

**Офисный стандартный компьютер****Регистрационный номер из 1С:** ТЗ\_ОТС\_64/21 от 26.02.2025**Срок действия:** 1 год.**Сокращения:**

ПК – персональный компьютер;  
ОС – операционная система;  
ПО – программное обеспечение;  
ИБ – Информационная безопасность;

**Функциональное предназначение:**

Базовый системный блок, предназначен для рабочих мест сотрудников, выполняющих стандартные офисные задачи.

**Объекты, на которых используется оборудование:**

Магазин магнит	Да
Магнит косметик	Да
Магнит аптека	Нет
Гипермаркет, Магнит семейный	Да
Распределительный центр	Да
Автотранспортное предприятие	Да
Офис	Да
Головная компания	Да

**Требования:**

Параметр	Требование
1. Корпус:	
1.1. Форм-фактор	ATX, mATX
1.2. Высота корпуса	Не более 430 мм.
1.3. Материал корпуса	сталь
1.4. Толщина стали	не менее 0.6 мм.
1.5. Боковые крышки	без вставок из прозрачных материалов
1.6. Внутренние отсеки 5.25"	не более 2 шт или полное отсутствие
1.7. Внутренние отсеки 3.5"	не менее 2 шт
1.8. Кнопки на передней панели	RESET, POWER
1.9. Индикация на передней панели	HDD, POWER
2. Поддерживаемые ОС	Windows 10, 11
3. Слоты памяти dimm	не менее 2 шт
4. Разъемы SATA	не менее 4 шт
5. Слоты PCI-E x16	не менее 1 шт
6. Слоты PCI-E x1	не менее 1 шт
7. Общее количество портов USB	не менее 6 шт
8. Количество портов USB 3.0	не менее 1 шт
9. Порты PS/2	не менее 1 шт

10. Разъемы COM	не менее 1 шт
11. Сеть	Порт Ethernet 1000 Мбит/с RJ-45
12. Основной разъём питания	24-pin
13. Разъём питания процессора	4-pin или 8-pin
14. Конденсаторы	твердотельные, с увеличенным сроком службы
15. Поддержка Wake-on-LAN	обязательно
16. Процессор:	
16.1. Модель	Не менее, чем Intel Celeron G5905 или AMD Athlon 300GE.
16.2. Количество физических ядер	не менее 2
16.3. Количество потоков процессора	не менее 2
17. Система охлаждения процессора:	
17.1. Рассеиваемая мощность	не менее 65 Вт
17.2. Размеры вентилятора (ДхШхВ)	не менее 90х90х25 мм
17.3. Тип подшипника	гидродинамический
17.4. Уровень шума	не более 30.5 дБ
17.5. Время безотказной работы	не менее 30000 ч.
17.6. Крепление	на защелках или к двум петлям (не на винтах)
18. Видеоподсистема:	
18.1. Встроенное в процессор видеоядро	обязательное наличие
18.2. Выходы	обязательное наличие VGA и HDMI
19. Оперативная память	
19.1. Объём установленной памяти	не менее 8Gb
19.2. Частота оперативной памяти	не менее 3200 MHz
19.3. Наличие одного или более свободного слота dimm при установленной оперативной памяти требуемого объема.	обязательно
20. Накопитель данных:	
20.1. Количество, тип	не менее 1 шт, SSD
20.2. Объем одного накопителя	не менее 240 GB
20.3. Скорость записи (CDM)	не менее 300 Мб/с
20.4. Скорость чтения (CDM)	не менее 450 Мб/с
20.5. Тип флэш-памяти	3D V-NAND, 3D XPoint, eMLC, MLC, MLC 3D, SLC, TLC, TLC 3D.
20.6. Суммарное число записываемых байтов (TBW)	не менее 80 TB
20.7. Наличие атрибутов SMART у комплектного накопителя	1. Счетчик общего времени работы накопителя (Power on hours) 2. Счетчик количества циклов включений-отключений (Power Cycle Count) 3. Показания датчика температуры (Temperature) 4. Счетчик хост-записей (Host Writes / Data units written) 5. Индикатор оставшегося ресурса (Percentage used / Media Wearout Indicator / SSD Life Left / Percent Lifetime Remain / Available Reserved Space / Available Spare / Reallocated Sector Count)
21. Блок питания:	
21.1. Наличие PFC	опционально
21.2. Мощность не менее, Вт	350
21.3. Стандарт блока питания	ATX 12V v.2.2
21.4. Рабочий диапазон входного напряжения	220-240V или выше

