



350072, г. Краснодар,  
ул. Солнечная, 15/5  
тел/факс: (861) 210-98-10  
www.magnit-info.ru  
info@magnit.ru

## Техническое задание

### Ноутбук офисный руководителя

Регистрационный номер из 1С: № ТЗ\_ОТС\_165/22 от 05.03.2026

Срок действия: 1 год.

**Функциональное предназначение:** Ноутбук для использования в качестве мобильного рабочего места сотрудника офиса.

**Объекты, на которых используется оборудование:**

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

### Требования:

1. Тип устройства – ноутбук
2. Экран ноутбука
2.1. Диагональ – от 13.3" до 14.5"
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 i5-1335u или AMD Ryzen 5 7430U)
4. Накопитель данных
4.1. Количество, тип — не менее 1 шт, SSD.
4.2. Объем одного накопителя — не менее 480 GB.
4.3. Скорость записи / чтения установленного накопителя – не менее 1500 / 2000 Мб/с (CrystalDiskMark 64GiB)
4.4. Интерфейс подключения – m.2 PCIe
4.5. Тип флэш-памяти – 3D V-NAND, TLC, TLC 3D, eMLC, MLC, MLC 3D, SLC
4.6. Суммарное число записываемых байтов (TBW) Тб, не менее – 160
4.7. Наличие атрибутов SMART у комплектного накопителя:
4.7.1. Счетчик общего времени работы накопителя (Power on hours)
4.7.2. Счетчик количества циклов включений-отключений (Power Cycle Count)
4.7.3. Показания датчика температуры (Temperature)
4.7.4. Счетчик хост-записей (Host Writes / Data units written)
4.7.5. 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 - Объём 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
9. Количество интерфейсов USB A – не менее 2-х
10. Интерфейс USB Type-C – не менее 1, поддержка протоколов power delivery и displayport
11. Воспроизведение и запись аудио – наличие встроенных колонок и микрофона
12. Веб-камера – встроенная, разрешение не менее 1280*720
13. Наличие подсветки клавиатуры – опционально.
14. Наличие на клавишах символов русской и английской раскладки без дополнительных символов от других языков
15. Устройство позиционирования – Touchpad
16. Время автономной работы – не менее 3 ч
17. Вес – не более 1.6 кг
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 5 7430U	Core i5-1335U
Ryzen 5 7530U	Core i5-1345U
Ryzen 5 7535U	Core i7-1355U
Ryzen 5 7540U	Core i7-1365U
Ryzen 5 7545U	Core i5-1340P
Ryzen 5 7640U	Core i5-1350P
Ryzen 7 7730U	Core i7-1360P
Ryzen 7 7735U	Core i7-1370P
Ryzen 7 7736U	Core 5 120U
Ryzen 7 7740U	Core 7 150U
Ryzen 7 7840U	Core 5 220U
Ryzen 5 8540U	Core 7 250U
Ryzen 5 8640U	Core Ultra 5 125U
Ryzen 7 8840U	Core Ultra 5 134U
Ryzen 5 220	Core Ultra 5 135U
Ryzen 5 230	Core Ultra 7 155U
Ryzen 7 250	Core Ultra 7 164U
Ryzen AI 5 340 / PRO 340	Core Ultra 7 165U
Ryzen AI 7 350 / PRO 350	Core Ultra 5 225U
Ryzen AI 5 435	Core Ultra 5 235U
Ryzen AI 7 445	Core Ultra 7 255U
Ryzen AI 7 PRO 450	Core Ultra 7 265U

## Ответственные за согласование:

Согласование	ФИО	Пункты для согласования
Департамент инфраструктуры и защиты информации Отдел кибербезопасности	Лалаев О.В.	п. 20
Департамент сопровождения ИТ Отдел учета и тестирования оборудования	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 по некоммерческим закупкам Отдел сопровождения категории ИТ оборудование/ПО и персонала	Девонабекова Н.В.	Все