**Техническая спецификация** **медицинского оборудования** **автоматического гематологического анализатора ВС-5000**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п.п.** | **Описание требований** | **Наличие функций или величина параметра** |
|  | 1. Общие требования |
| 1.1 | Регистрационное удостоверение МЗ РК | Наличие |
| 1.2 | Свидетельство об утверждении типа средств измерений | Наличие |
| 1.3 | Инструкция по эксплуатации на русском языке  | Наличие |
| **2. Технические характеристики** |
| 2.1 | Тип анализатора | Автоматический гематологический анализатор с дифференциацией лейкоцитов на 5субпопуляций |
| 2.2 | Определяемые параметры | не менее 27 измеряемых и расчетных параметров: *WBC, Lym%, Mon%, Neu%, Eos%, Bas%, Lym#, Mon#, Neu#, Eos#,**Bas#, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD, PLT,MPV, PDW, PCT, LIC%, LIC#, ALY%, ALY#* |
| 2.3 | Количество гистограмм | Не менее 3 |
| 2.4 | Количество скатерограмм | Не менее 1 |
| 2.5 | Объем пробы в режимах цельной и капилярной крови | не более 20 мкл |
| 2.6 | Минимальный объем крови | Не более 15 мкл |
| 2.7 | Производительность | Не менее 40 образцов/час  |
| 2.8 | Методы измерения | Проточная цитометрия, лазерное рассеивание, окрашивание.Безцианидный метод определения гемоглобина |
| 2.9 | Независимый канал для подсчета базофилов | Наличие |
| 2.10 | Режимы работы | Подсчет клеток, подсчет клеток с дифференциацией лейкоцитов |
| 2.11 | Пробоотборник  | промывка пробоотборника выполняется автоматически после нажатия клавиши «Старт» |
| 2.12 | Использование капиллярной крови | В режиме с предварительно разведенной пробой |
| 2.13 | Дозирование дилюента для предварительного разведения капиллярной крови | Наличие |
| 2.14 | Обработка иглы пробоотборника | Автоматическая  |
| 2.15 | Промывка апертур | Программируемая автоматическая  |
| 2.16 | Прожиг апертур | Программируемый автоматический  |
| 2.17 | Материал апертур | Рубин |
| 2.18 | Контроль измерения | Наличие аппаратного контроля процесса измерения с детекцией сгустков крови и пузырьков воздуха |
| 2.19 | Идентификация образца | Буквенно-цифровая идентификация по:- имени пациента  - номеру пробы  |
| 2.20 | Тип используемых пробирок | Открытые пробирки |
| 2.21 | Калибровка | Калибровка в автоматическом (3-5 измерений) или ручном режиме |
| 2.22 | Память  | не менее чем на 40 000 пациентов с гистограммами, не менее 60 файлов результатов контроля качества |
| 2.23 | Сканер штрих-кода  | Наличие |
| 2.24 | Интерфейс | Возможность автоматической передачи результатов в LIS (стандарт RS232, протокол HL7) с передачей графической информации  |
| 2.25 | Меню | Русифицированное меню |
| 2.26 | Подключение с ПК | Дружественный программный интерфейс, операционная система Windows |
| 2.27 | Управление  | Внешний компьютер |
| 2.28 | Программа помощи | Программа встроенной помощи по работе в любом экране меню, непрерывная контекстная подсказка по работе с текущим экраном |
| 2.29 | Линейность:* WBC (**109/л**)
* RBC (**1012/л**)
* HGB(g/L)
* PLT (**109/л**)
 |  * не менее 0-99,99
* не менее 0-8
* не менее 0-250

 не менее 0-1000 |
| 2.30 | Воспроизводимость* WBC
* RBC
* HGB
* PLT
 |  * менее 2.0 %
* менее 1.5 %
* менее 1.5 %

 менее 4.0 % |
| 2.31 | Перекрестное загрязнение* WBC
* RBC
* HGB
* PLT
 |  * менее 0.5 %
* менее 0.5 %
* менее 0.5 %

 менее 1 % |
| 2.32 | Наличие алгоритмов контроля качества исследований | Система ежедневного контроля качества с графическим и табличным представлением результатов. L-J Анализ, Анализ, -R Анализ, X-B Анализ. |
| 2.33 | Количество необходимых для анализа реагентов | Не более 4х |
| 2.34 | Возможность настройки формы отчета | Наличие |
| 2.35 | Вывод результатов на экран | Численные результаты и гистограммы на одном экране одновременно |
| 2.36 | Ввод данных о пациенте | Возможность ввода возраста, пола и др. демографических и специфичных данных по каждому пациенту |
| 2.37 | Дозирование реагентов | Автоматическое |
| 2.38 | Внешняя клавиатура | Возможность подключения внешней клавиатуры  |
| 2.39 | Контроль работы прибора | Встроенная система непрерывного контроля состояния прибора |
| 2.40 | Встроенная память прибора на ошибки | Хранение всех ошибок в памяти прибора с указанием времени и даты. |
| 2.41 | Сигналы тревог | Информационная и звуковая сигнализация при сбоях |
| 2.42 | Флаги | Флаги неисправности системы,Флаги ошибок в идентификации пациента Флаги патологий (WBC, RBC, PLT), по результатам, по гистограммам |
| 2.43 | Внешний принтер | Возможность подключения внешнего принтера |
| 2.44 | Питание  | 100-240 В, 50/60 Гц |
| 2.45 | Размещение анализатора в лаборатории | Прибор настольный  |
| 2.46 | Размеры анализатора, не более | высота – 530 ммширина – 470 ммглубина -410 мм |
| 2.47 | Вес анализатора | Не более 50 кг |
| 2.48 | Корпус прибора | Корпус из металла, экранирующего от помех |
| **Сумма закупа**  |
| 1 | Стоимость, тенге | 2 800 000 |