



## Техническое задание

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

### Системный блок торгового объекта

Регистрационный номер из 1С – ТЗ\_ОТС\_173/20, 23.09.2025

Срок действия: 1 год.

**Функциональное предназначение:** Универсальный системный блок, который используется в качестве сервера базы данных на магазине, рабочего места сотрудника Магнит Аптека, а также ПК плеера медиапроката.

**Объекты, на которых используется оборудование:**

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

**Требования:**

1. Корпус:
1.1. Форм-фактор — ATX, mATX.
1.2. Высота корпуса — Не более 433 мм.
1.3. Материал корпуса — сталь.
1.4. Боковые крышки — без вставок из прозрачных материалов
1.5. Внутренние отсеки 3.5" — не менее 2 шт.
1.6. Кнопки на передней панели — RESET, POWER.
1.7. Индикация на передней панели — HDD, POWER.
2. Поддерживаемые ОС — Rocky Linux 9, Windows 10, Windows 11
3. Слоты памяти dimm — не менее 2 шт.
4. Разъемы SATA 6Gb/s — не менее 2 шт.
5. Слоты PCI-E x16 — не менее 1 шт.
6. Количество слотов PCI-E x1 — не менее 1 шт.
7. Порты USB 2.0 — не менее 2 шт.
8. Общее количество портов USB — не менее 8 шт.
9. Количество разъемов COM — не менее 1 шт.
10. Сетевые интерфейсы
10.1. Встроенный сетевой контроллер — обязательное наличие, 100 мбит/с или лучше
10.2. Дополнительный сетевой адаптер pci/pci-e — обязательное наличие, 100 мбит/с или лучше
11. Основной разъем питания — 24-pin.
12. Разъем питания процессора — 4-pin или 8-pin.
13. Соответствие стандарту ACPI — обязательно
14. Поддержка Wake-on-LAN — обязательно
15. Процессор:
15.1. Не менее чем Intel Core i3-12100T или AMD Ryzen 3 5300G
15.2. Количество физических ядер / потоков, не менее – 4 ядра / 8 потоков.
15.3. Базовая частота, не ниже – 2200 МГц
15.4. Тепловыделение, не более – 65 Вт

16. Система охлаждения процессора:	
16.1.	Рассеиваемая мощность — не менее 65 Вт.
16.2.	Размеры вентилятора (ДхШхВ) — не менее 90х90х25 мм.
16.3.	Тип подшипника — гидродинамический.
16.4.	Уровень шума — не более 30.5 дБ.
16.5.	Время безотказной работы — не менее 30000 ч.
17. Видеоподсистема:	
17.1.	Встроенное в процессор видеоядро — обязательное наличие
17.2.	Видеовыходы — обязательное наличие D-Sub и HDMI
18. Оперативная память	
18.1.	Объём установленной памяти — не менее 16Gb
18.2.	Частота оперативной памяти — не менее 2666 MHz
18.3.	Наличие одного или более свободного слота dimm при установленной оперативной памяти требуемого объема.
19. Накопитель данных:	
19.1.	Количество, тип — не менее 2 шт, SSD
19.2.	Объем одного накопителя — не менее 120 GB
19.3.	Форм-фактор – 2.5”.
19.4.	Интерфейс подключения – SATA III
19.5.	Скорость линейного чтения (CDM: блоки 1Мб, глубина очереди 8, 1 поток) Мб/с, не менее – 450
19.6.	Скорость линейной записи (CDM: блоки 1Мб, глубина очереди 8, 1 поток) Мб/с, не менее – 300
19.7.	Скорость случайного чтения (CDM: блоки 4Кб, глубина очереди 32, 1 поток) Мб/с, не менее – 180
19.8.	Скорость случайной записи (CDM: блоки 4Кб, глубина очереди 32, 1 поток) Мб/с, не менее – 170
19.9.	Тип флэш-памяти – 3D V-NAND, eMLC, MLC, MLC 3D, SLC, TLC, TLC 3D.
19.10.	Отображение атрибутов SMART в утилите smartctl (Rocky Linux 9)
19.10.1	Обязательное наличие атрибутов, №: 01 – Raw Read Error Rate 05 – Reallocated Sectors Count 09 – Power On Hours 171 – Program Fail Count 230 – Media Wearout Indicator 246 – Total LBAs Written  Замещающие атрибуты при отсутствии обязательного атрибута, №: 01 => 199 – UDMA CRC Error Count ИЛИ 184 – End-to-End error 05 => 187 – Reported UNC Errors И 197 – Current Pending Sector Count 171 => 175 – Program Fail Count Chip ИЛИ 181 – Program Fail Count Total 230 => 233 Media Wearout Indicator ИЛИ 231 – SSD Life Left ИЛИ 202 – Percent Lifetime Remain ИЛИ 232 – Available Reservd Space 246 => 241 - Total LBAs Written ИЛИ 241 – Host Writes ИЛИ 241 – Lifetime Writes
19.11.	Поддержка функции TRIM
19.12.	Суммарное число записываемых байтов (TBW) Тб, не менее – 40
20. Блок питания:	
20.1.	Мощность не менее, Вт — 350.
20.2.	Стандарт блока питания — ATX 12V, v.2.2 или выше
20.3.	Рабочий диапазон входного напряжения не менее, В — 220-240.
20.4.	Система охлаждения — активная.
20.5.	Диаметр вентилятора не менее, мм — 80.
20.6.	Автоматическое управление скоростью вращения вентилятора — обязательно.
20.7. Коннекторы питания:	
20.7.1	Основной разъём питания — разборный 24-pin (20+4) коннектор.
20.7.2	Разъём питания процессора — 4-pin или 8-pin.
20.7.3	Количество разъемов 15-Pin SATA Power не менее, шт — 2.
20.7.4	Количество разъемов 4-Pin MOLEX не менее, шт — 1.
20.8. Наличие защитных функций:	
20.8.1	Защита от перенапряжения — обязательно.
20.8.2	Защита от перегрузки — обязательно.

