**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на поставку комплектующих к вычислительной и оргтехнике**

**1. Описание объекта закупки:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование товара** | **ОКПД 2** | **Технические характеристики** | **Ед. изм.** | **Кол-во** |
|  | Системный блок | 26.20.13.000 «О» | Процессор AMD Ryzen 5 5600G BOX  Сокет AM4  Количество ядер не менее 6  Количество потоков не менее 12  Частота 3.9 ГГц и 4.4 в режиме Turbo наличие  L1 кэш не менее 64 КБ  L2 кэш не менее 3 МБ  L3 кэш не менее 16 МБ  Разрядность вычислений не менее 64 bit  Множитель разблокированный  Техпроцесс не менее 7 нм  Тепловыделение не менее 65 Вт  Максимальная температура не менее 95 °С  Тип поставки OEM  ***Спецификация памяти***  Максимальный объем памяти не менее 128 ГБ  Тип памяти не ниже DDR4  Поддержка частот памяти не менее 3200 МГц  Количество каналов памяти не менее 2  ***Спецификация PCI Express***  Версия PCI Express PCI Express не ниже 3.0  Количество каналов PCI Express не менее 16  ***Встроенная графика***  Встроенное графическое ядро наличие  Модель графического ядра AMD Radeon  Частота графического ядра не менее 1900 МГц  ***Материнская плата ASRock B550M-HDV***  Форм-фактор mATX  Тип поставки Ret  BIOS AMI  *Процессор и чипсет*  Сокет Socket AM4  Чипсет AMD B550  Разъем питания процессора не менее 4 pin  *Оперативная память*  Тип памяти не ниже DDR4  Количество слотов памяти не менее 2  Форм-фактор поддерживаемой памяти DIMM  Частотная спецификация памяти не менее 3200 МГц  Максимальный объем оперативной памяти не менее 64 ГБ  Режим работы оперативной памяти двухканальный  Поддержка памяти XMP наличие  *Задняя панель ввода/вывода*  - 1 x PS/2 порт для клавиатуры и мышки  - 1 x D-Sub  - 1 x DVI-D  - 1 x HDMI  ***Блок питания Cougar STE 600W V2***  Мощность (номинал) не менее 600 Вт  Форм-фактор ATX  ***Электрические параметры***  Мощность по линии 12 В не менее 564 Вт  Ток по линии +12 В 12V1 не менее 47A  Ток по линии +3.3 В не менее 16 А  Ток по линии +5 В не менее 20 А  Ток дежурного источника (+5 В Standby) не менее 2.5 А  Ток по линии -12 В не менее 0.5 А  ***Система охлаждения***  Система охлаждения активная  Размеры вентиляторов не менее 120 x 120 мм  Максимальная скорость вращения не менее 1800 об/мин  Регулировка оборотов автоматическая  ***Корпус ARDOR GAMING Rare Minicase MS2 черный***  Типоразмер корпуса Mini-Tower  Ориентация материнской платы вертикально  Материал корпуса сталь  Толщина металла не менее 0.6 м м  Материал фронтальной панели металлическая сетка  Форм-фактор совместимых плат Micro-ATX, Mini-ITX  Форм-фактор совместимых блоков питания ATX  Размещение блока питания нижнее  Горизонтальные слоты расширения не менее 4  Максимальная длина устанавливаемой видеокарты не менее 320 мм  Максимальная высота процессорного кулера не менее 160 мм  Количество отсеков 2.5" накопителей не менее 2 шт  Число внутренних отсеков 3.5" не менее 2 шт  ***Оперативная память ADATA Premier [AD4U32008G22-DTGN] 16 ГБ (2 модуля по 8 Гб)***  Тип памяти DDR4  Тип модуля памяти UDIMM  Суммарный объем памяти всего комплекта не менее 16 ГБ  Объем одного модуля памяти не менее 8 ГБ  Количество модулей в комплекте не менее 2 шт  Тактовая частота не менее 3200 МГц  ***512 ГБ M.2 NVMe накопитель ARDOR GAMING Ally AL1284 [ALMAYM1024-AL1284]***  Объем накопителя не менее 512 ГБ  Форм-фактор не менее 2280  Физический интерфейс PCIe 3.0 не менее 4  Ключ M.2 разъема M  NVMe наличие  Количество бит на ячейку не менее 3 бит TLC  Структура памяти 3D NAND наличие  Максимальный ресурс записи (TBW) не менее 375 ТБ | шт. | 5 |
|  | Клавиатура+мышь проводная Gembird KBS-9050 | 26.20.16.110 «О»  26.20.16.170 «О» | ***Характеристики клавиатуры***  Тип клавиатуры мембранная  Язык раскладки английский, русский  Общее количество клавиш не менее 104 шт  Низкопрофильные клавиши наличие  Цифровой блок наличие  Кнопка функций (Fn) наличие  Раскладка клавиатуры ANSI  Конструктивные особенности островная  Формат клавиатуры полноразмерная  ***Характеристики мыши***  Тип мыши оптическая светодиодная  Количество кнопок мыши не менее 3 шт  Хват для правой и левой руки наличие  Максимальное разрешение датчика не менее 1000 dpi | шт. | 10 |
