Техническое задание

на поставку электронного оборудования для нужд ГГНТУ им. акад. М.Д. Миллионщикова

**1. Функциональные характеристики (потребительские свойства), технические и качественные характеристики, а также эксплуатационные характеристики (при необходимости) предмета закупки, установленные заказчиком:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование оборудования** | **Описание** | **Единица измерения** | **Количество** |
| 1 | Телевизор - Telefunken TF-LED65S02T2SU или эквивалент со стойкой с кронштейном - ONKRON TS1552 или эквивалент Кабель HDMI | Телевизор:  Диагональ: не менее 65 "  Экран, разрешение: не менее 3840x2160 Пикс  Формат экрана: не менее 16:9  Частота обновления: не менее 60 Гц  Технология экрана: VA  Масштабирование до 4K Ultra HD: наличие  Цифровое шумоподавление: наличие  Операционная система: наличие  Мощность фронтальных АС: не менее 2 x 10 Вт  Дистанционное управление: наличие  Поддержка Технологии локальной беспроводной сети: наличие  Угол обзора: не менее 170 град.  Поддержка Smart TV: наличие  Технология HDR: наличие  Технология HDMI ARC: наличие  Воспроизведение с цифровых носителей  Воспроизведение с USB: наличие  Цифровой тюнер: наличие  Аналоговый тюнер: наличие  Интерфейсы: не менее 3 HDMI  Версия HDMI: не менее 1.4  Порт USB 2.0 тип A: не менее 2 шт  Вход 3.5 мм аудио/видео: не менее 1 шт  LAN разъем (RJ45): не менее 1 шт  Вход 3.5 мм компонент.YPbPr: не менее 1 шт  Выход коаксиальный цифровой: не менее 1 шт  Разъем для модуля DVB CAM: не менее 1 шт  Разъем для наушников 3.5 мм: не менее 1 шт  В комплекте:  Стойка  Вид стойки по конструктивному исполнению: мобильная  Возможность поворота: наличие  Возможность регулировки по высоте: наличие  Количество полок: не менее 1  Максимальный размер диагонали размещаемого оборудования: не менее 80 дюймов  Наличие кабель-канала: наличие  Общая максимальная нагрузка: не менее 100 кг  Кабель HDMI  Длина: не менее 10 м  Версия: не менее V2.0 | Шт. | 7 |
| 2 | Телевизор HARPER 75" 75U750TS или эквивалент; Стойка с кронштейном - ONKRON TS1552 или эквивалент; Кабель HDMI | Телевизор:  Диагональ: не менее 75"  Разрешение: не менее 3840 x 2160  Соотношение сторон: не менее 16:9  Тип панели: IPS  Яркость экрана: не менее 330 кд/м2  Углы обзора: не менее 178 по горизонтали, не менее 178 по вертикали  Частота обновления: не менее 60 Гц  Тюнер телевизора  Цифровой тюнер DVB-T2: наличие  Цифровой тюнер DVB-T: наличие  Кабельный тюнер DVB-C: наличие  Кабельный тюнер DVB-C2: наличие  Спутниковый тюнер DVB-S: наличие  Спутниковый тюнер DVB-S2: наличие  Акустическая система  Мощность акустики: не менее 2 x 10 Вт  Цифровое шумоподавление: наличие  Стандарт разрешения экрана: не менее 4K Ultra HD  Особенности  Встроенный модуль технологии локальной беспроводной сети: наличие  Встроенный Bluetooth или эквивалент: наличие  Операционная система: наличие  Поддержка SMART TV: наличие  Объем оперативной памяти: не менее 2 ГБ  Объем встроенной памяти: не менее 16 ГБ  Разъемы и интерфейсы  Антенный вход: наличие  Разъемов HDMI: не менее 3  Разъем композитный (видео): не менее 1  Разъем компонентный: не менее 1  Разъемов USB: не менее 2  Стойка  Вид стойки по конструктивному исполнению: мобильная  Возможность поворота: наличие  Возможность регулировки по высоте: наличие  Количество полок: не менее 1  Максимальный размер диагонали размещаемого оборудования: не менее 80 дюймов  Наличие кабель-канала: наличие  Общая максимальная нагрузка: не менее 100 кг  Кабель HDMI  Длина: не менее 10 м  Версия: не менее V2.0 | Шт. | 3 |
| 3 | Ноутбук LENOVO IP3-15ITL6 CI5-1135G7 или эквивалент | Размер диагонали: не менее 15 дюймов  Разрешение вэб-камеры: не менее 0.9 Мпиксель  Разрешение экрана: не менее Full HD  Тип матрицы: IPS  Тип накопителя: SSD  Тип оперативной памяти: не менее DDR4  Частота процессора базовая: не менее 2.4Гигагерц  Объем накопителя SSD: не менее 256 Гигабайт  Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3): не менее 6 Мегабайт  Общий объем установленной оперативной памяти: не менее 8 Гигабайт  Наличие модулей и интерфейсов: не менее Ethernet RJ45, HDMI  Количество потоков процессора: не менее 8  Количество встроенных в корпус портов USB: не менее 3  Время автономной работы от батареи: не менее 5 часов | Шт. | 10 |
