

Системный блок ПК «Производительная рабочая станция»

Регистрационный номер из 1С: ТЗ_ОТС_63/21 от 27.11.2024

Срок действия: 1 год.

Сокращения:

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

Функциональное предназначение:

Системный блок, предназначен для рабочих мест сотрудников, выполняющих задачи, требующие высокой производительности ПК.

Объекты, на которых используется оборудование:

Магазин магнит	Нет
Магнит косметик	Нет
Магнит аптека	Нет
Магнит семейный	Да
Магнит опт	Да
Распределительный центр	Да
Автотранспортное предприятие	Нет
Офисы (ГК, Округа, Филиалы)	Да

Требования:

Параметр	Требование
1. Корпус:	
1.1. Форм-фактор	ATX, mATX
1.2. Материал корпуса	сталь
1.3. Толщина стали	не менее 0.6 мм.
1.4. Боковые крышки	без вставок из прозрачных материалов
1.5. Внутренние отсеки 5.25"	не более 2 шт или полное отсутствие
1.6. Внутренние отсеки 3.5"	не менее 2 шт
1.7. Кнопки на передней панели	RESET, POWER
1.8. Индикация на передней панели	HDD, POWER
2. Поддерживаемые ОС	Windows 10, 11
3. Слоты памяти dimm	не менее 4 шт
4. Разъемы SATA	не менее 4 шт
5. Разъемы m.2 (2280, с интерфейсом PCIe 3.0 x4 или лучше)	не менее 1 шт
6. Слоты PCI-E x16	не менее 2 шт
7. Общее количество портов USB	не менее 6 шт
8. Количество портов USB 3.0	не менее 1 шт
9. Сеть	Порт Ethernet 1000 Мбит/с RJ-45
10. Основной разъем питания	24-pin
11. Разъем питания процессора	4-pin или 8-pin
12. Конденсаторы	твердотельные, с увеличенным сроком службы
13. Поддержка Wake-on-LAN	обязательно

14. Процессор:	
14.1. Модель	Не менее, чем: Intel Core i5-11400 или AMD Ryzen 5 3600
14.2. Количество физических ядер	не менее 6
14.3. Количество потоков процессора	не менее 12
15. Система охлаждения процессора:	
15.1. Рассеиваемая мощность	не менее 65 Вт
15.2. Размеры вентилятора (ДхШхВ)	не менее 90х90х25 мм
15.3. Тип подшипника	гидродинамический
15.4. Уровень шума	не более 30.5 дБ
15.5. Время безотказной работы	не менее 30000 ч.
15.6. Крепление	универсальное, обязательная совместимость с lga1200 и AM4
16. Видеоподсистема:	
16.1. Видеокарта	Встроенное в процессор видеоядро, при отсутствии – дискретная видеокарта с интерфейсом PCI-e из списка допущенных.
16.2. Система охлаждения дискретной видеокарты	Пассивная (без вентилятора)
16.3. Видеовыходы	не менее 2шт: DVI-D — наличие разъема либо переходника DVI в комплекте. HDMI — обязательно.
16.4. Поддержка API, спецификаций	DirectDraw от версии 7 и выше, OpenGL от версии 1.4 и выше
17. Оперативная память	
17.1. Объём установленной памяти	не менее 16Gb
17.2. Частота оперативной памяти	не менее 3200 MHz
17.3. Наличие двух или более свободных слотов dimm при установленной оперативной памяти требуемого объема.	обязательно
18. Накопитель данных:	
18.1. Количество, тип	не менее 1 шт, SSD
18.2. Объем одного накопителя	не менее 240 GB
18.3. Скорость записи (CDM)	не менее 1000 Мб/с
18.4. Скорость чтения (CDM)	не менее 1500 Мб/с
18.5. Интерфейс подключения	m.2 (2280) PCIe 3.0 x2 или лучше
18.6. Тип флэш-памяти	3D V-NAND, TLC, TLC 3D, eMLC, MLC, MLC 3D, SLC
18.7. Суммарное число записываемых байтов (TBW) Тб, не менее	80
18.8. 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)