|  | Монитор MSI PRO MP243X | 26.20.17.110 «О» | ***Экран***  Диагональ экрана (дюйм) не менее 23.8"  Максимальное разрешение не менее 1920x1080  Тип подсветки матрицы LED  Технология изготовления матрицы IPS  Соотношение сторон не менее 16:9  Покрытие экрана матовое  Технология защиты зрения Flicker Free, Low Blue Light  ***Технические характеристики экрана***  Размер видимой области экрана не менее 527 x 296.5 мм  Яркость не менее 300 Кд/м²  Контрастность не менее 1000:1  Максимальное количество цветов не менее 16.7 млн.  Глубина цвета не менее 6bit+FRC  Время отклика пикселя (MPRT) не более 1 мс  Время отклика пикселя (GtG) не более 4 мс  Угол обзора по вертикали (градус) не менее 178°  Угол обзора по горизонтали (градус) не менее 178°  Технология динамического обновления экрана Adaptive-Sync  Размер пикселя не менее 274 мкм  Плотность пикселей не менее 92 ppi  Частота при максимальном разрешении не менее 100 Гц  Максимальная частота обновления экрана не менее 100 Гц  ***Интерфейсы***  Видеоразъемы DisplayPort, HDMI наличие  Тип, версия и количество видеоразъемов DisplayPort не ниже 1.2a, HDMI не ниже 1.4  Выход на наушники наличие  Разъем HDMI наличие  Разъем DisplayPort наличие  Направление разъемов вертикальное  ***Функции***  Цветовой охват sRGB не менее 119%  ***Конструкция***  Безрамочный дизайн трехсторонний наличие  Размер VESA не менее 75 x 75  Регулировка наклона наличие  Покрытие корпуса матовое | шт. | 5 |
|  | Ноутбук MSI Thin A15 | 26.20.11.110 «О» | ***Устройства ввода***  Раскладка клавиатуры английская/русская  Подсветка клавиш RGB  Тачпад стандартный тачпад  ***Экран***  Тип экрана IPS  Диагональ экрана (дюйм) не менее15.6"  Разрешение экрана не менее1920x1080  Максимальная частота обновления экрана не менее144 Гц  Плотность пикселей не менее141 ppi  ***Процессор***  Модель процессора AMD Ryzen 5 7535HS  Общее количество ядер не менее6  Количество производительных ядер не менее6  Максимальное число потоков не менее12  Частота процессора не менее3.3 ГГц  Автоматическое увеличение частоты не менее4.55 ГГц  ***Оперативная память***  Тип оперативной памяти не ниже DDR5  Объем оперативной памяти не менее 16 ГБ  Количество слотов под модули памяти не менее2  Частота оперативной памяти не менее4800 МГц  Максимальный объем памяти не менее64 ГБ  ***Графический ускоритель***  Вид графического ускорителя дискретный и встроенный  Модель встроенной видеокарты AMD Radeon 660M  Модель дискретной видеокарты GeForce RTX 3050 для ноутбуков  Производитель видеочипа NVIDIA  Тип видеопамяти не ниже GDDR6  Объем видеопамяти не менее4 ГБ  Тактовая частота с ускорением не менее1172 МГц  Максимальное энергопотребление не менее45 Вт  ***Накопители данных***  Общий объем твердотельных накопителей (SSD) не менее 512 ГБ  Тип SSD диска M.2 PCIe  ***Веб-камера***  Веб-камера не менее1 Мп (720p)  ***Встроенное дополнительное оборудование***  Встроенный микрофон наличие  ***Питание***  Поддержка USB Power Delivery наличие  Тип аккумулятора Li-Ion  Емкость аккумулятора не менее 52.4 Вт\*ч | шт. | 1 |
|  | Ноутбук Tecno Megabook K16S | 26.20.11.110 «О» | ***Операционная система ОКПД 2 58.29.11.000 «З»***  Операционная система Windows не ниже 11 Home  ***Внешний вид***  Конструктивное исполнение классический  Материал крышки алюминий  Материал корпуса алюминий  Раскрытие крышки не менее 180 градусов  ***Устройства ввода***  Раскладка клавиатуры английская/русская  Цифровой блок клавиатуры наличие  Тачпад стандартный тачпад  Сканер отпечатка пальца наличие  ***Экран***  Тип экрана IPS  Диагональ экрана (дюйм) не менее 16"  Разрешение экрана не менее 1920x1200  Покрытие экрана матовое  Максимальная