21.5. Система охлаждения	активная
21.6. Диаметр вентилятора не менее, мм	80
21.7. Автоматическое управление скоростью вращения вентилятора	обязательно
21.8. Коннекторы питания:	
21.8.1. Основной разъем питания	24-pin (20+4) коннектор
21.8.2. Разъем питания процессора	4-pin или 8-pin
21.8.3. Количество разъемов 15-Pin SATA Power не менее, шт	2
21.8.4. Количество разъемов 4-Pin MOLEX не менее, шт	1
21.9. Наличие защитных функций:	
21.9.1. Защита от перенапряжения	обязательно
21.9.2. Защита от перегрузки	обязательно
21.9.3. Защита от короткого замыкания	обязательно
22. Наличие кабеля питания 220V с вилкой 1,8 м, сечение проводников кабеля не меньше 0,75 мм <sup>2</sup> .	обязательно, должен располагаться в одной коробке с системным блоком
23. Должен соответствовать перечню допущенного оборудования (См. Приложение № 1).	обязательно
24. Гарантия	не менее 2 лет. Наличие на территории РФ развитой сети авторизованных сервисных центров
25. Требования информационной безопасности, если применимо:	
25.1. Оборудование должно поддерживаться вендором, т.е. должны выпускаться драйверы под актуальные версии операционных систем, а также обновления устраняющие выявленные уязвимости.	обязательно
25.2. Оборудование должно позволять отключать не используемые интерфейсы.	обязательно
25.3. Оборудование должно быть максимально независимо от обновлений ОС, прикладного и системного ПО, т.е. установка актуальных обновлений не должно нарушать работу оборудования.	обязательно
25.4. Наличие TPM (Trusted Platform Module), не ниже версии 2.0	обязательно
25.5. При наличии интерфейсов удаленного управления должны обеспечиваться следующие требования ИБ:	
25.5.1. Наличие механизмов авторизации и аутентификации.	обязательно
25.5.2. Пароль должен удовлетворять требованиям к длине, сложности и сроку службы (не менее 12 символов и возможность устанавливать срок действия пароля).	обязательно
25.5.3. Ролевая модель доступа к интерфейсу удаленного управления (пользователь \ администратор и т.д.).	обязательно
25.5.4. Подключение с использованием безопасных протоколов (шифрование: например, HTTPS).	обязательно
25.6. Поддержка распространенных корпоративных дистрибутивов операционных систем	Windows
25.7. Должны отсутствовать беспроводные сетевые адаптеры.	обязательно

## Приложение № 1

Наименование	Тип	Модель	Кол-во
Вариант 2 Socket 1200	Материнская плата Socket 1200	Gigabyte H410M S2H Gigabyte H410M H V2 Gigabyte H410M H V3 Gigabyte H410M S2H V2 Gigabyte H410M S2H V3 Gigabyte H510M H MSI B560M PRO-E MSI H510M-A PRO Inferit H510M-K (IFMBH510MKPR) MSI PRO H510M-B	1
	Процессор Socket 1200	Не менее чем Intel Celeron G5905	1
	Система охлаждения процессора	Intel Original s1150/s1155/s1156 DeepCool CK-11509 Deepcool THETA 9 Deepcool GAMMA ARCHER Deepcool GAMMA ARCHER Pro Deepcool ALTA 10 Deepcool THETA 16 / PWM Deepcool THETA 21 / PWM BoxIT BX-i310 / PWM Aerocool BAS-B9S AeroCool BAS U-3P AeroCool BAS U-PWM AeroCool BAS AUG Arctic Alpine 12 / LP ID-Cooling DK-03 PCcooler S93 / v2 ExeGate Wizard EXX200-PWM	1
	Оперативная память DDR4	DIMM 8Gb <DDR4 3200MHz> или больше (TX согласно ТЗ)	1
	Накопитель SSD	SSD 2.5 SATA3 240gb или больше, тип памяти TLC/MLC и аналоги, кроме QLC (TX согласно ТЗ)	1
	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	1

