

Техническое задание

Ноутбук офисный производительный

Регистрационный номер из 1С: № ТЗ_ОТС_24/21 от 05.03.2026

Срок действия: 1 год.

Функциональное предназначение: Ноутбук для использования в качестве мобильного рабочего места. Предназначен для сотрудников, выполняющих задачи, требующие высокой производительности ПК.

Объекты, на которых используется оборудование:

Магазин Магнит	Нет
Магнит Косметик	Нет
Магнит Аптека	Нет
Магнит Семейный	Нет
Магнит ОПТ	Нет
Магазин Дикси	Нет
Магазин Мегамарт	Нет
Распределительный центр	Нет
Автотранспортное предприятие	Нет
Офисы (ГК, Округа, Филиалы)	Да

Требования:

1. Тип устройства – ноутбук
2. Экран ноутбука
2.1. Диагональ – от 15.6" до 16.1"
2.2. Разрешение, не менее – 1920*1080
2.3. Тип матрицы – IPS или UWVA (Ultra wide view angle)
2.4. Покрытие экрана – антибликовое
3. Процессор – модель согласно списку из Приложения 2 (Не менее, чем Intel Core 7 240H или AMD Ryzen 7 6800H)
4. Накопитель данных
4.1. Количество, тип установленных накопителей — не менее 1 шт, SSD.
4.2. Возможность подключения дополнительного накопителя с интерфейсом SATA 2.5" или m.2 2280
4.3. Объем установленного накопителя — не менее 480 GB.
4.4. Скорость записи / чтения установленного накопителя – не менее 1500 / 2000 Мб/с (CrystalDiskMark 64GiB)
4.5. Интерфейс подключения установленного накопителя – m.2 PCIe (nvme)
4.6. Тип флэш-памяти установленного накопителя – 3D V-NAND, TLC, TLC 3D, eMLC, MLC, MLC 3D, SLC
4.7. TBW (число записываемых байтов) установленного накопителя, не менее – 160 Tb
4.8. Наличие атрибутов SMART у комплектного накопителя:
4.8.1. Счетчик общего времени работы накопителя (Power on hours)

4.8.2. Счетчик количества циклов включений-отключений (Power Cycle Count)
4.8.3. Показания датчика температуры (Temperature)
4.8.4. Счетчик хост-записей (Host Writes / Data units written)
4.8.5. Индикатор оставшегося ресурса (Percentage used / Media Wearout Indicator / SSD Life Left / Percent Lifetime Remain / Available Reservd Space / Available Spare)
5. Оперативная память:
5.1. Вариант 1 - Объем установленной памяти не менее 16Gb, обязательное наличие свободного слота so-dimm и поддержка максимального объема памяти не менее 32Gb
5.2. Вариант 2 - Объем установленной памяти не менее 32Gb, наличие свободного слота so-dimm не требуется
6. Wi-Fi адаптер – не менее, чем 802.11ax (Wi-Fi 6), соответствие требованиям Приложения 1
7. Встроенная сетевая карта LAN – скорость не менее 100 Мбит/с (в случае отсутствия ноутбук должен комплектоваться переходником USB > rj45)
8. Количество интерфейсов HDMI – не менее 1, с поддержкой разрешения 4K
9. Количество интерфейсов USB A 3.0 – не менее 2-х
10. Интерфейс USB Type-C – не менее 1, поддержка протокола displayport
11. Вход микрофонный/выход на наушники – 3.5мм комбинированный разъем или 2 отдельных 3.5мм
12. Воспроизведение и запись аудио – наличие встроенных колонок и микрофона
13. Веб-камера – встроенная, разрешение не менее 1280*720
14. Наличие подсветки клавиатуры – обязательно.
15. Наличие на клавишах символов русской и английской раскладки без дополнительных символов от других языков
16. Устройство позиционирования – Touchpad
17. Время автономной работы – не менее 3 ч
18. Наличие в комплекте зарядного устройства и кабеля питания с вилкой EU, питание от сети переменного тока 220/230В50Гц, длина кабеля не менее 1,5м
19. Гарантия не менее 2 лет. Наличие на территории РФ развитой сети авторизованных сервисных центров
20. Требования информационной безопасности, если применимо:
20.1. Оборудование должно поддерживаться вендором, т.е. должны выпускаться драйверы под актуальные версии операционных систем, а также обновления устраняющие выявленные уязвимости.
20.2. Оборудование должно позволять отключать не используемые интерфейсы.
20.3. Оборудование должно быть максимально независимо от обновлений ОС, прикладного и системного ПО, т.е. установка актуальных обновлений не должно нарушать работу оборудования.
20.4. Наличие встроенного TPM модуля (Trusted Platform Module), не ниже версии 2.0
20.5. При наличии интерфейсов удаленного управления должны обеспечиваться следующие требования ИБ:
20.5.1. Наличие механизмов авторизации и аутентификации.
20.5.2. Пароль должен удовлетворять требованиям к длине, сложности и сроку службы (не менее 12 символов и возможность устанавливать срок действия пароля).
20.5.3. Ролевая модель доступа к интерфейсу удаленного управления (пользователь \ администратор и т.д.).
20.5.4. Подключение с использованием безопасных протоколов (шифрование: например, HTTP's).
20.5.5. Поддержка распространенных корпоративных дистрибутивов операционных систем (Windows, Unix).

