**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 BOXСокет AM4Количество ядер не менее 6Количество потоков не менее 12Частота 3.9 ГГц и 4.4 в режиме Turbo наличиеL1 кэш не менее 64 КБL2 кэш не менее 3 МБL3 кэш не менее 16 МБРазрядность вычислений не менее 64 bitМножитель разблокированныйТехпроцесс не менее 7 нмТепловыделение не менее 65 Вт Максимальная температура не менее 95 °СТип поставки OEM***Спецификация памяти***Максимальный объем памяти не менее 128 ГБТип памяти не ниже DDR4Поддержка частот памяти не менее 3200 МГцКоличество каналов памяти не менее 2***Спецификация PCI Express***Версия PCI Express PCI Express не ниже 3.0Количество каналов PCI Express не менее 16***Встроенная графика***Встроенное графическое ядро наличие Модель графического ядра AMD RadeonЧастота графического ядра не менее 1900 МГц***Материнская плата ASRock B550M-HDV***Форм-фактор mATXТип поставки RetBIOS AMI*Процессор и чипсет*Сокет Socket AM4Чипсет AMD B550Разъем питания процессора не менее 4 pin*Оперативная память*Тип памяти не ниже DDR4 Количество слотов памяти не менее 2Форм-фактор поддерживаемой памяти DIMMЧастотная спецификация памяти не менее 3200 МГцМаксимальный объем оперативной памяти не менее 64 ГБ Режим работы оперативной памяти двухканальныйПоддержка 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 ВтФорм-фактор ATX***Электрические параметры***Мощность по линии 12 В не менее 564 ВтТок по линии +12 В 12V1 не менее 47AТок по линии +3.3 В не менее 16 АТок по линии +5 В не менее 20 А Ток дежурного источника (+5 В Standby) не менее 2.5 АТок по линии -12 В не менее 0.5 А***Система охлаждения***Система охлаждения активнаяРазмеры вентиляторов не менее 120 x 120 ммМаксимальная скорость вращения не менее 1800 об/минРегулировка оборотов автоматическая***Корпус ARDOR GAMING Rare Minicase MS2 черный***Типоразмер корпуса Mini-TowerОриентация материнской платы вертикальноМатериал корпуса стальТолщина металла не менее 0.6 м мМатериал фронтальной панели металлическая сеткаФорм-фактор совместимых плат Micro-ATX, Mini-ITXФорм-фактор совместимых блоков питания ATXРазмещение блока питания нижнееГоризонтальные слоты расширения не менее 4Максимальная длина устанавливаемой видеокарты не менее 320 ммМаксимальная высота процессорного кулера не менее 160 ммКоличество отсеков 2.5" накопителей не менее 2 штЧисло внутренних отсеков 3.5" не менее 2 шт***Оперативная память ADATA Premier [AD4U32008G22-DTGN] 16 ГБ (2 модуля по 8 Гб)***Тип памяти DDR4Тип модуля памяти UDIMMСуммарный объем памяти всего комплекта не менее 16 ГБОбъем одного модуля памяти не менее 8 ГБКоличество модулей в комплекте не менее 2 штТактовая частота не менее 3200 МГц***512 ГБ M.2 NVMe накопитель ARDOR GAMING Ally AL1284 [ALMAYM1024-AL1284]***Объем накопителя не менее 512 ГБФорм-фактор не менее 2280 Физический интерфейс PCIe 3.0 не менее 4Ключ M.2 разъема MNVMe наличие Количество бит на ячейку не менее 3 бит TLCСтруктура 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 мембраннаяЯзык раскладки английский, русскийОбщее количество клавиш не менее 104 штНизкопрофильные клавиши наличиеЦифровой блок наличиеКнопка функций (Fn) наличиеРаскладка клавиатуры ANSI Конструктивные особенности островнаяФормат клавиатуры полноразмерная***Характеристики мыши***Тип мыши оптическая светодиоднаяКоличество кнопок мыши не менее 3 штХват 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 1920x1080Тип подсветки матрицы LEDТехнология изготовления матрицы IPSСоотношение сторон не менее 16:9Покрытие экрана матовоеТехнология защиты зрения Flicker Free, Low Blue Light***Технические характеристики экрана***Размер видимой области экрана не менее 527 x 296.5 ммЯркость не менее 300 Кд/м²Контрастность не менее 1000:1 Максимальное количество цветов не менее 16.7 млн.