożny jednopedałowy do aktywacji i regulacji prędkości ostrza
- Zintegrowany w uchwycie morcelatora kanał ssący do ewakuacji zmorcelowanych fragmentów tkanki
- Ostrze morcelatora dwuczęściowe, śr. 4,5 mm, dł. 40 cm, sterylizowalne - 2 szt.
- Możliwość sterylizacji uchwytu i ostrza w autoklawie 134° C
- W zestawie: butla zbierająca, butla na odpady, butla przelewowa, rura ssąca

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wyraża zgody na wydzielenie do oddzielnego zadania oraz dopuszcza laser o parametrach przedstawionych w tabeli.**

**Pytanie 56**

Dotyczy części 2 – Sprzęt urologiczny – załącznik 3.2.2 Laser holmowy 150W (Parametry techniczne - Opis przedmiotu zamówienia, tabela), pkt. I.1-32 i pkt. II.1-5 tabeli

Czy zamawiający wymaga w postępowaniu rozwiązania równoważnego funkcjonalnie, a w niektórych parametrach przewyższającego opisane w SWZ (Laser holmowy 150W), oparte o rozwiązania proponowane przez jednego z liderów rynku laserowego, o poniższych parametrach?

Aktualna konfiguracja SIWZ jednoznacznie wskazuje na jedynego możliwego wykonawcę, firmę Varimed (jedynego autoryzowanego dystrybutora marki Quanta). Możliwość zaoferowania rozwiązania na równoważnym lub w wielu parametrach zdecydowanie przewyższającym poziomie jakościowym i funkcjonalnym umożliwi realizację postępowania zgodnie z zasadami uczciwej konkurencji, co stanowi podstawę postępowań publicznych w oparciu o PZP.

I.	<b>Laser Urologiczny zbudowany na kryształ Holmowo-Yagowym</b>
1-32	Laser urologiczny do kruszenia kamieni, enukleacji stercza oraz innych procedur urologicznych i chirurgicznych
	Laser zbudowany na kryształ holmowo-yagowym
	Długość fali 2100 nm
	Moc urządzenia min. 150 W
	Laser w obudowie jezdnej, wyposażony w 4 kółka z hamulcami, wszystkie kółka skrętne
	Waga urządzenia maksymalnie 300 kg
	Kolorowy, ekran dotykowy do obsługi urządzenia o wymiarze min. 10 cali, z regulacją w płaszczyźnie poziomej i pionowej.



Częstotliwość pracy w zakresie min. 5-100 Hz
Energia pojedynczego impulsu w zakresie min. 0,20-6 Joula
Długość impulsu zmienna w zakresie min. 150 - 1700 mikrosekund
Długość impulsu regulowana przez użytkownika w 3-stopniowej skali w zakresie krótki, średni oraz długi impuls
Laser posiadający specjalne oprogramowanie powodujące zmniejszenie efektu retrorefleksji złożeń układu moczowego wykorzystujący pełen zakres długości impulsu tj. do 1700 mikrosekund
Wiązka naprowadzająca zielona, 532 nm z regulowanym natężeniem w 3-stopniowej skali oraz możliwością całkowitego wyłączenia oraz pozwalająca na zmianę trybu świecenia.
Laser wyposażony w system automatycznego wykrywania włókna laserowego potwierdzający wyswietleniem na ekranie grubość włókna oraz ilość użyć
Soczewka zabezpieczająca przed zanieczyszczeniem wewnętrznej optyki lasera, tzw. blast-shield, na wypadek spalenia włókna lub innych zanieczyszczeń z możliwością szybkiej wymiany bez konieczności otwierania obudowy lasera
Laser wyposażony we włącznik nożny trzyfunkcyjny podłączany z tyłu urządzenia
Zasilanie sieciowe jednofazowe 230V, nie więcej jak 32A, 50Hz
Laser powinien posiadać włącznik główny, kluczyk do włączania urządzenia oraz przycisk awaryjnego wyłączenia
Laser z wbudowanym morcelatorem urologicznym.
Obsługa morcelatora za pomocą włącznika nożnego lasera
Możliwość aktywacji samego ssania lub ssania z jednoczesną pracą ostrza morcelatora, funkcja aktywowana poprzez 2 różne przełączniki na sterowniku nożnym
Regulacja parametrów morcelatora na dotykowym ekranie głównym lasera w zakresie: - siła ssania - prędkość obrotowa ostrza - częstotliwość oscylacji
Laser z wbudowaną pompą rotacyjną pracującą w zakresie min 75 - 385 obrotów na minutę
Czujnik pokrywy pompy rotacyjnej wyłączający pompę przy otwarciu podczas pracy
Trzyprzyciskowy przełącznik nożny obsługujący wyzwolenie wiązki lasera oraz pracę morcelatora
Możliwość podłączenia rękojeści morcelatora bezpośrednio do lasera
Regulacja prędkości obrotowej frezu regulowana w zakresie min 500 – 3000 RPM
Częstotliwość oscylacji frezu regulowana w zakresie min. 2-4 Hz





<b>II.</b>	<b>AKCESORIA LASERA CHIRURGICZNEGO</b>
1-5	Włókna wielorazowe do wyboru z oferty producenta urządzenia, z niebieską otuliną, 15 szt.
	Nożyk i obieraczki do włókien laserowych, po 1 szt.
	Okulary ochronne, 2 szt.
	Specjalny mikroskop z akcesoriami o powiększeniu optycznym dedykowany do badania jakości światłowodów. Mikroskop pozwalający na sprawdzenie czy dane włókno laserowe może być dalej używane bez konsekwencji uszkodzenia soczewki ochronnej lasera – 1 szt.
	<p>Morcelator urologiczny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morcelator urologiczny do usuwania wyciętej tkanki prostaty z pęcherza moczowego po przezcewkowej enukleacji. Urządzenie złożone z konsoli sterującej, uchwytu morcelatora oraz ostrza</li> <li>- Konsola sterująca do elektrycznego zasilania i sterowania uchwytem morcelatora wyposażona w wyświetlacz numeryczny informujący o ustawionej prędkości</li> <li>- Wymiary i waga konsoli sterującej: 400mm x 120mm x 360mm, maks. 8 kg</li> <li>- Maksymalna prędkość 1000 r/min regulowana w min. 10 krokach przy pomocy przycisków na panelu konsoli</li> <li>- Pompa ssąca wbudowana w konsolę sterującą do odsysania płynu irygacyjnego i tkanki, ciśnienie ssania min. 0,08 MPa, wydajność odsysania min. 15 l/min</li> <li>- W zestawie przełącznik nożny jednopedałowy do aktywacji i regulacji prędkości ostrza</li> <li>- Zintegrowany w uchwycie morcelatora kanał ssący do ewakuacji zmorcelowanych fragmentów tkanki</li> <li>- Ostrze morcelatora dwuczęściowe, śr. 4,5 mm, dł. 40 cm, sterylizowalne - 2 szt.</li> <li>- Możliwość sterylizacji uchwytu i ostrza w autoklawie 134° C</li> <li>- W zestawie: butla zbierająca, butla na odpady, butla przelewowa, rura ssąca</li> </ul>

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wymaga.**

**Pytanie 57**

Dotyczy części 2 – Sprzęt urologiczny – załącznik 3.2.2 Laser holmowy 150W (Parametry techniczne - Opis przedmiotu zamówienia, tabela), pkt. II.5 tabeli

W związku z tym, iż wymieniony w pkt. II.5 Morcelator urologiczny nie jest integralną częścią lasera, lecz oddzielnym urządzeniem medycznym innego producenta niż laser, czy Zamawiający wymaga w postępowaniu zapewnienia bezpłatnych przeglądów serwisowych w okresie gwarancji wykonywanych przez autoryzowany serwis (autoryzacja potwierdzona dokumentem wystawionym bezpośrednio przez producenta na każdy z elementów pakietu: laser 150W oddzielnie oraz morcelator urologiczny oddzielnie)? Wskazujemy, że brak takiego wymogu nie zapewni Zamawiającemu prawidłowej obsługi serwisowej oraz posprzedażowej sprzętu. Tylko podmiot posiadający autoryzację producenta, dysponującym przeszkolonym personelem i używający oryginalnych części zamiennych jest w stanie utrzymać wyrób w należytym stanie technicznym, zapewniającym właściwe funkcjonowanie sprzętu oraz bezpieczeństwo pacjenta?

**Odpowiedź:**



**Zamawiający nie wymaga. Gwarancja opisana w paragrafie 2 umowy.**

**Pytanie 58**

Dotyczy części 2 – Sprzęt urologiczny – załącznik 3.2.5 Tor endourologiczny (Parametry techniczne - Opis przedmiotu zamówienia, tabela)

Czy zamawiający wydzieli do oddzielnego zadania oraz dopuści rozwiązanie równoważne funkcjonalnie, a w niektórych parametrach przewyższające opisane w SWZ, oparte o rozwiązania proponowane przez jednego z liderów rynku endourologicznego, o poniższych parametrach?

Aktualna konfiguracja SIWZ jednoznacznie wskazuje na jednego możliwego wykonawcę, firmę Olympus. Możliwość zaoferowania rozwiązania na równoważnym poziomie jakościowym i funkcjonalnym umożliwi realizację postępowania zgodnie z zasadami uczciwej konkurencji, co stanowi podstawę postępowania publicznych w oparciu o PZP.

Lp.	<b>System wizyjny endourologiczny wraz z akcesoriami – 1 system</b>
1-56	<b>Kontroler kamery 4K – 1 szt.</b>
	Kontroler kamery spełniający wymogi zabiegów min. Laparoskopii/torako chirurgii, artroskopii, Urologii i Ginekologii Endoskopowej. Posiadający dedykowane programy do każdej z wymienionych dyscyplin medycznych, możliwość tworzenia indywidualnych profili użytkownika (min. 30)
	Rozdzielczość kamery UHD 4K 3840x2160 lub 4096x2160
	Sterownik kamery współpracujący z 6 rodzajami głowic kamery, w tym z głowicami: 3x 1/3" CMOS 4K, 2x 1/3" CMOS ICG 1x 1/3" CMOS, 3x 1/3" CCD, głowicą pendualną 1x 1/3" CMOS oraz głowicą pendualną PDD 1x 1/3" CMOS.
	Możliwość współpracy sterownika kamery z giętkimi endoskopami z likwidacją efektu Moire oraz współpracy z wideoendoskopami giętkimi, w tym z wideo-cystoskopem oraz wideo URSami jedno i dwu- kanałowymi
	Port USB na panelu przednim sterownika kamery, umożliwiający archiwizację bezpośrednio na nośnikach zewnętrznych typu Pendrive lub dysk twardy USB o pojemności do 2 TB.. Możliwość archiwizacji zdjęć JPG / TIFF i filmów MPEG4 - rozdzielczość archiwizacji wideo 1920x1080 Full HD. 3 poziomy jakości formatu wideo do wyboru
	Obsługa menu (wyświetlanego na ekranie monitora) w pełni w języku polskim – obsługa przy użyciu pilota przewodowego oraz opcjonalnie przy użyciu klawiatury.
	Możliwość sterowania czterema funkcjami wybranymi z menu kamery za pomocą przycisków na głowicy kamery - przypisania do każdego przycisku po 2 funkcje i uruchamianie ich przez krótkie lub długie przytrzymanie przycisku. Możliwość sterowania 2 funkcjami wybranymi z menu kamery (wyświetlanego na ekranie monitora) za pomocą przycisków na pilocie przewodowym. Możliwość wyświetlania funkcji przypisanych do przycisków funkcyjnych na ekranie monitora endoskopowego.
	Ekran dotykowy wielkości 6,5" menu głównego kontrolera kamery z możliwością wykonania następujących funkcji: balans bieli, wybór profilu oraz ustawienie jasności obrazu endoskopowego na monitorze
	Funkcja wprowadzania danych pacjenta z możliwością ich wyświetlania na ekranie monitora operacyjnego
	Funkcja archiwizacji danych pacjenta (opisy wraz ze zdjęciami) w postaci plików .pdf
	Funkcja zoom cyfrowy x1.5 Możliwość ustawienia zoomu cyfrowego w 6-stopniowej skali
	Kamera medyczna wyposażona w cyfrowe filtry obrazowania wyświetlane na ekranie monitora. Filtry służące do efektywnego różnicowania struktur tkankowych oparte o silne zróżnicowanie kontrastów oraz kolorów (5 różnych filtrów z możliwością korzystania z nich t.j. wyłączane i włączane w dowolnym momencie za pomocą pilota bądź przycisku na głowicy kamery) Filtr HDR włączany/wyłączany za pomocą pilota bądź przycisku na głowicy kamery
	Wyjścia video: 2x HDMI (3840x2160), 2x 3G-SDI (1920x1080), 2x HDMI (1920x1080)



	Gniazda HDMI umożliwiające przykręcenie wtyczki przewodu wideo do obudowy sterownika kamery w celu zabezpieczenia przed przypadkowym odłączeniem przewodu wideo i utratą obrazu na monitorze operacyjnym
	4 gniazda USB umożliwiające podłączenie klawiatury, pilota
	Menu kontrolera kamery posiadające możliwość zmiany ustawienia wyrazistości konturów (ostrości obrazu) w 4-stopniowej skali
	Kontroler kamery posiadający możliwość ustawienia przezroczystości wyświetlania menu w 5-stopniowej skali
	Menu kontrolera kamery posiadające możliwość regulacji nasycenia kolorów w 11-stopniowej skali
	Menu kontrolera kamery posiadające możliwość indywidualnej regulacji kolorów obrazu wideo za pomocą cyfrowej palety kolorów
	Możliwość odbicia obrazu w 3 osiach
	Kontroler kamery posiadający dwa specjalistyczne tryby obrazowania do fotodynamicznej diagnostyki PDD: - tryb, w którym przy współpracy z odpowiednim źródłem światła, dedykowaną głowicą kamery, optyką oraz światłowodem, po podaniu fotouczulacza, w wyniku oświetlenia wnętrza pęcherza światłem niebieskim tkanka zmieniona nowotworowo jest widoczna w kolorze czerwonym, - tryb, w którym przy współpracy z odpowiednim źródłem światła, dedykowaną głowicą kamery, optyką oraz światłowodem po podaniu fotouczulacza, w wyniku oświetlenia wnętrza pęcherza światłem niebieskim tkanka zmieniona nowotworowo jest widoczna we wzmocnionym kolorze intensywnie różowym („magenta”).
	Czujnik zmierzchu na panelu czołowym urządzenia umożliwiający automatyczną zmianę poziomu jasności wyświetlacza dotykowego sterownika kamery
	Moduł PIP (Picture in Picture = obraz w obrazie) służy do wyświetlania obrazu z drugiego źródła cyfrowego (SDI, HD-SDI, 3G-SDI).
	Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym części użytkowej CF
	Regulacja jasności – automatyczna regulacja przyciemnianie + automatyczna regulacja wzmacnianie
	Wyrównanie poziomu bieli – zakres temperatury barwowej w przedziale 2300K do 7000K
	W skład zestawu poza kontrolerem 4K znajduje się: pilot przewodowy zdalnego sterowania, pamięć USB 32 GB, Kabel HDMI dł. 3m
	<b>Źródło światła LED – 1 szt.</b>
	Żywotność lampy LED 30000 godzin
	Temperatura barwowa 6500 K
	Moc LED 76W – równoważne źródło światła ksenonowego 180W
	Możliwość ręcznego sterowania regulacją jasności dostępną z panelu czołowego
	Automatyczne przyciemnienie gniazda światła po wyjęciu światłowodu
	Jasność 1000 lm
	Pobór mocy nie więcej, niż 120 VA
	Poziom hałasu nie większy niż 25 dB
	Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym części użytkowej CF
	zintegrowane pokrętko wybierające gniazdo światłowodowe dla różnych producentów, w tym: Wolf, storz, olympus, ACMI
	Funkcja automatycznego restartu urządzenia po zaniku napięcia poniżej 5 sekund w czasie pracy automatycznie przywracane są zapamiętane ustawienia oraz włącza się ponownie dioda LED.
	Współpraca z oferowanym sterownikiem kamery – możliwość włączania/wyłączania światła LED z poziomu głowicy kamery
1-11	<b>Głowica kamery endoskopowej Full HD – 1 szt.</b>
	Głowica kamery wyposażona w technologie 1-chip (1x 1/3" CMOS)
	Głowica kamery wyposażona w 2 przyciski, do każdego przycisku można przypisać po 2 funkcje jednocześnie
	Waga głowicy kamery (bez kabla) 170 g