частота обновления экрана не менее 60 Гц  Яркость не менее 320 Кд/м²  Плотность пикселей не менее 142 ppi  Цветовой охват не менее 56% NTSC  ***Процессор***  Модель процессора AMD Ryzen 5 5600U  Общее количество ядер не менее 6  Количество производительных ядер не менее 6  Максимальное число потоков не менее 12  Частота процессора не менее 2.3 ГГц  Автоматическое увеличение частоты не менее 4.2 ГГц  ***Оперативная память***  Тип оперативной памяти не ниже DDR4  Объем оперативной памяти не менее 8 ГБ  Количество слотов под модули памяти не менее 2  Частота оперативной памяти не менее 3200 МГц  Максимальный объем памяти не менее 64 ГБ  Свободные слоты для оперативной памяти не менее 1  ***Графический ускоритель***  Вид графического ускорителя встроенный  Модель встроенной видеокарты AMD Radeon Vega 7  ***Накопители данных***  Общий объем твердотельных накопителей (SSD) не менее 512 ГБ  Тип SSD диска M.2 PCIe  ***Веб-камера***  Веб-камера не менее 1 Мп (720p)  Шторка веб-камеры наличие  ***Встроенное дополнительное оборудование***  Встроенный микрофон наличие  Поддержка карт памяти кард-ридером microSD  ***Питание***  Поддержка USB Power Delivery наличие  Тип аккумулятора Li-Ion  Емкость аккумулятора не менее 70 Вт\*ч  Емкость аккумулятора не менее 6060 мА\*ч | шт. | 4 |
|  | МФУ лазерное HP Color LaserJet Pro M479dw | 26.20.16.122 «О» | ***Аппаратная часть***  Оперативная память не менее 512 МБ  Частота процессора не менее 1200 МГц  ***Принтер***  Технология печати лазерная  Цветность печати цветная  Максимальный формат не ниже A4  Максимальное разрешение черно-белой печати не менее 600x600 dpi  Скорость черно-белой печати (стр / мин) не менее 27 стр/мин (А4)  Время выхода первого черно-белого отпечатка не более 9.7 сек  Максимальное разрешение цветной печати не менее 600x600 dpi  Скорость цветной печати (стр / мин) не менее 27 стр/мин (А4)  Время выхода первого цветного отпечатка не более 11.3 сек  Максимальный месячный объем печати не менее 50000  Автоматическая двусторонняя печать наличие  ***Сканер***  Оптическое разрешение сканера не менее 1200x1200 dpi  Скорость сканирования не менее 29 стр/мин  Максимальный формат бумаги (сканер) не ниже A4  Устройство автоподачи наличие  Тип устройства автоподачи одностороннее  Емкость устройства автоподачи не менее 50  Функции сканирования сканирование в электронную почту  ***Копир***  Максимальное разрешение копира не менее 600x600 dpi  Скорость копирования не менее 27 стр/мин  Изменение масштаба не менее (от 25 до 400) %  Максимальное количество копий за цикл не менее 999  ***Лотки***  Емкость подачи не менее 300 листов  Емкость выходного лотка не менее 150 листов  Емкость лотка ручной подачи не менее 50 листов  Поддерживаемая плотность носителей не менее (от 60 до 200) г/м2  ***Расходные материалы***  Количество картриджей не менее 4 шт.  Модель картриджей HP 415A | шт. | 1 |
|  | Картридж лазерный HP 415A | 26.20.40.190 «О» | Тип Картридж  Назначение для лазерных принтеров/МФУ  Ресурс, страниц не менее 2400  Цвет черный  Совместимость с позицией № 6 Технического задания | шт. | 1 |
|  | Картридж лазерный HP 415A | 26.20.40.190 «О» | Тип Картридж  Назначение для лазерных принтеров/МФУ  Ресурс, страниц не менее 2400  Цвет голубой  Совместимость с позицией № 6 Технического задания | шт. | 1 |
|  | Картридж лазерный HP 415A | 26.20.40.190 «О» | Тип Картридж  Назначение для лазерных принтеров/МФУ  Ресурс, страниц не менее 2400  Цвет желтый  Совместимость с позицией № 6 Технического задания | шт. | 1 |
|  | Картридж лазерный HP 415A | 26.20.40.190 «О» | Тип Картридж  Назначение для лазерных принтеров/МФУ  Ресурс, страниц не менее 2400  Цвет пурпурный  Совместимость с позицией № 6 Технического задания | шт. | 1 |
