**Załącznik nr 2.2 do SWZ**

**Nr postępowania: ZP/46/2025**

**Pakiet II**

**Opis przedmiotu zamówienia-parametry techniczne**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Pozycja** | **Asortyment** | **Jednostka** | **Ilość** |
| 1 | **Zestaw narzędzi endoskopowych z torem wizyjnym dla Urologii** | **UR** | **1** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Opis parametru, funkcji | Parametry wymagane | Parametry oferowane |
|  | Rok produkcji | 2025 r. |  |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe | Tak |  |
| **Resektoskop Bipolarny 26fr** | | | |
|  | Optyka cystoskopowa oparta na systemie soczewek wałeczkowych typu Hopkins, kąt patrzenia 30°, śr. 4 mm, dł. 30 cm, autoklawowalna. Optyka opatrzona słowną informacją potwierdzającą autoklawowalność oraz nadrukowanym kodem DATA MATRIX z zakodowanym min. numerem katalogowym i numerem seryjnym optyki. Nadrukowane na obudowie optyki oznaczenie w postaci graficznej średnicy kompatybilnego światłowodu. – 2 szt. | Tak |  |
|  | Światłowód, śr. 3,5 mm, dł. 230 cm – 2 szt. | Tak |  |
|  | Płaszcz resektoskopu obrotowy, przepływowy, rozmiar 26 Fr., składający się z płaszcza zewnętrznego i wewnętrznego z ukośną końcówką ceramiczną, mocowanie pomiędzy płaszczem zewnętrznym i wewnętrznym przekręcane, mocowanie elementu pracującego przekręcane – 2 szt. | Tak |  |
|  | Obturator kompatybilny z płaszczem resektoskopowym 26 Fr. - 2 szt. | Tak |  |
|  | Element pracujący resektoskopu bipolarnego, aktywny, wykorzystujący dwubiegunowe elektrody i technikę w pełni bipolarną niewymagającą zaangażowania płaszcza resektoskopu jako części obwodu przepływu prądu HF, wyposażony w zamknięte uchwyty na palce oraz przekręcane mocowanie do płaszcza i optyki - 2 szt. | Tak |  |
|  | Przewód HF do resektoskopu bipolarnego - 2 szt. | Tak |  |
|  | Pętla tnąca bipolarna, średnica drutu 0,30mm, dwubiegunowa, obydwa bieguny umieszczone na tej samej prowadnicy w części dystalnej, wyposażona w dwa druty prowadzące, kompatybilna z płaszczem resektoskopowym 26 Fr., sterylizowana - 12 szt. | Tak |  |
|  | Pętla tnąca bipolarna, średnica drutu 0,30mm, prostokątna, wysunięta do przodu, dwubiegunowa, obydwa bieguny umieszczone na tej samej prowadnicy w części dystalnej, wyposażona w dwa druty prowadzące, kompatybilna z płaszczem resektoskopowym 26 Fr., sterylizowalna - 12 szt. | Tak |  |
|  | Elektroda koagulacyjna bipolarna, dwubiegunowa, obydwa bieguny umieszczone na tej samej prowadnicy w części dystalnej, wyposażona w dwa druty prowadzące, kompatybilna z płaszczem resektoskopowym 26 Fr., sterylizowalna - 12 szt. | Tak |  |
|  | Elektroda bipolarna do enukleacji, dwubiegunowa, półkulista, obydwa bieguny umieszczone na tej samej prowadnicy w części dystalnej, wyposażona w dwa druty prowadzące, kompatybilna z płaszczem resektoskopowym 26 Fr., sterylizowalna - 6 szt. | Tak |  |
|  | Tuleja ochronna do sterylizacji i  przechowywania elektrod, pętli – 2 szt. | Tak |  |
| **Resektoskop Monopolarny 26Fr** | | | |
|  | Optyka cystoskopowa oparta na systemie soczewek wałeczkowych typu Hopkins, kąt patrzenia 30°, śr. 4 mm, dł. 30 cm, autoklawowalna. Optyka opatrzona słowną informacją potwierdzającą autoklawowalność oraz nadrukowanym kodem DATA MATRIX z zakodowanym min. numerem katalogowym i numerem seryjnym optyki. Nadrukowane na obudowie optyki oznaczenie w postaci graficznej średnicy kompatybilnego światłowodu. – 7 szt. | Tak |  |
|  | Światłowód, śr. 3,5 mm, dł. 230 cm – 7 szt. | Tak |  |
|  | Płaszcz resektoskopu obrotowy, przepływowy, rozmiar 26 Fr., składający się z płaszcza zewnętrznego i wewnętrznego z ukośną końcówką ceramiczną, mocowanie pomiędzy płaszczem zewnętrznym i wewnętrznym przekręcane, mocowanie elementu pracującego przekręcane – 7 szt. | Tak |  |
|  | Obturator kompatybilny z płaszczem resektoskopowym 26 Fr. - 7 szt. | Tak |  |
|  | Element pracujący resektoskopu monopolarnego, aktywny, wyposażony w zamknięte uchwyty na palce oraz przekręcane mocowanie do płaszcza i optyki – 7 szt. | Tak |  |
|  | Przewód HF do resektoskopu monopolarnego - 7 szt. | Tak |  |
