**Описание объекта закупки.**

Таблица №1

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование товара. Требования к функциональным, техническим и качественным характеристикам поставляемых товаров, эксплуатационные характеристики поставляемых товаров.**  |
| 1 | **Автоматизированное рабочее место** **для работы с персональными данными (далее АРМ) должно соответствовать следующим требованиям**:1. АРМ должен состоять из системного блока, монитора, клавиатуры, координатно-указательного устройства типа «мышь»;
2. Для ограничения каналов утечки, обрабатываемой на АРМе конфиденциальной информации должно быть обеспечено отсутствие интегрированных Wi-Fi и Bluetooth модулей;
3. Все поставляемые в составе АРМа СЗИ от НСД должны сопровождаться формулярами и соответствующим комплектом документации на русском языке;
4. Для идентификации и аутентификации пользователей АРМа должны применяться аппаратные идентификаторы, в комплект поставки каждого АРМ, должно входить не менее двух аппаратных идентификаторов;
5. Системный блок должен быть предназначен для использования в информационных системах персональных данных не ниже 1 уровня защищенности[[1]](#footnote-1), а также в государственных информационных системах не ниже 1 класса защищенности[[2]](#footnote-2).
6. Должен иметь сертифицированное ФСТЭК России СЗИ от НСД, обеспечивающее выполнение требований руководящего документа «Защита от несанкционированного доступа к информации. Часть 1. Программное обеспечение средств защиты информации. Классификация по уровню контроля отсутствия недекларированных возможностей» (Гостехкомиссия России, 1999) – не ниже 4 уровня контроля;
7. Интегрированное средство защиты от несанкционированного доступа должно иметь в составе сертифицированный ФСТЭК России и ФСБ России модуль доверенной загрузки, функционирующий до загрузки операционной системы, выполняющий следующие функции:
	1. Предотвращение несанкционированного доступа к ресурсам компьютера;
	2. Идентификация и аутентификация пользователей при допуске к СВТ, а администраторов к встроенным модулям настройки и администрирования средства защиты информации по уникальному персональному идентификатору пользователя и по паролю временного действия;
	3. Предотвращение загрузки операционной системы с внешнего носителя (FDD, CD ROM, ZIP Drive, USB-накопителей);
	4. Контроль целостности программной среды с поддержкой файловых систем FAT16, FAT32, NTFS, Ext2, Ext3, Ext4;
	5. Контроль аппаратной конфигурации, включая подключенные и внутренние PCI устройства, жесткие диски, ОЗУ, BIOS, устройства USB;
	6. Обеспечение режима двухфакторной аутентификации пользователей и возможности добавления не менее 20 пользователей;
	7. Ведение журнала регистрации в энергонезависимой памяти устройства, аудит действий администратора;
	8. Хранение журналов регистрации событий в энергонезависимой памяти с возможностью дальнейшей выгрузки на внешний носитель;
8. Программные компоненты средства защиты информации должны интегрироваться в состав операционной системы и выполнять следующие функции:
	1. Временная блокировка экрана и клавиатуры по команде пользователя или по истечению установленного интервала «неактивности» пользователя;
	2. Формирование списков контроля целостности элементов программной среды компьютера (логических дисков, каталогов и файлов), индивидуальных для каждого пользователя, или группы пользователей;
	3. Возможность создания и поддержки изолированной программной среды, а также возможность реализации функционально замкнутых информационных систем;
	4. Дискреционный контроль доступа пользователей и процессов к защищаемым объектам вычислительной техники;
	5. Мандатный контроль доступа пользователей и процессов к защищаемым объектам вычислительной техники;
	6. Изоляция программных модулей (процессов) в оперативной памяти вычислительной техники;
	7. Регистрация событий доступа (в том числе несанкционированных) к ресурсам компьютера;
	8. Контроль печати документов, протоколирование процесса печати и маркировка распечатываемых листов специальными пометками, грифами;
	9. Аутентификация пользователей встроенного средства защиты от несанкционированного доступа должна проводиться с помощью идентификаторов одного из следующих типов: электронный ключ (iButton), USB идентификатор, электронный ключ считывателей CCID со смарт-картами;
	10. Средство защиты от несанкционированного доступа должно обеспечивать возможность использования при создании автоматизированных систем до класса защищенности 1Г включительно и для защиты информации в информационных системах персональных данных до 1 уровня защищенности включительно;
	11. Предустановленное программное обеспечение, должно реализовать возможность многофакторной аутентификации;
	12. Предустановленное программное обеспечение, должно позволять ограничивать доступ к внешним устройствам, в соответствии с политиками доступа;
	13. Предустановленное программное обеспечение должно обеспечивать безопасное удаление файлов;
9. Средство защиты от несанкционированного доступа должно обеспечивать выполнение требований руководящих документов:
	1. «Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищенности от НСД к информации» (Гостехкомиссия России, 1992 г.) не ниже 5 класса защищенности;
	2. «Защита от несанкционированного доступа к информации. Часть 1. Программное обеспечение средств защиты информации. Классификация по уровню контроля отсутствия недекларированных возможностей» (Гостехкомиссия России, 1999) – не ниже 4 уровня контроля.
10. Должна быть предустановлена и активирована лицензионная операционная система Microsoft Windows 7 Pro[[3]](#footnote-3), 64 бита, русифицированная версия. Все компоненты АРМ должны поддерживать полнофункциональную работу и быть совместимы с операционной системой Microsoft Windows 7 Pro;
11. Системный блок, входящий в состав АРМ должен отвечать требованиям, указанным в таблице 1;
12. Монитор, входящий в состав АРМ должен отвечать требованиям, указанным в таблице 2;
13. В комплекте с АРМ должны поставляться все необходимые кабели для нормальной эксплуатации. Требования к кабелям указаны в таблице 3;
14. Клавиатура должна иметь раскладку «QWERTY» - «ЙЦУКЕН»), совместимый с АРМ интерфейс подключения и такой же цвет, что и АРМ, не менее 104 клавиш, клавиши должны быть с нанесенными заводским способом национальными русскими и латинскими символами различного цвета;
15. Координатно-указательное устройство типа «мышь» должно быть оптическим, иметь симметричное исполнение для использования как правой, так и левой рукой, должно иметь не менее двух кнопок и колесо прокрутки, должно быть того же цвета, что и АРМ;
16. АРМ должен быть новым, изготовленным не ранее 2018 года, и иметь официальную гарантию производителя. Срок гарантии должен составлять не менее 3 лет.