|  | MESH-комплект TP-Link Deco S4 | 26.30.11.122 «О» | ***Подключение к сети интернет (WAN)***  Тип подключения Ethernet  Поддержка IPv6 наличие  ***Параметры технологии беспроводной локальной сети***  Технология беспроводной локальной сети наличие  Стандарт беспроводной локальной сети не ниже 4 (802.11n), 5 (802.11ac)  Класс Wi-Fi не ниже AC1200  Максимальная скорость беспроводной локальной сети соединения не менее 1167 Мбит/с  Максимальная скорость по частоте 2.4 ГГц не менее 300 Мбит/с  Максимальная скорость по частоте 5 ГГц не менее 867 Мбит/с  Количество диапазонов 5 ГГц не менее 1  Одновременная работа в двух диапазонах наличие  Многопотоковая передача данных MU-MIMO  Мощность передатчика не менее 20 dBm  Безопасность соединения WPA-Personal, WPA2-Personal  ***Антенна***  Тип и количество антенн внутренняя не менее 2  Коэффициент усиления антенны не менее 3 dBi  ***Порты***  Количество портов WAN не менее 1  Количество LAN портов не менее 1  Скорость передачи по проводному подключению  не менее 1000 Мбит/с  ***Маршрутизация***  Поддержка DHCP наличие  Статическая маршрутизация наличие  Dynamic DNS (DDNS) наличие  ***Безопасность***  Межсетевой экран (Firewall) наличие  Дополнительные функции безопасности NAT, Port Forwarding, SPI  Фильтрация по URL-адресу  Гостевая сеть наличие  Родительский контроль наличие  ***VPN***  Функции транзит VPN-соединений наличие  ***Функции***  Поддержка MESH наличие  Управление мобильное приложение | шт. | 3 |
|  | Веб-камера Creative Live! Cam Sync | 26.70.13.000 «О» | Тип матрицы CMOS  Разрешение матрицы не менее 2 Мп  Разрешение видео (без интерполяции) не менее 1920 х 1080 пикселей  Светосила объектива не менее f/2.4  Разрешение фото (без интерполяции) не менее 1920 х 1080 пикселей  Угол обзора не менее 77 °  Угол вращения web-камеры по горизонтали не менее 360 °  Угол вращения web-камеры по вертикали не менее 30 °  Микрофон наличие  Шумоподавление микрофона наличие  Интерфейс USB2.0  ***Съемка***  Запись видео высокой четкости не менее 1080p  Скорость записи видео не более 30 кад/сек  ***Особенности***  Тип установки (крепления) универсальный  Для конференцсвязи подходит  ***Корпус***  Длина кабеля не менее 1.8 м | шт. | 5 |
|  | Проводные наушники Gembird MHS-G220 | 26.40.42.120 «О» | Способ передачи сигнала проводной  ***Внешний вид и конструкция***  Тип конструкции накладные  Метод крепления оголовье  Особенности конструкции мягкие амбушюры, мягкое оголовье, регулируемое оголовье  ***Акустические характеристики***  Формат звуковой схемы не ниже 2.0  Тип акустического оформления закрытые  Тип излучателей динамические  ***Характеристики микрофона***  Микрофон наличие  Расположение микрофона на наушниках  Крепление микрофона подвижное | шт. | 15 |
|  | SATA накопитель Kingston A400 | 26.20.21.120 «О» | ***Основные характеристики***  Объем накопителя не менее 480 ГБ  Разъем подключения SATA  ***Конфигурация накопителя***  Контроллер Phison PS3111-S11  Количество бит на ячейку не менее 3 бит TLC  Структура памяти 3D NAND  ***Показатели производительности***  Максимальная скорость последовательного чтения не менее 500 Мбайт/сек  Максимальная скорость последовательной записи не менее 450 Мбайт/сек  ***Надежность***  Максимальный ресурс записи (TBW) не менее 160 ТБ  Максимальная перегрузка (ударостойкость) не менее 20 G | шт. | 5 |
|  | Колонки SVEN SPS-619 | 26.40.31.190 «О» | Тип проводного соединения 3.5 Jack наличие  Материал корпуса МДФ  Стереосистема наличие  Количество динамиков не менее 4 шт  Диаметр ВЧ-динамика не менее 25 мм  Диаметр НЧ-динамика не менее 76 мм  Количество полос AC не менее 2  Соотношение сигнал / шум не менее 70 дБ  Мощность не менее 20 Вт  Минимальная воспроизводимая частота не менее 70 Гц  Максимальная воспроизводимая частота не менее 22000 Гц  ***Фронтальные колонки***  Мощность фронтальных колонок не менее 10 Вт  Материал корпуса фронтальных колонок МДФ  Количество полос фронтальных колонок не менее 2  Акустическое оформление фронтальных колонок фазоинвертор  Диаметр динамиков фронтальных колонок ВЧ не менее 25 мм, НЧ не менее 76 мм | шт. | 1 |
