|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametru** | **Parametry oferowane, tak/nie podać, opisać** | **Parametry oferowane/ wartość oferowana** | **Punktacja** |
| I | **Laser holmowy do zastosowań urologicznych** | --- | --- | --- |
|  | Model/typ | Tak podać |  | --- |
|  | Producent | Tak podać |  | --- |
|  | Kraj pochodzenia | Tak podać |  | --- |
|  | Rok produkcji min. 2021 r. | Tak podać |  | --- |
|  | Laser urologiczny do kruszenia kamieni, enukleacji stercza oraz innych procedur urologicznych i chirurgicznych | Tak podać |  | --- |
|  | Laser zbudowany na krysztale holmowo-yagowym | Tak podać |  | --- |
|  | Długość fali 2100 nm | Tak podać |  | --- |
|  | Moc urządzenia min. 150 W | Tak podać |  | --- |
|  | Laser wyposażony w port laserowy „otwarty”, czyli bez chipowania włókien, bez limitacji ilości użycia danego włókna, dostarczonej energii oraz ilości sterylizacji danego włókna. Laser nie może posiadać mechanizmu ograniczającego pracę na tych włóknach. | Tak podać |  | --- |
|  | Port laserowy typu high-power SMA | Tak podać |  | --- |
|  | Laser wyposażony w uchwyty transportowe oraz cztery koła skrętne, wszystkie z hamulcami, z możliwością ustawienia wszystkich kół do jazdy prosto | Tak podać |  | --- |
|  | Ekran dotykowy do sterowania laserem min. 12 cali, kolorowy, z możliwością obrotu i złożenia | Tak podać |  | --- |
|  | Czujnik obecności ręki otwierający przysłonę ochronną złącza włókna laserowego | Tak podać |  | Tak – 5 pkt.  Nie – 0 pkt. |
|  | Częstotliwość pracy w zakresie min. 3-100 Hz | Tak podać |  | --- |
|  | Energia pojedynczego impulsu w zakresie min. 0,2-5 Joula | Tak podać |  | --- |
|  | Czas trwania impulsu min. 50-1100 µs regulowany manualnie w min. 5 stopniowej skali | Tak podać |  | --- |
|  | Wiązka naprowadzająca zielona | Tak podać |  | --- |
|  | Laser aktywowany za pomocą przycisku nożnego podłączanego z przodu urządzenia | Tak podać |  | --- |
|  | Przycisk nożny trzy-funkcyjny dwupedałowy | Tak podać |  | --- |
|  | Możliwość zaprogramowania różnych trybów pracy w programie litotrypsji, pod każdym z dwóch przełączników nożnych | Tak podać |  | --- |
|  | Trzy różne programy fabryczne do pracy na laserze  - litotrypsja kamieni  - BPH  - tkanka miękka (soft tissue)  Programy muszą się różnić charakterystyką impulsu i długością impulsu gwarantowaną przez producenta urządzenia. Nie chodzi o programy zapisywane w bibliotece ustawień przez użytkownika, gdzie zmiany dotyczą ilości Herzów, Jouli, grubości włókna czy natężenia plamki. | Tak podać |  | --- |
|  | Specjalny program fabryczny do litotrypsji z efektem tzw. rozpylania-dustingu, czyli kruszenia długim impulsem – program musi pracować w pełnym zakresie długości impulsu w granicach do 1100 mikrosekund, z min 5 poziomami regulacji długości impulsu, program zapewnia zmniejszony odrzut lekkich złogów w moczowodach, niezależnie od ustawionej energii i częstotliwości w porównaniu ze standardowym programem do litotrypsji | Tak podać |  | --- |