Спецификации системного блока в составе АРМ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Единица измерения | Значение показателя |
| Архитектура процессора |  | X86 |
| Тактовая частота процессора | ГГц | От 3 до 4 |
| Количество ядер процессора | Шт. | От 2 до 4 |
| Суммарный объём кэш памяти процессора | Мегабайт | Не менее 3 |
| Тепловыделение процессора | Вт | Не более 65 |
| Тип оперативной памяти |  | DDR4 |
| Объём оперативной памяти | ГБ | От 4 до 16 |
| Тактовая частота оперативной памяти | МГц | Не менее 2400 |
| Объём жесткого диска | ГБ | От 500 до 1000 |
| Интерфейс подключения жёсткого диска |  | SATA 6Гб/с |
| Скорость вращения шпинделя жёсткого диска | Обороты в минуты | Не менее 7200 |
| Объём буферной памяти жесткого диска | МБ | Не менее 32 |
| Тип коррекции коэффициента мощности блока питания |  | Активный |
| Формат блока питания |  | ATX |
| Диаметр вентилятора охлаждения блока питания | мм | Не менее 120 |
| Высота системного блока | мм | Не более 450 |
| Ширина системного блока | мм | Не более 200 |
| Глубина системного блока | мм | Не более 450 |
| Количество разъёмов USB на передней панели системного блока | Шт. | Не менее 2 |
| Количество установленных корпусных вентиляторов | Шт. | Не менее 1 |
| Диаметр корпусных вентиляторов | мм | Не менее 120 |
| Форм-фактор материнской платы |  | ATX или microATX |
| Количество слотов оперативной памяти | Шт. | Не менее 2 |
| Количество интерфейсов SATA 6 Гбит/с на материнской плате | Шт. | Не менее 4 |
| Количество слотов расширения PCI-E x1 | Шт. | Не менее 1 |
| Количество слотов расширения PCI-E x16 | Шт. | Не менее 1 |
| Наличие встроенного аудио контроллера |  | Имеется.  |
| Наличие разъёма HDMI на задней панели  |  | Имеется |
| Наличие портов USB на задней панели | Шт. | Не менее 6, из них не менее 2 версии не ниже 3.0. |
| Скорость встроенной сети Ethernet | Мб/с | Не менее 1000. |
| Тип охлаждения процессора |  | Активное |
| Максимальный уровень шума, создаваемый каждым из вентиляторов системного блока | дБ | Не более 25 |
| Внутренний оптический привод DVD RW DL | Шт. | Не менее 1 |