|  | Моноблок ASUS F3702WFA-WPE0050 | 26.20.15.140 «О» | ***Экран***  Диагональ экрана (дюйм) не менее 27"  Разрешение экрана не менее Full HD (1920x1080)  Технология изготовления матрицы IPS  Покрытие экрана матовое  Яркость не менее 250 Кд/м²  Плотность пикселей не менее 82 ppi  ***Процессор***  Модель процессора AMD Ryzen 5 7520U  Общее количество ядер не менее 4  Количество производительных ядер процессора не менее 4  Максимальное число потоков не менее 8  Частота не менее 2.8 ГГц  Максимальная частота в турбо режиме не менее 4.3 ГГц  ***Оперативная память***  Тип оперативной памяти не ниже LPDDR5  Объем оперативной памяти не менее 16 ГБ  Максимальный объем памяти не менее 16 ГБ  ***Графический ускоритель***  Вид графического ускорителя встроенный  Модель интегрированной видеокарты AMD Radeon 610M  ***Накопители***  Общий объем твердо тельных накопителей (SSD) не менее 512 ГБ  Тип SSD диска M.2 PCIe  ***Встроенное дополнительное оборудование***  Веб-камера встроенная  Шторка веб-камеры наличие  Встроенный микрофон наличие  Встроенные динамики наличие  Типы поддерживаемых карт памяти MMC, SD  ***Интерфейсы, разъемы***  Видеовыходы HDMI наличие  Видеовходы HDMI наличие  Аудиоразъемы 3.5 мм jack (микрофон/аудио)  ***Интернет/передача данных***  Вид доступа в интернет беспроводной, проводной  Скорость встроенного сетевого адаптера не менее 1000 Мбит/с  Версия Bluetooth не ниже 5.3  ***Дополнительная информация***  Клавиатура и мышь в комплекте беспроводная клавиатура, беспроводная мышь | шт. | 1 |
|  | LED-телевизор Haier 65 Smart TV S2 PRO | 26.40.20.122 «О» | ***Экран***  Тип подсветки экрана Direct LED  Расширенная технология экрана HQLED  Диагональ экрана (дюйм) не менее 65"  Диагональ экрана не менее 165 см  Разрешение экрана 4K UltraHD, не менее 3840x2160  Стандарты HDTV Ultra HD (4K) не менее 2160p  Поддержка HDR есть  Технология HDR не ниже HDR10  ***Параметры матрицы***  Частота обновления экрана не менее 60 Гц  Тип матрицы VA  Яркость не менее 320 Кд/м²  Контрастность не менее 6000  Угол обзора не менее 178° / 178°  ***Smart TV***  Операционная система Android TV  Поддержка Smart TV наличие  Распознавание голоса наличие  Голосовой помощник наличие  Технология беспроводной локальной сети встроенная  Стандарт беспроводной локальной сети не ниже 5 (802.11ac)  ***Прием сигнала***  Цифровые тюнеры ATV, DVB-C, DVB-S, DVB-S2, DVB-T, DVB-T2 наличие  ***Звук***  Мощность звука не менее 24 Вт  Технология звука Dolby Digital Decoding, Simmulated Surround Sound, dbx-tv наличие  Объемное звучание наличие | шт. | 1 |
|  | Стойка с кронштейном ONKRON TS1552 | 31.09.11.120 «О» подп. "к", "л" п. 10 | Тип стойка с кронштейном  Тип установки мобильная, напольная  Исполнение открытая  ***Ящики и полки***  Количество полок / ящиков не менее 3  Материал полок пластик  Нагрузка на одну полку / ящик не менее 4.5 кг  Регулировка полок по высоте есть  Расстояние между полками / ящиками не менее 300 мм, не менее 910 мм  Ширина полки / ящика не менее 460 мм  Глубина полки / ящика не менее 320 мм  ***Стойка для аппаратуры (кронштейн)***  Наличие кронштейна для аппаратуры  Способ регулировки кронштейна фиксированный  Количество кронштейнов для аппаратуры не менее 1 шт  Максимальная нагрузка на кронштейн не менее 45 кг  Минимальная высота не более 1200 мм  Максимальная высота не менее 1500 мм  Минимальная диагональ экрана (дюйм) не менее 40"  Максимальная диагональ экрана (дюйм) не менее 70"  ***Дополнительная информация***  Кабель-канал наличие  Дополнительно колеса с блокировкой наличие | шт. | 1 |
|  | Телефон VoIP Yealink SIP-T31 | 26.30.11.114 «О» | Тип телефон VoIP  Тип телефона проводной  Поддержка протоколов DHCP, DNS, IP, L2TP, SIP 2.0, TCP, UDP наличие  Поддержка VoIP кодеков DTMF, G.711a, G.711u, G.722, G.723.1 high/low, G.726-32, G.729a, G.729b, RFC 2833, SIP INFO наличие  Управление Autoprovision, Web-интерфейc, через меню наличие  ***Сетевые функции***  Функция маршрутизатора наличие  ***Интерфейсы***  Порты / разъемы 2x RJ-9, 2x RJ-45 наличие  Разъем для подключения гарнитуры наличие  Порт Ethernet 10/100 BASE-T не менее 2 шт.  ***Телефонные функции***  Caller ID наличие  Быстрый набор наличие  Конференц-связь наличие  SIP линий не менее 2  ***Экран***  Наличие экрана наличие  Тип экрана монохромный | шт. | 5 |