19. Блок питания:	
19.1. Наличие PFC	обязательно
19.2. Мощность	не менее 450 W
19.3. Стандарт блока питания	ATX 12V v.2.2
19.4. Рабочий диапазон входного напряжения	200-240V или больше
19.5. Система охлаждения	активная
19.6. Диаметр вентилятора не менее, мм	120
19.7. Автоматическое управление скоростью вращения вентилятора	обязательно
19.8. Коннекторы питания:	
19.8.1. Основной разъём питания	24-pin (20+4) коннектор
19.8.2. Разъём питания процессора	4-pin или 8-pin
19.8.3. Разъемы 15-Pin SATA Power	не менее 3 шт
19.8.4. Разъемы 4-Pin MOLEX	не менее 1 шт
19.9. Наличие защитных функций:	
19.9.1. Защита от перенапряжения	обязательно
19.9.2. Защита от перегрузки	обязательно
19.9.3. Защита от короткого замыкания	обязательно
20. Наличие кабеля питания 220V с вилкой 1,8 м, сечение проводников кабеля не меньше 0,75 мм ² .	обязательно, должен располагаться в одной коробке с системным блоком
21. Должен соответствовать перечню допущенного оборудования (См. Приложение № 1).	обязательно
22. Гарантия	не менее 2 лет. Наличие на территории РФ развитой сети авторизованных сервисных центров
23. Требования информационной безопасности, если применимо:	
23.1. Оборудование должно поддерживаться вендором, т.е. должны выпускаться драйверы под актуальные версии операционных систем, а также обновления устраняющие выявленные уязвимости.	обязательно
23.2. Оборудование должно позволять отключать не используемые интерфейсы.	обязательно
23.3. Оборудование должно быть максимально независимо от обновлений ОС, прикладного и системного ПО, т.е. установка актуальных обновлений не должно нарушать работу оборудования.	обязательно
23.4. Наличие TPM (Trusted Platform Module), не ниже версии 2.0	обязательно
23.5. При наличии интерфейсов удаленного управления должны обеспечиваться следующие требования ИБ:	
23.5.1. Наличие механизмов авторизации и аутентификации.	обязательно
23.5.2. Пароль должен удовлетворять требованиям к длине, сложности и сроку службы (не менее 12 символов и возможность устанавливать срок действия пароля).	обязательно
23.5.3. Ролевая модель доступа к интерфейсу удаленного управления (пользователь \ администратор и т.д.).	обязательно
23.5.4. Подключение с использованием безопасных протоколов (шифрование: например, HTTPS).	обязательно
23.6. Поддержка распространенных корпоративных дистрибутивов операционных систем	Windows
23.7. Должны отсутствовать беспроводные сетевые адаптеры.	обязательно

Приложение № 1

Наименование	Тип	Модель	Кол-во
Вариант 1 socket AM4	Мат. плата socket AM4	Asus PRIME B350-PLUS Asus PRIME B450-PLUS Asus EX-A320M-GAMING MSI B450 GAMING PLUS MSI B450 GAMING PLUS MAX MSI B450-A PRO MSI B450-A PRO MAX ASRock ab350m PRO4 r2.0 ASRock AB350M Pro4 ASRock B450M PRO4-F ASRock B450 Pro4 R2.0 ASRock B450M Pro4 R2.0 ASRock A520M Pro4 Gigabyte b450m ds3h Gigabyte ga-ab350m-ds3h v2 Gigabyte A520 AORUS ELITE Gigabyte B450 AORUS ELITE V2	1
	Процессор socket AM4	Ryzen 5 3600 (3.60 GHz) Ryzen 5 4500 (3.60 GHz) Ryzen 5 4650G (3.70 GHz) Ryzen 5 PRO 4650G (3.70 GHz) Ryzen 5 5500 (3.60 GHz) Ryzen 5 5600 (3.50 GHz) Ryzen 5 5600G (3.90 GHz) Ryzen 5 5600x (3.70 GHz)	1
	Система охлаждения процессора	Deepcool GAMMA ARCHER Deepcool GAMMA ARCHER Pro Deepcool ICE BLADE 100 Deepcool AG200 Deepcool GAMMAXX 200T AeroCool BAS U-3P AeroCool BAS U-PWM AeroCool Verkho 1-3P AeroCool BAS AUG AeroCool Air Frost 2 AeroCool Verkho 2 ID-Cooling DK-03 ID-Cooling DK-03 Halo AMD ID-Cooling SE-902-SD v2 ID-Cooling SE-903-XT Xilence A250PWM PCcooler S93 PCcooler S93v2 ExeGate Wizard EXX200-PWM Jonsbo CR-1200E Jonsbo CR-1300	1
	Оперативная память DDR4	Kingston, Samsung, Crucial, Corsair, Transcend, ADATA, AMD, Patriot, QUMO, Apacer, AFOX: DIMM 8Gb <DDR4 3200MHz> или больше (TX согласно ТЗ)	2
	Накопитель SSD	Kingston, Samsung, Crucial, Corsair, Transcend, ADATA, AMD, Patriot, QUMO, Apacer, AFOX: 240gb или больше (TX согласно ТЗ)	1
	Блок питания	FSP ATX-450PNR FSP ATX-450PNR-I Formula ap450-8 Foxline FL450S-80	1

