**Інформація про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі**

**Електрохірургічні та ендоскопічні інструменти для ендоурологічних операцій (код за ЕЗС ДК 021:2015:33160000-9 Устаткування для операційних блоків (33161000-6) (33168000-5) (код за НК 024:2019:44776 Електрохірургічна система; 35301 Резектоскоп; 36640 Гнучкий фіброоптичний уретероскоп))**

**СПЕЦИФІКАЦІЯ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ з/п** | **ДК 021:2015:** | **НК 024:2019** | **Найменування товару** | **Одиниця виміру** | **Кіль-кість** |
|  | 33161000-6 - Електрохірургічні прилади  | 44776 -Електрохірургічна система  | Електрохірургічна система | комплект | 1 |
|  | 33168000-5 — Ендоскопічні та ендохірургічні інструменти  | 35301 - Резектоскоп | Біполярний резектоскоп в комплекті | комплект | 1 |
|  | 33168000-5 — Ендоскопічні та ендохірургічні інструменти  | 36640 Гнучкий фіброоптичний уретероскоп | Уретерореноскоп гнучкий в комплекті  | комплект | 1 |

**МЕДИКО-ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ**

1. **Електрохірургічна система**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Характеристика** | **Вимоги** | **Кіль-кість** | **Відповідність з посиланням на сторінку документу, що підтверджує відповідність** |
| **Електрохірургічна система**  | **Наявність** | **1 комп-лект** |  |
| Високочастотний електрохірургічний апарат має бути призначений для монополярних і біполярних перетинів і коагуляції, монополярних та біполярних трансуретральних резекцій | Відповідність  |  |  |
| Автоматичне функціональне самотестування при включенні апарату | Наявність |  |  |
| Автоматичне спостереження за підключенням нейтрального електрода до апарату  | Наявність |  |  |
| Встановлення потужності у всіх робочих режимах | Наявність |  |  |
| Встановлення потужності для режимів запаювання судин | Наявність |  |  |
| Регулювання гучності для всіх режимів | Наявність |  |  |
| Наявність індикації несправності електрода | Наявність |  |  |
| Наявність індикації безпеки ВЧ апарату | Наявність |  |  |
| Наявність індикації несправності нейтрального електрода | Наявність |  |  |
| Незалежні високочастотні виходи для одночасного підключення інструментів, не менше:- монополярні- біполярні | 1 (один)1 (один) |  |  |
| Кількість запрограмованих режимів для монополярного і біполярного різання та коагуляції, не менше  | 15 (п'ятнадцяти) |  |  |
| Кількість встановлених програм, не менше | 15 (п'ятнадцяти) |  |  |
| Максимальна ріжуча потужність в монополярному режимі, не менше | 360 Вт |  |  |
| Максимальна потужність коагуляції, в монополярному режимі,не менше | 150 Вт |  |  |
| Максимальна ріжуча потужність в біполярному режимі, не менше | 200 Вт |  |  |
| Максимальна потужність коагуляції, в біполярному режимі,не менше | 100 Вт |  |  |
| Можливість використовувати одночасно різ та коагуляцію у монополярному режимі | Наявність |   |  |
| Наявність функції (режиму) автоматичної біполярної коагуляціїї | Наявність |  |  |
| Можливість використовувати подвійний ножний перемикач для активації монополярних та біполярних різу та коагуляції  | Наявність |  |  |
| Активація режиму запаювання судин за допомогою одинарного ножного перемикача | Наявність |  |  |
| Наявність функції розрізу та коагуляції в аргоновому середовищі з регулюванням параметрів при використанні електрохірургічного апарату з аргоно-плазмовою приставкою (Опціонально) | Наявність |  |  |
| Наявність режиму для зварювання та розрізу щитовидної залози та лімфатичних вузлів  | Наявність  |  |  |
| Можливість зварювання та розрізу судин діаметром не більше 7мм інструментом діаметром 5 мм (+/-10%) | Наявність |   |  |
| Можливість зварювання та розрізу судин діаметром не більше 7мм інструментом діаметром 10 мм (+/-10%)  | Наявність |  |  |
| Зберігання параметрів та налаштувань | Наявність |  |  |
| Електротехнічні параметри | Наявність |  |  |
| Мережева напруга | 220-230В ±10% |  |  |
| Частота змінного струму | 50Гц ±5% |  |  |
| Споживана потужність | Не більше 1500 ВА |  |  |
| **Режими роботи ВЧ-апарату:** |  |  |
| **Монополярні режими:** | **Наявність** |  |  |
| Чисте різання використовуючи голку або петлю | Наявність |  |  |
| Змішане різання використовуючи голку або ніж | Наявність |  |  |
| Змішане різання використовуючи ніж | Наявність |  |  |
| Змішане різання з саморегулюванням з легким ефектом гемостазу | Наявність |  |  |
| Змішане різання з саморегулюванням з глибоким ефектом гемостазу | Наявність |  |  |
| Різання та коагуляція для урологічних та гістероскопічних втручань | Наявність |  |  |
| М'яка коагуляція | Наявність |  |  |
| Висушування (Контактна коагуляція) | Наявність |  |  |
| Фульгурація (безконтактна коагуляція) | Наявність |  |  |
| Коагуляція з подачею аргону (Опціонально) | Наявність |  |  |
| Імпульсна аргоно-плазмова коагуляція (Опціонально) | Наявність |  |  |
| **Біполярні режими:** | **Наявність** |  |  |
| Біполярний різ дуговим електродом | Наявність |  |  |
| Біполярний різ плазмовим дуговим електродом | Наявність |  |  |
| Випаровування (вапоризація) | Наявність |  |  |
| М'яка коагуляція | Наявність |  |  |
| Коагуляція з затисканням | Наявність |  |  |
| Різання та коагуляція з соляним розчином (NaCl)  | Наявність |  |  |
| **Комплектація ВЧ-апарату:** |  |
| Апарат високочастотний електрохірургічний  | Наявність | 1шт. |  |
| Одинарний ножний перемикач | Наявність | 1шт. |  |
| Двопедальний ножний перемикач | Наявність | 1шт. |  |
| Багаторазовий нейтральний електрод з кабелем | Наявність | 1шт. |  |
| Ручка монополярна для електродів, з двома кнопками включення (активації), з кабелем довжиною не менше 3 м | Наявність | 2шт. |  |
| Набір електродів, комплект не менше ніж 8 шт. електродів  | Наявність | 2шт. |  |