20.8.3	Защита от короткого замыкания — обязательно.
21.	Наличие кабеля питания 220V с вилкой 1,8m, сечение проводников не меньше 0,75 мм2, кабель должен располагаться в одной коробке с системным блоком.
22.	Допускается к закупке только по результату тестирования и включения в перечень допущенного оборудования ( <b>См. Приложение № 1</b> ).
23.	Гарантия – не менее 2 лет. Наличие на территории РФ развитой сети авторизованных сервисных центров
24.	Оборудование должно поддерживаться вендором, т.е. должны выпускаться драйверы под актуальные версии операционных систем, а также обновления устраняющие выявленные уязвимости.
25.	Оборудование должно быть максимально независимо от обновлений ОС, прикладного и системного ПО, т.е. установка актуальных обновлений не должно нарушать работу оборудования.
26.	При наличии интерфейсов удаленного управления должны обеспечиваться следующие требования ИБ (если применимо):
26.1.	Наличие механизмов авторизации и аутентификации (если применимо).
26.2.	Пароль должен удовлетворять требованиям к длине, сложности и сроку службы (не менее 12 символов и возможность устанавливать срок действия пароля) (если применимо).
26.3.	Ролевая модель доступа к интерфейсу удаленного управления (пользователь \ администратор и т.д.) (если применимо).
26.4.	Подключение с использованием безопасных протоколов (шифрование: например, HTTP's) (если применимо).
26.5.	Интерфейс удаленного управления должен иметь возможность работать без использования каких-либо внешних облачных сервисов и услуг (если применимо).
27.	Поддержка распространенных корпоративных дистрибутивов операционных систем (Windows, Unix).
28.	Должны отсутствовать беспроводные сетевые адаптеры.

## Приложение № 1: Перечень допущенного оборудования:

Тип	Модель	Кол-во
Плата	Asus h610m-k d4 MSI PRO H610M-E DDR4 Gigabyte H610M H DDR4 Gigabyte H610M S2H V3 DDR4	1
Планка портов (если на плате нет распаянного COM порта)	COM (9pin) x1	1
Процессор	Не менее чем Intel Core i3-12100T	1
Система охлаждения процессора	Deepcool ICE BLADE 100 / 100 pwm Deepcool AG200 Deepcool GAMMAXX 200 / 200T / v2 AeroCool Air Frost 2 AeroCool Verkho 1-3P AeroCool Verkho 2 / 2 Plus ID-Cooling SE-902-SD / v2 / v3 ID-Cooling SE-903-SD / v2 / v3 Jonsbo CR-1200E Jonsbo CR-1300 PCCooler S93 / v2	1
Оперативная память DDR4	DIMM 16Gb 2666MHz или больше	1
Накопитель SSD	Crucial BX500 120Gb CT120BX500SSD1 SMARTBUY SB120GB-SPLH3-25SAT3 ADATA ASU650SS-120GT-R AMD R5SL120G Apacer AS350 AP128GAS350	2
Блок питания	Accord ACC-450W-12 Aerocool ECO-400 FSP 350PNR FSP 400PNR Q-Dion qd350 Q-Dion qd400z Q-Dion qd450 INWIN Power Rebel RB-S400T7-0 H Powerman PM-500ATX-F QDion qd400 80+ Exegate ATX-450NPXE Winard 600WA12 Foxline FL450S FSP ATX-450PNR FSP ATX-450PNR-I Foxline FL450S-80 Qdion qd450 80+ Accord ACC-450W-80BR Ginzzu PB450 12CM 80+ ExeGate ATX500-PPX Exegate ATX-500NPXE (+PFC) Hiper hpp-450w Formula fx-450 ppfc Aerocool KCAS Plus 500w ACD TF0500	1
Сетевая карта	TP TP-Link TF-3200 ver. 1.3 D-Link DLK-DFE-520TX Rev. D1 D-Link DLK-DGE-528T Rev. C1 D-Link DGE-560T C1A D-Link DGE-560T/D1A D-Link DGE-560T Rev.D2A D-Link DFE-530TX TP-Link TG-3468 Gembird NIC-GX1 Ivrt69227 ExeGate EXE-560 RTL8111C (EX281224RUS) Orient XWT-R81PE EV-R81 PCI-Express	1
Корпус	ATX/mATX (TX согласно ТЗ)	1
Кабель 220V с вилкой	1,8m, сечение проводников кабеля не меньше 0,75 мм2	1

**Ответственные за согласование:**

Подразделение	Ф.И.О.	Пункты для согласования
Департамент сопровождения ИТ Управление по сопровождению продаж Отдел сопровождения процессов продаж	Загурский В.А.	п. 1-22
Департамент сопровождения ИТ Управление по сопровождению продаж Отдел сопровождения оборудования продаж	Ростовский-Сериков К.С.	п. 1-22
Департамент сопровождения ИТ Управление по ИТ-сопровождению регионов	Шаранов Д.С.	п. 21, 23
Департамент инфраструктуры и защиты информации Группа противодействия мошенничеству	Лалаев О.В.	п. 24-28
Департамент сопровождения ИТ Управление по сопровождению информационных систем офисов Отдел учета и тестирования оборудования	Цой В.Ю.	п. 1-22
Департамент по некоммерческим закупкам Отдел сопровождения категории ИТ оборудование/ПО и персонала	Власюк И.А.	Все