|  | Tuleja ochronna do sterylizacji i  przechowywania elektrod – 7 szt. | Tak |  |
|  | Pętla tnąca monopolarna, zagięta,  24/26 Fr., 1 drut prowadzący, wielorazowa, sterylizowalna - 48 szt. | Tak |  |
|  | Elektroda koagulacyjna monopolarna,  kulka śr. 3 mm, 24/26 Fr., 1 drut  prowadzący, wielorazowa, sterylizowalna – 24 szt. | Tak |  |
|  | Elektroda koagulacyjna monopolarna,  kulka śr. 5 mm, 24/26 Fr., 1 drut  prowadzący, wielorazowa, sterylizowalna 24 szt. | Tak |  |
|  | Elektroda koagulacyjna monopolarna,  haczykowa, 24/26 Fr., 1 drut  prowadzący, wielorazowa, sterylizowalna 12 szt. | Tak |  |
| **Resektoskop Monopolarny 22Fr** | | | |
|  | Optyka cystoskopowa oparta na systemie soczewek wałeczkowych typu Hopkins, kąt patrzenia 30°, śr. 2.9 mm, dł. 30 cm, autoklawowalna. Optyka opatrzona słowną informacją potwierdzającą autoklawowalność oraz nadrukowanym kodem DATA MATRIX z zakodowanym min. numerem katalogowym i numerem seryjnym optyki. Nadrukowane na obudowie optyki oznaczenie w postaci graficznej średnicy kompatybilnego światłowodu. – 2 szt. | Tak |  |
|  | Światłowód, śr. 3,5 mm, dł. 230 cm – 2 szt. | Tak |  |
|  | Element pracujący resektoskopu monopolarnego, bierny, wyposażony w zamknięte uchwyty na palce oraz przekręcane mocowanie do płaszcza i optyki – 2 szt. | Tak |  |
|  | Płaszcz resektoskopu nieobrotowy, przepływowy, rozmiar 22 Fr., składający się z płaszcza zewnętrznego i wewnętrznego z ukośną końcówką ceramiczną, mocowanie pomiędzy płaszczem zewnętrznym i wewnętrznym przekręcane, mocowanie elementu pracującego przekręcane – 2 szt. | Tak |  |
|  | Obturator kompatybilny z płaszczem resektoskopowym 22 Fr. - 2 szt. | Tak |  |
|  | Przewód HF do resektoskopu monopolarnego – 2 szt. | Tak |  |
|  | Tuleja ochronna do sterylizacji i  przechowywania elektrod – 2 szt. | Tak |  |
|  | Pętla tnąca monopolarna, zagięta,  19/22 Fr., 1 drut prowadzący, wielorazowa, sterylizowalna – 36 szt. | Tak |  |
|  | Elektroda koagulacyjna monopolarna,  kulka, 19/22 Fr., 1 drut  prowadzący, wielorazowa, sterylizowalna – 18 szt. | Tak |  |
|  | Elektroda koagulacyjna monopolarna,  Kształt nożowy, 19/22 Fr., 1 drut  prowadzący, wielorazowa, sterylizowalna 18 szt. | Tak |  |
| **Cystoskopy** | | | |
|  | Optyka cystoskopowa oparta na systemie soczewek wałeczkowych typu Hopkins, kąt patrzenia 30°, śr. 4 mm, dł. 30 cm, autoklawowalna. Optyka opatrzona słowną informacją potwierdzającą autoklawowalność oraz nadrukowanym kodem DATA MATRIX z zakodowanym min. numerem katalogowym i numerem seryjnym optyki. Nadrukowane na obudowie optyki oznaczenie w postaci graficznej średnicy kompatybilnego światłowodu. – 15 szt. | Tak |  |
|  | Światłowód, śr. 3,5 mm, dł. 230 cm – 15 szt. | Tak |  |
|  | Płaszcz cystoskopowy, rozmiar płaszcza 17 Fr., długość robocza 22 cm, boczne przyłącza napływ / odpływ wyposażone w mocowanie LUER-Lock, przyłącza wyposażone w 2 rozbieralne metalowe kraniki, płaszcz wyposażony w przekręcane mocowanie łącznika optyki, w zestawie obturator -3 szt. | Tak |  |
|  | Płaszcz cystoskopowy, rozmiar płaszcza 19 Fr., długość robocza 22 cm, boczne przyłącza napływ / odpływ wyposażone w mocowanie LUER-Lock, przyłącza wyposażone w 2 rozbieralne metalowe kraniki, płaszcz wyposażony w przekręcane mocowanie łącznika optyki, w zestawie obturator – 7 szt. | Tak |  |
|  | Płaszcz cystoskopowy, rozmiar płaszcza 22 Fr., długość robocza 22 cm, boczne przyłącza napływ / odpływ wyposażone w mocowanie LUER-Lock, przyłącza wyposażone w 2 rozbieralne metalowe kraniki, płaszcz wyposażony w przekręcane mocowanie łącznika optyki, w zestawie obturator -5 szt. | Tak |  |
|  | Łącznik cystoskopowy, do połączenia z optyką z jednym zamykanym kanałem roboczym – 15 szt. | Tak |  |
|  | Kleszcze biopsyjne, giętkie, obie  bransze ruchome, 5 Fr., dł. 40 cm – 3 szt. | Tak |  |
|  | Kleszcze do usuwania ciał obcych,  giętkie, obie bransze ruchome, 5 Fr., dł.  40 cm –14 szt. | Tak |  |
|  | Kleszcze do usuwania ciał obcych,  giętkie, obie bransze ruchome, 7 Fr., dł.  40 cm –10 szt. | Tak |  |
|  | Kleszcze biopsyjne, giętkie, obie  bransze ruchome, 7 Fr., dł. 40 cm – 3 szt. | Tak |  |