1. **Біполярний резектоскоп в комплекті**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Характеристика** | **Вимоги** | **Кіль-кість** | **Відповідність з посиланням на сторінку документу, що підтверджує відповідність** |
| **Оптика резектоскопу** | **Наявність** | **1шт.**  |  |
| Кут огляду оптики  |  30 градусів |  |  |
| Робоча довжина | Не менше 300 мм |  |  |
| Можливість підключення світловодів різних виробників таких як Richard Wolf, Karl Storz, Olympus та інші. | Відповідність  |  |  |
| Діаметр оптики | 4 мм |  |  |
| **Тубуси резектоскопу** (один зовнішній, другий - внутрішній) мають бути «постійного промивання», з двома кранами (один для подачі, другий – відповідно для та витоку рідини/розчину для промивання)  | Наявність,**зовнішній (1шт.**) та **внутрішній (1шт.)**  | **1шт.****та** **1шт.** |  |
| Діаметр зовнішнього тубусу постійного промивання  | 26 Шр. |  |  |
| Діаметр внутрішнього тубусу постійного промивання  | 24 Шр. |  |  |
| Наявність **обтуратору** (що за діаметром відповідає внутрішньому діаметру внутрішнього тубусу резектоскопа) | **Наявність** | **1шт.**  |  |
| Наявність **біполярного робочого елементу**  | **Наявність** | **1шт** |  |
| Принцип дії робочого елементу – активний | Відповідність |  |  |
| Тип рукоятки робочого елементу - закритий | Відповідність |  |  |
| Комплект **багаторазових біполярних електродів для різання** | **Наявність**,не менше 5 шт. | **5шт.** |  |
| Комплект **багаторазових біполярних електродів для коагуляції** | **Наявність**,не менше 5 шт. | **5шт.** |  |
| Наявність в комплекті **шприца-евакуатора для промивання сечового міхура типу «Жане»** (або аналог), що безпосередньо (або за допомогою спеціального адаптера) має з’єднуватися з внутрішнім тубусом резектоскопу піж час промивання | Наявність,не менше 1 шт. | **1шт.** |  |
| Пристрій має бути сумісним з відео системами відомих світових виробників (таких як Richard Wolf, Karl Storz, Olympus та інші.) | Відповідність |  |  |
| **ВЧ-біполярний кабель для резектоскопу** | **Наявність** | **1шт** |  |