	Głowica kamery ze zintegrowanym obiektywem z obrotowym zamknięciem snap-on o ogniskowej 14 mm
	Długość kabla głowicy 3m
	Stopień ochrony przed przenikaniem cieczy oznaczony na głowicy kamery –IPX7
	Głowica kamery z możliwością wychylenia pod dowolnym kątem w zakresie od 0° do 90°
	Ustawianie ostrości obrazu za pomocą dźwigni na głowicy kamery
	Głowica z możliwością blokady swobodnego obracania zamontowanego endoskopu za pomocą dźwigni mocującej
	Głowica kamery mogąca być poddawana reprocessowaniu maszynowemu.
	Dostosowana do sterylizacji niskotemperaturowej
	Ochrona przed porażeniem elektrycznym min. CF
1-8	<b>Monitor LCD 4K UHD o przekątnej 32 cali</b>
	773(poziom) x 478(wysokość) x 75.2(grubość) mm
	Zasilacz zewnętrzny, wejścia: 1 x HDMI 2.0, 2 x DP 1.2 (SST), 1 x DVI (single link)
	rozdzielczość 3840x2160 ; stosunek boków obrazu 16:9
	funkcje PIP; PBP
	Waga 11.56 kg (monitor z osłoną)
	Panel 32 inch TFT LCD (LED)
	kontrast 1350 : 1
	Jasność 700 cd/m2
1-7	<b>Wózek do zestawu urządzeń endoskopowych – 1 szt.</b>
	Ramię obrotowe do dedykowanego wózka, z mocowaniem VESA 100 na monitor
	4 Kółka jezdne z możliwością blokady – 2 kółka z blokadą
	Cztery półki na urządzenia
	Szuflada do dedykowanego wózka endoskopowego
	Uchwyt głowicy kamery
	Wysięgnik na płyny infuzyjne
	Zamykany panel tylny
1-13	<b>Wideoureterorenoskop – 2 szt.</b>
	Głębina ostrości 3-50 mm
	średnica zewnętrzna płaszczka endoskopu 9.9 Fr.
	Koniec dystalny cylindryczny, atraumatyczny, wykonany ze stali nierdzewnej, średnica 5,2 Fr
	Dwa kanały robocze – kanał irygacyjny na włókno lasera 2,4 charr z mechanizmem kontrolującym ruch włókna laserowego oraz kanał roboczy irygacyjno – instrumentowy 3,6 charr
	Długość robocza 680 mm
	2 programowalne przyciski funkcyjne (każdy po 2 funkcje)
	Wygięcie końcówki góra/dół 270°/270°
	Kompatybilny z cyfrowymi filtrami obrazowania wyświetlanymi na ekranie monitora. Filtry służące do efektywnego różnicowania struktur tkankowych oparte o silne zróżnicowanie kontrastów oraz kolorów (5 różnych filtrów z możliwością korzystania z nich t.j. wyłączane i włączane w dowolnym momencie za pomocą pilota bądź przycisku na głowicy kamery)
	zestawie z endoskopem: nasadka z dwoma końcówkami typu luer, zawór do sterylizacji
	, szczoteczki do czyszczenia endoskopu
	Kosz do sterylizacji giętkich endoskopów
	<b>Tester szczelności – 1 szt.</b>
1-5	<b>Dodatkowy monitor medyczny 21,5" z ramieniem do wózka – 1 szt.</b>
	przekątna ekranu 21,5",
	Rozdzielczość FullHD 1920x1080
	Boczne ramię na monitor do wózka
	<b>Endoskopy giętkie z akcesoriami</b>
1	<b>Ureterorenofiberoskop – 2 szt.</b>
	- głębina ostrości 3-40 mm
	- rozmiar endoskopu 9,9 charr



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- koniec dystalny endoskopu 6 charr</li> <li>- zagięcie endoskopu góra/dół 270°</li> <li>- dwa kanały irygacyjno-robocze, każdy po 3,3 charr, w tym kanał na włókno lasera z mechanizmem kontrolującym ruch włókna laserowego</li> <li>- kompatybilny z głowicami kamer różnych producentów</li> <li>- sterylizacja: STERRAD® NX®, STERRAD® 100 NX®, STERRAD® 100S, STERIS V-PRO® 1, STERIS V-PRO® 1 PLUS, STERIS V-PRO® maX, Matachana/WEBECO</li> </ul> <p>W zestawie: nasadka z dwoma końcówkami typu luter, zawór do sterylizacji, szczoteczki (1 opakowanie = 10 szt.)</p>
2	<p><b>Cystoskop giętki – 1 szt.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pole widzenia - 110°</li> <li>- Kierunek widzenia – 0°</li> <li>- Głębina ostrości 3-50 mm</li> <li>- Rozmiar zewnętrzny – 15 Fr</li> <li>- Rozmiar zewnętrzny końcówki – 11 Fr</li> <li>- Zgięcie endoskopu góra - 210° / dół - 150°</li> <li>- Kanał roboczy – 7,5 Fr</li> <li>- Długość całkowita – 660 mm, długość robocza 400 mm</li> <li>- kompatybilny z głowicami kamer różnych producentów</li> <li>- sterylizacja: Sterylizator: STERRAD® NX®, STERRAD® 100 NX®, STERRAD® 100S, STERIS V-PRO® 1, STERIS V-PRO® 1 PLUS, STERIS V-PRO® maX, Sterylizator WEBECO</li> </ul> <p>W zestawie: nasadka z dwoma końcówkami typu luer, zawór do sterylizacji, szczoteczki (1 opakowanie = 10 szt.)</p>
3	<p><b>Wideocystoskop HDTV – 1 szt.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pole widzenia 110°</li> <li>- kierunek widzenia - 0°</li> <li>- głębina ostrości 3-50 mm</li> <li>- końcówka dystalna 11,5 Fr</li> <li>- rozmiar endoskopu 16,2 Fr</li> <li>- zagięcie endoskopu góra 210°/ dół - 210°</li> <li>- kanał roboczy 7,5 Fr</li> <li>- Długość robocza 400 mm</li> </ul> <p>- Kompatybilny z cyfrowymi filtrami obrazowania wyświetlanymi na ekranie monitora. Filtry służące do efektywnego różnicowania struktur tkankowych oparte o silne zróżnicowanie kontrastów oraz kolorów (5 różnych filtrów z możliwością korzystania z nich t.j. wyłączane i włączane w dowolnym momencie za pomocą pilota bądź przycisku na głowicy kamery)</p> <p>- kompatybilność z kontrolerami kamer Endocam Logic lite/HD/4K</p> <p>Sterylicacja: STERRAD® NX®, STERRAD® 100 NX®, STERRAD® 100S, STERIS V-PRO®</p> <p>W zestawie: nasadka z dwoma końcówkami typu luer, zawór do sterylizacji, szczoteczki (1 opakowanie=10 szt.)</p>
4	Kosz do sterylizacji giętkich endoskopów – <b>4 szt.</b>
5	Tester szczelności – <b>1 szt.</b>
6	Światłowód do endoskopów/optyk o średnicy wiązki 2,5 mm, długość 3m – <b>4 szt.</b>
7	Kleszczyki biopsyjne giętkie, Ø 5 Fr, długość robocza 550 mm, długość całkowita 700 mm, obie bransze ruchome, wielorazowe, jednoczęściowe – <b>2 szt.</b>
8	Kleszczyki chwytające typu ząb myszy, Ø 5 Fr, długość robocza 550 mm – <b>2 szt.</b>
9	Kleszce biopsyjne 3 Fr do ureterorenoskopów giętkich – <b>2 szt.</b>
10	Kleszce chwytające 3Fr do ureterorenoskopów giętkich – <b>2 szt.</b>
11	Nasadka do endoskopu z kanałem instrumentu i dwoma kurkami – <b>2 szt.</b>
12	System pompujący ciągłego przepływu SAPS™ - <b>5 szt.</b>
13	<p><b>Płaszcz do moczowodu - 1 zestaw</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- powłoka hydrofilowa</li> <li>- wzmocniony stalową spiralą, zaprojektowany w celu zapewnienia stabilności, marker widoczny w zdjęciach rentgenowskich</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obturator o podwójnej twardości, sztywna część do ułatwienia umieszczenia w trudnych warunkach anatomicznych, z elastycznym czubkiem w celu zmniejszenia urazów podczas wprowadzania i rozszerzania</li> <li>- rozmiar 11/13Fr</li> <li>- długość 36 cm</li> <li>- sterylny</li> <li>- <b>5 szt</b></li> </ul>
14	<p><b>Płaszcz do moczowodu - 1 zestaw</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- powłoka hydrofilowa</li> <li>- wzmocniony stalową spiralą, zaprojektowany w celu zapewnienia stabilności, marker widoczny w zdjęciach rentgenowskich</li> <li>- obturator o podwójnej twardości, sztywna część do ułatwienia umieszczenia w trudnych warunkach anatomicznych, z elastycznym czubkiem w celu zmniejszenia urazów podczas wprowadzania i rozszerzania</li> <li>- rozmiar 11/13Fr</li> <li>- długość 46 cm</li> <li>- sterylny</li> <li>- <b>5 szt</b></li> </ul>
15	<p><b>Druć prowadzący z powłoką PTFE oraz rdzeniem nitinolowym – 1 zestaw</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rdzeń nitinolowy</li> <li>- końcówka dystalna giętka, hydrofilowa, prosta</li> <li>- końcówka dystalna elastyczna 3 cm, lepsza widoczność w promieniach RTG dzięki zastosowaniu wolframu</li> <li>- dalsza część konstrukcji ze stali nierdzewnej, powleczona PTFE</li> <li>- koniec proksymalny elastyczny dla bezpiecznej aplikacji endoskopu</li> <li>- rozmiar 0.035"</li> <li>- długość 150 cm</li> <li>- sterylny</li> <li>- <b>5 szt.</b></li> </ul>
16	<p><b>Koszyczek nitinolowy 1,9 Fr - 1 szt.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- czteroprzewodowa końcówka 'O'</li> <li>- płaska powierzchnia dystalna zaprojektowana w celu wyeliminowania styku z tkanką na końcówce, umożliwiająca atraumatyczne manipulacje</li> <li>- sterylny</li> </ul>
1-14	<b>Cystoskopy sztywne</b>
	Płaszcz cystoskopu 19,5 Fr, w zestawie z obturatorem; 2 rozbieralne kraniki wykonane z PEEK z możliwością ich wymiany w sterylnych warunkach pola operacyjnego – <b>1 szt.</b>
	Płaszcz cystoskopu 21 Fr, w zestawie z obturatorem; 2 rozbieralne kraniki wykonane z PEEK z możliwością ich wymiany w sterylnych warunkach pola operacyjnego – <b>2 szt.</b>
	Płaszcz cystoskopu 23 Fr, w zestawie z obturatorem; 2 rozbieralne kraniki wykonane z PEEK z możliwością ich wymiany w sterylnych warunkach pola operacyjnego – <b>2 szt.</b>
	Światłowód do endoskopów/optyk o średnicy wiązki 2,5 mm, długość 3m – <b>5 szt.</b>
	Nakładka do cystoskopu z zaworem wprowadzającym, zamknięcie bagnetowe, rozbieralny kranik wykonany z PEEK z możliwością wymiany w sterylnych warunkach pola operacyjnego – <b>4 szt.</b>
	Pojemnik do transportu, przechowywania i sterylizacji Wymiary zewnętrzne (s x w x g): 466 x 77 x 266 mm z pokrywą – <b>4 szt.</b>
	Optyka, śr. 4 mm, kąt patrzenia 30 stopni, dł. robocza 300mm – <b>4 szt.</b>
	Uszczelka gumowa do nakładki do cystoskopu – <b>10 szt.</b>
	Optyka, śr. 4 mm, kąt patrzenia 70 stopni, długość robocza 302 mm – <b>1 szt.</b>
	Wkładka cystoskopowa z dźwignią Albarrana z jednym wejściem na instrumenty – <b>1 szt.</b>
	Kleszczyki biopsyjne, obie bransze ruchome, giętke, śr. 7 Charr., dł. robocza 375 mm, wielorazowe – <b>5 szt.</b>
Kleszczyki giętke do usuwania ciał obcych, obie bransze ruchome, 7 Charr., dł. robocza 365 mm, wielorazowe - <b>5 szt.</b>	



	<p>Uretero-cystoskop z prostą optyką  Parametry: Kierunek patrzenia: 25°, rozmiar 17 Charr., dł. robocza 224 mm  kanał instrumentowy owalny 7 Charr., zintegrowany adapter - kranikami wykonane z PEEK z  możliwością ich wymiany w sterylnych warunkach pola operacyjnego  W zestawie kosz do sterylizacji – <b>1 szt.</b></p> <p>Kosz metalowy do mycia i sterylizacji optyki, Wymiary zewnętrzne (s x w x g): 481 x 54 x 59 mm,  W zestawie łańcuchy mocujące z czterema ogniwami podtrzymujące optykę – <b>5 szt.</b></p>
1-10	<p><b>Uretrotom</b>  Optyka, śr. 4 mm, kąt patrzenia 0 stopni, długość robocza 298 mm – <b>1 szt.</b></p> <p>Plaszcz zewnętrzny do uretrotomu, owalny, z otworem bocznym do zakładania cewnika  balonowego max. 16 Fr – <b>1 sz.</b></p> <p>Plaszcz 20,5 Charr. do uretrotomu, z zaworem wprowadzającym, z kranikiem do- i odpływowym,  ściętą końcówką, szybkim zamknięciem, dla optyk o średnicy 4 mm, kącie patrzenia 0 stopni, kraniki  wykonane z PEEK z możliwością ich wymiany w sterylnych warunkach pola operacyjnego – <b>1 szt.</b></p> <p>Nóż, typu lancet – <b>5 szt.</b></p> <p>Nóż półksiężyc – <b>5 szt.</b></p> <p>Element pracujący do płaszcza zewnętrznego – <b>1 szt.</b></p> <p>Światłowód do endoskopów/optyk o średnicy wiązki 2,5 mm, długość 3m – <b>1 szt.</b></p> <p>Kosz metalowy do mycia i sterylizacji optyki, Wymiary zewnętrzne (s x w x g): 481 x 54 x 59 mm,  W zestawie łańcuchy mocujące z czterema ogniwami podtrzymujące optykę – <b>1 szt.</b></p> <p>Pojemnik do transportu, przechowywania i sterylizacji Wymiary zewnętrzne (s x w x g): 466 x 77 x  266 mm z pokrywą – <b>1 szt.</b></p>
1-8	<p><b>Ureterorenoskop</b></p> <p>12° 8,5/11,5CH DŁ.UŻ. 430 MM półsztywny, z okularem przesuniętym na bok, kanał roboczy 1x6  (2x4) Ch, zakończenie o atraumatycznym kształcie, DŁ. całkowita 599mm – <b>2 szt.</b></p> <p>12° 8,5/11,5CH DŁ.UŻ. 430 MM półsztywny, z okularem przesuniętym na bok, kanał roboczy 1x6  (2x4) Ch, zakończenie o atraumatycznym kształcie, DŁ. całkowita 599mm – <b>2 szt</b></p> <p>Światłowód do endoskopów/optyk o średnicy wiązki 2,5 mm, długość 3m – <b>4 szt</b></p> <p>Kleszczyki chwytające, typu aligator, 2- elementowe, rozbieralne: wkład + rączka.  Dł. robocza 550 mm, średnica 5 Fr, kleszczyki obrotowe 360 stopni – <b>4 szt.</b></p> <p>Zapasy kraniki plastikowe – 5 szt.</p> <p>Złącze węża luer – <b>2 szt.</b></p> <p>Złącze węża luer – <b>2 szt.</b></p> <p>Pojemnik do transportu, przechowywania i sterylizacji Wymiary zewnętrzne (s x w x g): 766 x 77 x  266 mm, pojemnik z matą na instrumenty – <b>4 szt.</b></p>
1-10	<p><b>Litotryptor hybrydowy</b></p> <p>Zestaw do urologicznej litotrypsji endoskopowej umożliwiający litotrypsję w całym układzie  moczowym: pęcherz, moczowód i nerki, dostosowany do pracy z wszystkimi popularnymi rodzajami  sztywnych endoskopów urologicznych o prostym kanale roboczym i bocznej optyce.  Zintegrowane w jednej obudowie moduły litotrypsji pneumatycznej i ultradźwiękowej  Możliwość wykonywania i wyboru rodzaju litotrypsji :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tylko pneumatyczna</li> <li>• tylko ultradźwiękowa łączona: pneumatyczna i ultradźwiękowa równocześnie</li> </ul> <p>Możliwość zasilania aparatu w sprężone powietrze z centralnej, szpitalnej instalacji sprężonego  powietrza lub z dedykowanego kompresora</p> <p>Możliwość wyboru trybu wyzwalania pneumatycznych impulsów kruszących:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• impulsy pojedyncze</li> <li>• seria impulsów</li> </ul> <p>Możliwość wyboru częstotliwości pneumatycznych impulsów kruszących w zakresie 1 – 12 Hz  Ustawianie mocy pneumatycznych impulsów kruszących w zakresie 10-100%  Wyświetlanie ustawionych parametrów litotrypsji pneumatycznej (moc, częstotliwość, ilość  impulsów wyzwolonych podczas zabiegu) na ekranie LCD.</p>