Приложение 1: Стандартные требования к устройствам для работы в среде Wi-Fi

Сокращения, основные понятия и термины:

- ГК — головная Компания;
- РЦ — распределительный центр;
- ГМ — гипермаркет;
- ММ — магазин у дома;
- МК — магазин косметики;
- МА — Магнит аптека;
- Ф – филиал.
- Роуминг – процесс переключения абонента сети Wi-Fi от одной точки доступа к другой

Международные стандарты:

IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac,
IEEE 802.11ax, IEEE 802.11i, IEEE 802.11r, IEEE 802.11k, IEEE 802.11v

Требования, предъявляемые к устройствам для работы в среде Wi-Fi:

- Все устройства должны соответствовать российским требованиям и нормам. Радиомодуль устройства должен соответствовать по техническим характеристикам требованиям решения ГКРЧ от 07.07.2007 №07-20-03-001, приложения к решению ГКРЧ от 16.06.2021г. №21-58-05.
- Устройство должно поддерживать частотные каналы шириной как 20MHz, так и 40MHz.
- Устройство должно поддерживать работу в сетях с открытым и со скрытым SSID
- Если на устройстве два радиомодуля (2.4 ГГц и 5ГГц):
 - должен быть предусмотрен режим отключения одного из модулей;
 - должен быть предусмотрен выбор приоритета одного из модулей.
- Устройство должно поддерживать работу в следующих стандартах сети Wi-Fi:

	ММ/МК/МА	ГМ	РЦ	Ф	ГК	СП/ТК
Работа в сети 802.11b/g/n (2.4 ГГц)	+	+	+	+	+	+
Работа в сети 802.11a/n (5 ГГц)	+	+	+	+	+	+
Работа в сети 802.11ac	*	*	+	+	+	+
Работа в сети 802.11ac wave 2	-	-	+	*	+	*
Работа в сети 802.11ax	-	-	*	*	*	-

- Устройство должно поддерживать протоколы роуминга в сети Wi-Fi:

	ММ/МК/МА	ГМ	РЦ	Ф	ГК	СП/ТК
Роуминг по протоколу 802.11v	-	+	+	+	+	+
Роуминг по протоколу 802.11k	-	+	+	+	+	+
Роуминг по протоколу 802.11r	-	-	+	+	+	+

- Устройство должно поддерживать протоколы авторизации в сети Wi-Fi:

	ММ/МК/МА	ГМ	РЦ	Ф	ГК	СП/ТК
Авторизация по протоколу WEP	+	+	+	+	+	-
Авторизация по протоколу WPA/WPA2-PSK	+	+	+	+	+	+
Авторизация по протоколу WPA2-Enterprise (EAP-PEAP), логин + пароль	+	+	+	+	+	+
Авторизация по протоколу WPA2-Enterprise (EAP-TLS), логин + сертификат	+	+	+	+	+	+

- Устройство должно поддерживать настройку для работы в сети по протоколу DHCP
- Должен быть предусмотрен режим ручной настройки IP-протокола.

Пояснения к таблицам: '+' – обязательно требуется, '-' – не требуется, '*' – рекомендовано.

Приложение 2: Список допустимых процессоров

AMD	Intel
Ryzen 7 6800H Ryzen 7 PRO 6850H Ryzen 7 6800HS Ryzen 7 PRO 6850HS Ryzen 9 6900HS Ryzen 9 6900HX Ryzen 9 PRO 6950H Ryzen 9 PRO 6950HS Ryzen 7 7735H Ryzen 7 7735HS Ryzen 7 7840HS Ryzen 7 8840HS Ryzen 7 8845HS Ryzen 7 8945HS Ryzen 7 260 Ryzen 9 270 Ryzen AI 7 350 / PRO 350 Ryzen AI 7 H 350 Ryzen AI 7 PRO 360 Ryzen AI 7 PRO 450 Ryzen AI 9 365 Ryzen AI 9 H 365 Ryzen AI 9 465 Ryzen AI 9 H 465	Core 7 240H Core 7 250H Core 9 270H Core Ultra 7 155H Core Ultra 7 165H Core Ultra 9 185H Core Ultra 7 255H Core Ultra 7 265H Core Ultra 9 285H Core Ultra 7 356H Core Ultra 7 366H Core Ultra 9 386H

Ответственные за согласование:

Согласование	ФИО	Пункты для согласования
Департамент инфраструктуры и защиты информации Отдел кибербезопасности	Лалаев О.В.	п. 20
Департамент сопровождения ИТ Управление по сопровождению информационных систем офисов	Цой В.Ю.	Все
Департамент сопровождения ИТ Управление по ИТ-сопровождению офисов	Лунин С.В.	п. 1-19
Департамент сопровождения ИТ Отдел сопровождения пользователей	Коршунов А.Е.	п. 1-19
Департамент сопровождения ИТ Управление по ИТ-сопровождению регионов	Шаранов Д.С.	п. 18, 19
Департамент ИТ сервиса и отказоустойчивости Отдел поддержки офисов ДИКСИ	Байбулатов А.А.	Все
Департамент ИТ сервиса и отказоустойчивости Управление поддержки пользователей ДИКСИ	Кулешов В.Г.	Все
Департамент по некоммерческим закупкам Отдел сопровождения категории ИТ оборудование/ПО и персонала	Девонабекова Н.В.	Все