|  | Uszczelka kanału instrumentowego z otworem o śr. 0,8mm 30 szt. | Tak |  |
| **Kleszcze optyczne** | | | |
|  | Kleszcze optyczne biopsyjne, obie  bransze ruchome – 2 szt. | Tak |  |
|  | Kleszcze optyczne biopsyjne, bransze krótkie, obie  ruchome – 4 szt. | Tak |  |
|  | Adapter do połączenia kleszczy optycznych z płaszczem resektoskopowym – 6 szt. | Tak |  |
| **Cystolitotrypsja** | | | |
|  | Optyka nefroskopowa, kąt patrzenia 6°, szerokokątna, system soczewek wałeczkowych; z okularem równoległym, wyposażona w przyłącze LUER-Lock z kranikiem do płukania oraz kanał instrumentowy zamykany, wyposażony w uszczelkę, autoklawowalna – 2 szt. | Tak |  |
|  | Światłowód, śr. 3,5 mm, dł. 230 cm – 2 szt. | Tak |  |
|  | Adapter do wprowadzania optyki nefroskopowej przez płaszcz zewnętrzny resektoskopu – 2 szt. | Tak |  |
|  | Uszczelka typu pokrywka - 20 szt. | Tak |  |
|  | Płaszcz resektoskopu obrotowy, przepływowy, rozmiar 26 Fr., składający się z płaszcza zewnętrznego i wewnętrznego z ukośną końcówką ceramiczną, mocowanie pomiędzy płaszczem zewnętrznym i wewnętrznym przekręcane, mocowanie elementu pracującego przekręcane – 2 szt. | Tak |  |
|  | Obturator kompatybilny z płaszczem resektoskopowym 26 Fr. – 2 szt. | Tak |  |
|  | Pojemnik plastikowy do sterylizacji i przechowywania instrumentów, 2 poziomowy, pokrywa pojemnika przeźroczysta – perforowana, dno pojemnik perforowane, pojemnik wysłany matą silikonową, wymiary zewn. 545x260x115mm – 2 szt. | Tak |  |
| **URS 8 Fr – 4 zestawy** | | | |
|  | Okular sztywny, osadzony pod kątem do płaszcza ureterorenoskopu | Tak |  |
|  | Rozmiar płaszcza ureterorenoskopu w odcinku dystalnym nie większy niż 8 Fr., z końcówką dystalną o rozmiarze nie większym niż 7 Fr. umożliwiającą atraumatyczne wprowadzenie ureterorenoskopu | Tak |  |
|  | Jedno łagodne przejście powiększające obwód płaszcza do rozmiaru  nie większego niż 12 Fr. | Tak |  |
|  | Kąt patrzenia ureterorenoskopu - 6º | Tak |  |
|  | Długość 43 cm | Tak |  |
|  | Kanał instrumentowy osiowy o rozmiarze min. 5 Fr. | Tak, podać |  |
|  | 2 boczne przyłącza do odsysania i płukania osadzone pod kątem 90º do osi ureterorenoskopu, jedno z przyłączy wyposażone w wymienny zawór do precyzyjnej regulacji przepływu | Tak |  |
|  | Wejście kanału instrumentowego ureterorenoskopu wyposażone w zdejmowany port do wprowadzania instrumentów mechanicznych, cewników, drutów prowadzących, sond litotryptora oraz włókien laserowych | Tak |  |
|  | Port montowany na szybkozłącze | Tak |  |
|  | Wejście portu wyposażone w uszczelkę o konstrukcji zapobiegającej wyciekowi płynu zarówno, gdy instrument znajduje się w kanale i oraz gdy jest poza kanałem roboczym, | Tak |  |
|  | Możliwość sterylizacji ureterorenoskopu w autoklawie | Tak |  |
|  | Kosz druciany do mycia, sterylizacji oraz przechowywania ureterorenosokopu wyposażony w specjalne przyłącza do przepłukiwania kanału instrumentowego oraz portu | Tak |  |
| **URS 9,5 Fr – 4 zestawy** | | | |
|  | Okular sztywny, osadzony pod kątem do płaszcza ureterorenoskopu | Tak |  |
|  | Rozmiar płaszcza ureterorenoskopu w odcinku dystalnym nie większy niż 9,5 Fr., z końcówką dystalną o rozmiarze nie większym niż 8 Fr. umożliwiającą atraumatyczne wprowadzenie ureterorenoskopu | Tak |  |
|  | Jedno łagodne przejście powiększające obwód płaszcza do rozmiaru  nie większego niż 12 Fr. | Tak |  |
|  | Kąt patrzenia ureterorenoskopu - 6º | Tak |  |
|  | Długość 43 cm | Tak |  |
|  | Kanał instrumentowy osiowy o rozmiarze min. 6 Fr. | Tak, podać |  |
|  | 2 boczne przyłącza do odsysania i płukania osadzone pod kątem 90º do osi ureterorenoskopu, jedno z przyłączy wyposażone w wymienny zawór do precyzyjnej regulacji przepływu | Tak |  |
|  | Wejście kanału instrumentowego ureterorenoskopu wyposażone w zdejmowany port do wprowadzania instrumentów mechanicznych, cewników, drutów prowadzących, sond litotryptora oraz włókien laserowych | Tak |  |
|  | Port montowany na szybkozłącze | Tak |  |