|  | Конференц-камера Logitech ConferenceCam Group | 26.40.33.199 «О» | ***Изображение***  Число мегапикселей матрицы не менее 2 Мп  Разрешение (видео) не менее 1920x1080  Угол обзора (градус) не менее 90°  Максимальная частота кадров не менее 30 кадр./сек  Поддержка режимов не менее 1920x1080 не менее 30 кадр./сек  Разрешение (фото) не менее 1920x1080  Фокусировка автоматическая  ***Технические характеристики микрофона***  Микрофон наличие  Количество микрофонов не менее 4  Микрофон с шумоподавлением наличие  ***Технические характеристики динамика***  Динамик наличие  Минимальная частота не более 120 Гц  Максимальная частота не менее 14000 Гц  ***Подключение и питание***  Тип подключения беспроводная  Интерфейс USB Type-A наличие  Напряжение питания не менее 5 В  ***Конструкция***  Крепление на мониторе, установка на столе, установка на штатив  Количество камер не менее 1 шт  Угол наклона (градус) не менее 80°  Угол поворота (градус) не менее 180°  ***Дополнительная информация***  Пульт ДУ наличие  Комплектация документация, кабель USB, настольный концентратор Rally, пульт ДУ, устройство громкой связи  Дополнительно поддержка Bluetooth наличие | шт. | 1 |
|  | Кабель Wize | 27.32.13.159 «О» | ***Разъемы***  Разъемы HDMI - HDMI  Вид разъемов вилка - вилка  Поток сигнала двунаправленный  ***Кабель***  Длина кабеля не менее 5 м  Тканевая оплетка провода наличие  ***Сигнал и стандарты***  Версия кабеля не ниже 2.1  Формат передаваемого сигнала цифровой  Частота кадров при максимальном разрешении не менее 120 Гц  Максимально поддерживаемое разрешение не менее7 680x4320  Пропускная способность не менее 48 Гбит/с | шт. | 1 |
|  | LED-телевизор Haier 75 Smart TV S2 PRO | 26.40.20.122 «О» | ***Экран***  Тип подсветки экрана Direct LED  Расширенная технология экрана HQLED  Диагональ экрана (дюйм) не менее 75"  Диагональ экрана не менее 190 см  Разрешение экрана 4K UltraHD, не менее 3840x2160  Стандарты HDTV Ultra HD (4K) не менее 2160p  Поддержка HDR наличие  Технология HDR не ниже HDR10  ***Параметры матрицы***  Частота обновления экрана не менее 60 Гц  Тип матрицы VA  Яркость не менее 350 Кд/м²  Контрастность не менее 6000  Угол обзора не менее 178° / 178°  ***Smart TV***  Операционная система Android TV  Поддержка Smart TV наличие  Распознавание голоса наличие  Голосовой помощник наличие  Технология беспроводной локальной сети встроенная  Стандарт беспроводной локальной сети не ниже 5 (802.11ac)  ***Прием сигнала***  Цифровые тюнеры ATV, DVB-C, DVB-S, DVB-S2, DVB-T, DVB-T2 наличие  ***Звук***  Мощность звука не менее 24 Вт  Технология звука Dolby Digital Decoding, Simmulated Surround Sound, dbx-tv наличие  Объемное звучание есть  ***Мультимедиа***  Основные видеофайлы и кодеки AVI, H.265, HEVC, MKV, MP4, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, VP9, WebM  Форматы аудиофайлов AC3, DD, DTS, FLAC, MP3, WMA  Основные графические файлы BMP, GIF, JPEG, JPG, MPO, PNG  ***Функции***  Функции и технологии HDMI HDMI ARC, HDMI CEC  Функция TimeShift наличие  DLNA наличие  Управление со смартфона наличие  ***Крепление***  Возможность настенного крепления наличие  Размер VESA не менее 400 x 300 | шт. | 1 |
|  | Кронштейн для ТВ ONKRON М10-В | 25.94.12.190 «П» | ***Конструкция***  Способ регулировки наклон и поворот  Место крепления кронштейна настенное  Кабель-канал наличие  ***Совместимость***  Максимальная нагрузка не менее 100 кг  Минимальная диагональ экрана (дюйм) не более 42"  Максимальная диагональ экрана (дюйм) не менее 120"  ***Регулировка***  Угол поворота ответной части (градус) не менее 90°  Угол наклона вверх (градус) не менее 9°  Угол наклона вниз (градус) не менее 13°  Регулировка расстояния до стены / потолка наличие  Минимальное расстояние от стены / потолка не более 90 мм  Максимальное расстояние от стены / потолка не менее 600 мм  Количество колен не менее 2 | шт. | 1 |