	<p>Możliwość wyboru stosunku czasu pracy do czasu spoczynku głowicy ultradźwiękowej w jednostce czasu (tzw. cykl pracy) w zakresie 10-100%</p> <p>Ustawienie mocy ultradźwiękowych impulsów kruszących w zakresie 10-100%</p> <p>Wyświetlanie ustawionych parametrów litotrypsji ultradźwiękowej (moc, cykl pracy, łączny czas działania głowicy ultradźwiękowej podczas zabiegu) na ekranie LCD.</p> <p>Możliwość jednoczesnego odsysania płynu i fragmentów kamieni z miejsca operacyjnego podczas litotrypsji ultradźwiękowej i łączonej (pneumatycznie – ultradźwiękowej)</p> <p>Zintegrowany z aparatem mechanizm automatycznie uruchamiający ssanie w momencie wyzwolenia ultradźwiękowych impulsów kruszących</p> <p>Sterowanie każdym rodzajem litotrypsji i odsysaniem za pomocą jednego zintegrowanego kontrolera podłogowego</p> <p>Możliwość stosowania sond giętkich do litotrypsji pneumatycznej</p> <p>Wyposażenie do litotrypsji pneumatycznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kompletna głowica pneumatyczna wraz z przewodem powietrza, uszczelkami i pojemnikiem do przechowywania – 1 komplet</li> <li>• sonda wielorazowa Ø 2,0 mm x dł. minimum 425mm - 1 szt.</li> <li>• sonda wielorazowa Ø 1,0 mm x dł. minimum 605 mm – 1 szt.</li> <li>• sonda wielorazowa Ø 1,0 mm x dł. minimum 570 mm – 1 szt.</li> <li>• sonda wielorazowa Ø 0,8 mm x dł. minimum 605 mm – 1 szt.</li> </ul> <p>Wyposażenie do litotrypsji ultradźwiękowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kompletna głowica ultradźwiękowa wraz z kablem zasilającym, kompletem kluczy do mocowania sond i pojemnikiem do przechowywania – 1 komplet</li> <li>• sonda wielorazowa Ø 3,3 - 3,8 mm x dł. minimum 403 mm – 2 szt.</li> <li>• sonda jednorazowa Ø 1,5 -1,9 mm x dł. 360 - 570 mm – 2 szt.</li> </ul> <p>Pojemnik na usunięte kamienie w układzie odsysania, mocowany do obudowy aparatu</p> <p>Przewód sprężonego powietrza do zasilania modułu pneumatycznego aparatu i pompy ssącej, wyposażony w złącze umożliwiające podłączenie do centralnej instalacji sprężonego powietrza lub do dedykowanego kompresora medycznego</p> <p>Kontroler podłogowy do sterowania aparatem</p> <p>Układ ssący wyposażony w dwa słoje wraz z uchwytami mocującymi i komplet przewodów łączeniowych</p>
1	<p><b>System dysektora ultradźwiękowego</b></p> <p>Bezprzewodowy akumulatorowy system dysektora ultradźwiękowego z przetwornikiem o częstotliwości 55 kHz do preparowania oraz zamykania naczyń , o długości roboczej 39 cm (do wyboru przez Zamawiającego), ramię noża obracane 360 stopni, kompatybilne z trokarami 5 mm. System posiada wbudowany głośnik emitujący dźwięki określające stan systemu. Znacznik pomiaru trzonu, służący do odmierzenia odległości do 10 cm dystalnego końca. Szczęki narzędzia zakrzywione, długość szczęk 14,5 mm. Uchwyt pistoletowy wyposażony w dwustopniowy przycisk aktywujący, szczęki narzędzia wyposażone w jedną, przegubową branszę ruchomą, umożliwiającą równoległy docisk tkanki. Urządzenie do cięcia i hemostazy, zamykające naczynia do 5mm. W skład systemu wchodzi generator przeznaczony do 150 zabiegów, bateria przeznaczona do 200 zabiegów oraz jednorazowy dysektor o dl 39 cm- 6 szt, ładowarka)</p>

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wyraża zgody na wydzielenie do oddzielnego zadania oraz dopuszcza rozwiązanie przedstawione w tabeli.**

**Pytanie 59**

Dotyczy części 2 – Sprzęt urologiczny – załącznik 3.2.5 Tor endourologiczny (Parametry techniczne - Opis przedmiotu zamówienia, tabela)



Czy zamawiający wymaga rozwiązania równoważnego funkcjonalnie, a w niektórych parametrach przewyższające opisane w SWZ (Tor endourologiczny), oparte o rozwiązania proponowane przez jednego z liderów rynku endourologicznego, o poniższych parametrach?

Aktualna konfiguracja SIWZ jednoznacznie wskazuje na jednego możliwego wykonawcę, firmę Olympus. Możliwość zaoferowania rozwiązania na równoważnym poziomie jakościowym i funkcjonalnym umożliwi realizację postępowania zgodnie z zasadami uczciwej konkurencji, co stanowi podstawę postępowania publicznego w oparciu o PZP.

Lp.	<b>System wizyjny endourologiczny wraz z akcesoriami – 1 system</b>
1-56	<b>Kontroler kamery 4K – 1 szt.</b>
	Kontroler kamery spełniający wymogi zabiegów min. Laparoskopii/torakochirurgii, artroskopii, Urologii i Ginekologii Endoskopowej. Posiadający dedykowane programy do każdej z wymienionych dyscyplin medycznych, możliwość tworzenia indywidualnych profili użytkownika (min. 30)
	Rozdzielczość kamery UHD 4K 3840x2160 lub 4096x2160
	Sterownik kamery współpracujący z 6 rodzajami głowic kamery, w tym z głowicami: 3x 1/3" CMOS 4K, 2x 1/3" CMOS ICG 1x 1/3" CMOS, 3x 1/3" CCD, głowicą pendualną 1x 1/3" CMOS oraz głowicą pendualną PDD 1x 1/3" CMOS.
	Możliwość współpracy sterownika kamery z giętkimi endoskopami z likwidacją efektu Moire oraz współpracy z wideoendoskopami giętkimi, w tym z wideo-cystoskopem oraz wideo URSami jedno i dwu-kanalowymi
	Port USB na panelu przednim sterownika kamery, umożliwiający archiwizację bezpośrednio na nośnikach zewnętrznych typu Pendrive lub dysk twardy USB o pojemności do 2 TB.. Możliwość archiwizacji zdjęć JPG / TIFF i filmów MPEG4 - rozdzielczość archiwizacji wideo 1920x1080 Full HD.
	3 poziomy jakości formatu wideo do wyboru
	Obsługa menu (wyświetlanego na ekranie monitora) w pełni w języku polskim – obsługa przy użyciu pilota przewodowego oraz opcjonalnie przy użyciu klawiatury.
	Możliwość sterowania czterema funkcjami wybranymi z menu kamery za pomocą przycisków na głowicy kamery - przypisania do każdego przycisku po 2 funkcje i uruchamianie ich przez krótkie lub długie przytrzymanie przycisku.
	Możliwość sterowania 2 funkcjami wybranymi z menu kamery (wyświetlanego na ekranie monitora) za pomocą przycisków na pilocie przewodowym.
	Możliwość wyświetlania funkcji przypisanych do przycisków funkcyjnych na ekranie monitora endoskopowego.
	Ekran dotykowy wielkości 6,5" menu głównego kontrolera kamery z możliwością wykonania następujących funkcji: balans bieli, wybór profilu oraz ustawienie jasności obrazu endoskopowego na monitorze
	Funkcja wprowadzania danych pacjenta z możliwością ich wyświetlania na ekranie monitora operacyjnego
	Funkcja archiwizacji danych pacjenta (opisy wraz ze zdjęciami) w postaci plików .pdf
	Funkcja zoom cyfrowy x1.5
	Możliwość ustawienia zoomu cyfrowego w 6-stopniowej skali
	Kamera medyczna wyposażona w cyfrowe filtry obrazowania wyświetlane na ekranie monitora. Filtry służące do efektywnego różnicowania struktur tkankowych oparte o silne zróżnicowanie kontrastów oraz kolorów (5 różnych filtrów z możliwością korzystania z nich t.j. wyłączane i włączane w dowolnym momencie za pomocą pilota bądź przycisku na głowicy kamery)
Filtr HDR włączany/wyłączany za pomocą pilota bądź przycisku na głowicy kamery	
Wyjścia video: 2x HDMI (3840x2160), 2x 3G-SDI (1920x1080), 2x HDMI (1920x1080)	
Gniazda HDMI umożliwiające przykręcenie wtyczki przewodu wideo do obudowy sterownika kamery w celu zabezpieczenia przed przypadkowym odłączeniem przewodu wideo i utratą obrazu na monitorze operacyjnym	
4 gniazda USB umożliwiające podłączenie klawiatury, pilota	
Menu kontrolera kamery posiadające możliwość zmiany ustawienia wyrazistości konturów (ostrości obrazu) w 4-stopniowej skali	



	Kontroler kamery posiadający możliwość ustawienia przezroczystości wyświetlania menu w 5-stopniowej skali
	Menu kontrolera kamery posiadające możliwość regulacji nasycenia kolorów w 11-stopniowej skali
	Menu kontrolera kamery posiadające możliwość indywidualnej regulacji kolorów obrazu wideo za pomocą cyfrowej palety kolorów
	Możliwość odbicia obrazu w 3 osiach
	Kontroler kamery posiadający dwa specjalistyczne tryby obrazowania do fotodynamicznej diagnostyki PDD: - tryb, w którym przy współpracy z odpowiednim źródłem światła, dedykowaną głowicą kamery, optyką oraz światłowodem, po podaniu fotouczulacza, w wyniku oświetlenia wnętrza pęcherza światłem niebieskim tkanka zmieniona nowotworowo jest widoczna w kolorze czerwonym, - tryb, w którym przy współpracy z odpowiednim źródłem światła, dedykowaną głowicą kamery, optyką oraz światłowodem po podaniu fotouczulacza, w wyniku oświetlenia wnętrza pęcherza światłem niebieskim tkanka zmieniona nowotworowo jest widoczna we wzmocnionym kolorze intensywnie różowym („magenta”).
	Czujnik zmierzchu na panelu czołowym urządzenia umożliwiający automatyczną zmianę poziomu jasności wyświetlacza dotykowego sterownika kamery
	Moduł PIP (Picture in Picture = obraz w obrazie) służy do wyświetlania obrazu z drugiego źródła cyfrowego (SDI, HD-SDI, 3G-SDI).
	Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym części użytkowej CF
	Regulacja jasności – automatyczna regulacja przyciemnianie + automatyczna regulacja wzmacnianie
	Wyrównanie poziomu bieli – zakres temperatury barwowej w przedziale 2300K do 7000K
	W skład zestawu poza kontrolerem 4K znajduje się: pilot przewodowy zdalnego sterowania, pamięć USB 32 GB, Kabel HDMI dł. 3m
	<b>Źródło światła LED – 1 szt.</b>
	Żywotność lampy LED 30000 godzin
	Temperatura barwowa 6500 K
	Moc LED 76W – równoważne źródło światła ksenonowego 180W
	Możliwość ręcznego sterowania regulacją jasności dostępną z panelu czołowego
	Automatyczne przyciemnienie gniazda światła po wyjęciu światłowodu
	Jasność 1000 lm
	Pobór mocy nie więcej, niż 120 VA
	Poziom hałasu nie większy niż 25 dB
	Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym części użytkowej CF
	zintegrowane pokrętko wybierające gniazdo światłowodowe dla różnych producentów, w tym: Wolf, storz, olympus, ACMI
	Funkcja automatycznego restartu urządzenia po zaniku napięcia poniżej 5 sekund w czasie pracy automatycznie przywracane są zapamiętane ustawienia oraz włącza się ponownie dioda LED.
	Współpraca z oferowanym sterownikiem kamery – możliwość włączania/wyłączania światła LED z poziomu głowicy kamery
1-11	<b>Głowica kamery endoskopowej Full HD – 1 szt.</b>
	Głowica kamery wyposażona w technologię 1-chip (1x 1/3” CMOS)
	Głowica kamery wyposażona w 2 przyciski, do każdego przycisku można przypisać po 2 funkcje jednocześnie
	Waga głowicy kamery (bez kabla) 170 g
	Głowica kamery ze zintegrowanym obiektywem z obrotowym zamknięciem snap-on o ogniskowej 14 mm
	Długość kabla głowicy 3m
	Stopień ochrony przed przenikaniem cieczy oznaczony na głowicy kamery –IPX7
	Głowica kamery z możliwością wychylenia pod dowolnym kątem w zakresie od 0° do 90°
	Ustawianie ostrości obrazu za pomocą dźwigni na głowicy kamery



	Głowica z możliwością blokady swobodnego obracania zamontowanego endoskopu za pomocą dźwigni mocującej
	Głowica kamery mogąca być poddawana reprocessowaniu maszynowemu.
	Dostosowana do sterylizacji niskotemperaturowej
	Ochrona przed porażeniem elektrycznym min. CF
1-8	<b>Monitor LCD 4K UHD o przekątnej 32 cali</b>
	773(poziom) x 478(wysokość) x 75.2(grubość) mm
	Zasilacz zewnętrzny, wejścia: 1 x HDMI 2.0, 2 x DP 1.2 (SST), 1 x DVI (single link)
	rozdzielczość 3840x2160 ; stosunek boków obrazu 16:9
	funkcje PIP; PBP
	Waga 11.56 kg (monitor z osłoną)
	Panel 32 inch TFT LCD (LED)
	kontrast 1350 : 1
	Jasność 700 cd/m2
1-7	<b>Wózek do zestawu urządzeń endoskopowych – 1 szt.</b>
	Ramię obrotowe do dedykowanego wózka, z mocowaniem VESA 100 na monitor
	4 Kółka jezdne z możliwością blokady – 2 kółka z blokadą
	Cztery półki na urządzenia
	Szuflada do dedykowanego wózka endoskopowego
	Uchwyt głowicy kamery
	Wysięgnik na płyny infuzyjne
	Zamykany panel tylny
1-13	<b>Wideoureterorenoskop – 2 szt.</b>
	Głębina ostrości 3-50 mm
	średnica zewnętrzna płaszczka endoskopu 9.9 Fr.
	Koniec dystalny cylindryczny, atraumatyczny, wykonany ze stali nierdzewnej, średnica 5,2 Fr
	Dwa kanały robocze – kanał irygacyjny na włókno lasera 2,4 charr z mechanizmem kontrolującym ruch włókna laserowego oraz kanał roboczy irygacyjno – instrumentowy 3,6 charr
	Długość robocza 680 mm
	2 programowalne przyciski funkcyjne (każdy po 2 funkcje)
	Wygięcie końcówki góra/dół 270°/270°
	Kompatybilny z cyfrowymi filtrami obrazowania wyświetlanymi na ekranie monitora. Filtry służące do efektywnego różnicowania struktur tkankowych oparte o silne zróżnicowanie kontrastów oraz kolorów (5 różnych filtrów z możliwością korzystania z nich t.j. wyłączane i włączane w dowolnym momencie za pomocą pilota bądź przycisku na głowicy kamery)
	zestawie z endoskopem: nasadka z dwoma końcówkami typu luer, zawór do sterylizacji
	, szczoteczki do czyszczenia endoskopu
	Kosz do sterylizacji giętkich endoskopów
	<b>Tester szczelności – 1 szt.</b>
1-5	<b>Dodatkowy monitor medyczny 21,5" z ramieniem do wózka – 1 szt.</b>
	przekątna ekranu 21,5",
	Rozdzielczość FullHD 1920x1080
	Boczne ramię na monitor do wózka
	<b>Endoskopy giętkie z akcesoriami</b>
1	<b>Ureterorenofiberoskop – 2 szt.</b>
	- głębina ostrości 3-40 mm
	- rozmiar endoskopu 9,9 charr
	- koniec dystalny endoskopu 6 charr
	- zagięcie endoskopu góra/dół 270°
	- dwa kanały irygacyjno-robocze, każdy po 3,3 charr, w tym kanał na włókno lasera z mechanizmem kontrolującym ruch włókna laserowego
	- kompatybilny z głowicami kamer różnych producentów

