

Технические характеристики (описание) медицинской техники и изделий медицинского назначения

1. Состав (комплектация) оборудования

Номер и наименование ЛОТа	Состав (комплектация) оборудования	Количество
Лот №1 Микротом ротационный механический	1. ротационный микротом с ручным механическим управлением 2. стандартный держатель образца (тип тиски) 3. универсальный держатель кассет и заливочных колец 4. держатель для одноразового лезвия низкого и высокого профиля – 1 шт. 5. держатель многолезвийного ножа профиля С – 1 шт. 6. набор ключей для обслуживания 7. многолезвийные ножи профиля С, изготовленные из высококачественной стали – 2 шт. 8. одноразовые ножи (комплект) – 100 шт. 9. съемный поддон для отходов с подставкой для отдыха рук оператора 10. антипылевой чехол 11. руководство пользователя и техническую документацию на русском языке.	5 шт.

2. Технические требования

- 2.1 Тип микротом: ротационный микротом с ручным механическим управлением;
- 2.2 Назначение: для получения тонких срезов образцов тканей в гистологических исследованиях;
- 2.3 Резка ручным способом;
- 2.4 Система тримминга с наличием не менее двух заданных позиций в диапазоне толщины от 10 до 100 мкм;
- 2.5 Толщина тонкого среза от 0,5 до 60 мкм;
- 2.6 Шаг среза от 0,5 до 2 мкм – не более 0,5 мкм; от 2 до 10 – не более 1 мкм; от 10 до 20 – не более 2 мкм; от 20 до 60 – не более 5 мкм;
- 2.7 Наличие системы ретракции (отведение ножа при обратном ходе);
- 2.8 В комплекте со стандартным держателем образца (тип тиски) не менее 55x50мм и универсальным держателем кассет и заливочных колец;
- 2.9 Система фиксации держателя образца должна позволять вращать образец вокруг оси;
- 2.10 Смещаемость основы держателя ножа с боковым смещением:
 - 2.10.1 смещение «север-юг»
 - 2.10.2 смещение «запад-восток»
- 2.11 Возможность ориентирования держателя образца вдоль двух осей при выполнении вертикального хода;
- 2.12 Ход горизонтальной подачи не менее 28 мм;
- 2.13 Ход образца в вертикальном направлении не менее 64 мм;
- 2.14 Наличие 2-х фиксаторов (защита от самопроизвольного смещения ручки подачи образца);
- 2.15 Наличие прижимной пластины в базе держателя ножа (для одноразовых лезвий и многолезвийных ножей);
- 2.16 Наличие универсальной базы держателя ножа (для одноразовых лезвий и многолезвийных ножей);

2.17 Держатель одноразовых лезвий должен обеспечивать:

2.17.1 наличие быстродействующего зажима для высоко- и низкопрофильных лезвий, юстировка угла клиренса;

2.17.2 верхняя часть должна сдвигаться в сторону без ослабления зажима лезвия;

2.17.3 подвижной ножевой экран должен закрывать лезвие полностью в любом положении.

2.18 Устойчивость к дезинфекции в соответствии с действующими в Республике Беларусь санитарными правилами и нормами.

Дополнительно:

1. Гарантийное сервисное техническое обслуживание (включая замену вышедших из строя запасных частей и ремонт) без дополнительной платы в течение не менее 24 месяцев с момента инсталляции либо силами поставщика, либо с привлечением сторонней организации.

2. Микротом должен быть зарегистрирован в реестре УП «Центр экспертиз и испытаний здравоохранения».

Технические характеристики (описание) медицинской техники и изделий
медицинского назначения

Микротом механический

1. Состав (комплектация) оборудования:

№№ лота	Наименование	Состав (комплектация) оборудования	Кол-во
1	Микротом механический	Держатель образца типа «тиски», держатель для кассет, держатель одноразовых лезвий с системой защиты пальцев от режущей кромки ножа, поддон для отходов, чехол от пыли.	1

2. Технические требования:

Лот № 1

- 2.1. толщина среза от 0,5 мкм до 60 мкм;
- 2.2. толщина среза должна регулироваться поворотной ручкой и контролироваться в смотровом окошке
- 2.3. установка толщины срезов должна производиться в следующих диапазонах:
0–2 мкм с шагом 0,5 мкм,
2–10 мкм с шагом 1 мкм,
10–20 мкм с шагом 2 мкм,
20–60 мкм с шагом 5 мкм;
- 2.4. максимальный размер образца – 50 x 60 x 40 мм;
- 2.5. наличие системы подрезки (тримминга) образца с шагом 1 мкм и 5 мкм;
- 2.6. функция грубой подрезки
- 2.7. подача блока ткани / движение образца по горизонтали не менее 25 мм;
- 2.8. движение образца по вертикали не менее 59 мм;
- 2.9. система ориентации образца – горизонтальная 8°, вертикальная 8°

**Технические характеристики (описание)
медицинской техники и изделий медицинского назначения:**

Станция для заливки парафином образцов тканей

1. Состав (комплектация) оборудования:

Номер и наименование лота	Состав (комплектация) оборудования	Кол-во
Станция для заливки парафином образцов тканей	1. аппарат для заливки в парафин – 1 шт.; 2. аппарат с охлаждающим столиком – 1 шт.; 3. емкость для кассет и/или заливочных форм (съёмная) – 2 шт.; 4. скребок для парафина – 1 шт.; 5. поддон для парафина съёмный (для сбора избыточного парафина) – 2 шт.; 6. крышки для поддонов (емкостей), кассет и/или заливочных форм, складные – 2 шт.; 7. держатель для пинцетов, съёмный, для 6 пинцетов, доступный с обеих сторон – 1 шт.; 8. ножной переключатель подачи парафина – 1 шт.; 9. лупа с прямолинейным кронштейном (обеспечивающим плоскопараллельное движение лупы) – 1 шт.; 10. фильтр бака для парафина – 1 шт.; 11. кабель сетевой – 1 шт.	3 комплекта

2. Технические требования:

2.1. Прибор должен быть предназначен для заливки в парафин гистологических образцов с микропроцессорным управлением.

2.2. Комбинация станции заливки (аппарата для заливки в парафин с термонагревающим столиком) и станции охлаждения (аппарата с охлаждающим столиком) с возможностью правостороннего или левостороннего расположения.

2.3. Станция заливки (аппарат для заливки в парафин с термонагревающим столиком):

2.3.1. Управление расходом парафина ручное, а также наличие ножного переключателя подачи парафина

2.3.2. Бак для парафина емкостью не менее 5 л.

2.3.3. Диспенсер для подачи парафина с регулировкой температуры нагрева.

2.3.4. Большой, легко очищающийся, обогреваемый рабочий стол со встроенной охлаждающей панелью.

2.3.5. Температура емкости для кассет/заливочных форм, рабочего стола и бака для парафина, держателя пинцетов должна регулироваться в диапазоне не менее от 50°C до 75°C с шагом 1°C.

2.3.6. Погрешность регулировки температуры во время фазы нагрева $\pm 1\%$.

2.3.7. Возможность программирования времени и даты начала и окончания работы.

2.4. Станция охлаждения (аппарат с охлаждающим столиком):

2.4.1. Охлаждающая пластина должна быть предназначена для охлаждения и формирования блоков гистологических образцов ткани в блоках парафина.

- 2.4.2. Прибор должен иметь простую модульную конструкцию и мощную холодильную установку с высокоточной регулировкой эффективности охлаждения
- 2.4.3. Наличие управляющего модуля для постоянного поддержания температуры платы на уровне не менее -6°C .
- 2.4.5. Оптимальное распределение температур на охлаждающей пластине для предотвращения образования конденсата.
- 2.4.6. Возможность размещения на охлаждающей поверхности одновременно до 60 блоков.
- 2.4.7. Должна быть предназначена для использования совместно со станцией для заливки тканей парафином.
- 2.5. Работа от сети переменного тока $220 \pm 10\%$ В/50-60 Гц. Встроенный блок питания должен покрывать весь диапазон входных напряжений без необходимости выполнения каких-либо переключений, обеспечивающий установленные нормы: электробезопасности, электромагнитной совместимости, радиопомех.

3. Требования, предъявляемые к гарантийному сроку (годности, стерильности) и (или) объему предоставления гарантий качества товара, обслуживанию товара, расходам на эксплуатацию товара

3.1. Гарантийное сервисное обслуживание оборудования в течение не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

3.2. Устойчивость к дезинфекции в соответствии с действующими в республике санитарными правилами и нормами.