|  | Кабель Cactus | 27.32.13.159 «О» | ***Разъемы***  Разъемы HDMI - HDMI  Вид разъемов вилка – вилка  ***Кабель***  Длина кабеля не менее 10 м  Тканевая оплетка провода наличие  ***Сигнал и стандарты***  Версия кабеля не ниже 2.0  Формат передаваемого сигнала цифровой  Частота кадров при максимальном разрешении не менее 120 Гц  Максимально поддерживаемое разрешение не менее 3840x2160  Пропускная способность не менее 18 Гбит/с | шт. | 1 |
|  | Видеокарта GIGABYTE AMD Radeon RX 6600 EAGLE | 26.12.20.000 «О» | ***Основные параметры***  Графический процессор Radeon RX 6600  Микроархитектура AMD RDNA 2  Техпроцесс не менее 7 нм  ***Спецификации видеопроцессора***  Штатная частота работы видеочипа не менее 1626 МГц  Турбочастота не менее 2491 МГц  Количество универсальных процессоров (ALU) не менее 1792  Число текстурных блоков не менее 112  Число блоков растеризации не менее 64  Поддержка трассировки лучей есть  Аппаратное ускорение трассировки лучей (RT-ядра) не менее 28  ***Спецификации видеопамяти***  Объем видеопамяти не менее 8 ГБ  Тип памяти не ниже GDDR6  Разрядность шины памяти не менее 128 бит  Максимальная пропускная способность памяти не менее 224 Гбайт/сек  Эффективная частота памяти не менее 14000 МГц  ***Вывод изображения***  Тип и количество видеоразъемов не менее 2 x DisplayPort, не менее 2 x HDMI  Версия HDMI не ниже 2.1  Версия DisplayPort не ниже 1.4  Количество подключаемых одновременно мониторов не менее 4  Максимальное разрешение не менее 7680x4320 (8K Ultra HD)  ***Подключение***  Интерфейс подключения PCIe не ниже 4.0  Форм-фактор разъема подключения PCIe не менее x16  Количество линий PCI Express не менее 8  Разъемы дополнительного питания не менее 8 pin  ***Система охлаждения***  Тип охлаждения активное воздушное  Тип и количество установленных вентиляторов не менее 3 осевых | шт. | 1 |
|  | Блок питания MSI MAG A750BN PCIE5 | 26.20.40.111 «О» | ***Внешний вид***  Форм-фактор ATX  ***Кабели и разъемы***  Основной разъем питания не менее 20+4 pin  Разъемы для питания процессора (CPU) не менее 2 x 4+4 pin  Разъемы для питания видеокарты (PCI-E) не менее 2 x 6+2 pin, 16 pin (12VHPWR)  Количество разъемов 15-pin SATA не менее 5  Количество разъемов 4-pin Molex не менее 2  Разъем 4 pin Floppy наличие  Длина основного кабеля питания не менее 600 мм  Длина кабеля питания процессора не менее 650 мм  Длина кабеля питания PCI-E не менее 600 мм  Длина кабеля питания SATA не менее 500 мм  Длина кабеля питания Molex не менее 500 мм  ***Электрические параметры***  Мощность по линии 12 В не менее 750 Вт  Ток по линии +12 В 12V1 не менее 62.5A  Ток по линии +3.3 В не менее 20 А  Ток по линии +5 В не менее 20 А  Ток дежурного источника (+5 В Standby) не менее 2.5 А  Ток по линии -12 В не менее 0.3 А  ***Система охлаждения***  Система охлаждения активная  Размеры вентиляторов не менее 120 x 120 мм  Регулировка оборотов автоматическая  ***Сертификация***  Сертификат 80 PLUS Bronze наличие  Корректор коэффициента мощности (PFC) активный  Соответствие стандартам ATX 12V не ниже 3.0  Технологии защиты OCP, OPP, OTP, OVP, SCP | шт. | 1 |
|  | Сумка Innostyle S114BLK-16 V2 | 13.99.19.190 «О» подп. "к", "л" п. 10 | ***Конструкция***  Материал полиуретан, полиэстер  Состав полиуретан не менее 2%, полиэстер не более 98%  Объем не менее 1.9 л  Ручка для переноски наличие  Плечевой ремень наличие  Защитные функции защита от брызг, защита от воды, защита от ударов наличие  Тип застежки на молнии  ***Отделения***  Количество внутренних отделений не менее 1  Внешнее отделение наличие  Количество внешних отделений не менее 1  ***Габариты и вес***  Ширина не менее 380 мм  Высота не менее 280 мм  Толщина не менее 50 мм | шт. | 5 |