Глубина цвета не менее 6bit+FRCВремя отклика пикселя (MPRT) не более 1 мсВремя отклика пикселя (GtG) не более 4 мсУгол обзора по вертикали (градус) не менее 178°Угол обзора по горизонтали (градус) не менее 178°Технология динамического обновления экрана Adaptive-SyncРазмер пикселя не менее 274 мкмПлотность пикселей не менее 92 ppiЧастота при максимальном разрешении не менее 100 ГцМаксимальная частота обновления экрана не менее 100 Гц***Интерфейсы***Видеоразъемы DisplayPort, HDMI наличиеТип, версия и количество видеоразъемов DisplayPort не ниже 1.2a, HDMI не ниже 1.4Выход на наушники наличиеРазъем HDMI наличиеРазъем DisplayPort наличиеНаправление разъемов вертикальное***Функции***Цветовой охват sRGB не менее 119%***Конструкция***Безрамочный дизайн трехсторонний наличиеРазмер VESA не менее 75 x 75Регулировка наклона наличиеПокрытие корпуса матовое | шт. | 5 |
|  | Ноутбук MSI Thin A15  | 26.20.11.110 «О» | ***Устройства ввода***Раскладка клавиатуры английская/русскаяПодсветка клавиш RGBТачпад стандартный тачпад***Экран***Тип экрана IPSДиагональ экрана (дюйм) не менее15.6"Разрешение экрана не менее1920x1080Максимальная частота обновления экрана не менее144 ГцПлотность пикселей не менее141 ppi***Процессор***Модель процессора AMD Ryzen 5 7535HSОбщее количество ядер не менее6Количество производительных ядер не менее6 Максимальное число потоков не менее12Частота процессора не менее3.3 ГГцАвтоматическое увеличение частоты не менее4.55 ГГц***Оперативная память***Тип оперативной памяти не ниже DDR5Объем оперативной памяти не менее 16 ГБКоличество слотов под модули памяти не менее2Частота оперативной памяти не менее4800 МГцМаксимальный объем памяти не менее64 ГБ***Графический ускоритель***Вид графического ускорителя дискретный и встроенныйМодель встроенной видеокарты AMD Radeon 660MМодель дискретной видеокарты GeForce RTX 3050 для ноутбуковПроизводитель видеочипа NVIDIAТип видеопамяти не ниже GDDR6Объем видеопамяти не менее4 ГБТактовая частота с ускорением не менее1172 МГцМаксимальное энергопотребление не менее45 Вт***Накопители данных***Общий объем твердотельных накопителей (SSD) не менее 512 ГБТип SSD диска M.2 PCIe***Веб-камера***Веб-камера не менее1 Мп (720p)***Встроенное дополнительное оборудование***Встроенный микрофон наличие ***Питание***Поддержка USB Power Delivery наличиеТип аккумулятора Li-IonЕмкость 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 классическийМатериал крышки алюминийМатериал корпуса алюминийРаскрытие крышки не менее 180 градусов***Устройства ввода***Раскладка клавиатуры английская/русскаяЦифровой блок клавиатуры наличиеТачпад стандартный тачпадСканер отпечатка пальца наличие***Экран*** Тип экрана IPSДиагональ экрана (дюйм) не менее 16"Разрешение экрана не менее 1920x1200Покрытие экрана матовоеМаксимальная частота обновления экрана не менее 60 ГцЯркость не менее 320 Кд/м² Плотность пикселей не менее 142 ppiЦветовой охват не менее 56% NTSC***Процессор*** Модель процессора AMD Ryzen 5 5600UОбщее количество ядер не менее 6 Количество производительных ядер не менее 6Максимальное число потоков не менее 12Частота процессора не менее 2.3 ГГцАвтоматическое увеличение частоты не менее 4.2 ГГц***Оперативная память***Тип оперативной памяти не ниже DDR4Объем оперативной памяти не менее 8 ГБ Количество слотов под модули памяти не менее 2Частота оперативной памяти не менее 3200 МГцМаксимальный объем памяти не менее 64 ГБ Свободные слоты для оперативной памяти не менее 1***Графический ускоритель***Вид графического ускорителя встроенныйМодель 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 наличиеПоддержка карт памяти кард-ридером microSD***Питание***Поддержка USB Power Delivery наличие Тип аккумулятора Li-IonЕмкость аккумулятора не менее 70 Вт\*чЕмкость 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 МБЧастота процессора не менее 1200 МГц***Принтер***Технология печати лазернаяЦветность печати