	<p>- sterylizacja: STERRAD® NX®, STERRAD® 100 NX®, STERRAD® 100S, STERIS V-PRO® 1, STERIS V-PRO® 1 PLUS, STERIS V-PRO® maX, Matachana/WEBECO</p> <p>W zestawie: nasadka z dwoma końcówkami typu luter, zawór do sterylizacji, szczoteczki (1 opakowanie = 10 szt.)</p>
2	<p><b>Cystoskop giętki – 1 szt.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pole widzenia - 110°</li> <li>- Kierunek widzenia – 0°</li> <li>- Głębina ostrości 3-50 mm</li> <li>- Rozmiar zewnętrzny – 15 Fr</li> <li>- Rozmiar zewnętrzny końcówki – 11 Fr</li> <li>- Zgięcie endoskopu góra - 210° / dół - 150°</li> <li>- Kanał roboczy – 7,5 Fr</li> <li>- Długość całkowita – 660 mm, długość robocza 400 mm</li> <li>- kompatybilny z głowicami kamer różnych producentów</li> </ul> <p>- sterylizacja: Sterylizator: STERRAD® NX®, STERRAD® 100 NX®, STERRAD® 100S, STERIS V-PRO® 1, STERIS V-PRO® 1 PLUS, STERIS V-PRO® maX, Sterylizator WEBECO</p> <p>W zestawie: nasadka z dwoma końcówkami typu luer, zawór do sterylizacji, szczoteczki (1 opakowanie = 10 szt.)</p>
3	<p><b>Wideocystoskop HDTV – 1 szt.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pole widzenia 110°</li> <li>- kierunek widzenia - 0°</li> <li>- głębina ostrości 3-50 mm</li> <li>- końcówka dystalna 11,5 Fr</li> <li>- rozmiar endoskopu 16,2 Fr</li> <li>- zagięcie endoskopu góra 210°/ dół - 210°</li> <li>- kanał roboczy 7,5 Fr</li> <li>- Długość robocza 400 mm</li> </ul> <p>- Kompatybilny z cyfrowymi filtrami obrazowania wyświetlanymi na ekranie monitora. Filtry służące do efektywnego różnicowania struktur tkankowych oparte o silne zróżnicowanie kontrastów oraz kolorów (5 różnych filtrów z możliwością korzystania z nich t.j. wyłączane i włączane w dowolnym momencie za pomocą pilota bądź przycisku na głowicy kamery)</p> <p>- kompatybilność z kontrolerami kamer Endocam Logic lite/HD/4K</p> <p>Steryliczacja: STERRAD® NX®, STERRAD® 100 NX®, STERRAD® 100S, STERIS V-PRO®</p> <p>W zestawie: nasadka z dwoma końcówkami typu luer, zawór do sterylizacji, szczoteczki (1 opakowanie=10 szt.)</p>
4	Kosz do sterylizacji giętkich endoskopów – <b>4 szt.</b>
5	Tester szczelności – <b>1 szt.</b>
6	Światłowód do endoskopów/optyk o średnicy wiązki 2,5 mm, długość 3m – <b>4 szt.</b>
7	Kleszczyki biopsyjne giętkie, Ø 5 Fr, długość robocza 550 mm, długość całkowita 700 mm, obie bransze ruchome, wielorazowe, jednoczęściowe – <b>2 szt.</b>
8	Kleszczyki chwytające typu ząb myszy, Ø 5 Fr, długość robocza 550 mm – <b>2 szt.</b>
9	Kleszcze biopsyjne 3 Fr do ureterorenoskopów giętkich – <b>2 szt.</b>
10	Kleszcze chwytające 3Fr do ureterorenoskopów giętkich – <b>2 szt.</b>
11	Nasadka do endoskopu z kanałem instrumentu i dwoma kurkami – <b>2 szt.</b>
12	System pompujący ciągłego przepływu SAPS™ – <b>5 szt.</b>
13	<p><b>Płaszcz do moczowodu - 1 zestaw</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- powłoka hydrofilowa</li> <li>- wzmocniony stalową spiralą, zaprojektowany w celu zapewnienia stabilności, marker widoczny w zdjęciach rentgenowskich</li> <li>- obturator o podwójnej twardości, sztywna część do ułatwionego umieszczenia w trudnych warunkach anatomicznych, z elastycznym czubkiem w celu zmniejszenia urazów podczas wprowadzania i rozszerzania</li> <li>- rozmiar 11/13Fr</li> <li>- długość 36 cm</li> </ul>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sterylny</li> <li>- <b>5 szt</b></li> </ul>
14	<p><b>Płaszcz do moczowodu - 1 zestaw</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- powłoka hydrofilowa</li> <li>- wzmocniony stalową spiralą, zaprojektowany w celu zapewnienia stabilności, marker widoczny w zdjęciach rentgenowskich</li> <li>- obturator o podwójnej twardości, sztywna część do ułatwionego umieszczenia w trudnych warunkach anatomicznych, z elastycznym czubkiem w celu zmniejszenia urazów podczas wprowadzania i rozszerzania</li> <li>- rozmiar 11/13Fr</li> <li>- długość 46 cm</li> <li>- sterylny</li> <li>- <b>5 szt</b></li> </ul>
15	<p><b>Drut prowadzący z powłoką PTFE oraz rdzeniem nitinolowym – 1 zestaw</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rdzeń nitinolowy</li> <li>- końcówka dystalna giętka, hydrofilowa, prosta</li> <li>- końcówka dystalna elastyczna 3 cm, lepsza widoczność w promieniach RTG dzięki zastosowaniu wolframu</li> <li>- dalsza część konstrukcji ze stali nierdzewnej, powleczona PTFE</li> <li>- koniec proksymalny elastyczny dla bezpiecznej aplikacji endoskopu</li> <li>- rozmiar 0.035"</li> <li>- długość 150 cm</li> <li>- sterylny</li> <li>- <b>5 szt.</b></li> </ul>
16	<p><b>Koszyczek nitinolowy 1,9 Fr - 1 szt.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- czteroprzewodowa końcówka 'O'</li> <li>- płaska powierzchnia dystalna zaprojektowana w celu wyeliminowania styku z tkanką na końcówce, umożliwiająca atraumatyczne manipulacje</li> <li>- sterylny</li> </ul>
1-14	<b>Cystoskopy sztywne</b>
	Płaszcz cystoskopu 19,5 Fr, w zestawie z obturatorem; 2 rozbieralne kraniki wykonane z PEEK z możliwością ich wymiany w sterylnych warunkach pola operacyjnego – <b>1 szt.</b>
	Płaszcz cystoskopu 21 Fr, w zestawie z obturatorem; 2 rozbieralne kraniki wykonane z PEEK z możliwością ich wymiany w sterylnych warunkach pola operacyjnego – <b>2 szt.</b>
	Płaszcz cystoskopu 23 Fr, w zestawie z obturatorem; 2 rozbieralne kraniki wykonane z PEEK z możliwością ich wymiany w sterylnych warunkach pola operacyjnego – <b>2 szt.</b>
	Światłowód do endoskopów/optyk o średnicy wiązki 2,5 mm, długość 3m – <b>5 szt.</b>
	Nakładka do cystoskopu z zaworem wprowadzającym, zamknięcie bagnetowe, rozbieralny kranik wykonany z PEEK z możliwością wymiany w sterylnych warunkach pola operacyjnego – <b>4 szt.</b>
	Pojemnik do transportu, przechowywania i sterylizacji Wymiary zewnętrzne (s x w x g): 466 x 77 x 266 mm z pokrywą – <b>4 szt.</b>
	Optyka, śr. 4 mm, kąt patrzenia 30 stopni, dł. robocza 300mm – <b>4 szt.</b>
	Uszczelka gumowa do nakładki do cystoskopu – <b>10 szt.</b>
	Optyka, śr. 4 mm, kąt patrzenia 70 stopni, długość robocza 302 mm – <b>1 szt.</b>
	Wkładka cystoskopowa z dźwignią Albarrana z jednym wejściem na instrumenty – <b>1 szt.</b>
	Kleszczyki biopsyjne, obie bransze ruchome, giętke, śr. 7 Charr., dł. robocza 375 mm, wielorazowe – <b>5 szt.</b>
	Kleszczyki giętke do usuwania ciał obcych, obie bransze ruchome, 7 Charr., dł. robocza 365 mm, wielorazowe - <b>5 szt.</b>
Uretro-cystoskop z prostą optyką Parametry: Kierunek patrzenia: 25°, rozmiar 17 Charr., dł. robocza 224 mm kanał instrumentowy owalny 7 Charr., zintegrowany adapter - kranikami wykonane z PEEK z możliwością ich wymiany w sterylnych warunkach pola operacyjnego W zestawie kosz do sterylizacji – <b>1 szt.</b>	



	Kosz metalowy do mycia i sterylizacji optyki, Wymiary zewnętrzne (s x w x g): 481 x 54 x 59 mm, W zestawie łańcuchy mocujący z czterema ogniwami podtrzymujące optykę – <b>5 szt.</b>
1-10	<b>Uretrotom</b>
	Optyka, śr. 4 mm, kąt patrzenia 0 stopni, długość robocza 298 mm – <b>1 szt.</b>
	Płaszcz zewnętrzny do uretrotomu, owalny, z otworem bocznym do zakładania cewnika balonowego max. 16 Fr – <b>1 szt.</b>
	Płaszcz 20,5 Charr. do uretrotomu, z zaworem wprowadzającym, z kranikiem do- i odpływowym, ściętą końcówką, szybkim zamknięciem, dla optyk o średnicy 4 mm, kącie patrzenia 0 stopni, kraniki wykonane z PEEK z możliwością ich wymiany w sterylnych warunkach pola operacyjnego – <b>1 szt.</b>
	Nóż, typu lancet – <b>5 szt.</b>
	Nóż półksiężyc – <b>5 szt.</b>
	Element pracujący do płaszcza zewnętrznego – <b>1 szt.</b>
	Światłowód do endoskopów/optyk o średnicy wiązki 2,5 mm, długość 3m – <b>1 szt.</b>
	Kosz metalowy do mycia i sterylizacji optyki, Wymiary zewnętrzne (s x w x g): 481 x 54 x 59 mm, W zestawie łańcuchy mocujący z czterema ogniwami podtrzymujące optykę – <b>1 szt.</b>
	Pojemnik do transportu, przechowywania i sterylizacji Wymiary zewnętrzne (s x w x g): 466 x 77 x 266 mm z pokrywą – <b>1 szt.</b>
1-8	<b>Ureterorenoskop</b>
	12° 8,5/11,5CH DŁ.UŻ. 430 MM półsztywny, z okularem przesuniętym na bok, kanał roboczy 1x6 (2x4) Ch, zakończenie o atraumatycznym kształcie, DŁ. całkowita 599mm – <b>2 szt.</b>
	12° 8,5/11,5CH DŁ.UŻ. 430 MM półsztywny, z okularem przesuniętym na bok, kanał roboczy 1x6 (2x4) Ch, zakończenie o atraumatycznym kształcie, DŁ. całkowita 599mm – <b>2 szt.</b>
	Światłowód do endoskopów/optyk o średnicy wiązki 2,5 mm, długość 3m – <b>4 szt.</b>
	Kleszczyki chwytające, typu aligator, 2- elementowe, rozbieralne: wkład + rączka. Dł. robocza 550 mm, średnica 5 Fr, kleszczyki obrotowe 360 stopni – <b>4 szt.</b>
	Zapaszowe kraniki plastikowe – 5 szt.
	Złącze węża luer – <b>2 szt.</b>
	Złącze węża luer – <b>2 szt.</b>
Pojemnik do transportu, przechowywania i sterylizacji Wymiary zewnętrzne (s x w x g): 766 x 77 x 266 mm, pojemnik z matą na instrumenty – <b>4 szt.</b>	
1-10	<b>Litotryptor hybrydowy</b>
Zestaw do urologicznej litotrypsji endoskopowej umożliwiający litotrypsję w całym układzie moczowym: pęcherz, moczowód i nerki, dostosowany do pracy z wszystkimi popularnymi rodzajami sztywnych endoskopów urologicznych o prostym kanale roboczym i bocznej optyce. Zintegrowane w jednej obudowie moduły litotrypsji pneumatycznej i ultradźwiękowej Możliwość wykonywania i wyboru rodzaju litotrypsji : <ul style="list-style-type: none"> <li>• tylko pneumatyczna</li> <li>• tylko ultradźwiękowa łączona: pneumatyczna i ultradźwiękowa równocześnie</li> </ul> Możliwość zasilania aparatu w sprężone powietrze z centralnej, szpitalnej instalacji sprężonego powietrza lub z dedykowanego kompresora Możliwość wyboru trybu wyzwiania pneumatycznych impulsów kruszących: <ul style="list-style-type: none"> <li>• impulsy pojedyncze</li> <li>• seria impulsów</li> </ul> Możliwość wyboru częstotliwości pneumatycznych impulsów kruszących w zakresie 1 – 12 Hz Ustawianie mocy pneumatycznych impulsów kruszących w zakresie 10-100% Wyświetlanie ustawionych parametrów litotrypsji pneumatycznej (moc, częstotliwość, ilość impulsów wyzwolonych podczas zabiegu) na ekranie LCD. Możliwość wyboru stosunku czasu pracy do czasu spoczynku głowicy ultradźwiękowej w jednostce czasu (tzw. cykl pracy) w zakresie 10-100% Ustawianie mocy ultradźwiękowych impulsów kruszących w zakresie 10-100% Wyświetlanie ustawionych parametrów litotrypsji ultradźwiękowej (moc, cykl pracy, łączny czas działania głowicy ultradźwiękowej podczas zabiegu) na ekranie LCD.	



	<p>Możliwość jednoczesnego odsysania płynu i fragmentów kamieni z miejsca operacyjnego podczas litotrypsji ultradźwiękowej i łączonej (pneumatyczno – ultradźwiękowej)</p> <p>Zintegrowany z aparatem mechanizm automatycznie uruchamiający ssanie w momencie wyzwolenia ultradźwiękowych impulsów kruszących</p> <p>Sterowanie każdym rodzajem litotrypsji i odsysaniem za pomocą jednego zintegrowanego kontrolera podłogowego</p> <p>Możliwość stosowania sond giętkich do litotrypsji pneumatycznej</p> <p>Wyposażenie do litotrypsji pneumatycznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kompletna głowica pneumatyczna wraz z przewodem powietrza, uszczelkami i pojemnikiem do przechowywania – 1 komplet</li> <li>• sonda wielorazowa Ø 2,0 mm x dł. minimum 425mm - 1 szt.</li> <li>• sonda wielorazowa Ø 1,0 mm x dł. minimum 605 mm – 1 szt.</li> <li>• sonda wielorazowa Ø 1,0 mm x dł. minimum 570 mm – 1 szt.</li> <li>• sonda wielorazowa Ø 0,8 mm x dł. minimum 605 mm – 1 szt.</li> </ul> <p>Wyposażenie do litotrypsji ultradźwiękowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kompletna głowica ultradźwiękowa wraz z kablem zasilającym, kompletem kluczy do mocowania sond i pojemnikiem do przechowywania – 1 komplet</li> <li>• sonda wielorazowa Ø 3,3 - 3,8 mm x dł. minimum 403 mm – 2 szt.</li> <li>• sonda jednorazowa Ø 1,5 - 1,9 mm x dł. 360 - 570 mm – 2 szt.</li> </ul> <p>Pojemnik na usunięte kamienie w układzie odsysania, mocowany do obudowy aparatu</p> <p>Przewód sprężonego powietrza do zasilania modułu pneumatycznego aparatu i pompy ssącej, wyposażony w złącze umożliwiające podłączenie do centralnej instalacji sprężonego powietrza lub do dedykowanego kompresora medycznego</p> <p>Kontroler podłogowy do sterowania aparatem</p> <p>Układ ssący wyposażony w dwa słoje wraz z uchwytami mocującymi i komplet przewodów łączeniowych</p>
1	<p><b>System dysektora ultradźwiękowego</b></p> <p>Bezprzewodowy akumulatorowy system dysektora ultradźwiękowego z przetwornikiem o częstotliwości 55 kHz do preparowania oraz zamykania naczyń , o długości roboczej 39 cm (do wyboru przez Zamawiającego), ramię noża obracane 360 stopni, kompatybilne z trokarzami 5 mm. System posiada wbudowany głośnik emitujący dźwięki określające stan systemu. Znacznik pomiaru trzonu, służący do odmierzania odległości do 10 cm dystalnego końca. Szczęki narzędzia zakrzywione, długość szczęk 14,5 mm. Uchwyt pistoletowy wyposażony w dwustopniowy przycisk aktywujący, szczęki narzędzia wyposażone w jedną, przegubową branszę ruchomą, umożliwiającą równoległy docisk tkanki. Urządzenie do cięcia i hemostazy, zamykające naczynia do 5mm. W skład systemu wchodzi generator przeznaczony do 150 zabiegów, bateria przeznaczona do 200 zabiegów oraz jednorazowy dysektor o dl 39 cm- 6 szt, ładowarka)</p>

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wymaga rozwiązania równoważnego.**

**Pytanie 60**

Dotyczy części 2 – Sprzęt urologiczny – załącznik 3.2.5 Tor laparoskopowy urologiczny (Parametry techniczne - Opis przedmiotu zamówienia, tabela),

Czy zamawiający wydzieli do oddzielnego zadania oraz dopuści rozwiązanie równoważne funkcjonalnie, oparte o rozwiązania proponowane przez jednego z liderów rynku endourologicznego, o poniższych parametrach?

Aktualna konfiguracja SIWZ jednoznacznie wskazuje na jednego potencjalnego wykonawcę, firmę Karl Storz. Możliwość zaoferowania rozwiązania na równoważnym poziomie jakościowym i funkcjonalnym umożliwi realizację postępowania zgodnie z zasadami uczciwej konkurencji, co stanowi podstawę postępowania publicznych w oparciu o PZP.