*В случае, если в документации (в каком-либо документе, входящем в состав документации, прикрепленном отдельным файлом к документации) имеются указания на знаки обслуживания, фирменные и торговые наименования, патенты, полезные модели, промышленные образцы, указания на товарный знак, наименование места происхождения товара или наименование производителя, то такие указания следует читать «знаки обслуживания или эквивалент», «фирменные наименования или эквивалент», «торговые наименования или эквивалент», «патенты или эквивалент», «полезные модели или эквивалент», «промышленные образцы или эквивалент», «товарный знак или эквивалент», «наименование места происхождения товара или эквивалент», «наименование производителя или эквивалент».*

*При осуществлении закупок на вышеуказанные товары распространяются меры национального режима в виде «ограничение, запрет» допуска согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 23 декабря 2024 г. N 1875 “О мерах по предоставлению национального режима при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, закупок товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц”.*

**2. Место доставки товаров:** 450000, РФ, РБ, г. Уфа, ул. Крупской, д. 9

**3. Сроки поставки товаров:** в течение 14 календарных днейс момента заключения договора.

3.1. В стоимость товара включена: доставка товара, погрузочно-разгрузочные работы до конкретного места, указанного Заказчиком.

3.2. Поставка Товаров осуществляется в рабочие дни учреждения.

3.3. Поставщик обязан уведомить Заказчика о планируемой дате поставки не позднее чем за 5 дней до дня поставки Товара.

**4. Требования к качеству, безопасности поставляемого товара:**

4.1. Поставляемый товар должен соответствовать заданным функциональным и качественным характеристикам;

4.2. Поставляемый товар должен быть разрешен к использованию на территории Российской Федерации, иметь торговую марку и товарный знак, качество поставляемого товара должно полностью соответствовать установленным требованиям Российской Федерации, ГОСТ, ОСТ, нормативно-технической документации (сертификатам качества, паспорт товара, декларациям о соответствии и (или) другим документам, подтверждающим качество товара);

4.3. Поставляемый Товар должен являться новым, ранее не использованным, год выпуска: не ранее 2024 года, не должен иметь дефектов;

4.4. Товар должен быть безопасным и отвечать требованиям законодательства Российской Федерации, требованиям безопасности, ГОСТ, нормам и правилам безопасности его эксплуатации и другой нормативно-технической документации;

4.5. Товар должен отвечать требованиям безопасности жизни и здоровья, окружающей среды в течение установочного срока годности при обычных условиях его использования, хранения, транспортировки и утилизации.

**5. Требования к упаковке и маркировке поставляемого товара:**

5.1. Товар поставляется в таре и упаковке производителя и или(изготовителя), соответствующей государственным стандартам, техническим условиям, предъявляемым к поставке данного вида товара, другой нормативно-технической документации. На таре и упаковке должна содержаться отчетливая информация на русском языке;

5.2. Поставщик должен обеспечить упаковку товара, способную предотвратить его повреждение или порчу во время перевозки к конечному пункту назначения – Заказчику. Тара и упаковка должны быть прочными, сухими, без нарушения целостности со специальной маркировкой;

5.3. Поставщик несет ответственность за ненадлежащую упаковку, не обеспечивающую сохранность товара при его хранении и транспортировании;

5.4. Упаковка и маркировка товара должна соответствовать требованиям ГОСТ, импортный товар – международным стандартам упаковки. Маркировка товара должна содержать: наименование товара, наименование фирмы-изготовителя, юридический адрес изготовителя, дату выпуска. Маркировка упаковки должна строго соответствовать маркировке товара.

**6. Требования к гарантийному сроку товара и (или) объему предоставления гарантий качества товара:**

6.1. Гарантия качества товара – не менее 12 месяцев со дня приемки товара, но не менее в соответствии с гарантийным сроком, установленным производителем (изготовителем).

6.2. Гарантийные обязательства должны распространяться на каждую единицу товара (отдельной комплектующей) с момента приемки товара Заказчиком.

6.3. Поставщик обязан при обнаружении недостатков у поставляемого товара заменить товар ненадлежащего качества, при обнаружении некомплектности/недопоставки произвести доукомплектование/допоставку, при несоответствии товара установленному ассортименту, заменить товар на соответствующий, своим транспортом и за свой счет, в сроки, определенные договором.

Руководитель дирекции

по поддержке и развитию ИТ-инфраструктуры Р.Р. Хасанов