|  | Wejście portu wyposażone w uszczelkę o konstrukcji zapobiegającej wyciekowi płynu zarówno, gdy instrument znajduje się w kanale i oraz gdy jest poza kanałem roboczym, | Tak |  |
|  | Możliwość sterylizacji ureterorenoskopu w autoklawie | Tak |  |
|  | Kosz druciany do mycia, sterylizacji oraz przechowywania ureterorenosokopu wyposażony w specjalne przyłącza do przepłukiwania kanału instrumentowego oraz portu | Tak |  |
| **URS 7 Fr – 1 zestaw** | | | |
|  | Okular sztywny, osadzony pod kątem do płaszcza ureterorenoskopu | Tak |  |
|  | Rozmiar płaszcza ureterorenoskopu w odcinku dystalnym nie większy niż 7 Fr., z końcówką dystalną o rozmiarze nie większym niż 6,5 Fr. umożliwiającą atraumatyczne wprowadzenie ureterorenoskopu | Tak |  |
|  | Jedno łagodne przejście powiększające obwód płaszcza do rozmiaru  nie większego niż 9,9 Fr. | Tak |  |
|  | Kąt patrzenia ureterorenoskopu - 6º | Tak |  |
|  | Długość 43 cm | Tak |  |
|  | Kanał instrumentowy osiowy o rozmiarze min. 4,8 Fr. | Tak, podać |  |
|  | 2 boczne przyłącza do odsysania i płukania osadzone pod kątem 90º do osi ureterorenoskopu, jedno z przyłączy wyposażone w wymienny zawór do precyzyjnej regulacji przepływu | Tak |  |
|  | Wejście kanału instrumentowego ureterorenoskopu wyposażone w zdejmowany port do wprowadzania instrumentów mechanicznych, cewników, drutów prowadzących, sond litotryptora oraz włókien laserowych | Tak |  |
|  | Port montowany na szybkozłącze | Tak |  |
|  | Wejście portu wyposażone w uszczelkę o konstrukcji zapobiegającej wyciekowi płynu zarówno, gdy instrument znajduje się w kanale i oraz gdy jest poza kanałem roboczym, | Tak |  |
|  | Możliwość sterylizacji ureterorenoskopu w autoklawie | Tak |  |
|  | Kosz druciany do mycia, sterylizacji oraz przechowywania ureterorenosokopu wyposażony w specjalne przyłącza do przepłukiwania kanału instrumentowego oraz portu | Tak |  |
| **Akcesoria URS** | | | |
|  | Port instrumentowy, 2 kanały, z systemem uszczelniającym i szybkozłączem – 4 szt. | Tak |  |
|  | Prowadnica ułatwiająca wprowadzenie  drutu prowadzącego do portu – 4 szt. | Tak |  |
|  | Kleszcze biopsyjne, 4 Fr., dł. 60 cm,  obie bransze ruchome – 4 szt. | Tak |  |
|  | Kleszcze chwytające, do fragmentów  kamieni, 4 Fr., dł. 60 cm, obie bransze  ruchome – 4 szt. | Tak |  |
|  | Światłowód, śr. 3,5 mm, dł. 230 cm – 9 szt. | Tak |  |
|  | Kleszcze chwytające, do fragmentów  kamieni, 5 Fr., dł. 60 cm, obie bransze  ruchome – 4 szt. | Tak |  |
|  | Uszczelka kanału instrumentowego – 40 szt. | Tak |  |
| **PCNL** | | | |
|  | Optyka nefroskopowa, kąt patrzenia 6°, szerokokątna, system soczewek wałeczkowych; z okularem równoległym, wyposażona w przyłącze LUER-Lock z kranikiem do płukania oraz kanał instrumentowy zamykany, wyposażony w uszczelkę, autoklawowalna – 2 szt. | Tak |  |
|  | Światłowód, śr. 3,5 mm, dł. 230 cm – 2 szt. | Tak |  |
|  | Zestaw rozszerzadeł teleskopowych Alkena o rozmiarach 9, 12, 15, 18, 21, 24 Fr. oraz 2 giętkie druty prowadzące i 2 sztywne druty prowadzące - 2 kpl. | Tak |  |
|  | Rozszerzadło 27 Fr. – 2 szt. | Tak |  |
|  | Rozszerzadło 30 Fr – 2 szt. | Tak |  |
|  | Płaszcz operacyjny do nefroskopu, 26 Fr., długość robocza 22cm, obrotowy, z przyłączem LUER-Lock – 2 szt. | Tak |  |
|  | Obturator, do zast. z płaszczem operacyjnym nefroskopu – 2 szt. | Tak |  |
|  | Kleszcze chwytające, bransze trójramienne, ząbkowane, dł. 38 cm, uchwyt sprężynowy – 4 szt. | Tak |  |
|  | Kleszcze biopsyjne, jedna bransza ruchoma, dł. 38 cm – 2 szt. | Tak |  |
|  | Kleszcze chwytające, obie bransze ruchome, ząbkowane, dł. 38 cm – 2 szt. | Tak |  |
|  | Pojemnik plastikowy do sterylizacji i przechowywania instrumentów, 2 poziomowy, pokrywa pojemnika przeźroczysta – perforowana, dno pojemnik perforowane, pojemnik wysłany matą silikonową, wymiary zewn. 545x260x115mm – 2 szt. | Tak |  |
| **MiniPCNL M** | | | |
|  | Nefroskop do minimalnie inwazyjnych procedur PCNL - 2 szt. | Tak |  |
|  | Kąt patrzenia nefroskopu 12° | Tak |  |
|  | Rozmiar tubusu nefroskopu 12 Fr. | Tak |  |
|  | Długość robocza 22cm | Tak |  |
|  | Nefroskop wyposażony w okular skośny | Tak |  |