LP.	<b>Tor wizyjny 4K/ICG - zestaw</b>
-----	------------------------------------



Rzeczpospolita  
Polska



Centralny Zintegrowany  
**Szpital Kliniczny**

1	Medyczny monitor 4K oraz 3D
2	Przekątna ekranu 32"
3	Kontrast (2D) 1250:1, (3D) 500:1
4	Jasność (2D) 500 cd/m <sup>2</sup> , (3D) 200 cd/m <sup>2</sup>
5	Waga 10,7 kg
1-30	<b>Sterownik kamery systemu obrazowania endoskopowego 4K/NIR ICG – 1 zestaw</b> Kontroler kamery spełniający wymogi zabiegów min. Laparoskopii/torakochirurgii, artroskopii, Urologii i Ginekologii Endoskopowej. Posiadający dedykowane programy do każdej z wymienionych dyscyplin medycznych, możliwość tworzenia indywidualnych profili użytkownika (30)
	Rozdzielczość kamery UHD 4K 3840x2160 lub 4096x2160
	Sterownik kamery współpracujący z 6 rodzajami głowic kamery, w tym z głowicami: 3x 1/3" CMOS 4K, 2x 1/3" CMOS ICG 1x 1/3" CMOS, 3x 1/3" CCD, głowicą pendualną 1x 1/3" CMOS oraz głowicą pendualną PDD 1x 1/3" CMOS.
	Możliwość współpracy sterownika kamery z giętkimi endoskopami z likwidacją efektu Moire oraz współpracy z wideoendoskopami giętkimi, w tym z wideo-cystoskopem oraz wideo URSami jedno i dwu- kanałowymi
	Port USB na panelu przednim sterownika kamery, umożliwiający archiwizację bezpośrednio na nośnikach zewnętrznych typu Pendrive lub dysk twardy USB o pojemności do 2 TB.. Możliwość archiwizacji zdjęć JPG / TIFF i filmów MPEG4 - rozdzielczość archiwizacji wideo 1920x1080 Full HD. 3 poziomy jakości formatu wideo do wyboru
	Obsługa menu (wyświetlanego na ekranie monitora) w pełni w języku polskim – obsługa przy użyciu pilota przewodowego oraz opcjonalnie przy użyciu klawiatury.
	Możliwość sterowania czterema funkcjami wybranymi z menu kamery za pomocą przycisków na głowicy kamery - przypisania do każdego przycisku po 2 funkcje i uruchamianie ich przez krótkie lub długie przytrzymanie przycisku. Możliwość sterowania 2 funkcjami wybranymi z menu kamery (wyświetlanego na ekranie monitora) za pomocą przycisków na pilocie przewodowym. Możliwość wyświetlania funkcji przypisanych do przycisków funkcyjnych na ekranie monitora endoskopowego.
	Ekran dotykowy wielkości 6,5" menu głównego kontrolera kamery z możliwością wykonania następujących funkcji: balans bieli, wybór profilu oraz ustawienie jasności obrazu endoskopowego na monitorze
	Funkcja wykorzystująca szybką regulację ELC (electronic light control) sterownika kamery do dopasowania jasności obrazu, przy jednoczesnej automatycznej regulacji jasności źródła światła – ustawienie jasności źródła światła jest automatycznie regulowane przez sterownik kamery. Możliwość włączania/wyłączania źródła światła endoskopowego za pomocą przycisku na głowicy kamery
	Funkcja wprowadzania danych pacjenta z możliwością ich wyświetlania na ekranie monitora operacyjnego
	Funkcja archiwizacji danych pacjenta (opisy wraz ze zdjęciami) w postaci plików .pdf
	Funkcja zoom cyfrowy x1.5 Możliwość ustawienia zoomu cyfrowego w minimum 6-stopniowej skali
	Kamera medyczna wyposażona w cyfrowe filtry obrazowania wyświetlane na ekranie monitora. Filtry służące do efektywnego różnicowania struktur tkankowych oparte o silne zróżnicowanie kontrastów oraz kolorów (5 różnych filtrów z możliwością korzystania z nich t.j. wyłączane i włączane w dowolnym momencie za pomocą pilota bądź przycisku na głowicy kamery)
	Filtr HDR włączany/wyłączany za pomocą pilota bądź przycisku na głowicy kamery
	Wyjścia video: 2x HDMI (3840x2160), 2x 3G-SDI (1920x1080), 2x HDMI (1920x1080)
	Gniazda HDMI umożliwiające przykręcenie wtyczki przewodu wideo do obudowy sterownika kamery w celu zabezpieczenia przed przypadkowym odłączeniem przewodu wideo i utratą obrazu na monitorze operacyjnym
4 gniazda USB umożliwiające podłączenie klawiatury, pilota	



	Menu kontrolera kamery posiadające możliwość zmiany ustawienia wyrazistości konturów (ostrości obrazu) w 4-stopniowej skali
	Kontroler kamery posiadający możliwość ustawienia przezroczystości wyświetlania menu w 5-stopniowej skali
	Menu kontrolera kamery posiadające możliwość regulacji nasycenia kolorów w 11-stopniowej skali
	Menu kontrolera kamery posiadające możliwość indywidualnej regulacji kolorów obrazu wideo za pomocą cyfrowej palety kolorów
	Możliwość odbicia obrazu w 3 osiach
	Dwa specjalistyczne tryby obrazowania ICG: - tryb, w którym przy współpracy z odpowiednim źródłem światła, światłowodem, dedykowaną głowicą kamery oraz optyką po podaniu barwnika światło fluorescencyjne widoczne jest jako zielony obraz wkomponowany w otaczającą tkankę. - tryb, w którym przy współpracy z odpowiednim źródłem światła, dedykowaną głowicą kamery oraz optyką po podaniu barwnika światło fluorescencyjne widoczne jest jako zielony obraz wkomponowany w otaczającą tkankę. Dla zwiększenia kontrastowości obrazu otaczająca tkanka przedstawiana jest w skali szarości. W zależności od profilu użytkownika wmixowane mogą być również kolory niebieski, cyjan, magenta, czerwony lub żółty zamiast zielonego.
	Kontroler kamery posiadający dwa specjalistyczne tryby obrazowania do fotodynamicznej diagnostyki PDD: - tryb, w którym przy współpracy z odpowiednim źródłem światła, dedykowaną głowicą kamery, optyką oraz światłowodem, po podaniu fotouczulacza, w wyniku oświetlenia wnętrza pęcherza światłem niebieskim tkanka zmieniona nowotworowo jest widoczna w kolorze czerwonym, - tryb, w którym przy współpracy z odpowiednim źródłem światła, dedykowaną głowicą kamery, optyką oraz światłowodem po podaniu fotouczulacza, w wyniku oświetlenia wnętrza pęcherza światłem niebieskim tkanka zmieniona nowotworowo jest widoczna we wzmocnionym kolorze intensywnie różowym („magenta”).
	Czujnik zmierzchu na panelu czołowym urządzenia umożliwiający automatyczną zmianę poziomu jasności wyświetlacza dotykowego sterownika kamery
	Moduł PIP (Picture in Picture = obraz w obrazie) służy do wyświetlania obrazu z drugiego źródła cyfrowego (SDI, HD-SDI, 3G-SDI).
	Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym części użytkowej CF
	Regulacja jasności – automatyczna regulacja przyciemnianie + automatyczna regulacja wzmacnianie
	Wyrównanie poziomu bieli – zakres temperatury barwowej w przedziale 2300K do 7000K
	W skład zestawu poza kontrolerem 4K znajduje się: pilot przewodowy zdalnego sterowania, pamięć USB 32 GB, Kabel HDMI dł. 3m
	W zestawie zewnętrzna klawiatura USB
1-8	<b>Głowica kamery ICG – 1 szt.</b>
	Głowica kamery wyposażona w 2x technologie 1-chipową (1x VIS, 1x NIR)
	Głowica kamery wyposażona w 2 przyciski, do każdego przycisku można przypisać po 2 funkcje jednocześnie
	Waga głowicy kamery (bez kabla) 196 g
	Głowica kamery ze zintegrowanym obiektywem z zamknięciem snap-on o ogniskowej 24 mm
	Długość kabla głowicy 3m
	Stopień ochrony przed przenikaniem cieczy oznaczony na głowicy kamery –IPX7
	Oznaczenie na głowicy kamery możliwości sterylizacji w autoklawie (w temperaturze 134° C)
	Głowica kamery mogąca być poddawana reprocessowaniu maszynowemu.
	Ustawianie ostrości obrazu za pomocą pierścienia
	Głowica używana w endoskopii fluorescencyjnej ICG/NIR oraz w standardowej endoskopii w świetle białym
	Ochrona przed porażeniem elektrycznym CF

9-32	<b>Źródło światła LED - 1 zestaw</b>
	Moc LED światła białego min 80W – równoważne źródło światła ksenonowego 300W
	Moc LED światła NIR 15W
	Żywotność lampy LED światła białego 15000 godzin
	Żywotność lampy LED światła NIR 3000 godzin
	Światło NIR w zakresie spektralnym 760 nm - 810 nm
	Możliwość przełączania między NIR/ICG i endoskopią światła białego z panelu czołowego urządzenia oraz opcjonalnie z przycisku nożnego. Dodatkowo możliwość przełączenia między NIR/ICG i endoskopią światła białego z przycisku oferowanej głowicy kamery oraz pilota przewodowego podłączonych do oferowanego procesora kamery
	Możliwość wykonania balansu bieli z poziomu opcjonalnego przycisku nożnego podłączonego do źródła światła
	emiter światła współpracujący z oferowanym procesorem kamery – automatyczny dobór parametrów światła w zależności od napotkanych warunków
	Włącznik/wyłącznik ze wskaźnikiem stanu napięcia światła lampy na panelu urządzenia
	Jasność 1400 lm
	Pobór mocy nie więcej, niż 225 VA
	Poziom hałasu nie większy niż 30 dB
	Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym części użytkowej CF
	Zintegrowane gniazdo światłowodowe dla światłowodów marki R.Wolf
	Funkcja automatycznego restartu urządzenia po zaniku napięcia poniżej 5 sekund w czasie pracy automatycznie przywracane są zapamiętane ustawienia oraz włącza się ponownie dioda LED.
	Funkcja automatycznej przesłony gniazda światłowodu jeżeli światłowodów nie jest podłączony
	<b>Optyka laparoskopowa UHD, 30°, średnica 10 mm – 4 szt</b>
	Optyka laparoskopowa UHD 4K, obsługująca system obrazowania efektu fluorescencji zieleni indocyjaninowej (ICG) w zakresie NIR
	Kierunek patrzenia 30°
	Długość robocza 305 mm
	Oznaczenie kolorystyczne optyki (kierunku patrzenia)
	Oznaczenie kolorystyczne I numeryczne kompatybilności światłowodu
	Oznaczenie graficzne jakości UHD oraz oznaczenie graficzne możliwości użycia do diagnostyki NIR
	Oznakowanie QR lub data Matrix bezpośrednio na optyce
	Możliwość sterylizacji w autoklawie w 134°C
	<b>Optyka laparoskopowa UHD, 0°, średnica 10 mm – 1 szt</b>
	Optyka laparoskopowa UHD 4K, obsługująca system obrazowania efektu fluorescencji zieleni indocyjaninowej (ICG) w zakresie NIR
	Kierunek patrzenia 0°
	Długość robocza 305 mm
	Oznaczenie kolorystyczne optyki (kierunku patrzenia)
	Oznaczenie kolorystyczne I numeryczne kompatybilności światłowodu
Oznaczenie graficzne jakości UHD oraz oznaczenie graficzne możliwości użycia do diagnostyki NIR	
Oznakowanie QR lub data Matrix bezpośrednio na optyce	
Możliwość sterylizacji w autoklawie w 134°C	
<b>Kosz do sterylizacji optyki – 5 szt.</b>	
Kosz perforowany, wyposażony w silikonowe łańcuchy mocujące (z 4 ogniwami każdy) służące do mocowania optyk podczas reprocessowania mechanicznego oraz sterylizacji (parowej i niskotemperaturowej).	
Wymiary zewnętrzne (s x w x g): 481 x 54 x 59 mm	
<b>Światłowod – 5 szt.</b>	
Średnica wiązki światłowodu 5 mm	
Długość światłowodu 3m	
Światłowod odporny na działanie wysokiej temperatury	



	Precyzyjne połączenie z endoskopem za pomocą mechanizmu szybkozłącza snap
	Zabezpieczenie przed złamaniem wykonane ze stali pozwalające na zwiększoną liczbę cykli użytkowania
	Oznaczenie graficzne i liczbowe średnicy wiązki włókien
	Światłowód zawiera wymienny odkręcany adapter po stronie źródła światła oraz odkręcany adapter po stronie endoskopu z szybkozłączem typu snap
	<b>Insuflator wysokoprzepływowy z podgrzewaniem gazu – 1 zestaw</b>
	Duży 6,5" kolorowy wyświetlacz LCD (ekran dotykowy).
	Oprogramowanie w języku polskim
	Ciśnienie wewnątrzbrzuszne od 3 mmHg do 25 mmHg ( $\pm 2$ mmHg) - wybór w krokach co 1 mmHg
	dwa tryby pracy insufлятора: insufłacja wstępna (szybkość przepływu gazu 1 l/min ( $\pm 50\%$ )), wysoki przepływ (szybkość przepływu gazu od 2 l/min do 45 l/min ( $\pm 20\%$ ), wybór w krokach co 1 l/min)
	Wgrany tryb specjalny dla noworodków i małych dzieci z precyzyjnym wytwarzaniem ciśnienia i przepływu w krokach co 0,1l: przepływ 0,1 l/min, maks. 2 l/min
	3 wgrane profile producenta, w tym profil domyślny, urologia i ginekologia. Możliwość tworzenia indywidualnych profili użytkownika.
	Wyświetlane na panelu dotykowym wartości zadane i aktualne ciśnienia oraz przepływu gazu
	Opcjonalnie możliwość wyświetlania parametrów urządzenia na monitorze endoskopowym we współpracy z kompatybilnym sterownikiem kamery
	Wskaźnik graficzny poziomu napełnienia butli CO <sub>2</sub>
	Wskaźnik zużycia gazu w litrach wyświetlany na ekranie dotykowym
	Czujnik zmierzchu na panelu czołowym urządzenia umożliwiający automatyczną zmianę poziomu jasności wyświetlacza dotykowego sterownika kamery
	Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym części użytkowej CF
1-17	Pobór mocy nie więcej, niż 80 VA
	Możliwość podgrzania gazu CO <sub>2</sub> do temperatury ciała pacjenta za pomocą drenu wysokoprzepływowego ze spiralą grzewczą
	Temperatura gazu z wężem grzewczym 37°C $\pm$ 2°C
	Wskaźnik graficzny rozgrzania drenu znajdujący się na ekranie dotykowym urządzenia
	Możliwość stosowania drenów z podgrzewaniem gazu zarówno jedno jak i wielorazowych (do 100 użyć z podgrzewaniem)
	Możliwość wyświetlenia na ekranie dotykowym urządzenia ilości użytego drenu wielorazowego z podgrzewaniem
	Możliwość ewakuacji dymu – dostępna z poziomu ekranu dotykowego urządzenia oraz z przycisku nożnego (nie wymaga współpracy z żadnym dodatkowym urządzeniem)
	Możliwość zasilania CO <sub>2</sub> zarówno centralnie jak i za pomocą butli z gazem CO <sub>2</sub> (opcjonalnie możliwość zamocowania uchwytu z butlą pojemności max 2 litry bezpośrednio do urządzenia)
	Wąż insuflacyjny autoklawowalny wielorazowy, dł. 3m ze spiralą podgrzewającą – <b>1 szt.</b>
	Wąż insuflacyjny autoklawowalny, długość 2,5 m – <b>2 szt.</b>
	Filtr higieniczny – <b>1 opakowanie (10 szt.)</b>
	Wąż insuflacyjny dł. 3m z elementem grzewczym – <b>1 opakowanie (10 szt.)</b>
	Wąż do odsysania gazów, dł. 2,7m – <b>1 opakowanie (10 szt.)</b>
	Przełącznik nożny – <b>1 szt.</b>
	Reduktor ciśnienia do butli CO <sub>2</sub> – <b>1 szt.</b>
	Wąż łączeniowy CO <sub>2</sub> , długość 1,5 m – <b>1 szt.</b>
1-8	<b>Monitor medyczny 4K, 3D – 2 zestawy</b>
	Przekątna ekranu 55"
	Rozdzielczość ekranu 3840 × 2160 pikseli
	Jasność: szczytowa (minimum/typowa) 300/375 cd/m <sup>2</sup>





	Normalna (minimum/typowa): 110/138 cd/m2
	<b>Współczynnik kontrastu (typowy): 143000:1</b>
	Monitor wyposażony w cyfrowe wejścia wideo: 1 x HDMI (2.0, HDCP 2.2) 2 x DP (1.2 SST) 4 x SDI (3G), 2 x SDI (12G) 1 x DVI (single link, HDMI 1.4, HDCP 1.4)
	Monitor wykorzystujący mocowanie 600 x400
	Masa monitora 32,1 kg
	Mobilny stojak jezdny do monitora z przeciwwagą oraz półką – 1 zestaw
	<b>DIATERMIA CHIRURGICZNA – 1 zestaw</b>
	Generator elektrochirurgiczny do zastosowania w operacjach endoskopowych i otwartych zarówno z instrumentami bipolarnymi jak i monopolarnymi z dedykowanym trybem do resekcji bipolarnej w roztworze NaCl – 1 szt.
	Generator elektrochirurgiczny wyposażony w 2 gniazda: gniazdo monopolarne i gniazdo bipolarne. Dodatkowo na panelu przednim generator elektrochirurgiczny wyposażony w przyłącze elektrody neutralnej (przeznaczone dla symetrycznej – prostokątnej – wtyczki zgodnej ze standardem US).
	Gniazdo bipolarne dostosowane do narzędzi w międzynarodowym standardzie. Do gniazda bipolarnego można podłączyć bipolarnie przewody przyłączeniowe z bipolarną wtyczką produkcji firmy ErBe oraz przewody przyłączeniowe z wtykami płaskimi US 2-Pin
	Gniazdo monopolarne z możliwością podłączenia następujących przewodów: - przewód przyłączeniowy z wtyczką 8 mm (wtyczka Bovie) - przewód przyłączeniowy z wtyczką US 3-Pin - przewód narzędzi ze zwykłą wtyczką 4 mm (wtyk bananowy)
	Generator elektrochirurgiczny wyposażony w ekran dotykowy
	Generator elektrochirurgiczny z możliwością wyboru 6 trybów pracy. W każdym trybie pracy możliwość wyboru odpowiedniego profilu.
	Generator elektrochirurgiczny z możliwością tworzenia nowych profili.
	Generator elektrochirurgiczny z funkcją szybkiej zmiany pozwalającej na przełączanie między dwoma wstępnie ustawionymi profilami za pomocą przełącznika nożnego lub ręcznego
1-21	Generator elektrochirurgiczny wyposażony w funkcję rozpoznawania RFID – gniazdo bipolarne posiadające specjalny moduł, poprzez który rozpoznawane jest narzędzie i zakodowany przewód przyłączeniowy wysokiej częstotliwości
	Urządzenie wyposażone w czujnik zmierzchu na panelu przednim – automatyczne dostosowanie jasności do warunków panujących na Sali operacyjnej
	Urządzenie wyposażone w: złącze na przełącznik nożny, złącze połączenia wyrównawczego, złącze zasilania z uchwytem bezpieczników, złącze USB, złącze sieci LAN
	Urządzenie wyposażone w możliwość dalszej integracji systemu Sali operacyjnej
	Ciężar (bez opcjonalnych akcesoriów): Max: 10,5 kg
	Wymiary maksymalne dł. x szer. x wys: 419 mm x 300 mm x 159 mm
	Moc wyjściowa - maksymalna moc cięcia 400 W
	Moc wyjściowa - maksymalna moc koagulacyjna 350 W
	Kompatybilność elektromagnetyczna EMC wg EN/IEC 60601-1-2
	Ochrona przed porażeniem elektrycznym Część użytkowa typu CF, odporna na defibrylację
	Wyposażenie: kabel zasilający – 1 szt.
	Wyposażenie: kabel do elektrody neutralnej wielorazowy – 1 szt.
	Wyposażenie: przełącznik nożny z dwoma pedałami – pedał prądu coag (niebieski), pedał prądu cut (żółty), przycisk funkcji Toggle (czarny) – 1 szt.
	Wyposażenie: Elektrody neutralne – opakowanie (50 sztuk)
1-12	<b>Wózek aparaturowy – 1 zestaw</b>
	Wózek aparaturowy, 3 półki (w tym 2 ruchome) oraz szuflada – 1 szt.
	Ramię do monitora z uchwytem VESA, mocowane bocznie, zasięg 680 mm, maks. obciążenie 14 kg – 1 szt.