1. **Уретерореноскоп гнучкий в комплекті**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Характеристика** | **Вимоги** | **Кіль-кість** | **Відповідність з посиланням на сторінку документу, що підтверджує відповідність** |
| **Уретерореноскоп гнучкий в комплекті** | Наявність  | **1шт.**  |  |
| **Призначення:** Оптичний гнучкий уретерореноскоп має бути призначений для діагностики та літотрипсії у сечовивідній системі людини під час трансуретральних діагностичних та оперативних втручань |  |  |  |
| Уретерореноскоп повинен мати 2 (два) інструментальні робочі канали, діаметр кожного з яких не менше 3 Шр. | Наявність  |  |  |
| Кут зору (напрямок) оптики  | не більше 0 (нуль) градусів  |  |  |
| Робоча довжина  | не менше 650 мм |  |  |
| Діаметр зовнішнього тубусу інструмента  | не більше ніж 11 Шр. |  |  |
| Тубус інструмента має бути «дилятаційного типу», діаметр дистального кінця якого має бути менший за діаметр самого тубусу | Відповідність |  |  |
| Кут відхилення дистального кінця (вгору/вниз) має бути | не менше ніж 270 град.алене більше ніж 360 град. |  |  |
| Кут відхилення дистального кінця має зручно регулюватися ричагом на руків’ї уретерореноскопу | Відповідність |  |  |
| Дистальний кінець інструменту має фіксуватися в заданому положенні (відхиленні) за допомогою механізму його фіксації на руків’ї приладу | Наявність |  |  |
| Можливість одночасного постійного промивання обох каналів (для отримання більш чіткого зображення) | Наявність |  |  |
| Інструментальний канал для лазерного волокна має бути із зовнішнім фіксатором волокна для чіткого та безпечного позиціювання цього волокна під час проведення літотрипсії  | Наявність |  |  |
| Комплект пристрою має включати **тестер для перевірки герметичності** уретерореноскопу (витіку, просочення) | Наявність | **1шт.** |  |
| Комплект пристрою має включати **клапан компенсації тиску** для безпечної стерилізації інструменту | Наявність | **1шт.** |  |
| Комплект пристрою має **включати комплект відповідних насадок, кранів, Люер-конекторів, адаптерів, гумових ущільнювачів, прокладок та клапанів** для зручної роботи з відповідними гнучкими інструментами, лазерними волокнами та підключенням іригаційної лінії для постійного промивання  | Наявність |  |  |
| Комплект пристрою має включати **гнучкий інструмент (щипці) для біопсії діаметром не більше ніж 3 Шр. та довжиною не менше 900 мм** | Наявність,не менше 1 шт. | **1шт.** |  |
| Комплект пристрою має включати **гнучкий інструмент (щипці) для захоплення/вилучення каміння та інорідних тіл діаметром не більше ніж 3 Шр. та довжиною не менше 900 мм**  | Наявність,не менше 1 шт.  | **1шт.** |  |
| Можливість плазмової стерилізації інструменту в етиленоксиді та формальдегіді | Наявність |  |  |
| Комплект пристрою має включати **щітку для прочищення** інструментальних каналів | Наявність, не менше ніж 1 шт.  | **1шт.**  |  |
| Гнучкий уретерореноскоп має бути сумісним з відеосистемами провідних світових виробників (таких як Karl Storz, Richard Wolf, Olympus та  інші.) | Відповідність  |  |  |
| Гнучкий уретерореноскоп має бути сумісним з оптичними волокнами відомих світових виробників (таких як Karl Storz, Richard Wolf, Olympus та  інші.) | Відповідність  |  |  |