

Технические характеристики (описание) медицинских изделий

Спирограф многофункциональный автоматизированный
(наименование предмета государственной закупки (ЛЮТ №1))

1. Состав (комплектация) медицинских изделий:

№ п/п	Наименование	Кол-во
1.1.	Спирометр	1 шт.
1.2.	Сетевой адаптер	1 шт.
1.3.	Лазерный/матричный принтер	1 шт.
1.4.	Кабель интерфейсный для подключения к печатающему устройству (принтеру)	1 шт.
1.5.	Калибровочное устройство	1 шт.
1.6.	Многоразовый пластиковый мундштук	10 шт.
1.7.	Носовой зажим	10 шт.
1.8.	Антибактериальный пульмонологический фильтр	5 шт.
1.9.	Сенсор потока	1 шт.
1.10.	Встроенная метеостанция	1 шт.

2. Технические требования:

№ п/п	Наименование	Базовые параметры
1	Автономный спирометр, не требующий подключения к персональному компьютеру (ПК)	Наличие
2	Встроенный цветной экран с разрешением не менее 640*480 и размером по диагонали не менее 5 дюймов	Наличие
3	Возможность работы как от комбинированной алфавитно-цифровой клавиатуры, так и от стандартной внешней	Наличие
4	Два порта USB	Наличие
5	Возможность обновления встроенного ПО пользователем через порт USB с внешнего носителя	Наличие
6	Порт Ethernet для подключения к локальной сети (LAN) или компьютеру без использования дополнительных промежуточных устройств	Наличие
7	Автоматическое измерение температуры, относительной влажности, атмосферного давления в помещении для точного выполнения условий ВТРС	Наличие
8	Функция экспорта данных спирометрического исследования на внешний носитель USB-флэш	Наличие
9	Функция экспорта данных спирометрического исследования пациента через сетевое подключение Ethernet на компьютер/сервер	Наличие

10	Функция приема и хранения результатов спирометрических исследований в сетевой базе данных на удаленном сервере	Наличие
11	Возможность подключения к информационной системе медучреждения	Наличие
12	Прямая (без дополнительных промежуточных устройств) печать протокола на серийном лазерном принтере, подключаемом через порт USB	Наличие
13	Возможность подключения внешнего монитора, мультимедийного проектора через разъем VGA	Наличие
14	Возможность установки базы (архива) ранее использованного спирометра семейства MAC	Наличие
15	ПО анализа данных спирометрических исследований на подключенных к локальной сети (LAN) компьютерах включая: – поиск и просмотр всех протоколов спирометрических исследований; – интерпретация протоколов исследований по принципу «с одного взгляда»; – формирование протоколов сравнения, динамического наблюдения и регрессии; – внесение в протокол пациента заключения врача; – функции статистической обработки данных спирометрии «ХОБЛ-монитор» и «Детский монитор» – выделение групп пациентов с нормальной ФВД, риском нарушения ФВД, нарушением ФВД; – вывод протоколов спирометрических исследований на принтер или в файл.	Наличие
16	Двухнаправленный сенсор потока типа трубки «Флейша» с подогреваемым чувствительным элементом и рукояткой; возможностью многократной полной санобработки канала дыхания, контактирующего с пациентом; возможностью использования многоразовых и одноразовых мундштуков, антибактериальных фильтров.	Наличие
17	Поддержка работы от 1 до 7 сенсоров потока в комплекте прибора с сохранением метрологических характеристик	Наличие
18	Диапазон измерения / показания объема: 0,8...8л / 0,2...8 л	Наличие
19	Погрешность измерения объема: $\pm 3\%$	Наличие
20	Не менее 4 систем должных значений для взрослых (в том числе GLI-2012) и не менее 5 – для детей (в том числе GLI-2012). Возможность обследования пациентов в возрасте от 3 до 95 лет как с автоматическим, так и ручным выбором системы должных величин.	Наличие
21	Функция хранения в энергонезависимом архиве всех измерений ФВД, выполненных на спирометре, в течении всего срока эксплуатации прибора (не менее 50 000) с организацией файлов пациентов.	Наличие
22	Сравнение двух измерений, нескольких измерений, регрессия и динамическое наблюдение пациента	Наличие
23	Динамическое наблюдение при рутинной спирометрии у взрослых с формированием досье респираторных рисков по хронической обструктивной болезни лёгких – ХОБЛ-монитор	Наличие
24	Динамическое наблюдение при рутинной спирометрии у детей с формированием досье респираторных рисков физического развития – «Детский монитор»	Наличие

25	Встроенная система подсказок-рекомендаций оператору на русском языке и звуковая сигнализация корректного выполнения спирометрических тестов.	Наличие
26	Измерение в режиме реального времени объемных, временных и скоростных параметров внешнего дыхания (вдоха и выдоха) с приведением их к системе BTPS и графическим отображением процесса дыхания (вдоха и выдоха) в осях «объем-время» и «поток-объем».	Наличие
27	Представление данных ФВД в наглядном графическом виде с цветовой индикацией границ зон для их интуитивной интерпретации по принципу «с одного взгляда», без анализа числовых данных и графиков. Автоматическое формирование предварительного заключения по функции дыхания	Наличие
28	Автоматический контроль качества тестов с определением показателей воспроизводимости, начала теста, окончания теста в соответствии с рекомендациями ATS/ERS-2005, ATS-1994. Критерии кач-ва: Нспиро, ΔЖЕЛ, VокончСп, Nпневмо, ΔФЖЕЛ, ΔОФВ1, Vэкстр, VокончПн.	Наличие
29	Должны определяться следующие параметры функции внешнего дыхания: ЖЕЛ (VC), ДО (TV), МОД (MV), РОвыд (ERV), РОвд (IRV), ЧД (BF), IC, ЖЕЛвыд, ЖЕЛвд, ФЖЕЛ (FVC), ОФВ1 (FEV1), %ФЖЕЛ, %ЖЕЛ, ПОСвыд (PIF), МОС25 (MEF25), МОС50 (MEF50), МОС75 (MEF75), СОС25-75 (MMEF, FEF25-75), ОФВ0.5, ОФВ0.75, ОФВ3, ОФВпос, ОФВ0.75/ЖЕЛ, ОФВ0.75/ФЖЕЛ, ОФВ3/ЖЕЛ, ОФВ3/ФЖЕЛ, FIVC, FIV1, FIV1/FIVC, ПОСвд, MIF25, MIF50, MIF75, МЕТ, FЕТ, МТТ, ТРЕФ, ТРЕФ/ЕТ, МВЛ, ДОм, ЧДм, ПСДВ, индекс рестрикции ЖЕЛ/ОФВпос	Наличие
30	Вопросники АСТ и САТ с интерпретацией и включением их данных в итоговый протокол исследования ФВД.	Наличие
31	Режим «Профосмотр», предназначенный для проведения профосмотров, обеспечивает проведение полного объема спирометрических исследований за 1-2 минуты с сохранением их точности и достоверности, тем самым в несколько раз увеличивая количество проведенных обследований за смену.	Наличие
32	Следующие виды печатных протоколов: протоколы спирометрии: базовый (1 стр.), расширенный (2 стр.); протокол бронходилатационной пробы (pre/post); протокол провокационной пробы; протокол функциональной пробы; протокол сравнения; протокол динамического наблюдения; протокол регрессии протокол профосмотра	Наличие

3. Требования, предъявляемые к качеству товара, гарантийному сроку (годности, стерильности): согласно документам организатора.

4. Требования о наличии технической документации и иной информации:

4.2. документы, подтверждающие технические и функциональные параметры закупаемых изделий на белорусском либо русском языке.