цветнаяМаксимальный формат не ниже A4Максимальное разрешение черно-белой печати не менее 600x600 dpiСкорость черно-белой печати (стр / мин) не менее 27 стр/мин (А4)Время выхода первого черно-белого отпечатка не более 9.7 секМаксимальное разрешение цветной печати не менее 600x600 dpiСкорость цветной печати (стр / мин) не менее 27 стр/мин (А4)Время выхода первого цветного отпечатка не более 11.3 секМаксимальный месячный объем печати не менее 50000Автоматическая двусторонняя печать наличие***Сканер***Оптическое разрешение сканера не менее 1200x1200 dpiСкорость сканирования не менее 29 стр/минМаксимальный формат бумаги (сканер) не ниже A4Устройство автоподачи наличие Тип устройства автоподачи одностороннееЕмкость устройства автоподачи не менее 50Функции сканирования сканирование в электронную почту***Копир***Максимальное разрешение копира не менее 600x600 dpiСкорость копирования не менее 27 стр/минИзменение масштаба не менее (от 25 до 400) %Максимальное количество копий за цикл не менее 999***Лотки***Емкость подачи не менее 300 листовЕмкость выходного лотка не менее 150 листовЕмкость лотка ручной подачи не менее 50 листовПоддерживаемая 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 КартриджНазначение для лазерных принтеров/МФУРесурс, страниц не менее 2400Цвет черныйСовместимость с позицией № 6 Технического задания | шт. | 1 |
|  | Картридж лазерный HP 415A  | 26.20.40.190 «О» | Тип КартриджНазначение для лазерных принтеров/МФУРесурс, страниц не менее 2400Цвет голубойСовместимость с позицией № 6 Технического задания | шт. | 1 |
|  | Картридж лазерный HP 415A  | 26.20.40.190 «О» | Тип КартриджНазначение для лазерных принтеров/МФУРесурс, страниц не менее 2400Цвет желтыйСовместимость с позицией № 6 Технического задания | шт. | 1 |
|  | Картридж лазерный HP 415A  | 26.20.40.190 «О» | Тип КартриджНазначение для лазерных принтеров/МФУРесурс, страниц не менее 2400Цвет 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 EthernetПоддержка IPv6 наличие***Параметры технологии беспроводной локальной сети***Технология беспроводной локальной сети наличиеСтандарт беспроводной локальной сети не ниже 4 (802.11n), 5 (802.11ac)Класс Wi-Fi не ниже AC1200Максимальная скорость беспроводной локальной сети соединения не менее 1167 Мбит/сМаксимальная скорость по частоте 2.4 ГГц не менее 300 Мбит/сМаксимальная скорость по частоте 5 ГГц не менее 867 Мбит/сКоличество диапазонов 5 ГГц не менее 1Одновременная работа в двух диапазонах наличиеМногопотоковая передача данных MU-MIMOМощность передатчика не менее 20 dBm Безопасность соединения WPA-Personal, WPA2-Personal***Антенна***Тип и количество антенн внутренняя не менее 2Коэффициент усиления антенны не менее 3 dBi***Порты***Количество портов WAN не менее 1Количество LAN портов не менее 1Скорость передачи по проводному подключению  не менее 1000 Мбит/с ***Маршрутизация***Поддержка DHCP наличиеСтатическая маршрутизация наличиеDynamic DNS (DDNS) наличие***Безопасность***Межсетевой экран (Firewall) наличиеДополнительные функции безопасности NAT, Port Forwarding, SPIФильтрация по URL-адресуГостевая сеть наличиеРодительский контроль наличие***VPN***Функции транзит VPN-соединений наличие***Функции***Поддержка MESH наличиеУправление мобильное приложение | шт. | 3 |
|  | Веб-камера Creative Live! Cam Sync  | 26.70.13.000 «О» | Тип матрицы CMOSРазрешение матрицы не менее 2 МпРазрешение видео (без интерполяции) не менее 1920 х 1080 пикселейСветосила объектива не менее f/2.4Разрешение фото (без интерполяции) не менее 1920 х 1080 пикселейУгол обзора не менее 77 °Угол вращения web-камеры по горизонтали не менее 360 °Угол вращения web-камеры по вертикали не менее 30 °Микрофон наличиеШумоподавление микрофона наличиеИнтерфейс USB2.0***Съемка***Запись видео высокой четкости не менее 1080pСкорость записи видео не более 30 кад/сек***Особенности***Тип