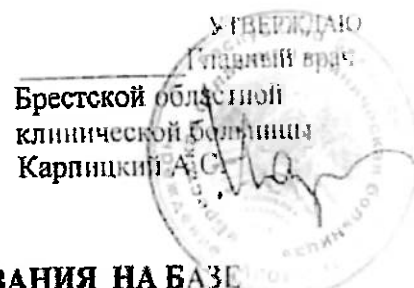


Лист 2



ЗАДАНИЕ НА ЗАКУПКУ СИСТЕМЫ НАГРУЗОЧНОГО ЭКГ ТЕСТИРОВАНИЯ НА БАЗЕ ВЕЛОЭРГОМЕТРА С ВАКУУМНОЙ СИСТЕМОЙ АППЛИКАЦИИ ЭЛЕКТРОДОВ

Наименование: Система нагрузочного ЭКГ тестирования на базе велоэргометра с вакуумной системой аппликации электродов
Необходимое количество закупаемых изделий: 1 комплект.

1. Состав оборудования на 1 комплект

№	Наименование	Базовые параметры	Кол-во
1.1	Компьютерный модуль ЭКГ		1
1.2	Программное обеспечение для анализа ЭКГ покоя и ЭКГ нагрузки		1
1.3	Кабель записи ЭКГ		1
1.4	Вакуумная система аппликации ЭКГ электродов		1
1.5	Велоэргометр		1
1.6	Блок бесперебойного питания		1
1.7	Интегрированный модуль автоматического неинвазивного измерения АД		1
1.8	Обрабатывающий комплекс – персональный компьютер с параметрами, необходимыми для корректной работы оборудования		1
1.9	Стол-тележка для аппаратуры		1
1.10	Методические пособия		

2. Показатели (характеристики) предмета государственной закупки, сформированные согласно статье 21 Закона Республики Беларусь «О государственных закупках товаров (работ, услуг)»

№	Наименование параметра или функции, комплектация	Значение параметра или наличие функции
2.1	Общие требования	
2.1.1	Проводной метод передачи данных между пациентом и ПК	наличие
2.1.2	Сохранение неограниченного числа результатов в базе данных в полном объеме для их сравнения при повторных обращениях.	наличие
2.1.3	Возможность сравнения в динамике данных обследований, сделанных в разное время.	наличие
2.1.4	Возможность вывода на печать в различных заданных форматах.	наличие
2.1.5	Наличие интегрированной защиты от дефибрилляции.	наличие
2.2.	Требования к регистрации ЭКГ покоя	

№	Наименование параметра или функции, комплектация	Значение параметра или наличие функции
2.2.1	Одновременная регистрация 12 отведений.	наличие
2.2.2	Возможность выбора просмотра ЭКГ в разных форматах (3,6,12 отведений)	наличие
2.2.3	Возможность просмотра усредненных комплексов для всех 12-ти отведений.	наличие
2.2.4	Возможность просмотра измерений в табличном виде.	наличие
2.2.5	Возможность просмотра трендов и гистограммы интервала R-R для анализа аритмий.	наличие
2.2.6	Программы измерений по следующим параметрам:	наличие
2.2.6.1	ЧСС-длительная регистрация ритма	наличие
2.2.6.2	Продолжительность зубца Р	наличие
2.2.6.3	Интервал PR	наличие
2.2.6.4	Высота комплекса QRS	наличие
2.2.6.5	Продолжительность комплекса QRS	наличие
2.2.6.6	Программа расчета дисперсии QT	наличие
2.2.6.7	Автоматическое измерение ЭКГ: построение усредненных комплексов с маркерами точек изменения, расчет основных интервалов, амплитуд зубцов и электрических осей отдельно для: зубца Р, комплекса QRS, зубца Т.	наличие
2.2.6.8	Измерение сегмента ST (наклон, глубина депрессии, высота элевации)	наличие
2.2.6.9	Автоматическое измерение артериального давления	наличие
2.3.	Требования к регистрации ЭКГ во время проведения теста и в восстановительном периоде	
2.3.1	Одновременная регистрация 12 стандартных отведений	наличие
2.3.2	Наличие стандартных протоколов нагрузочных ЭКГ тестов, а также возможность создания собственных протоколов.	наличие
2.3.3	Изменение протокола во время нагрузки, изменение длительности любой стадии нагрузки	наличие
2.3.4	Возможность вывода на монитор и распечатки во время проведения стресс-теста событий по выбору пользователя для 3,6 или 12 отведений.	наличие
2.3.5	Регулярное вычисление усредненных комплексов ЭКГ	наличие
2.3.6	Отображение динамики ST в виде трендов и в виде таблицы.	наличие
2.3.7	Увеличенное изображение QRS комплекса по любому отведению, сравнение текущего комплекса с исходным в режиме реального времени (высота QRS, продолжительность QRS).	наличие
2.3.8	Отображение на экране монитора ПК в процессе тестирования: данные пациента, название протокола, текущая ступень, нагрузка, время, ЧСС, АД, смещение и наклон сегмента ST	наличие
2.3.9	Построение трендов динамики смещения и наклона сегмента ST, ЧСС, систолического и диастолического АД, выполненной нагрузки в режиме реального времени	наличие
2.3.10	Наличие программы измерений по следующим параметрам:	наличие
2.3.10.1	Продолжительность зубца Р	наличие