Спецификации Монитора в составе АРМ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Единица измерения | Значение показателя |
| Размер диагонали экрана | Дюйм | От 23 до 24 |
| Технология изготовления матрицы |  | IPS |
| Разрешение по горизонтали | Пиксель | Не менее 1920 |
| Разрешение по вертикали | Пиксель | Не менее 1080 |
| Соотношение сторон экрана (ширина к высоте) |  | 16:9 |
| Наличие входа HDMI |  | Имеется |
| Наличие входа VGA |  | Имеется |
| Наличие встроенных стерео колонок |  | Имеются |
| Тип подсветки |  | Светодиодная |
| Максимальная яркость свечения экрана монитора | кд/м2 | Не менее 250 |
| Энергопотребление в режиме ожидания | Вт | Менее 1 |

Спецификации кабелей, поставляемых с АРМ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Единица измерения | Значение показателя |
| Длина кабелей питания системного блока и монитора | м | Не менее 1,5 |
| Длина кабеля HDMI | м | Не менее 1,5 |
| Длина патч-корда | м | Не менее 5 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | **Многофункциональное устройство тип 2.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Единица измерения | Значение показателя |
| Количество страниц в месяц | Шт. | От 10000 до 29999 |
| Технология печати |  | Лазерная |
| Цветность печати |  | Черно-белая |
| Максимальный формат бумаги |  | Не менее А4 |
| Интерфейс подключения |  | USB, Ethernet (RJ-45) |
| Автоматическая двусторонняя печать |  | Имеется |
| Лоток для ручной подачи бумаги |  | Имеется |
| Суммарный объём бумаги в подающих лотках | Страница | Не менее 250 |
| Тип сканера |  | Планшетный с автоподатчиком |
| Максимальное разрешение печати по горизонтали | dpi (точек на дюйм) | Не менее 600 |
| Максимальное разрешение печати по вертикали | dpi (точек на дюйм) | Не менее 600 |
| Поддержка стандартов |  | TWAIN, WIA, PCL |
| Ресурс черно-белого картриджа, при не менее чем 5% заполнении страницы формата А4 | Страниц | Не менее 3000 |
| Максимальная скорость печати | Страниц в минуту | Не менее 28 |

 |

1. В соответствии с Приказом ФСТЭК России от 18 февраля 2013 г. №21 «Об утверждении состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных» [↑](#footnote-ref-1)
2. В соответствии с Приказом ФСТЭК от 11 февраля 2013 №17 «Об утверждении Требований о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах». [↑](#footnote-ref-2)
3. В соответствии с ч. 1 ст. 33 Федерального закона № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» необходимо обеспечить взаимодействие закупаемых товаров с оборудованием, используемым Заказчиком, так как парк оборудования заказчика уже развернут на базе операционной системы семейства Windows. [↑](#footnote-ref-3)