|  | Specjalny tryb podwójnej modulacji impulsów pozwalający na szybszą fragmentacje kamieni oraz poprawiający koagulację tkanek miękkich. Pierwszy impuls generuje bąbel, a drugi emitowany jest po rozpoczęciu jego zapadania tworząc dodatnie sprzężenie zwrotne fali uderzeniowej | Tak podać |  | Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. |
|  | Laser wyposażony w technologię, która przy dowolnym ustawieniu energii/częstotliwości pozwala chirurgowi na modyfikowanie czasu trwania impulsu w min. 5 różnych wartościach/krokach, umożliwiając doskonałą kontrolę retropulsji oraz bardzo drobne modyfikacje cięcia/ablacji. | Tak podać |  | Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. |
|  | Laser wyposażony w tryb specjalnej podwójnej modulacji impulsów, która łączy niską retropulsje z efektem zasysania fragmentów i zdolność do lepszej ablacji kamieni przy niskiej energii, tworząc drobny pył. Pierwszy impuls generuje pęcherzyk w celu zasysania i zmniejszania retropulsji kamienia (tworząc rodzaj kosza do trzymania kamienia), a drugi impuls emitowany jest gdy wielkość pęcherzyka i ilość wypartego płynu jest największa, przechodzi bezpośrednio przez pęcherzyki poprawiając ablację | Tak podać |  | Tak – 10 pkt.  Nie – 0 pkt. |
|  | Laser wyposażony w tryb emisji specjalnego pojedynczego długiego impulsu ograniczającego retropulsję i poprawiającego ablację kamieni, minimalizującego moc szczytową przy wybranych ustawieniach wyjściowych, z możliwości doregulowania jego długości w minimum 2 stopniach | Tak podać |  | --- |
|  | Laser podczas pracy powinien stale i jednocześnie wyświetlać na ekranie dotykowym następujące parametry:  - tryb pracy  - długość impulsu  - grubość podłączonego włókna  - częstotliwość pracy  - energię impulsu  - ustawioną moc  - natężenie wiązki pilotującej  - stan lasera  - ilość podanej energii  - czas podawania energii | Tak podać |  | --- |
|  | Urządzenie pozwalające na zmianę podstawowych parametrów takich jak: energia, częstotliwość, długość trwania impulsu w trakcie, gdy laser pozostaje w trybie „ready” bez konieczności wychodzenia do trybu „standby” | Tak podać |  | --- |
|  | Laser wyposażony w system automatycznego wykrywania włókna laserowego, powinien też żądać potwierdzenia grubości podłączonego światłowodu przez użytkownika | Tak podać |  | --- |
|  | Soczewka zabezpieczająca przed zanieczyszczeniem wewnętrznej optyki lasera, tzw. blast-shield, na wypadek spalenia włókna lub innych zanieczyszczeń - łatwy dostęp z możliwością wymiany soczewki przez przeszkolony personel w szpitalu. Wymiana soczewki nie może się wiązać z potrzebą zdejmowania obudowy lasera jak i interwencji serwisu. | Tak podać |  | --- |
|  | Współpraca z włóknami wielo i jednorazowego użytku | Tak podać |  | --- |
|  | Zasilanie sieciowe jednofazowe 220-230V. Przewód zasilający o długości min 2 m | Tak podać |  | --- |
|  | Swobodna praca urządzenia w temperaturze otoczenia 30 stopni C, przy ustawionej maksymalnej mocy urządzenia, podwójny system chłodzenia wodą i powietrzem | Tak podać |  | --- |
|  | Port do blokowania automatycznych drzwi w przypadku aktywacji promieniowania laserowego | Tak podać |  | --- |
|  | Laser powinien posiadać włącznik główny, kluczyk do włączania urządzenia oraz przycisk awaryjnego wyłączania | Tak podać |  | --- |
