**Обособена позиция № 1 „Конфокален микроскоп“**

Микроскоп:

* Инвертен изследователски микроскоп
* Моторизиран фокус
* Филтърен магазин за мин. 6 /шест/ броя флуоресцентни филтри
* Флуоресцентни филтри мин. 3 бр. за DAPI, FITC , TRITC
* Обективи – флуоритен обектив 10х/0,30; флуоритен обектив 20х/0,50; апохроматен обективн 40х/1.30 имерсионен; апохроматен обектив 62х/1.40 имерсионен
* Антивибрационна маса

Конфокална приставка – конфокална точково сканираща система със спектрална детекция без филтри, с компютърно контролиран спектрален обхват за всички флуоресцентни канали. Регулирането на спектралния обхват да бъде независимо и в реално време с възмогност за достигане на минимална стойност от 5nm и стъпка на промяна не по-малка от 1nm.

* 3 конфокални канала
* Обхват на детекция не по-малък от 400 – 800nm
* Лазери – Solid state лазер – 405nm; Solid state лазер – 488nm; Solid state лазер – 552nm; Solid state лазер – 638nm;
* Лъчеделители с малък ъгъл на падане;
* Автоматично и лесно оптимизиране на „pinhole“ широчина, с възможност за ръчна настройка за постигане на точна ко-локализация при многоцветни проби
* Получаване на изображения с възможност за настройка на: x, y, z (пространствени координати), t (времево), lambda (дължина на вълната), в различни комбинации;
* Възможност за дефиниране на регион за сканиране с независима геометрия за всеки лазер;
* Плавно регулиране скоростта на сканиране в диапазон не по-малък от 1 – 1800Hz, 7f/s;
* Максимална постижима разделителна способност не по-малка от 8192 х 8192, 64Mpixels;
* Възможност за сканиране на зона с диагонал не по-малък от 22мм в средната равнина на изображението;
* Оптично завъртане на сканираното поле – мин. 200°;

Работна станция

* Компютърна конфигурация с лицензиран Windows
* 30" LСD монитор 2560 х 1600
* Програмируем контролен панел с мин. 6 /шест/ въртящи се ръкохватки и LSD екрани, за контрол в реално време на системните параметри;
* Работна маса

Софтуер – Софтуер за управление на процеса на сканиране и обработка на изображенията, моторизираните функции на микроскопа, разделяне на различните флуоресцентни сигнала със специализирани модули:

* Модул за 3D визуализация, генериране и обработка на 3D изображения;
* Модула за Ко-локализация – за анализ на 2 и3 канални изображения

Конфокалният микроскоп да позволява надграждане с – До общо 5 /пет/ броя конфокални детектора; Акустично-оптично програмно устройство за избор на дължини на вълни за възбуждане/емисия с възможност за достигане скорост на превключване от 10microsec.

Конфокална система със супер резолюция под 50nm XY, 130nm XY

**В цената да се включва – всички разходи по доставка, окомплектовка, монтаж и гаранционно обслужване и сервиз.**

**Обособена позиция № 2 „Доставка на апарати, необходими за обучение по специалност Медицинска рехабилитация и ерготерапия“**

**„Апарат за ултразвукова терапия“**

* 2 независими работни канала
* 2 броя мултичестотни ултразвукови вълни от 1MHz и 3MHz и площ на излъчване от 1кв.сm. и 4кв.сm.
* Налична визуална и акустична аларма за контакт на УЗ глава с работно поле;
* Възможност за промяна на режима на работа на пулсацията от 10%, 20%, 30%, 40%, 50% 100%;
* Пикова мощност при режим на работа на 100% не по-малко от 0 – 2W/кв.сm.;
* Пикова мощност при режим на работа под 100% не по-малко от 0 – 3W/кв.сm.;
* Голям цветен дисплей с тъчскрийн, не по-малък от 10инча и резолюция не по-малка от 800 х 600 пиксела;
* Вградена анатомична библиотека с визуализация и описания;
* Възможност за избор на работна програма по няколко начина – индикация, зона от тялото, по цели в диалогов режим;
* Вграден списък с контраиндикации;
* Наличие на програма фонофореза;
* Наличие на диагностични програма;
* 3D визуализация за правилно позициониране на електродите;
* Вградена памет с не по-малко от 500 свободни позиции за запаметяване на програми;
* Размери на апарата не по-големи от 36 х 30 х 26 сm;
* Тегло – не по тежък от 5kg;
* Наличие на USB вход за обновяване на протоколите;
* Вграден таймер от 1 до 30min;
* Комплект с УЗ гел, скара за болката и писалка за екран.