	Uchwyt butli CO2, mocowany z boku wózka – <b>1 szt.</b>
	Wysięgnik na płyny infuzyjne z regulacją wysokości oraz dwoma haczykami – <b>1 szt.</b>
	Kompletne narzędzie bipolarne laparoskopowe, chwytające, składające się z 3 elementów: płaszczka o długości roboczej 320 mm i Ø 5,5mm, wkładu z dwoma branszami ruchomymi, bransze z okienkiem, długość bransz 21 mm, uchwyt z połączeniem do koagulacji bipolarnej, bez zapinki, autoklawowalne – <b>1 szt.</b>
	Kompletne narzędzie bipolarne laparoskopowe, typu Maryland dissector, składające się z 3 elementów: płaszczka o długości roboczej 320 mm i Ø 5,5mm, wkładu z dwoma branszami ruchomymi, bransze o długości 23 mm, uchwyt z połączeniem do koagulacji bipolarnej, bez zapinki, autoklawowalne – <b>1 szt.</b>
	Kompletne narzędzie laparoskopowe, chwytające, atraumatyczne, składające się z 3 elementów: płaszczka o długości roboczej 330 mm i Ø 5mm, wkładu z dwoma branszami ruchomymi, długość bransz 19 mm, bransze okienkowe, uchwytu z mechanizmem blokującym i połączeniem HF – <b>1 szt.</b>
	Kompletne narzędzie laparoskopowe, chwytające, składające się z 3 elementów: płaszczka o długości roboczej 330 mm i Ø 5mm, wkładu z jedną branszą ruchomą, długość bransz 26 mm, bransze okienkowe, uchwytu z mechanizmem blokującym i połączeniem HF – <b>1 szt.</b>
	Kompletne nożyczki laparoskopowe, składające się z 3 elementów: płaszczka o długości roboczej 330 mm i Ø 5mm, wkładu z dwoma branszami ruchomymi, długość bransz 23 mm, uchwytu bez blokady oraz z przyłączem HF – <b>1 szt.</b>
	Przewód do diatermii, wtyk o średnicy 4 mm, długość 300 cm – 1 szt.
	Przewód wysokiej częstotliwości, bipolarny, długość 300cm, do zastosowania z diatermią chirurgiczną, autoklawowalny – <b>1 szt.</b>
	Kosz do sterylizacji, transportu i przechowywania narzędzi laparoskopowych – <b>1 szt.</b>
	<b>Resektoskopy monopolarne 24/26 Fr. – 3 zestawy</b>
	<p>Optyka endoskopowa do dedykowanego resektoskopu</p> <p>Ø zewnętrzna optyki 4 mm</p> <p>Długość robocza optyki 300 mm</p> <p>Kierunek patrzenia optyki 30°</p> <p>Oznaczenie kolorystyczne oraz numeryczne kierunku patrzenia</p> <p>Oznaczenie kolorystyczne oraz numeryczne kompatybilnego światłowodu</p> <p>Oznakowanie kodem data-matrix – <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b></p>
	Element roboczy typu aktywnego, wyposażony w zamknięte uchwyty na palce, do resektoskopu monopolarnego, uchwyt zamknięty, współpracujący z optyką 4 mm i dł. 30 cm - <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b>
1-11	<p>Płaszcz zewnętrzny resektoskopu – <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b></p> <p>Średnica płaszczka zewnętrznego 26 char, płaszcz z ciągłym przepływem z oznaczonym graficznie zaworem płuczającym oraz zaworem odpływowym.</p> <p>Płaszcz zewnętrzny z otworami odprowadzającymi, oraz z bruzdami podłużnymi tzw. „ryflowaniem”.</p> <p>Płaszcz obrotowy – element roboczy, płaszcz wewnętrzny oraz optyka obracają się w płaszczu zewnętrznym</p> <p>Płaszcz wyposażony w kraniki wykonane z PEEK, mocowane zatrzaskowo, wymienne bez użycia dodatkowych narzędzi w sterylnych warunkach pola operacyjnego</p> <p>Płaszcz wewnętrzny do resektoskopu – <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b></p> <p>Średnica płaszczka wewnętrznego 24 char, z oznaczeniem kolorystycznym oraz zamknięciem snap-on</p> <p>Koniec dystalny skośny, wykonany z czarnego materiału ceramicznego</p>
	Obturator do dedykowanego płaszczka wewnętrznego 24 char – <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b>
	Elektroda tnąca, monopolarna, wielorazowa, pętla Ø 0,35 mm – <b>6 szt. ( 1 zestaw = 6 szt. )</b>
	Elektroda koagulująca, monopolarna, wielorazowa, kulka – <b>6 szt. ( 1 zestaw = 6 szt. )</b>





	Elektroda koagulująca, monopolarna, wielorazowa, guzik – <b>6 szt. ( 1 zestaw = 6 szt. )</b>
	Elektroda koagulująca, monopolarna, wielorazowa, rolkowa – <b>6 szt. ( 1 zestaw = 6 szt. )</b>
	Światłowód do dedykowanego endoskopu Ø wiązki włókien światłowodowych 2,5 mm Długość światłowodu min. 2,3 m Oznaczenie kolorystyczne oraz numeryczne kompatybilności światłowodu z dedykowaną optyką Adapter po stronie endoskopu z szybkozłączem typu snap uruchamianym za pomocą pierścienia - <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b>
	Przewód monopolarny do diatermii – <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b>
	Pojemnik do transportu, przechowywania i sterylizacji elementów resektoskopu Wymiary zewnętrzne pojemnika: 466 x 77 x 266 mm Pojemnik wyposażony w silikonową matę na instrumenty - <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b>
	<b>Resektoskopy bipolarne 24/26 Fr. – 3 zestawy</b>
	Optyka endoskopowa do dedykowanego resektoskopu Ø zewnętrzna optyki 4 mm Długość robocza optyki 300 mm Kierunek patrzenia optyki 30° Oznaczenie kolorystyczne oraz numeryczne kierunku patrzenia Oznaczenie kolorystyczne oraz numeryczne kompatybilnego światłowodu Oznakowanie kodem data-matrix – <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b>
	Element roboczy typu aktywnego, wyposażony w zamknięte uchwyty na palce, do resektoskopu bipolarnego, współpracujący z optyką 4 mm - <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b>
	Płaszcz zewnętrzny resektoskopu – <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b> Średnica płaszczka zewnętrznego 26 char, płaszcz z ciągłym przepływem z oznaczonym graficznie zaworem płuczącym oraz zaworem odpływowym. Płaszcz zewnętrzny z otworami odprowadzającymi, oraz z bruzdami podłużnymi tzw. „ryflowaniem”. Płaszcz obrotowy – element roboczy, płaszcz wewnętrzny oraz optyka obracają się w płaszczu zewnętrznym Płaszcz wyposażony w kraniki wykonane z PEEK, mocowane zatrzaskowo, wymienne bez użycia dodatkowych narzędzi w sterylnych warunkach pola operacyjnego Płaszcz wewnętrzny do resektoskopu – <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b> Średnica płaszczka wewnętrznego 24 char, z oznaczeniem kolorystycznym oraz zamknięciem snap-on
1-11	Koniec dystalny skośny, wykonany z czarnego materiału ceramicznego
	Obturator do dedykowanego płaszczka wewnętrznego 24 char – <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b>
	Elektroda tnąca, bipolarna, wielorazowa, pętla Ø 0,3 mm - <b>6 szt. ( 1 zestaw = 6 szt. )</b>
	Elektroda koagulująca, bipolarna, wielorazowa, cylinder Ø 1,2 mm - <b>6 szt. ( 1 zestaw = 6 szt. )</b>
	Elektroda bipolarna do enukleacji prostaty, jednorazowa, sterylna – <b>2 op. (6 szt.) (1 zestaw = 2 op.= 6 szt.)</b>
	Światłowód do dedykowanego endoskopu Ø wiązki włókien światłowodowych 2,5 mm Długość światłowodu min. 2,3 m Oznaczenie kolorystyczne oraz numeryczne kompatybilności światłowodu z dedykowaną optyką Adapter po stronie endoskopu z szybkozłączem typu snap uruchamianym za pomocą pierścienia - <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b>
	Kosz do mycia i sterylizacji optyki endoskopowej Wymiary zewnętrzne kosza: 481 x 54 x 59 mm Kosz wyposażony w łańcuchy mocujące z czterema ogniwami do stabilnego umieszczenia optyki podczas reprocessowania mechanicznego, sterylizacji (parowej oraz w niskiej temperaturze), przechowywania i transportu - <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b>
	Przewód bipolarny do oferowanego zestawu - <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b>
	Pojemnik do transportu, przechowywania i sterylizacji elementów resektoskopu Wymiary zewnętrzne pojemnika: 466 x 77 x 266 mm



	Pojemnik wyposażony w silikonową matę na instrumenty - <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b>
1-5	<b>Resektoskop laserowy – 1 komplet</b>
	Optyka endoskopowa do dedykowanego resektoskopu Ø zewnętrzna optyki 4 mm Długość robocza optyki 300 mm Kierunek patrzenia optyki 30° Oznaczenie kolorystyczne oraz numeryczne kierunku patrzenia Oznaczenie kolorystyczne oraz numeryczne kompatybilnego światłowodu Oznakowanie kodem data-matrix – <b>1 szt.</b>
	Element pracujący, do zastosowania z płaszczami 24/26 Fr. i wymiennymi wkładami do włókien laserowych – <b>1 szt.</b>
	Prowadnica do włókien laserowych 600 µm, koniec dystalny ścięty - <b>1 szt.</b>
	Prowadnica do włókien laserowych 1000 µm, koniec dystalny prosty - <b>1 szt.</b>
	Optyka do morcelatora: kierunek patrzenia 0 °, okular odwiedziony równolegle od linii kanału roboczego, z kanałem roboczym do pomocniczych instrumentów średnicy 4,8 mm. Wyposażona w wymienny plastikowy krancik W zestawie dodatkowo Adapter do optyki morcelatora. Obrotowy, wyposażony w zapięcie typu Snap-on.
1-3	<b>Akcesoria do resektoskopów</b>
	Strzykawka urologiczna pęcherzowa 150 ml do stosowania z nasadkami elastycznymi lub sztywnymi – <b>6 szt.</b>
	Nasadka giętka do strzykawki pęcherzowej – <b>6 szt.</b>
	Adapter łączący instrumenty optyczne z płaszczem resektoskopu – <b>6 szt.</b>
	Kleszcze optyczne, biopsyjne, obie bransze ruchome, do zastosowania z optyką 30° - <b>6 szt.</b>
1-21	<b>DIATERMIA CHIRURGICZNA – 1 zestaw</b>
	Generator elektrochirurgiczny do zastosowania w operacjach endoskopowych i otwartych zarówno z instrumentami bipolarnymi jak i monopolarnymi z dedykowanym trybem do resekcji bipolarnej w roztworze NaCl – <b>1 szt.</b>
	Generator elektrochirurgiczny wyposażony w 2 gniazda: gniazdo monopolarne i gniazdo bipolarne. Dodatkowo na panelu przednim generator elektrochirurgiczny wyposażony w przyłącze elektrody neutralnej (przeznaczone dla symetrycznej – prostokątnej – wtyczki zgodnej ze standardem US).
	Gniazdo bipolarne dostosowane do narzędzi w międzynarodowym standardzie. Do gniazda bipolarnego można podłączyć bipolarnie przewody przyłączeniowe z bipolarną wtyczką produkcji firmy ErBe oraz przewody przyłączeniowe z wtykami płaskimi US 2-Pin
	Gniazdo monopolarne z możliwością podłączenia następujących przewodów: - przewód przyłączeniowy z wtyczką 8 mm (wtyczka Bovie) - przewód przyłączeniowy z wtyczką US 3-Pin - przewód narzędzi ze zwykłą wtyczką 4 mm (wtyk bananowy)
	Generator elektrochirurgiczny wyposażony w ekran dotykowy
	Generator elektrochirurgiczny z możliwością wyboru 6 trybów pracy. W każdym trybie pracy możliwość wyboru odpowiedniego profilu.
	Generator elektrochirurgiczny z możliwością tworzenia nowych profili.
	Generator elektrochirurgiczny z funkcją szybkiej zmiany pozwalającej na przełączanie między dwoma wstępnie ustawionymi profilami za pomocą przełącznika nożnego lub ręcznego
	Generator elektrochirurgiczny wyposażony w funkcję rozpoznawania RFID – gniazdo bipolarne posiadające specjalny moduł, poprzez który rozpoznawane jest narzędzie i zakodowany przewód przyłączeniowy wysokiej częstotliwości
	Urządzenie wyposażone w czujnik zmierzchu na panelu przednim – automatyczne dostosowanie jasności do warunków panujących na Sali operacyjnej
	Urządzenie wyposażone w: złącze na przełącznik nożny, złącze połączenia wyrównawczego, złącze zasilania z uchwytem bezpieczników, złącze USB, złącze sieci LAN
	Urządzenie wyposażone w możliwość dalszej integracji systemu Sali operacyjnej
	Ciężar (bez opcjonalnych akcesoriów):



Max: 10,5 kg
Wymiary maksymalne dł. x szer. x wys: 419 mm x 300 mm x 159 mm
Moc wyjściowa - maksymalna moc cięcia 400 W
Moc wyjściowa - maksymalna moc koagulacyjna 350 W
Kompatybilność elektromagnetyczna EMC wg EN/IEC 60601-1-2
Ochrona przed porażeniem elektrycznym Część użytkowa typu CF, odporna na defibrylację
Wyposażenie: kabel zasilający – 1 szt.
Wyposażenie: kabel do elektrody neutralnej wielorazowy – 1 szt.
Wyposażenie: przełącznik nożny z dwoma pedałami – pedał prądu coag (niebieski), pedał prądu cut (żółty), przycisk funkcji Toggle (czarny) – 1 szt.
Wyposażenie: Elektrody neutralne – opakowanie (50 sztuk)

**Odpowiedź:**

Zamawiający nie wyraża zgody na wydzielenie do oddzielnego zadania oraz dopuszcza rozwiązanie przedstawione w tabeli.

**Pytanie 61**

Dotyczy części 2 – Sprzęt urologiczny – załącznik 3.2.5 Tor laparoskopowy urologiczny (Parametry techniczne - Opis przedmiotu zamówienia, tabela),

Czy zamawiający wymaga w postępowaniu rozwiązania równoważnego funkcjonalnie przewyższające opisane w SWZ, oparte o rozwiązania proponowane przez jednego z liderów rynku endourologicznego, o poniższych parametrach?

Aktualna konfiguracja SIWZ jednoznacznie wskazuje na jednego potencjalnego wykonawcę, firmę Karl Storz. Możliwość zaoferowania rozwiązania na równoważnym poziomie jakościowym i funkcjonalnym umożliwi realizację postępowania zgodnie z zasadami uczciwej konkurencji, co stanowi podstawę postępowań publicznych w oparciu o PZP.

LP.	<b>Tor wizyjny 4K/ICG - zestaw</b>
1	Medyczny monitor 4K oraz 3D
2	Przekątna ekranu 32"
3	Kontrast (2D) 1250:1, (3D) 500:1
4	Jasność (2D) 500 cd/m <sup>2</sup> , (3D) 200 cd/m <sup>2</sup>
5	Waga 10,7 kg
1-30	<b>Sterownik kamery systemu obrazowania endoskopowego 4K/NIR ICG – 1 zestaw</b>
	Kontroler kamery spełniający wymogi zabiegów min. Laparoskopii/torakochirurgii, artroskopii, Urologii i Ginekologii Endoskopowej. Posiadający dedykowane programy do każdej z wymienionych dyscyplin medycznych, możliwość tworzenia indywidualnych profili użytkownika (30)
	Rozdzielczość kamery UHD 4K 3840x2160 lub 4096x2160
	Sterownik kamery współpracujący z 6 rodzajami głowic kamery, w tym z głowicami: 3x 1/3" CMOS 4K, 2x 1/3" CMOS ICG 1x 1/3" CMOS, 3x 1/3" CCD, głowicą pendualną 1x 1/3" CMOS oraz głowicą pendualną PDD 1x 1/3" CMOS.
	Możliwość współpracy sterownika kamery z giętkimi endoskopami z likwidacją efektu Moire oraz współpracy z wideoendoskopami giętkimi, w tym z wideo-cystoskopem oraz wideo URSami jedno i dwu- kanałowymi
	Port USB na panelu przednim sterownika kamery, umożliwiający archiwizację bezpośrednio na nośnikach zewnętrznych typu Pendrive lub dysk twardy USB o pojemności do 2 TB.. Możliwość archiwizacji zdjęć JPG / TIFF i filmów MPEG4 - rozdzielczość archiwizacji wideo 1920x1080 Full HD.
	3 poziomy jakości formatu wideo do wyboru
Obsługa menu (wyświetlanego na ekranie monitora) w pełni w języku polskim – obsługa przy użyciu pilota przewodowego oraz opcjonalnie przy użyciu klawiatury.	