		Formula fx-450 ppfc Aerocool KCAS Plus 500w ACD TF0500	
	<b>Корпус</b>	ATX/mATX (TX согласно ТЗ)	1
	<b>Кабель 220V с вилкой</b>	Сечение проводников кабеля не меньше 0,75 мм2	1

Наименование	Тип	Модель	Кол-во
<b>Вариант 3 Socket AM4</b>	<b>Материнская плата Socket AM4</b>	Gigabyte ga-a320-ds3 с переходником hdmi (f) - DVI (m) Asus PRIME A320M-C r2.0 Gigabyte GA-A320M-S2H V2 (с допущенным PCI-E контроллером COM-портов) Gigabyte GA-A320M-S2H (с допущенным PCI-E контроллером COM-портов) MSI A320M PRO-E с переходником hdmi (f) - DVI (m) Asrock A320M-DVS R4.0 с переходником hdmi (f) - DVI (m) MSI A520M-A PRO с адаптером HDMI m VGA f или DVI m VGA f	1
	<b>Процессор Socket AM4</b>	Не менее чем Athlon 300GE	1
	<b>Система охлаждения процессора</b>	Deepcool GAMMA ARCHER Deepcool GAMMA ARCHER Pro AeroCool BAS U-3P AeroCool BAS U-PWM AeroCool BAS AUG ID-Cooling DK-03 / Halo AMD Xilence A250PWM PCcooler S93 / v2 ExeGate Wizard EXX200-PWM	1
	<b>Оперативная память DDR4</b>	DIMM 8Gb <DDR4 3200MHz> или больше (TX согласно ТЗ)	1
	<b>Накопитель SSD</b>	SSD 2.5 SATA3 240gb или больше, тип памяти TLC/MLC и аналоги, кроме QLC (TX согласно ТЗ)	1
	<b>Блок питания</b>	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	1

		ACD TF0500	
	<b>Корпус</b>	ATX/mATX (TX согласно ТЗ)	1
	<b>Кабель 220V с вилкой</b>	Сечение проводников кабеля не меньше 0,75 мм <sup>2</sup>	1

### Лист согласования технического задания

Согласование	ФИО	Пункты для согласования
Департамент сопровождения ИТ Управление по сопровождению информационных систем офисов Отдел учета и тестирования оборудования	Цой В.Ю.	Все
Департамент сопровождения ИТ Отдел сопровождения пользователей	Коршунов А.Е.	п. 1.1, 1.3-23
Департамент сопровождения ИТ Управление по ИТ-сопровождению офисов	Лунин С.В.	Все
Департамент сопровождения ИТ Управление по сопровождению продаж Отдел сопровождения оборудования продаж	Ростовский-Сериков К.С.	п. 1-23
Департамент информационной безопасности Группа противодействия мошенничеству	Лалаев О.В.	Операционная система, интерфейсы связи, требования ЗИ (п. 11, 25)
Департамент сопровождения ИТ Управление по ИТ-сопровождению регионов	Шаранов Д.С.	п. 22,24
Департамент по некоммерческим закупкам Отдел сопровождения категории ИТ оборудование/ПО и персонала	Власюк И.А.	Все