|  | Nefroskop wyposażony w osiowy kanał roboczy o rozmiarze min. 6,5 Fr. | Tak, podać |  |
|  | Wejście do kanału roboczego nefroskopu wyposażone w zdejmowany port z wymienną uszczelką do wprowadzania instrumentów | Tak |  |
|  | Mocowanie portu instrumentowego do nefroskopu na szybkozłącze | Tak |  |
|  | Zdejmowany port instrumentowy wyposażony w boczny zawór do podłączenia napływu | Tak |  |
|  | Możliwość sterylizacji nefroskopu w autoklawie | Tak |  |
|  | Kosz druciany do mycia, sterylizacji oraz przechowywania nefroskopu wyposażony w specjalne przyłącza do przepłukiwania kanału roboczego oraz portu/zaworu instrumentowego - 1 szt. | Tak |  |
|  | Światłowód, śr. 3,5 mm, dł. 230 cm – 2 szt. | Tak |  |
|  | Rozszerzadło jednostopniowe do wytworzenia przetoki nerkowej, wyposażone w kanał dla drutu prowadzącego. Rozmiar rozszerzadła dostosowany do płaszcza operacyjnego o rozmiarze wewnętrznym 15 Fr. - 2 szt. | Tak |  |
|  | Rozszerzadło jednostopniowe do wytworzenia przetoki nerkowej, wyposażone w dwa kanały centralny i boczny umożliwiające jednoczesne wprowadzenie dwóch drutów prowadzących. Rozmiar rozszerzadła dostosowany do płaszcza operacyjnego o rozmiarze wewnętrznym 16,5 Fr. - 2 szt. | Tak |  |
|  | Rozszerzadło jednostopniowe do wytworzenia przetoki nerkowej, wyposażone w dwa kanały centralny i boczny umożliwiające jednoczesne wprowadzenie dwóch drutów prowadzących. Rozmiar rozszerzadła dostosowany do płaszcza operacyjnego o rozmiarze wewnętrznym 21 Fr. - 2 szt. | Tak |  |
|  | Płaszcz operacyjny nefroskopu, koniec proksymalny płaszcza w kształcie lejka ułatwiającego wprowadzanie nefroskopu oraz wydobywanie złogów, rozmiar płaszcza [wew. / zew.] - 15/16 Fr., długość 18 cm - 2 szt. | Tak |  |
|  | Płaszcz operacyjny nefroskopu, koniec proksymalny płaszcza w kształcie lejka ułatwiającego wprowadzanie nefroskopu oraz wydobywanie złogów, rozmiar płaszcza [wew. / zew.] - 16,5/17,5 Fr., długość 18 cm - 2 szt. | Tak |  |
|  | Płaszcz operacyjny nefroskopu, koniec proksymalny płaszcza w kształcie lejka ułatwiającego wprowadzanie nefroskopu oraz wydobywanie złogów, rozmiar płaszcza [wew. / zew.] - 21/22 Fr., długość 18 cm - 2 szt. | Tak |  |
|  | Kleszcze chwytające, bransze trójramienne, ząbkowane, dł. 36 cm., uchwyt sprężynowy – 2 szt. | Tak |  |
|  | Kleszcze chwytające, obie bransze  ruchome, 5 Fr., dł. 40 cm – 2 szt. | Tak |  |
| **MiniPCNL XS/S** | | | |
|  | Nefroskop do minimalnie inwazyjnych procedur PCNL – 1 szt. | Tak |  |
|  | Kąt patrzenia nefroskopu 6° | Tak |  |
|  | Rozmiar tubusu nefroskopu 7,5 Fr. | Tak |  |
|  | Długość robocza 24cm | Tak |  |
|  | Nefroskop wyposażony w okular skośny | Tak |  |
|  | Nefroskop wyposażony w osiowy kanał roboczy o rozmiarze min. 2 Fr. | Tak, podać |  |
|  | Dodatkowy kanał irygacyjny o rozmiarze min. 3 Fr. | Tak, podać |  |
|  | Wejście do kanału roboczego nefroskopu wyposażone w zdejmowany port z wymienną uszczelką do wprowadzania instrumentów | Tak |  |
|  | Mocowanie portu instrumentowego do nefroskopu na szybkozłącze | Tak |  |
|  | Wejście kanału irygacyjnego zintegrowane z korpusem nefroskopu | Tak |  |
|  | Możliwość sterylizacji nefroskopu w autoklawie | Tak |  |
|  | Kosz druciany do mycia, sterylizacji oraz przechowywania nefroskopu wyposażony w specjalne przyłącza do przepłukiwania kanału roboczego oraz portu/zaworu instrumentowego - 1 szt. | Tak |  |
|  | Światłowód, śr. 3,5 mm, dł. 230 cm – 1 szt. | Tak |  |
|  | Rozszerzadło jednostopniowe do wytworzenia przetoki nerkowej, wyposażone w kanał dla drutu prowadzącego. Rozmiar rozszerzadła dostosowany do płaszcza operacyjnego o rozmiarze wewnętrznym 11Fr. - 1 szt. | Tak |  |
|  | Rozszerzadło jednostopniowe do wytworzenia przetoki nerkowej, wyposażone w dwa kanały centralny i boczny umożliwiające jednoczesne wprowadzenie dwóch drutów prowadzących. Rozmiar rozszerzadła dostosowany do płaszcza operacyjnego o rozmiarze wewnętrznym 8,5 Fr. - 2 szt. | Tak |  |
|  | Płaszcz operacyjny nefroskopu, koniec proksymalny płaszcza w kształcie lejka ułatwiającego wprowadzanie nefroskopu oraz wydobywanie złogów, rozmiar płaszcza [wew. / zew.] – 11/12 Fr., długość 18 cm - 1 szt. | Tak |  |