<p>Możliwość sterowania czterema funkcjami wybranymi z menu kamery za pomocą przycisków na głowicy kamery - przypisania do każdego przycisku po 2 funkcje i uruchamianie ich przez krótkie lub długie przytrzymanie przycisku.</p> <p>Możliwość sterowania 2 funkcjami wybranymi z menu kamery (wyświetlanego na ekranie monitora) za pomocą przycisków na pilocie przewodowym.</p> <p>Możliwość wyświetlania funkcji przypisanych do przycisków funkcyjnych na ekranie monitora endoskopowego.</p>
<p>Ekran dotykowy wielkości 6,5" menu głównego kontrolera kamery z możliwością wykonania następujących funkcji: balans bieli, wybór profilu oraz ustawienie jasności obrazu endoskopowego na monitorze</p>
<p>Funkcja wykorzystująca szybką regulację ELC (electronic light control) sterownika kamery do dopasowania jasności obrazu, przy jednoczesnej automatycznej regulacji jasności źródła światła – ustawienie jasności źródła światła jest automatycznie regulowane przez sterownik kamery.</p> <p>Możliwość włączania/wyłączania źródła światła endoskopowego za pomocą przycisku na głowicy kamery</p>
<p>Funkcja wprowadzania danych pacjenta z możliwością ich wyświetlenia na ekranie monitora operacyjnego</p>
<p>Funkcja archiwizacji danych pacjenta (opisy wraz ze zdjęciami) w postaci plików .pdf</p>
<p>Funkcja zoom cyfrowy x1.5</p> <p>Możliwość ustawienia zoomu cyfrowego w minimum 6-stopniowej skali</p>
<p>Kamera medyczna wyposażona w cyfrowe filtry obrazowania wyświetlane na ekranie monitora. Filtry służące do efektywnego różnicowania struktur tkankowych oparte o silne zróżnicowanie kontrastów oraz kolorów (5 różnych filtrów z możliwością korzystania z nich t.j. wyłączane i włączane w dowolnym momencie za pomocą pilota bądź przycisku na głowicy kamery)</p>
<p>Filtr HDR włączany/wyłączany za pomocą pilota bądź przycisku na głowicy kamery</p>
<p>Wyjścia video: 2x HDMI (3840x2160), 2x 3G-SDI (1920x1080), 2x HDMI (1920x1080)</p>
<p>Gniazda HDMI umożliwiające przykręcenie wtyczki przewodu wideo do obudowy sterownika kamery w celu zabezpieczenia przed przypadkowym odłączeniem przewodu wideo i utratą obrazu na monitorze operacyjnym</p>
<p>4 gniazda USB umożliwiające podłączenie klawiatury, pilota</p>
<p>Menu kontrolera kamery posiadające możliwość zmiany ustawienia wyrazistości konturów (ostrości obrazu) w 4-stopniowej skali</p>
<p>Kontroler kamery posiadający możliwość ustawienia przezroczystości wyświetlania menu w 5-stopniowej skali</p>
<p>Menu kontrolera kamery posiadające możliwość regulacji nasycenia kolorów w 11-stopniowej skali</p>
<p>Menu kontrolera kamery posiadające możliwość indywidualnej regulacji kolorów obrazu wideo za pomocą cyfrowej palety kolorów</p>
<p>Możliwość odbicia obrazu w 3 osiach</p>
<p>Dwa specjalistyczne tryby obrazowania ICG:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tryb, w którym przy współpracy z odpowiednim źródłem światła, światłowodem, dedykowaną głowicą kamery oraz optyką po podaniu barwnika światło fluorescencyjne widoczne jest jako zielony obraz wkomponowany w otaczającą tkankę.</li> <li>- tryb, w którym przy współpracy z odpowiednim źródłem światła, dedykowaną głowicą kamery oraz optyką po podaniu barwnika światło fluorescencyjne widoczne jest jako zielony obraz wkomponowany w otaczającą tkankę. Dla zwiększenia kontrastowości obrazu otaczająca tkanka przedstawiana jest w skali szarości.</li> </ul> <p>W zależności od profilu użytkownika wmiksowane mogą być również kolory niebieski, cyjan, magenta, czerwony lub żółty zamiast zielonego.</p>

	<p>Kontroler kamery posiadający dwa specjalistyczne tryby obrazowania do fotodynamicznej diagnostyki PDD:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tryb, w którym przy współpracy z odpowiednim źródłem światła, dedykowaną głowicą kamery, optyką oraz światłowodem, po podaniu fotouczulacza, w wyniku oświetlenia wnętrza pęcherza światłem niebieskim tkanka zmieniona nowotworowo jest widoczna w kolorze czerwonym,</li> <li>- tryb, w którym przy współpracy z odpowiednim źródłem światła, dedykowaną głowicą kamery, optyką oraz światłowodem po podaniu fotouczulacza, w wyniku oświetlenia wnętrza pęcherza światłem niebieskim tkanka zmieniona nowotworowo jest widoczna we wzmacnionym kolorze intensywnie różowym („magenta”).</li> </ul>
	Czujnik zmierzchu na panelu czołowym urządzenia umożliwiający automatyczną zmianę poziomu jasności wyświetlacza dotykowego sterownika kamery
	Moduł PIP (Picture in Picture = obraz w obrazie) służy do wyświetlania obrazu z drugiego źródła cyfrowego (SDI, HD-SDI, 3G-SDI).
	Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym części użytkowej CF
	Regulacja jasności – automatyczna regulacja przyciemnianie + automatyczna regulacja wzmacnianie
	Wyrównanie poziomu bieli – zakres temperatury barwowej w przedziale 2300K do 7000K
	W skład zestawu poza kontrolerem 4K znajduje się: pilot przewodowy zdalnego sterowania, pamięć USB 32 GB, Kabel HDMI dł. 3m
	W zestawie zewnętrzna klawiatura USB
1-8	<p><b>Głowica kamery ICG – 1 szt.</b></p> <p>Głowica kamery wyposażona w 2x technologie 1-chipową (1x VIS, 1x NIR)</p> <p>Głowica kamery wyposażona w 2 przyciski, do każdego przycisku można przypisać po 2 funkcje jednocześnie</p> <p>Waga głowicy kamery (bez kabla) 196 g</p> <p>Głowica kamery ze zintegrowanym obiektywem z zamknięciem snap-on o ogniskowej 24 mm</p> <p>Długość kabla głowicy 3m</p> <p>Stopień ochrony przed przenikaniem cieczy oznaczony na głowicy kamery –IPX7</p> <p>Oznaczenie na głowicy kamery możliwości sterylizacji w autoklawie (w temperaturze 134° C)</p> <p>Głowica kamery mogąca być poddawana reprocesowaniu maszynowemu.</p> <p>Ustawianie ostrości obrazu za pomocą pierścienia</p> <p>Głowica używana w endoskopii fluorescencyjnej ICG/NIR oraz w standardowej endoskopii w świetle białym</p> <p>Ochrona przed porażeniem elektrycznym CF</p>
9-32	<p><b>Źródło światła LED - 1 zestaw</b></p> <p>Moc LED światła białego min 80W – równoważne źródło światła ksenonowego 300W</p> <p>Moc LED światła NIR 15W</p> <p>Żywotność lampy LED światła białego 15000 godzin</p> <p>Żywotność lampy LED światła NIR 3000 godzin</p> <p>Światło NIR w zakresie spektralnym 760 nm - 810 nm</p> <p>Możliwość przełączania między NIR/ICG i endoskopią światła białego z panelu czołowego urządzenia oraz opcjonalnie z przycisku nożnego.</p> <p>Dodatkowo możliwość przełączenia między NIR/ICG i endoskopią światła białego z przycisku oferowanej głowicy kamery oraz pilota przewodowego podłączonych do oferowanego procesora kamery</p> <p>Możliwość wykonania balansu bieli z poziomu opcjonalnego przycisku nożnego podłączonego do źródła światła</p> <p>emiter światła współpracujący z oferowanym procesorem kamery – automatyczny dobór parametrów światła w zależności od napotkanych warunków</p> <p>Włącznik/wyłącznik ze wskaźnikiem stanu natężenia światła lampy na panelu urządzenia</p> <p>Jasność 1400 lm</p> <p>Pobór mocy nie więcej, niż 225 VA</p> <p>Poziom hałasu nie większy niż 30 dB</p>





	Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym części użytkowej CF
	Zintegrowane gniazdo światłowodowe dla światłowodów marki R.Wolf
	Funkcja automatycznego restartu urządzenia po zaniku napięcia poniżej 5 sekund w czasie pracy automatycznie przywracane są zapamiętane ustawienia oraz włącza się ponownie dioda LED.
	Funkcja automatycznej przesłony gniazda światłowodu jeżeli światłowod nie jest podłączony
	<b>Optyka laparoskopowa UHD, 30°, średnica 10 mm – 4 szt</b>
	Optyka laparoskopowa UHD 4K, obsługująca system obrazowania efektu fluorescencji zieleni indocyjaninowej (ICG) w zakresie NIR
	Kierunek patrzenia 30°
	Długość robocza 305 mm
	Oznaczenie kolorystyczne optyki (kierunku patrzenia)
	Oznaczenie kolorystyczne I numeryczne kompatybilności światłowodu
	Oznaczenie graficzne jakości UHD oraz oznaczenie graficzne możliwości użycia do diagnostyki NIR
	Oznakowanie QR lub data Matrix bezpośrednio na optyce
	Możliwość sterylizacji w autoklawie w 134°C
	<b>Optyka laparoskopowa UHD, 0°, średnica 10 mm – 1 szt</b>
	Optyka laparoskopowa UHD 4K, obsługująca system obrazowania efektu fluorescencji zieleni indocyjaninowej (ICG) w zakresie NIR
	Kierunek patrzenia 0°
	Długość robocza 305 mm
	Oznaczenie kolorystyczne optyki (kierunku patrzenia)
	Oznaczenie kolorystyczne I numeryczne kompatybilności światłowodu
	Oznaczenie graficzne jakości UHD oraz oznaczenie graficzne możliwości użycia do diagnostyki NIR
	Oznakowanie QR lub data Matrix bezpośrednio na optyce
	Możliwość sterylizacji w autoklawie w 134°C
	<b>Kosz do sterylizacji optyki – 5 szt.</b>
	Kosz perforowany, wyposażony w silikonowe łańcuchy mocujące (z 4 ogniwami każdy) służące do mocowania optyk podczas reprocesowania mechanicznego oraz sterylizacji (parowej i niskotemperaturowej).
	Wymiary zewnętrzne (s x w x g): 481 x 54 x 59 mm
	<b>Światłowod – 5 szt.</b>
	Średnica wiązki światłowodu 5 mm
	Długość światłowodu 3m
	Światłowod odporny na działanie wysokiej temperatury
	Precyzyjne połączenie z endoskopem za pomocą mechanizmu szybkozłącza snap
	Zabezpieczenie przed złamaniem wykonane ze stali pozwalające na zwiększoną liczbę cykli użytkowania
	Oznaczenie graficzne i liczbowe średnicy wiązki włókien
	Światłowod zawiera wymienny odkręcany adapter po stronie źródła światła oraz odkręcany adapter po stronie endoskopu z szybkozłączem typu snap
1-17	<b>Insuflator wysokoprzepływowy z podgrzewaniem gazu – 1 zestaw</b>
	Duży 6,5" kolorowy wyświetlacz LCD (ekran dotykowy).
	Oprogramowanie w języku polskim
	Ciśnienie wewnątrzbrzuszne od 3 mmHg do 25 mmHg ( $\pm 2$ mmHg) - wybór w krokach co 1 mmHg
	dwa tryby pracy insufлятора: insufłacja wstępna (szybkość przepływu gazu 1 l/min ( $\pm 50\%$ )), wysoki przepływ (szybkość przepływu gazu od 2 l/min do 45 l/min ( $\pm 20\%$ ), wybór w krokach co 1 l/min)
	Wgrany tryb specjalny dla noworodków i małych dzieci z precyzyjnym wytwarzaniem ciśnienia i przepływu w krokach co 0,1l: przepływ 0,1 l/min, maks. 2 l/min
	3 wgrane profile producenta, w tym profil domyślny, urologia i ginekologia. Możliwość tworzenia indywidualnych profili użytkownika.



	Wyświetlane na panelu dotykowym wartości zadane i aktualne ciśnienia oraz przepływu gazu
	Opcjonalnie możliwość wyświetlania parametrów urządzenia na monitorze endoskopowym we współpracy z kompatybilnym sterownikiem kamery
	Wskaźnik graficzny poziomu napełnienia butli CO <sub>2</sub>
	Wskaźnik zużycia gazu w litrach wyświetlany na ekranie dotykowym
	Czujnik zmierzchu na panelu czołowym urządzenia umożliwiający automatyczną zmianę poziomu jasności wyświetlacza dotykowego sterownika kamery
	Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym części użytkowej CF
	Pobór mocy nie więcej, niż 80 VA
	Możliwość podgrzania gazu CO <sub>2</sub> do temperatury ciała pacjenta za pomocą drenu wysokoprzepływowego ze spiralą grzewczą
	Temperatura gazu z wężem grzewczym 37°C ± 2°C
	Wskaźnik graficzny rozgrzania drenu znajdujący się na ekranie dotykowym urządzenia
	Możliwość stosowania drenów z podgrzewaniem gazu zarówno jedno jak i wielorazowych (do 100 użyć z podgrzewaniem)
	Możliwość wyświetlenia na ekranie dotykowym urządzenia ilości użytego drenu wielorazowego z podgrzewaniem
	Możliwość ewakuacji dymu – dostępna z poziomu ekranu dotykowego urządzenia oraz z przycisku nożnego (nie wymaga współpracy z żadnym dodatkowym urządzeniem)
	Możliwość zasilania CO <sub>2</sub> zarówno centralnie jak i za pomocą butli z gazem CO <sub>2</sub> (opcjonalnie możliwość zamocowania uchwytu z butlą pojemności max 2 litry bezpośrednio do urządzenia)
	Wąż insuflacyjny autoklawowalny wielorazowy, dł. 3m ze spiralą podgrzewającą – <b>1 szt.</b>
	Wąż insuflacyjny autoklawowalny, długość 2,5 m – <b>2 szt.</b>
	Filtr higieniczny – <b>1 opakowanie (10 szt.)</b>
	Wąż insuflacyjny dł. 3m z elementem grzewczym – <b>1 opakowanie (10 szt.)</b>
	Wąż do odsysania gazów, dł. 2,7m – <b>1 opakowanie (10 szt.)</b>
	Przełącznik nożny – <b>1 szt.</b>
	Reduktor ciśnienia do butli CO <sub>2</sub> – <b>1 szt.</b>
	Wąż łączeniowy CO <sub>2</sub> , długość 1,5 m – <b>1 szt.</b>
1-8	<b>Monitor medyczny 4K, 3D – 2 zestawy</b>
	Przekątna ekranu 55"
	Rozdzielczość ekranu 3840 × 2160 pikseli
	Jasność: szczytowa (minimum/typowa) 300/375 cd/m <sup>2</sup>
	Normalna (minimum/typowa): 110/138 cd/m <sup>2</sup>
	<b>Współczynnik kontrastu (typowy): 143000:1</b>
	Monitor wyposażony w cyfrowe wejścia video: 1 x HDMI (2.0, HDCP 2.2) 2 x DP (1.2 SST) 4 x SDI (3G), 2 x SDI (12G) 1 x DVI (single link, HDMI 1.4, HDCP 1.4)
	Monitor wykorzystujący mocowanie 600 x400
	Masa monitora 32,1 kg
	Mobilny stojak jezdny do monitora z przeciwwagą oraz półką – 1 zestaw
1-21	<b>DIATERMIA CHIRURGICZNA – 1 zestaw</b>
	Generator elektrochirurgiczny do zastosowania w operacjach endoskopowych i otwartych zarówno z instrumentami bipolarnymi jak i monopolarnymi z dedykowanym trybem do resekcji bipolarnej w roztworze NaCl – 1 szt.
	Generator elektrochirurgiczny wyposażony w 2 gniazda: gniazdo monopolarne i gniazdo bipolarne. Dodatkowo na panelu przednim generator elektrochirurgiczny wyposażony w przyłącze elektrody neutralnej (przeznaczone dla symetrycznej – prostokątnej – wtyczki zgodnej ze standardem US).