установки (крепления) универсальныйДля 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 накладныеМетод крепления оголовьеОсобенности конструкции мягкие амбушюры, мягкое оголовье, регулируемое оголовье***Акустические характеристики***Формат звуковой схемы не ниже 2.0Тип акустического оформления закрытыеТип излучателей динамические***Характеристики микрофона***Микрофон наличие Расположение микрофона на наушникахКрепление 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-S11Количество бит на ячейку не менее 3 бит TLCСтруктура памяти 3D NAND***Показатели производительности***Максимальная скорость последовательного чтения не менее 500 Мбайт/секМаксимальная скорость последовательной записи не менее 450 Мбайт/сек ***Надежность***Максимальный ресурс записи (TBW) не менее 160 ТБМаксимальная перегрузка (ударостойкость) не менее 20 G | шт. | 5 |
|  | Колонки SVEN SPS-619  | 26.40.31.190 «О» | Тип проводного соединения 3.5 Jack наличиеМатериал корпуса МДФ Стереосистема наличиеКоличество динамиков не менее 4 штДиаметр ВЧ-динамика не менее 25 ммДиаметр НЧ-динамика не менее 76 ммКоличество полос AC не менее 2Соотношение сигнал / шум не менее 70 дБМощность не менее 20 Вт Минимальная воспроизводимая частота не менее 70 ГцМаксимальная воспроизводимая частота не менее 22000 Гц***Фронтальные колонки***Мощность фронтальных колонок не менее 10 ВтМатериал корпуса фронтальных колонок МДФКоличество полос фронтальных колонок не менее 2Акустическое оформление фронтальных колонок фазоинверторДиаметр 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 IPSПокрытие экрана матовоеЯркость не менее 250 Кд/м² Плотность пикселей не менее 82 ppi***Процессор***Модель процессора AMD Ryzen 5 7520UОбщее количество ядер не менее 4Количество производительных ядер процессора не менее 4Максимальное число потоков не менее 8Частота не менее 2.8 ГГц Максимальная частота в турбо режиме не менее 4.3 ГГц***Оперативная память***Тип оперативной памяти не ниже LPDDR5Объем оперативной памяти не менее 16 ГБМаксимальный объем памяти не менее 16 ГБ***Графический ускоритель***Вид графического ускорителя встроенныйМодель интегрированной видеокарты AMD Radeon 610M***Накопители***Общий объем твердо тельных накопителей (SSD) не менее 512 ГБТип SSD диска M.2 PCIe***Встроенное дополнительное оборудование***Веб-камера встроеннаяШторка веб-камеры наличиеВстроенный микрофон наличиеВстроенные динамики наличиеТипы поддерживаемых карт памяти MMC, SD***Интерфейсы, разъемы***Видеовыходы HDMI наличиеВидеовходы HDMI наличиеАудиоразъемы 3.5 мм jack (микрофон/аудио)***Интернет/передача данных***Вид доступа в интернет беспроводной, проводнойСкорость встроенного сетевого адаптера не менее 1000 Мбит/сВерсия 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 LEDРасширенная технология экрана HQLEDДиагональ экрана (дюйм) не менее 65"Диагональ экрана не менее 165 см Разрешение экрана 4K UltraHD, не менее 3840x2160Стандарты HDTV Ultra HD (4K) не менее 2160pПоддержка HDR естьТехнология HDR не ниже HDR10***Параметры матрицы***Частота обновления экрана не менее 60 ГцТип матрицы VAЯркость не менее 320 Кд/м²Контрастность не менее 6000Угол обзора не менее 178° / 178°***Smart TV***Операционная система Android TVПоддержка Smart TV наличиеРаспознавание голоса наличиеГолосовой помощник наличиеТехнология беспроводной локальной сети встроеннаяСтандарт 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 наличиеОбъемное звучание наличие | шт. | 1 |