|  | Płaszcz operacyjny nefroskopu, koniec proksymalny płaszcza w kształcie lejka ułatwiającego wprowadzanie nefroskopu oraz wydobywanie złogów, rozmiar płaszcza [wew. / zew.] – 8,5/9,5 Fr., długość 18 cm - 1 szt. | Tak |  |
| **Uretrotom** | | | |
|  | Uretrotom typu OTIS rozszerzany równolegle, rozszerzany na długości 16cm., z dwoma nożami – 3 szt. | Tak |  |
|  | Optyka cystoskopowa oparta na systemie soczewek wałeczkowych typu Hopkins, kąt patrzenia 0°, śr. 4 mm, dł. 30 cm, autoklawowalna. Optyka opatrzona słowną informacją potwierdzającą autoklawowalność oraz nadrukowanym kodem DATA MATRIX z zakodowanym min. numerem katalogowym i numerem seryjnym optyki. Nadrukowane na obudowie optyki oznaczenie w postaci graficznej średnicy kompatybilnego światłowodu. – 3 szt. | Tak |  |
|  | Obturator, do zast. z płaszczem uretrotomu 21 Fr – 3szt. | Tak |  |
|  | Płaszcz uretrotomu 21 Fr. – 3 szt. | Tak |  |
|  | Płaszcz dodatkowy do wprowadzania cewnika balonowego – 3 szt. | Tak |  |
|  | Element pracujący resektoskopu monopolarnego, pasywny, wyposażony w zamknięte uchwyty na palce oraz przekręcane mocowanie do płaszcza i optyki – 3 szt. | Tak |  |
|  | Światłowód, śr. 3,5 mm, dł. 230 cm – 3 szt. | Tak |  |
|  | Nóż prosty kompatybilny z ofertowanym uretrotomem, opakowanie - 18 szt. | Tak |  |
|  | Nóż w kształcie haczyka kompatybilny z oferowanym uretrotomem, opakowanie - 12 szt. | Tak |  |
|  | Uszczelka kanału instrumentowego z otworem o śr. 0,8mm - 10 szt. | Tak |  |
|  | Tuleja ochronna do sterylizacji i  przechowywania noży – 3 szt. | Tak |  |
| **Sprzęt uzupełniający** | | | |
|  | Nefroskop do minimalnie inwazyjnych procedur PCNL  Kąt patrzenia nefroskopu 12°  Rozmiar tubusu nefroskopu 12 Fr.  Długość robocza 22cm  Nefroskop wyposażony w okular skośny  Nefroskop wyposażony w osiowy kanał roboczy o rozmiarze min. 6,5 Fr.  Wejście do kanału roboczego nefroskopu wyposażone w zdejmowany port z wymienną uszczelką do wprowadzania instrumentów  Mocowanie portu instrumentowego do nefroskopu na szybkozłącze  Zdejmowany port instrumentowy wyposażony w boczny zawór do podłączenia napływu  Możliwość sterylizacji nefroskopu w autoklawie  Kosz druciany do mycia, sterylizacji oraz przechowywania nefroskopu wyposażony w specjalne przyłącza do przepłukiwania kanału roboczego oraz portu/zaworu instrumentowego - 1 szt. | Tak |  |
|  | Optyka nefroskopowa, kąt patrzenia 6°, szerokokątna, system soczewek wałeczkowych; z okularem równoległym, wyposażona w przyłącze LUER-Lock z kranikiem do płukania oraz kanał instrumentowy zamykany, wyposażony w uszczelkę, autoklawowalna – 1 szt. | Tak |  |
|  | Optyka cystoskopowa oparta na systemie soczewek wałeczkowych typu Hopkins, kąt patrzenia 30°, śr. 4 mm, dł. 30 cm, autoklawowalna. Optyka opatrzona słowną informacją potwierdzającą autoklawowalność oraz nadrukowanym kodem DATA MATRIX z zakodowanym min. numerem katalogowym i numerem seryjnym optyki. Nadrukowane na obudowie optyki oznaczenie w postaci graficznej średnicy kompatybilnego światłowodu. – 11 szt. | Tak |  |
|  | Kosz druciany do mycia, sterylizacji i przechowywania jednego sztywnego endoskopu z uchwytem na adaptery przyłącza światłowodu, silikonowymi zapinkami, z pokrywą o wymiarach zewnętrznych (szer. x gł. x wys.) min. 430x65x50 mm, do sztywnych endoskopów o średnicy 10 mm i długości roboczej 34 cm. – 15 szt. | Tak |  |
|  | Optyka cystoskopowa oparta na systemie soczewek wałeczkowych typu Hopkins, kąt patrzenia 30°, śr. 2.9 mm, dł. 30 cm, autoklawowalna. Optyka opatrzona słowną informacją potwierdzającą autoklawowalność oraz nadrukowanym kodem DATA MATRIX z zakodowanym min. numerem katalogowym i numerem seryjnym optyki. Nadrukowane na obudowie optyki oznaczenie w postaci graficznej średnicy kompatybilnego światłowodu. – 4 szt. | Tak |  |
|  | Światłowód, śr. 3,5 mm, dł. 230 cm – 15 szt. | Tak |  |
|  | Kleszcze do usuwania ciał obcych,  giętkie, obie bransze ruchome, 5 Fr., dł.  40 cm –15 szt. | Tak |  |
|  | Kleszcze biopsyjne, giętkie, obie  bransze ruchome, 5 Fr., dł. 40 cm – 5 szt. | Tak |  |