| II | **AKCESORIA DO OFEROWANEGO LASERA HOLMOWEGO NIEZBĘDNE DO PRZEPROWADZENIA WYSOKOSPECJALISTYCZNYCH PROCEDUR UROLOGICZNYCH HOLEP/TUEP/RIRS** | --- | --- | --- |
|  | Włókna wielorazowe, z niebieską otuliną, średnica 272 µm – 2 szt., 365 µm – 1 szt. | Tak podać |  | --- |
|  | Nożyk do włókien laserowych – 1szt., obieraczki do włókien laserowych - 1 szt. | Tak podać |  | --- |
|  | Okulary ochronne, 2 szt. | Tak podać |  | --- |
| III | **Morcelator urologiczny do usuwania wyciętych tkanek** | --- | --- | --- |
|  | Morcelator urologiczny do usuwania wyciętej tkanki prostaty z pęcherza moczowego po przezcewkowej enukleacji, o poniższych parametrach technicznych, kompatybilny z opisaną w punkcie III/11 optyką do morcelatora – 1 szt. | Tak podać |  | --- |
|  | Urządzenie złożone z konsoli sterującej, uchwytu morcelatora oraz wymiennego ostrza, 1 szt. | Tak podać |  | --- |
|  | Konsola sterująca do elektrycznego zasilania i sterowania uchwytem morcelatora wyposażona w wyświetlacz numeryczny informujący o ustawionej prędkości | Tak podać |  | --- |
|  | Maksymalna prędkość 1000 r/min regulowana w min. 10 krokach przy pomocy przycisków na panelu konsoli | Tak podać |  | --- |
|  | Pompa ssąca wbudowana w konsole sterującą do odsysania płynu irygacyjnego i tkanki, ciśnienie ssania min. 0,08 MPa, wydajność odsysania min. 15 l/min | Tak podać |  | --- |
|  | W zestawie przełącznik nożny jednopedałowy do aktywacji i regulacji prędkości ostrza | Tak podać |  | --- |
|  | Zintegrowany w uchwycie morcelatora kanał ssący do ewakuacji zmorcelowanych fragmentów tkanki | Tak podać |  | --- |
|  | Ostrze morcelatora dwuczęściowe, śr. 4,5 mm dł. 40 cm, sterylizowane – 2 szt. | Tak podać |  | --- |
|  | Możliwość sterylizacji uchwytu i ostrza w autoklawie 134 ̊ C | Tak podać |  | --- |
|  | W zestawie: butla zbierająca, butla na odpady, butla przelewowa, rura ssąca (dreny 10 szt.) | Tak podać |  | --- |
|  | Optyka do morcelatora urologicznego, kierunek patrzenia 0 stopni, kanał roboczy 5 mm, kompatybilna z płaszczami zewnętrznymi resektoskopów 26-28 Fr. W zestawie łącznik, 3 uszczelki wewnętrzne i 3 uszczelki typu kapturek do łącznika, 1 szt. | Tak podać |  | --- |
|  | Element pracujący, do sond laserowych(kompatybilny z płaszczem wewnętrznym resektoskopu bipolarnego oraz optyką 4mm, będącego w posiadaniu Zamawiającego firmy Olympus), 1 szt. | Tak podać |  | --- |
|  | Element prowadzący do sond laserowych o średnicy maks. 1,2 mm  (3,6 Fr), kompatybilny z oferowanym elementem pracującym do sond laserowych 1szt. | Tak podać |  | --- |
|  | Rurka prowadząca do sond laserowych o średnicy maks. 1,2 mm  (3,6 Fr) z retraktorem, kompatybilny z oferowanym elementem pracującym do sond laserowych 1szt. | Tak podać |  | --- |

Maksymalna ilość punktów do uzyskania przez Wykonawcę: 35 punktów

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametru** | **Parametry wymagane** | **Parametry oferowane, tak/nie, podać, opisać** |
| **Gwarancja i serwis:** | | | |
|  | Termin rozpoczęcia gwarancji - licząc od dnia oddania urządzenia do użytkowania (gwarancja bezwarunkowa) **12, lub 24 miesiące** | Tak, podać |  |