|  | Стойка с кронштейном ONKRON TS1552 | 31.09.11.120 «О» подп. "к", "л" п. 10 | Тип стойка с кронштейномТип установки мобильная, напольнаяИсполнение открытая***Ящики и полки***Количество полок / ящиков не менее 3Материал полок пластикНагрузка на одну полку / ящик не менее 4.5 кгРегулировка полок по высоте естьРасстояние между полками / ящиками не менее 300 мм, не менее 910 ммШирина полки / ящика не менее 460 ммГлубина полки / ящика не менее 320 мм***Стойка для аппаратуры (кронштейн)***Наличие кронштейна для аппаратуры Способ регулировки кронштейна фиксированныйКоличество кронштейнов для аппаратуры не менее 1 штМаксимальная нагрузка на кронштейн не менее 45 кгМинимальная высота не более 1200 ммМаксимальная высота не менее 1500 ммМинимальная диагональ экрана (дюйм) не менее 40"Максимальная диагональ экрана (дюйм) не менее 70"***Дополнительная информация***Кабель-канал наличиеДополнительно колеса с блокировкой наличие | шт. | 1 |
|  | Телефон VoIP Yealink SIP-T31  | 26.30.11.114 «О» | Тип телефон VoIPТип телефона проводнойПоддержка протоколов DHCP, DNS, IP, L2TP, SIP 2.0, TCP, UDP наличиеПоддержка 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 наличиеУправление Autoprovision, Web-интерфейc, через меню наличие***Сетевые функции***Функция маршрутизатора наличие***Интерфейсы***Порты / разъемы 2x RJ-9, 2x RJ-45 наличиеРазъем для подключения гарнитуры наличиеПорт Ethernet 10/100 BASE-T не менее 2 шт.***Телефонные функции***Caller ID наличиеБыстрый набор наличиеКонференц-связь наличиеSIP линий не менее 2***Экран***Наличие экрана наличиеТип экрана монохромный | шт. | 5 |
|  | Конференц-камера Logitech ConferenceCam Group | 26.40.33.199 «О» | ***Изображение***Число мегапикселей матрицы не менее 2 МпРазрешение (видео) не менее 1920x1080Угол обзора (градус) не менее 90° Максимальная частота кадров не менее 30 кадр./секПоддержка режимов не менее 1920x1080 не менее 30 кадр./секРазрешение (фото) не менее 1920x1080Фокусировка автоматическая***Технические характеристики микрофона***Микрофон наличиеКоличество микрофонов не менее 4Микрофон с шумоподавлением наличие***Технические характеристики динамика***Динамик наличиеМинимальная частота не более 120 ГцМаксимальная частота не менее 14000 Гц***Подключение и питание***Тип подключения беспроводнаяИнтерфейс USB Type-A наличиеНапряжение питания не менее 5 В***Конструкция***Крепление на мониторе, установка на столе, установка на штативКоличество камер не менее 1 штУгол наклона (градус) не менее 80°Угол поворота (градус) не менее 180°***Дополнительная информация***Пульт ДУ наличиеКомплектация документация, кабель USB, настольный концентратор Rally, пульт ДУ, устройство громкой связиДополнительно поддержка Bluetooth наличие | шт. | 1 |
|  | Кабель Wize  | 27.32.13.159 «О» | ***Разъемы***Разъемы HDMI - HDMIВид разъемов вилка - вилкаПоток сигнала двунаправленный***Кабель***Длина кабеля не менее 5 м Тканевая оплетка провода наличие***Сигнал и стандарты***Версия кабеля не ниже 2.1Формат передаваемого сигнала цифровойЧастота кадров при максимальном разрешении не менее 120 ГцМаксимально поддерживаемое разрешение не менее7 680x4320Пропускная 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 LEDРасширенная технология экрана HQLEDДиагональ экрана (дюйм) не менее 75"Диагональ экрана не менее 190 смРазрешение экрана 4K UltraHD, не менее 3840x2160Стандарты HDTV Ultra HD (4K) не менее 2160pПоддержка HDR наличиеТехнология HDR не ниже HDR10***Параметры матрицы***Частота обновления экрана не менее 60 ГцТип матрицы VAЯркость не менее 350 Кд/м²Контрастность не менее 6000Угол обзора не менее 178° / 178°***Smart TV***Операционная система Android TVПоддержка Smart TV наличиеРаспознавание голоса наличиеГолосовой помощник наличиеТехнология беспроводной локальной сети встроеннаяСтандарт 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 ВтТехнология звука Dolby Digital Decoding, Simmulated Surround Sound, dbx-tv наличиеОбъемное звучание есть***Мультимедиа***Основные видеофайлы и кодеки AVI, H.265, HEVC, MKV, MP4, MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, VP9, WebMФорматы аудиофайлов AC3, DD, DTS, FLAC, MP3, WMAОсновные графические файлы BMP, GIF, JPEG, JPG, MPO, PNG***Функции***Функции и технологии HDMI HDMI ARC, HDMI CECФункция TimeShift наличиеDLNA наличиеУправление со смартфона наличие***Крепление***Возможность настенного крепления наличиеРазмер VESA не менее 400 x 300 | шт. | 1 |