|  | Kleszcze biopsyjne, 4 Fr., dł. 60 cm,  obie bransze ruchome – 5 szt. | Tak |  |
|  | Kleszcze chwytające, do fragmentów  kamieni, 5 Fr., dł. 60 cm, obie bransze  ruchome – 5 szt. | Tak |  |
|  | Pętla tnąca monopolarna, zagięta,  24/26 Fr., 1 drut prowadzący, wielorazowa, sterylizowalna - 30 szt. | Tak |  |
|  | Pętla tnąca monopolarna, zagięta,  19/22 Fr., 1 drut prowadzący, wielorazowa, sterylizowalna - 12 szt. | Tak |  |
|  | Elektroda koagulacyjna monopolarna,  kulka śr. 3 mm, 24/26 Fr., 1 drut  prowadzący, wielorazowa, sterylizowalna - 18 szt. | Tak |  |
|  | Elektroda koagulacyjna monopolarna,  kulka śr. 5 mm, 24/26 Fr., 1 drut  prowadzący, wielorazowa, sterylizowalna - 6 szt. | Tak |  |
|  | Elektroda pętlowa tnąca, wielorazowa, bipolarna, dwubiegunowa, obydwa bieguny umieszczone na tej samej prowadnicy w części dystalnej - 2 szt. | Tak |  |
| **Kosze do sterylizacji** | | | |
|  | Kosz metalowy do przechowywania, mycia i sterylizacji zestawu posiadający pokrywę oraz matę sylikonową. Wymiary zewnętrzne min [szer. x gł. x wys.] - 480 x 250 x 66 mm – 32 szt. | Tak |  |
| **Kamera endoskopowa – 1 zestaw** | | | |
|  | **Monitor medyczny** | Tak |  |
|  | Przekątna ekranu min. 31" | Tak |  |
|  | Rozdzielczość 4K min. 3840 x 2160 pikseli | Tak |  |
|  | Wejścia wideo min.: 1x DisplayPort, 1x DVI | Tak |  |
|  | Wyjścia wideo min.: 1x DVI | Tak |  |
|  | Mocowanie typu VESA | Tak |  |
| **Sterownik kamer do głowicy kamery FULL HD – 1 zestaw** | | | |
|  | Zestaw sterownika kamery do podłączenia oferowanej głowicy kamery FULL HD ze skanem progresywnym | Tak, podać |  |
|  | Sterownik kamery wyposażony w min. 1 cyfrowe wyjście wideo w standardzie DVI-D | Tak, podać |  |
|  | Sterownik kamery wyposażony w min. 1 cyfrowe wyjście wideo w standardzie 3G-SDI | Tak, podać |  |
|  | Format sygnału wyjściowego wideo nie mniejszy niż: 1920 x 1080p, 50Hz/60Hz | Tak, podać |  |
|  | Sterownik kamery wyposażony w zintegrowane gniazdo do komunikacji z oferowanym źródłem światła LED w celu realizacji włączania / wyłączania światła, zmiany ustawień intensywności światła, zmiany trybów pracy – bezpośrednio poprzez menu obsługowe sterownika kamery | Tak |  |
|  | Dostępne min. 3 gniazda USB w sterowniku kamery do podłączenia m.in. pamięci PenDrive, klawiatury, dedykowanej drukarki | Tak, podać |  |
|  | Min. 1 gniazdo USB umieszczone na panelu przednim sterownika kamery zapewniające szybki dostęp, min. do podłączenia pamięci PenDrive | Tak, podać |  |
|  | Menu obsługowe sterownika kamery wyświetlane w postaci ikon na ekranie monitora operacyjnego | Tak |  |
|  | Menu obsługowe sterownika wywoływane poprzez przycisk głowicy kamery oraz poprzez zewnętrzną klawiaturę w przypadku obsługi ze strefy „brudnej” pola operacyjnego | Tak |  |
|  | Funkcja wyświetlania wirtualnego wskaźnika punktowego na ekranie monitora operacyjnego do precyzyjnego wskazywania określonego punktu pola operacyjnego | Tak |  |
|  | Funkcja wyświetlania wirtualnej siatki na ekranie monitora operacyjnego do precyzyjnego wskazywania określonego obszaru pola operacyjnego | Tak |  |
|  | Funkcja obrotu obrazu o 180° ustawiana poprzez menu obsługowe sterownika kamery | Tak |  |
|  | Funkcja zoom-u cyfrowego ustawiana poprzez menu obsługowe sterownika kamery, dostępnych min. 4 poziomów ustawień zoom-u | Tak, podać |  |
|  | Funkcje zapisu zdjęć i filmów w pamięci PenDrive, uruchamianie zapisu poprzez menu obsługowe sterownika kamery | Tak |  |
|  | Zapis filmów w formacie: MPEG4 | Tak |  |
|  | Zapis zdjęć w formacie: JPEG | Tak |  |
|  | Ręczna regulacja intensywności światła oferowanego źródła światła LED poprzez menu obsługowe sterownika kamery | Tak |  |
|  | Tryb automatycznej regulacji intensywności światła oferowanego źródła światła LED włączany poprzez menu obsługowe sterownika kamery | Tak |  |
|  | Funkcjonalność wyświetlania poziomu intensywności światła oferowanego źródła światła LED na ekranie monitora operacyjnego | Tak |  |
|  | Regulacji jasności obrazu poprzez menu obsługowe sterownika kamery, dostępne min. 4 poziomy regulacji jasności | Tak, podać |  |