	Gniazdo bipolarne dostosowane do narzędzi w międzynarodowym standardzie. Do gniazda bipolarnego można podłączyć bipolarne przewody przyłączeniowe z bipolarną wtyczką produkcji firmy ErBe oraz przewody przyłączeniowe z wtykami płaskimi US 2-Pin
	Gniazdo monopolarne z możliwością podłączenia następujących przewodów: - przewód przyłączeniowy z wtyczką 8 mm (wtyczka Bovie) - przewód przyłączeniowy z wtyczką US 3-Pin - przewód narzędzi ze zwykłą wtyczką 4 mm (wtyk bananowy)
	Generator elektrochirurgiczny wyposażony w ekran dotykowy
	Generator elektrochirurgiczny z możliwością wyboru 6 trybów pracy. W każdym trybie pracy możliwość wyboru odpowiedniego profilu.
	Generator elektrochirurgiczny z możliwością tworzenia nowych profili.
	Generator elektrochirurgiczny z funkcją szybkiej zmiany pozwalającej na przełączanie między dwoma wstępnie ustawionymi profilami za pomocą przełącznika nożnego lub ręcznego
	Generator elektrochirurgiczny wyposażony w funkcję rozpoznawania RFID – gniazdo bipolarne posiadające specjalny moduł, poprzez który rozpoznawane jest narzędzie i zakodowany przewód przyłączeniowy wysokiej częstotliwości
	Urządzenie wyposażone w czujnik zmierzchu na panelu przednim – automatyczne dostosowanie jasności do warunków panujących na Sali operacyjnej
	Urządzenie wyposażone w: złącze na przełącznik nożny, złącze połączenia wyrównawczego, złącze zasilania z uchwytem bezpieczników, złącze USB, złącze sieci LAN
	Urządzenie wyposażone w możliwość dalszej integracji systemu Sali operacyjnej
	Ciężar (bez opcjonalnych akcesoriów): Max: 10,5 kg
	Wymiary maksymalne dł. x szer. x wys: 419 mm x 300 mm x 159 mm
	Moc wyjściowa - maksymalna moc cięcia 400 W
	Moc wyjściowa - maksymalna moc koagulacyjna 350 W
	Kompatybilność elektromagnetyczna EMC wg EN/IEC 60601-1-2
	Ochrona przed porażeniem elektrycznym Część użytkowa typu CF, odporna na defibrylację
	Wyposażenie: kabel zasilający – <b>1 szt.</b>
	Wyposażenie: kabel do elektrody neutralnej wielorazowy – <b>1 szt.</b>
	Wyposażenie: przełącznik nożny z dwoma pedałami – pedał prądu coag (niebieski), pedał prądu cut (żółty), przycisk funkcji Toggle (czarny) – <b>1 szt.</b>
	Wyposażenie: Elektrody neutralne – opakowanie ( <b>50 sztuk</b> )
1-12	<b>Wózek aparaturowy – 1 zestaw</b>
	Wózek aparaturowy, 3 półki (w tym 2 ruchome) oraz szuflada – <b>1 szt.</b>
	Ramię do monitora z uchwytem VESA, mocowane bocznie, zasięg 680 mm, maks. obciążenie 14 kg – <b>1 szt.</b>
	Uchwyt butli CO2, mocowany z boku wózka – <b>1 szt.</b>
	Wysięgnik na płyny infuzyjne z regulacją wysokości oraz dwoma haczykami – <b>1 szt.</b>
	Kompletne narzędzie bipolarne laparoskopowe, chwytające, składające się z 3 elementów: płaszczka o długości roboczej 320 mm i Ø 5,5mm, wkładu z dwoma branszami ruchomymi, bransze z okienkiem, długość bransz 21 mm, uchwyt z podłączeniem do koagulacji bipolarnej, bez zapinki, autoklawowalne – <b>1 szt.</b>
	Kompletne narzędzie bipolarne laparoskopowe, typu Maryland dissector, składające się z 3 elementów: płaszczka o długości roboczej 320 mm i Ø 5,5mm, wkładu z dwoma branszami ruchomymi, bransze o długości 23 mm, uchwyt z podłączeniem do koagulacji bipolarnej, bez zapinki, autoklawowalne – <b>1 szt.</b>
	Kompletne narzędzie laparoskopowe, chwytające, atraumatyczne, składające się z 3 elementów: płaszczka o długości roboczej 330 mm i Ø 5mm, wkładu z dwoma branszami ruchomymi, długość bransz 19 mm, bransze okienkowe, uchwyty z mechanizmem blokującym i podłączeniem HF – <b>1 szt.</b>
Kompletne narzędzie laparoskopowe, chwytające, składające się z 3 elementów: płaszczka o długości roboczej 330 mm i Ø 5mm, wkładu z jedną branszą ruchomą, długość bransz 26 mm, bransze okienkowe, uchwyty z mechanizmem blokującym i podłączeniem HF – <b>1 szt.</b>	

	Kompletne nożyczki laparoskopowe, składające się z 3 elementów: płaszcza o długości roboczej 330 mm i Ø 5mm, wkładu z dwoma branszami ruchomymi, długość bransz 23 mm, uchwytu bez blokady oraz z przyłączem HF – <b>1 szt.</b>
	Przewód do diatermii, wtyk o średnicy 4 mm, długość 300 cm – <b>1 szt.</b>
	Przewód wysokiej częstotliwości, bipolarny, długość 300cm, do zastosowania z diatermią chirurgiczną, autoklawowalny – <b>1 szt.</b>
	Kosz do sterylizacji, transportu i przechowywania narzędzi laparoskopowych – <b>1 szt.</b>
	<b>Resektoskopy monopolarne 24/26 Fr. – 3 zestawy</b>
	<p>Optyka endoskopowa do dedykowanego resektoskopu  Ø zewnętrzna optyki 4 mm  Długość robocza optyki 300 mm  Kierunek patrzenia optyki 30°  Oznaczenie kolorystyczne oraz numeryczne kierunku patrzenia  Oznaczenie kolorystyczne oraz numeryczne kompatybilnego światłowodu  Oznakowanie kodem data-matrix – <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b></p>
	Element roboczy typu aktywnego, wyposażony w zamknięte uchwyty na palce, do resektoskopu monopolarnego, uchwyt zamknięty, współpracujący z optyką 4 mm i dł. 30 cm - <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b>
1-11	<p>Płaszcz zewnętrzny resektoskopu – <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b>  Średnica płaszcza zewnętrznego 26 char, płaszcz z ciągłym przepływem z oznaczonym graficznie zaworem płuczającym oraz zaworem odpływowym.  Płaszcz wewnętrzny z otworami odprowadzającymi, oraz z bruzdami podłużnymi tzw. „ryflowaniem”.  Płaszcz obrotowy – element roboczy, płaszcz wewnętrzny oraz optyka obracają się w płaszczu zewnętrznym  Płaszcz wyposażony w kraniki wykonane z PEEK, mocowane zatrzaskowo, wymienne bez użycia dodatkowych narzędzi w sterylnych warunkach pola operacyjnego  Płaszcz wewnętrzny do resektoskopu – <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b>  Średnica płaszcza wewnętrznego 24 char, z oznaczeniem kolorystycznym oraz zamknięciem snap-on  Koniec dystalny skośny, wykonany z czarnego materiału ceramicznego</p>
	Obturator do dedykowanego płaszcza wewnętrznego 24 char – <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b>
	Elektroda tnąca, monopolarna, wielorazowa, pętla Ø 0,35 mm – <b>6 szt. ( 1 zestaw = 6 szt. )</b>
	Elektroda koagulująca, monopolarna, wielorazowa, kulka – <b>6 szt. ( 1 zestaw = 6 szt. )</b>
	Elektroda koagulująca, monopolarna, wielorazowa, guzik – <b>6 szt. ( 1 zestaw = 6 szt. )</b>
	Elektroda koagulująca, monopolarna, wielorazowa, rolkowa – <b>6 szt. ( 1 zestaw = 6 szt. )</b>
	<p>Światłowód do dedykowanego endoskopu  Ø wiązki włókien światłowodowych 2,5 mm  Długość światłowodu min. 2,3 m  Oznaczenie kolorystyczne oraz numeryczne kompatybilności światłowodu z dedykowaną optyką  Adapter po stronie endoskopu z szybkozłączem typu snap uruchamianym za pomocą pierścienia - <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b></p>
	Przewód monopolarny do diatermii – <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b>
	<p>Pojemnik do transportu, przechowywania i sterylizacji elementów resektoskopu  Wymiary zewnętrzne pojemnika: 466 x 77 x 266 mm  Pojemnik wyposażony w silikonową matę na instrumenty - <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b></p>
	<b>Resektoskopy bipolarne 24/26 Fr. – 3 zestawy</b>
1-11	<p>Optyka endoskopowa do dedykowanego resektoskopu  Ø zewnętrzna optyki 4 mm  Długość robocza optyki 300 mm</p>

	<p>Kierunek patrzenia optyki 30°  Oznaczenie kolorystyczne oraz numeryczne kierunku patrzenia  Oznaczenie kolorystyczne oraz numeryczne kompatybilnego światłowodu  Oznakowanie kodem data-matrix – <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b></p>
	<p>Element roboczy typu aktywnego, wyposażony w zamknięte uchwyty na palce, do resektoskopu bipolarnego, współpracujący z optyką 4 mm - <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b></p>
	<p>Plaszcz zewnętrzny resektoskopu – <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b>  Średnica płaszczka zewnętrznego 26 char, płaszcz z ciągłym przepływem z oznaczonym graficznie zaworem płuczającym oraz zaworem odpływowym.  Płaszcz zewnętrzny z otworami odprowadzającymi, oraz z bruzdami podłużnymi tzw. „ryflowaniem”.  Płaszcz obrotowy – element roboczy, płaszcz wewnętrzny oraz optyka obracają się w płaszczu zewnętrznym  Płaszcz wyposażony w kraniki wykonane z PEEK, mocowane zatrzaskowo, wymienne bez użycia dodatkowych narzędzi w sterylnych warunkach pola operacyjnego  Płaszcz wewnętrzny do resektoskopu – <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b>  Średnica płaszczka wewnętrznego 24 char, z oznaczeniem kolorystycznym oraz zamknięciem snap-on  Koniec dystalny skośny, wykonany z czarnego materiału ceramicznego</p>
	<p>Obturator do dedykowanego płaszczka wewnętrznego 24 char – <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b></p>
	<p>Elektroda tnąca, bipolarna, wielorazowa, pętla Ø 0,3 mm - <b>6 szt. ( 1 zestaw = 6 szt. )</b></p>
	<p>Elektroda koagulująca, bipolarna, wielorazowa, cylinder Ø 1,2 mm - <b>6 szt. ( 1 zestaw = 6 szt. )</b></p>
	<p>Elektroda bipolarna do enukleacji prostaty, jednorazowa, sterylna – <b>2 op. (6 szt.) (1 zestaw = 2 op.= 6 szt.)</b></p>
	<p>Światłowód do dedykowanego endoskopu  Ø wiązki włókien światłowodowych 2,5 mm  Długość światłowodu min. 2,3 m  Oznaczenie kolorystyczne oraz numeryczne kompatybilności światłowodu z dedykowaną optyką  Adapter po stronie endoskopu z szybkozłączem typu snap uruchamianym za pomocą pierścienia - <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b></p>
	<p>Kosz do mycia i sterylizacji optyki endoskopowej  Wymiary zewnętrzne kosza: 481 x 54 x 59 mm  Kosz wyposażony w łańcuchy mocujące z czterema ogniwami do stabilnego umieszczenia optyki podczas reprocusowania mechanicznego, sterylizacji (parowej oraz w niskiej temperaturze), przechowywania i transportu - <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b></p>
	<p>Przewód bipolarny do oferowanego zestawu - <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b></p>
	<p>Pojemnik do transportu, przechowywania i sterylizacji elementów resektoskopu  Wymiary zewnętrzne pojemnika: 466 x 77 x 266 mm  Pojemnik wyposażony w silikonową matę na instrumenty - <b>1 szt. ( 1 zestaw = 1 szt. )</b></p>
1-5	<p><b>Resektoskop laserowy – 1 komplet</b>  Optyka endoskopowa do dedykowanego resektoskopu  Ø zewnętrzna optyki 4 mm  Długość robocza optyki 300 mm  Kierunek patrzenia optyki 30°  Oznaczenie kolorystyczne oraz numeryczne kierunku patrzenia  Oznaczenie kolorystyczne oraz numeryczne kompatybilnego światłowodu  Oznakowanie kodem data-matrix – <b>1 szt.</b></p>
	<p>Element pracujący, do zastosowania z płaszczami 24/26 Fr. i wymiennymi wkładami do włókien laserowych – <b>1 szt.</b></p>
	<p>Prowadnica do włókien laserowych 600 µm, koniec dystalny ścięty - <b>1 szt.</b></p>
	<p>Prowadnica do włókien laserowych 1000 µm, koniec dystalny prosty - <b>1 szt.</b></p>
	<p>Optyka do morcelatora: kierunek patrzenia 0 °, okular odwiedziony równolegle od linii kanału roboczego, z kanałem roboczym do pomocniczych instrumentów średnicy 4,8 mm. Wyposażona w wymienny plastikowy kranik</p>

	W zestawie dodatkowo Adapter do optyki morcelatora. Obrotowy, wyposażony w zapięcie typu Snap-on.
1-3	<b>Akcesoria do resektoskopów</b>
	Strzykawka urologiczna pęcherzowa 150 ml do stosowania z nasadkami elastycznymi lub sztywnymi – <b>6 szt.</b>
	Nasadka giętka do strzykawki pęcherzowej – <b>6 szt.</b>
	Adapter łączący instrumenty optyczne z płaszczem resektoskopu – <b>6 szt.</b>
	Kleszcze optyczne, biopsyjne, obie bransze ruchome, do zastosowania z optyką 30° - <b>6 szt.</b>
1-21	<b>DIATERMIA CHIRURGICZNA – 1 zestaw</b>
	Generator elektrochirurgiczny do zastosowania w operacjach endoskopowych i otwartych zarówno z instrumentami bipolarnymi jak i monopolarnymi z dedykowanym trybem do resekcji bipolarnej w roztworze NaCl – <b>1 szt.</b>
	Generator elektrochirurgiczny wyposażony w 2 gniazda: gniazdo monopolarne i gniazdo bipolarne. Dodatkowo na panelu przednim generator elektrochirurgiczny wyposażony w przyłącze elektrody neutralnej (przeznaczone dla symetrycznej – prostokątnej – wtyczki zgodnej ze standardem US).
	Gniazdo bipolarne dostosowane do narzędzi w międzynarodowym standardzie. Do gniazda bipolarnego można podłączyć bipolarne przewody przyłączeniowe z bipolarną wtyczką produkcji firmy ErBe oraz przewody przyłączeniowe z wtykami płaskimi US 2-Pin
	Gniazdo monopolarne z możliwością podłączenia następujących przewodów: - przewód przyłączeniowy z wtyczką 8 mm (wtyczka Bovie) - przewód przyłączeniowy z wtyczką US 3-Pin - przewód narzędzi ze zwykłą wtyczką 4 mm (wtyk bananowy)
	Generator elektrochirurgiczny wyposażony w ekran dotykowy
	Generator elektrochirurgiczny z możliwością wyboru 6 trybów pracy. W każdym trybie pracy możliwość wyboru odpowiedniego profilu.
	Generator elektrochirurgiczny z możliwością tworzenia nowych profili.
	Generator elektrochirurgiczny z funkcją szybkiej zmiany pozwalającej na przełączanie między dwoma wstępnie ustawionymi profilami za pomocą przełącznika nożnego lub ręcznego
	Generator elektrochirurgiczny wyposażony w funkcję rozpoznawania RFID – gniazdo bipolarne posiadające specjalny moduł, poprzez który rozpoznawane jest narzędzie i zakodowany przewód przyłączeniowy wysokiej częstotliwości
	Urządzenie wyposażone w czujnik zmierzchu na panelu przednim – automatyczne dostosowanie jasności do warunków panujących na Sali operacyjnej
	Urządzenie wyposażone w: złącze na przełącznik nożny, złącze połączenia wyrównawczego, złącze zasilania z uchwytem bezpieczników, złącze USB, złącze sieci LAN
	Urządzenie wyposażone w możliwość dalszej integracji systemu Sali operacyjnej
	Ciężar (bez opcjonalnych akcesoriów): Max: 10,5 kg
	Wymiary maksymalne dł. x szer. x wys: 419 mm x 300 mm x 159 mm
	Moc wyjściowa - maksymalna moc cięcia 400 W
	Moc wyjściowa - maksymalna moc koagulacyjna 350 W
	Kompatybilność elektromagnetyczna EMC wg EN/IEC 60601-1-2
	Ochrona przed porażeniem elektrycznym Część użytkowa typu CF, odporna na defibrylację
	Wyposażenie: kabel zasilający – <b>1 szt.</b>
	Wyposażenie: kabel do elektrody neutralnej wielorazowy – <b>1 szt.</b>
	Wyposażenie: przełącznik nożny z dwoma pedałami – pedał prądu coag (niebieski), pedał prądu cut (żółty), przycisk funkcji Toggle (czarny) – <b>1 szt.</b>
	Wyposażenie: Elektrody neutralne – opakowanie ( <b>50 sztuk</b> )

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie wymaga rozwiązania równoważnego.**



**UWAGA!!! Prosimy o wyraźne zaznaczenie i powołanie się na odpowiedzi na pytania do SWZ dopuszczające konkretne parametry sprzętu (jeśli dotyczy).**

**Ww. informacje należy wpisać w kolumnie „Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę potwierdzające wymagania Zamawiającego (należy uzupełnić wszystkie wymagane pola podając parametry oferowanego produktu lub wpisać TAK)**

Przesłane, skorygowane informacje prosimy uwzględnić przy tworzeniu oferty przetargowej traktując je jako ważne i wiążące.

Opracował formalnie: Wojciech Cyż  
nr tel. (61) 854 62 35  
e-mail: [dzp@ump.edu.pl](mailto:dzp@ump.edu.pl)



Rzeczpospolita  
Polska



Centralny Zintegrowany  
**Szpital Kliniczny**