|  | Кронштейн для ТВ ONKRON М10-В  | 25.94.12.190 «П» | ***Конструкция***Способ регулировки наклон и поворотМесто крепления кронштейна настенноеКабель-канал наличие***Совместимость***Максимальная нагрузка не менее 100 кгМинимальная 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 наличиеМинимальное расстояние от стены / потолка не более 90 ммМаксимальное расстояние от стены / потолка не менее 600 ммКоличество колен не менее 2 | шт. | 1 |
|  | Кабель Cactus  | 27.32.13.159 «О» | ***Разъемы***Разъемы HDMI - HDMIВид разъемов вилка – вилка***Кабель***Длина кабеля не менее 10 м Тканевая оплетка провода наличие***Сигнал и стандарты***Версия кабеля не ниже 2.0Формат передаваемого сигнала цифровойЧастота кадров при максимальном разрешении не менее 120 ГцМаксимально поддерживаемое разрешение не менее 3840x2160Пропускная 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 6600Микроархитектура AMD RDNA 2Техпроцесс не менее 7 нм***Спецификации видеопроцессора***Штатная частота работы видеочипа не менее 1626 МГцТурбочастота не менее 2491 МГцКоличество универсальных процессоров (ALU) не менее 1792Число текстурных блоков не менее 112Число блоков растеризации не менее 64Поддержка трассировки лучей естьАппаратное ускорение трассировки лучей (RT-ядра) не менее 28***Спецификации видеопамяти***Объем видеопамяти не менее 8 ГБТип памяти не ниже GDDR6Разрядность шины памяти не менее 128 битМаксимальная пропускная способность памяти не менее 224 Гбайт/секЭффективная частота памяти не менее 14000 МГц***Вывод изображения***Тип и количество видеоразъемов не менее 2 x DisplayPort, не менее 2 x HDMIВерсия HDMI не ниже 2.1Версия DisplayPort не ниже 1.4Количество подключаемых одновременно мониторов не менее 4 Максимальное разрешение не менее 7680x4320 (8K Ultra HD)***Подключение***Интерфейс подключения PCIe не ниже 4.0Форм-фактор разъема подключения PCIe не менее x16Количество линий PCI Express не менее 8Разъемы дополнительного питания не менее 8 pin***Система охлаждения***Тип охлаждения активное воздушноеТип 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 pinРазъемы для питания процессора (CPU) не менее 2 x 4+4 pinРазъемы для питания видеокарты (PCI-E) не менее 2 x 6+2 pin, 16 pin (12VHPWR)Количество разъемов 15-pin SATA не менее 5Количество разъемов 4-pin Molex не менее 2Разъем 4 pin Floppy наличиеДлина основного кабеля питания не менее 600 ммДлина кабеля питания процессора не менее 650 ммДлина кабеля питания PCI-E не менее 600 ммДлина кабеля питания SATA не менее 500 ммДлина кабеля питания Molex не менее 500 мм***Электрические параметры***Мощность по линии 12 В не менее 750 ВтТок по линии +12 В 12V1 не менее 62.5AТок по линии +3.3 В не менее 20 АТок по линии +5 В не менее 20 АТок дежурного источника (+5 В Standby) не менее 2.5 АТок по линии -12 В не менее 0.3 А***Система охлаждения***Система охлаждения активнаяРазмеры вентиляторов не менее 120 x 120 ммРегулировка оборотов автоматическая***Сертификация***Сертификат 80 PLUS Bronze наличие Корректор коэффициента мощности (PFC) активныйСоответствие стандартам ATX 12V не ниже 3.0Технологии 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, полиэстерСостав полиуретан не менее 2%, полиэстер не более 98%Объем не менее 1.9 л Ручка для переноски наличиеПлечевой ремень наличиеЗащитные функции защита от брызг, защита от воды, защита от ударов наличиеТип застежки на молнии***Отделения***Количество внутренних отделений не менее 1Внешнее отделение наличиеКоличество внешних отделений не менее 1***Габариты и вес***Ширина не менее 380 ммВысота не менее 280 ммТолщина 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