|  | Gwarancja obejmuje:  - przeglądy w okresie jej trwania  - wymiany/naprawy uszkodzonych części oraz podzespołów  - dojazdy/przejazdy pracowników Wykonawcy  - robociznę  - wszystkie pozostałe koszty niezbędne do wykonania czynności serwisowych | Tak, podać |  |
|  | W okresie trwania gwarancji przeglądy zgodnie z wymaganiami producenta, min. 1 na rok, wykonywane na koszt Wykonawcy | Tak, podać |  |
|  | Instrukcja obsługi w j. polskim w formie papierowej dostarczona w dniu dostawy sprzętu | Tak, podać |  |
|  | Czas przystąpienia serwisu do naprawy w okresie gwarancyjnym w przypadku wystąpienia awarii uniemożliwiającej pracy na oferowanym urządzeniu ≤48 (godziny) | Tak, podać |  |
|  | Aktualizacja oprogramowania w okresie gwarancji na koszt Wykonawcy (jeżeli dotyczy) | Tak, podać |  |
|  | Czas usunięcia uszkodzeń w przypadku konieczności importu części - max 14 dni roboczych | Tak, podać |  |
|  | Czas usunięcia uszkodzeń niewymagającego importu części - max 7 dni roboczych | Tak, podać |  |
|  | W przypadku naprawy trwającej dłużej niż 2 dni robocze Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia urządzenia zastępczego | Tak, podać |  |
|  | W przypadku, gdy naprawa w okresie gwarancji nie odniosła rezultatu, urządzenie podlega wymianie na nowe.  Po 3 naprawach (wymianach) tego samego podzespołu (bloku) | Tak, podać |  |
|  | Wykonawca zapewnia części zamienne i materiały eksploatacyjne przez okres minimum 7 lat | Tak, podać |  |
|  | Zapewnienie pełnej autoryzowanej obsługi serwisowej przez uprawnioną jednostkę gwarantującą skuteczną interwencję techniczną w okresie gwarancyjnym i po gwarancyjnym dla oferowanego sprzętu | Tak, podać |  |
|  | Jeżeli usuwanie uszkodzenia związane jest z systemem informatycznym (o ile taki istnieje w przedmiotowym sprzęcie) musi się bezwzględnie odbyć w miejscu pracy sprzętu w obecności pracownika Sekcji Sprzętu Medycznego lub Sekcji Informatyki i Telekomunikacji – ochrona danych osobowych zawartych na wewnętrznych nośnikach danych.  Pracownik firmy zewnętrznej mający kontakt z danymi zapisanymi w wewnętrznych nośnikach serwisowanego sprzętu zobowiązany jest do przestrzegania wszystkich zasad związanych z ochroną danych osobowych z obowiązującymi przepisami | Tak, podać |  |
|  | Autoryzowany serwis na terenie Polski - podać nazwę, adres, telefon kontaktowy wraz z dokumentacją potwierdzającą autoryzację **(Wykonawca dostarczy dokumentację potwierdzającą autoryzację wraz z ofertą).** | Tak, podać |  |
| **Termin realizacji i płatność:** | | | |
|  | Dostawa sprzętu max. do 10 tygodni od daty podpisania umowy | Tak, podać |  |
|  | Termin płatności w ciągu 60 dni od daty podpisania protokołu odbioru oraz otrzymania prawidłowo wystawionej faktury | Tak, podać |  |
| **Szkolenia:** | | | |
|  | Szkolenie (2 krotne) dla personelu podczas instalacji i montażu urządzeń :  - medycznego (lekarze)  - instrumentariuszki  Zakres szkolenia: - obsługa urządzeń: dobór nastaw i parametrów  - konserwacja i montaż oraz demontaż akcesoriów zużywalnych | Tak, podać |  |

………………………………………….

Kwalifikowany podpis elektroniczny/ podpis zaufany/

podpis osobisty (e-dowód) Uprawnionego

przedstawiciela Wykonawcy