|  | Zintegrowany tryb wizualizacji wykorzystujący cyfrowe odfiltrowanie koloru czerwonego z obrazu wyświetlanego na ekranie monitora operacyjnego w celu poprawy różnicowania struktur tkankowych i unaczynienia | Tak |  |
|  | Wykorzystanie trybu wizualizacji niezależne od zastosowanego źródła światła | Tak |  |
|  | Funkcjonalność jednoczesnego wyświetlania dwóch obrazów obok siebie na ekranie monitora operacyjnego tj. obrazu rzeczywistego i obrazu z włączonym trybem wizualizacji | Tak |  |
|  | Funkcjonalność przypisania po dwóch funkcji do każdego z programowanych przycisków głowicy kamery, uruchamianie poprzez krótkie i długie wciśnięcie przycisku | Tak |  |
|  | Funkcjonalność zaprogramowania funkcji uruchamiania zapisu zdjęcia i filmu wideo (start/stop) pod jednym przyciskiem głowicy kamery | Tak |  |
|  | Funkcja wyświetlania daty i godziny na ekranie monitora operacyjnego. Dostępność min. 2 miejsca na ekranie do wyświetlania daty i godziny | Tak, podać |  |
|  | Funkcjonalność tworzenia i zapisu w pamięci wewnętrznej sterownika kamery profili użytkowników z indywidualnymi ustawieniami sterownika obejmującymi:  - indywidualną konfigurację menu sterownika kamery,  - indywidualne przypisanie funkcji dostępnych bezpośrednio pod przyciskami głowicy kamery.  Zapis min. 20 indywidualnych profili użytkowników | Tak, podać |  |
|  | Funkcjonalność importu / eksportu profili użytkowników z / do pamięci PenDrive | Tak |  |
|  | Konstrukcja sterownika kamery umożliwiająca rozbudowę o funkcjonalność jednoczesnego podłączenia histeroskopu i laparoskopu w celu wykonywania operacji łączonych z jednoczesnym wyświetlaniem dwóch obrazów na ekranie monitora operacyjnego | Tak |  |
|  | Sterownika kamery umożliwiający podłączenie dedykowanego giętkiego wideocystoskopu | Tak |  |
|  | Stopień ochrony min. CF | Tak, podać |  |
| **Głowica kamery FULL HD – 1 szt.** | | | |
|  | Głowica kamery kompatybilna z oferowanym kompaktowym, przenośnym, endoskopowym urządzeniem wizyjnym | Tak |  |
|  | Głowica kamery wyposażona w min. 1 przetwornik obrazowy | Tak, podać |  |
|  | Głowica kamery wyposażona w min. 3 przyciski sterujące | Tak, podać |  |
| **Źródło światła LED – 1 zestaw** | | | |
|  | Źródło światła wykorzystujące technologię oświetleniową LED | Tak |  |
|  | Temperatura barwowa w zakresie 6000K - 6500K | Tak |  |
|  | Żywotność lampy LED min. 25 000 godzin | Tak, podać |  |
|  | Ustawianie poziomu intensywności światła poprzez przyciski na panelu przednim źródła światła lub poprzez zintegrowany ekran dotykowy | Tak |  |
|  | Wskaźnik graficzny lub numeryczny informujący o poziomie intensywności światła | Tak |  |
|  | Źródło światła wyposażone w zintegrowane gniazdo umożliwiające komunikację z oferowanym sterownikiem kamery w celu sterowania źródłem światła bezpośrednio poprzez menu obsługowe sterownika kamery i przyciski głowicy kamery oraz wyświetlania poziomu intensywności światła na ekranie monitora operacyjnego | Tak |  |
| **Pompa płucząca – 1 zestaw** | | | |
|  | Wielodziedzinowa płucząca pompa rolkowa z oprogramowaniem dedykowanym do urologii | Tak |  |
|  | Możliwość rozszerzania oprogramowania pompy o inne procedury i dziedziny: histeroskopia, laparoskopia, artroskopia | Tak |  |
|  | Obsługa pompy poprzez monitor dotykowy | Tak |  |
|  | Wybór zastosowania pompy z menu z listą dziedzin i procedur wyświetlanej na monitorze dotykowym | Tak |  |
|  | Funkcja automatycznego rozpoznawania drenu wraz z automatyczną aktywacją procedur wykorzystujących dany dren | Tak |  |
|  | Wyświetlanie zadanego ciśnienia płukania w formie graficznej i cyfrowej na monitorze dotykowym | Tak |  |
|  | Dren płuczący z kontrolą ciśnienia, sterylny, jednorazowy - 10 szt. | Tak |  |
| **Wózek aparaturowy 1 szt.** | | | |
|  | Podstawa wyposażona w 4 koła, z blokadą | Tak |  |
|  | Min. 2 półki | Tak, podać |  |
|  | Ramię lub wysięgnik do zamocowania monitora | Tak |  |

**Przedmiot zamówienia – zał. nr 2.2 do SWZ musi być podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym.**