| 4 | Моноблок POWERCOOL P2731BK-150W-WF-ISB560 I5 10400 или эквивалент | Интерфейс накопителя SSD: NVMe  Количество встроенных в корпус портов USB 2.0: не менее 4 шт  Количество встроенных в корпус портов USB 3.0: не менее 4 шт.  Разрешение вэб-камеры: не менее 5 Мпиксель  Количество портов HDMI: не менее 1шт.  Частота процессора базовая: не менее 2,9 Ггц  Тактовая частота оперативной памяти: не менее 3200  Количество потоков процессора: не менее 12  Максимальный объем оперативной памяти: не менее 16 Гигабайт  Наличие в корпусе порта Gigabit Ethernet 8P8C (RJ-45): неличие  Размер диагонали: не менее 27 дюймов  Разрешение экрана: не менее 1920 x 1080  Наличие в корпусе разъемов подключения для наушников и микрофона: наличие  Наличие встроенного микрофона: наличие  Наличие встроенного картридера: наличие  Угол обзора по вертикали, градус: не менее 178 град  Угол обзора по горизонтали, градус: не менее 178 град  Объем накопителя SSD GB: не менее 256  Объем накопителя HDD GB: не менее 512  Тип матрицы: IPS  Тип оперативной памяти: не менее DDR4  Порты и разъемы: не менее HDMI,VGA  Стандарт технологии локальной беспроводной сети: не менее 802.11 a/b/g/n/ac  Наличие клавиатуры с раскладкой QWERTY/ЙЦУКЕН в комплекте: наличие  Наличие манипулятора мышь в комплекте: наличие  Возможность механической блокировки видеопотока камеры: наличие  Количество встроенных в корпус портов USB Type-C: не менее 1  Наличие предустановленной операционной системы: наличие  Настенное крепление: наличие | Шт. | 90 |
| 5 | МФУ лазерное, HP Laser MFP 135a или эквивалент | Количество оригинальных Черных картриджей: не менее 1  Время выхода первого черно-белого отпечатка: не более 9 сек  Наличие ЖК-дисплея: наличие  Максимальное разрешение черно-белой печати: не менее 1200x1200 dpi  Наличие модуля технологии локальной беспроводной сети: наличие  Объем установленной оперативной памяти: не менее 128 МБ  Скорость черно-белой печати в формате А4: не менее 20 стр/мин  Способ подключения: USB, технология локальной беспроводной сети  Максимальный формат печати: не менее А4  Поддерживаемая предельная плотность бумаги, г/м2: не менее 220 г/м2  Суммарная емкость лотков подачи бумаги для печати, стр.: не менее 150  Технология печати: Электрографическая  Цветность печати: Черна-белая | Шт. | 10 |
| 6 | Ноутбук MSI Katana GF76 11SC-853XRU или эквивалент | Размер диагонали: не менее 17 дюймов  Разрешение вэб-камеры: не менее 2 Мпиксель  Разрешение экрана: не менее Full HD  Тип матрицы: IPS  Тип накопителя: SSD  Тип оперативной памяти: не менее DDR4  Частота процессора базовая: не менее 2.7 Гигагерц  Объем накопителя SSD: не менее 512 Гигабайт  Объем кэш памяти третьего уровня процессора (L3): не менее 6 Мегабайт  Общий объем установленной оперативной памяти: не менее 16 Гигабайт  Наличие модулей и интерфейсов: не менее Ethernet RJ45, HDMI, USB  Количество потоков процессора: не менее 8  Количество встроенных в корпус портов USB: не менее 3  Время автономной работы от батареи: не менее 5 часов | Шт. | 10 |

**2. Место поставки:** г. Грозный, улица Авторханова, 14/53

**3. Срок поставки:** в течение 7 календарных дней с даты заключения договора**.**

**4. Требования к качеству, безопасности 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, декларациям о соответствии и (или) другим документам, подтверждающим качество товара);

4.3. Поставляемый Товар должен являться новым, ранее не использованным (все составные части Товара должны быть новыми), не должен иметь дефектов, связанных с конструкцией, материалами или функционированием при штатном их использовании;

4.4. На товаре не должно быть следов механических повреждений, изменений вида комплектующих;

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

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

4.7. Гарантийные обязательства должны распространяться на каждую единицу товара с момента приемки товара Заказчиком. Гарантийный срок составляет не менее срока указанного заводом изготовителем (производителем). В течение гарантийного срока обнаруженные недостатки товара подлежат устранению силами и средствами Поставщика.

**5. Требования к упаковке, маркировке товара:**

5.1. Товар поставляется в таре и упаковке, 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.