№	Наименование параметра или функции, комплектация	Значение параметра или наличие функции
2.3.10.2	Интервал PR	наличие
2.3.10.3	Высота комплекса QRS	наличие
2.3.10.4	Продолжительность комплекса QRS	наличие
2.3.10.5	Программа расчета дисперсии QT	наличие
2.3.10.6	Автоматическое измерение ЭКГ: построение усредненных комплексов с маркерами точек изменения, расчет основных интервалов, амплитуд зубцов и электрических осей отдельно для: зубца P, комплекса QRS, зубца T.	наличие
2.3.10.7	Автоматическое измерение артериального давления	наличие
2.4.	Требования к велоэргометру	
2.4.1	Диапазон нагрузки не менее	20–999 Вт
2.4.2	Число оборотов не менее	30–130 в мин
2.4.3	Точность подаваемой нагрузки вне зависимости от скорости не менее	+/- 3Вт
2.4.4	Встроенные протоколы нагрузочного тестирования не менее	5
2.4.5	Управление: ручное и автоматическое (электрокардиограф, ПК)	наличие
2.4.6	Минимальный шаг нагрузки:	
2.4.6.1	при ручном управлении не более	5 Вт
2.4.6.2	при автоматическом не более	1 Вт
2.4.7	Дисплей с подсветкой	наличие
2.4.8	размер дисплея не менее	10 x 7 см
2.4.9	Отображаемые параметры: скорость, ЧП, величина нагрузки, шаг нагрузки, САД и ДАД	10 x 7 см
2.4.10	Максимальный допустимый вес пациента не менее	150 кг
2.4.11	Диапазон измерения ЧСС не менее	40–250 уд/мин
2.4.12	Регулируемая высота сидения и руля для пациента с ростом в диапазоне не менее	120 - 210 см
2.4.13	Размеры основания велоэргометра не более	40 x 85 см
2.4.14	Вес велоэргометра не более	60 кг
2.5.	Требования к вакуумной системе аппликации электродов	
2.5.1	Шарнирная система регулировки положения держателя электродов с вакуумными электродами	наличие
2.5.2	Интегрированный насос с регулировкой вакуума	наличие
2.5.3	Специальная тележка на колесах для держателя электродов	наличие
2.6.	Общие технические требования к обрабатываемому комплексу	
2.6.1	Персональный компьютер:	наличие
2.6.1.1	Процессор: модель не более 2 лет выхода на рынок, частота (в турборежиме) не менее 3.3 ГГц, количество физических ядер не менее 12-ти, кэш L3 не менее 12 Мб, совместимость с сокетом LGA1700, встроенное видеоядро;	
2.6.1.2	ОЗУ: DDR4/DDR5 не менее 16 ГБ, частота не менее 3.2 ГГц, двухканальный режим работы	

№	Наименование параметра или функции, комплектация	Значение параметра или наличие функции
2.6.1.3	Хранение данных: SSD (M.2) – не менее 240 Гб (форм-фактор M2) + HDD – не менее 1 Тб	
2.6.1.4	Видеокарта, звуковая карта: интегрированные	
2.6.1.5	Сетевая карта: интегрированная, 1 Гбит/с, наличие LAN (2 шт.)	
2.6.1.6	Интерфейсы: USB 3.0 (не менее 2 шт. на лицевой панели корпуса), LAN (RJ-45), наличие VGA и HDMI	
2.6.1.7.	Клавиатура, мышь: проводные	
2.6.2	Монитор:	наличие
2.6.2.1	Дисплей: диагональ 27"	
2.6.2.2	Разрешение: не менее 1920 x 1080 пиксель	
2.6.2.3	Тип матрицы: IPS	
2.6.2.4	Плотность пикселей: не менее 100 ppi	
2.6.2.5	Яркость: не менее 300 кд/м2	
2.6.2.6	Частота матрицы: не менее 75 ГГц	
2.6.2.7	Интерфейс подключения: HDMI (кабель в комплекте)	
2.6.3	Лазерный принтер	наличие
2.6.3.1	Формат А4	
2.6.3.2	Ресурс принтера не менее 100 тыс. листов	
2.6.3.4	Совместимость с картриджем КТ-1150 или КТ-1200	
2.6.4	Источник бесперебойного питания	наличие
2.6.4.1	Тип: линейно-интерактивный	
2.6.4.2	Мощность ВА/Вт: 650 / 360	
2.6.4.3	Номинальное входное напряжение, В: 230 ± 10%	
2.6.4.4	Защита от перегрузки: внутреннее ограничение тока, автоматический предохранитель	
2.6.4.5	Выходные разъемы (не менее): 2 x Schuko (евро с заземлением)	
2.6.4.6	Тип АКБ: герметичный свинцово-кислотный, форма клемм F2	

3. Требования, предъявляемые к гарантийному сроку (годности, стерильности).

3.1. Согласно аукционным документам организатора