		Qdion qd450 80+ Accord ACC-450W-80BR Aerocool KCAS Plus 500w Ginzzu PB450 12CM 80+ ExeGate ATX500-PPX Exegate ATX-500NPXE (+PFC) Hiper hpp-450w Formula fx-450 ppfc	
	Корпус	ATX/mATX (TX согласно ТЗ)	1
	Кабель 220V с вилкой	Сечение проводников кабеля не меньше 0,75 мм2	1
	Видеокарта (при отсутствии встроенной)	GT710, GT720, GT730, GT1030, R7 240, RX 550 Пассивное охлаждение, без вентилятора	1

Наименование	Тип	Модель	Кол-во
Вариант 2 socket 1200	Мат. плата socket 1200	Asus PRIME B560-PLUS ASRock b460m pro4 ASRock Z590 Pro4 Gigabyte B560 HD3 Gigabyte B560M AORUS ELITE Gigabyte Z590 D Gigabyte Z590 UD AC MSI Z490-A PRO MSI B560-A PRO MSI Z590-A PRO MSI MAG B560M MORTAR	1
	Процессор socket 1200	Intel Core i5-11400 (4.40 GHz) 12MB Intel Core i5-11400f (4.40 GHz) 12MB Intel Core i5-11500 (4.60 GHz) 12MB Intel Core i5-11600 (4.80 GHz) 12MB	1
	Система охлаждения процессора	Deepcool GAMMA ARCHER Deepcool GAMMA ARCHER Pro Deepcool ALTA 10 Deepcool THETA 16 PWM Deepcool THETA 16 Deepcool THETA 21 PWM Deepcool THETA 21 Deepcool ICE BLADE 100 Deepcool AG200 Deepcool GAMMAXX 200T AeroCool BAS U-3P AeroCool Verkho 1-3P AeroCool BAS U-PWM AeroCool BAS AUG AeroCool Air Frost 2 AeroCool Verkho 2 Arctic Alpine 12 ID-Cooling DK-03 ID-Cooling SE-902-SD v2 ID-Cooling SE-903-XT PCcooler S93 PCcooler S93v2 ExeGate Wizard EXX200-PWM Jonsbo CR-1200E Jonsbo CR-1300	1

Оперативная память DDR4	Kingston, Samsung, Crucial, Corsair, Transcend, ADATA, AMD, Patriot, QUMO, Apacer, AFOX, Foxline: DIMM 8Gb <DDR4 3200MHz> или больше (TX согласно ТЗ)	2
Накопитель SSD	Kingston, Samsung, Crucial, Corsair, Transcend, ADATA, AMD, Patriot, QUMO, Apacer, AFOX, Foxline: 240gb или больше (TX согласно ТЗ)	1
Блок питания	FSP ATX-450PNR FSP ATX-450PNR-I Formula ap450-8 Foxline FL450S-80 Qdion qd450 80+ Accord ACC-450W-80BR Aerocool KCAS Plus 500w Ginzzu PB450 12CM 80+ ExeGate ATX500-PPX Exegate ATX-500NPXE (+PFC) Hiper hpp-450w Formula fx-450 ppfc	1
Корпус	ATX/mATX (TX согласно ТЗ)	1
Кабель 220V с вилкой	Сечение проводников кабеля не меньше 0,75 мм ²	1
Видеокарта (при отсутствии встроенной)	GT710, GT720, GT730, GT1030, R7 240, RX 550 Пассивное охлаждение, без вентилятора	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.	Все
Департамент сопровождения ИТ Управление по ИТ-сопровождению офисов	Лунин С.В.	Все
Департамент информационной безопасности Группа противодействия мошенничеству	Лалаев О.В.	Операционная система, интерфейсы связи, требования ЗИ (п. 10, 23)
Департамент информационной безопасности Отдел развития систем дистанционного контроля	Жданов Я.К.	п. 9, 14, 17-18
Департамент сопровождения ИТ Управление по ИТ-сопровождению регионов	Шаранов Д.С.	п. 20, 22
Департамент по некоммерческим закупкам Отдел сопровождения категории ИТ оборудование/ПО и персонала	Власюк И.А.	Все