**„Апарат за магнитотерапия“**

* 3 независими работни канала, всеки с по 2 извода;
* В комплект с 2 броя големи, гъвкави, плоски магнитни апликатори с вградени соленоиди, не по-малко от 12 броя за всеки;
* Всеки апликатор да е с вградена вибрираща функция;
* Размери на апликаторите – не по-малки от 20см. ширина х 35см. дължина х 2см. дебелина;
* Възможност за регулиране на магнитното поле от 5 до 100%;
* Регулиране на честотата от 0,5 до 100Hz;
* Възможност за задаване на времето на процедурата от 1 до 99min. или режим на непрекъсната работа;
* LСD дисплей
* Възможност за надграждане с кушетка със соленоид не по-малък от 80см. Диаметър;
* Комплект с чанта.

**„Терапевтичен лазер“**

* Ендоканален нискоинтезитетен лазерен апарат;
* В комплект с лазерна моно сонда от 905 nm с автоматичен сензор за контакт –
* Регулиране на пулсова честота от 200 до 10000Hz;
* Продължителност та пулсация – 100ns;
* Регулиране на импулсния режим от 10 до 100%;
* Цветен дисплей;
* Автоматично изчисляване на дозата на облъчване в J/cm2;
* Възможност за задаване на времето на процедурата от 1 до 99min;
* Вградени терапевтични протоколи – не по-малко от 80;
* Възможност за запаметяване на не п-малко от 200 протокола за работа във вградената памет на апарата;
* Наличен режим на работа със смарт карта;
* Възможност за допълване с комплект за лазерна акупунктура с лазерна сонда с фокусираща леща;
* Защитни очила – 2 броя, за пациента и персонала;
* Възможност за надграждане с лазерна сонда от 808nm –
* Възможност за надграждане с мултидиодни лазерни сонди с до 8 диода;
* Възможност за надграждане с тролей и рамо, позволяващо фиксиране на лазерна сонда.

**„Апарат за интерферентна и електротерапия“**

* 2 независими работни канала;
* Работа с нискочестотни и средночестотни токове;
* Брой на видовете токови форми – не по-малко от 30 /прави, динамични, интеферентни TENS, NMES, Микротокове, високоволтови (HVPC)/
* Даигностични програми – не по-малко от 7, с вкл реобаза и хронаксия, реобаза и AQ, S-D криви и др.;
* Вградени програми за йонофореза;
* Вградена анатомична библиотека;
* Избор на работна програма по няколко начина – индикация, зона от тяло, по цели в диалогов режим;
* Вграден списък с контраиндикации;
* Голям цветен дисплей – на по-малък от 10 инча и резолюция 800 х 600 пиксела;
* 3D визуализация за правилно позициониране на електродите;
* Вградена памет с не по-малко от 500 свободни позиции за запаметяване на програми;
* Наличие на USB вход за обновяване на протоколите;
* В комплекс с модул за вакуум терапия с два независими канала за комбинирано приложение на електродите;
* Работен режим на вакуум – постоянен и импулсен с вграден масажен ефект
* Електронен контрол за прецизно дозиране силата на вакуума;
* 2- и 4- полюсни режими на работа;
* В комплект с 4 броя вакуум електроди с гъбичка, с диаметър не по-малък от ∅ 6см. всеки.

**В цената да се включва – всички разходи по доставка, окомплектовка, монтаж и гаранционно обслужване и сервиз.**