Приложение № 1.1 к ТТ

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование продукции | Техническая характеристика продукции (модель) | Кол-во, шт. |
| 1. | Процессор | **Intel Pentium Gold G6400 BOX**  **или эквивалент с характеристиками не хуже:**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Общие параметры | | | | | | | | Модель | Intel Pentium Gold G6400 | | | | | | | Поколение процессоров | Intel 10-е поколение | | | | | | | Код производителя | [BX80701G6400] | | | | | | | Год релиза | 2020 | | | | | | | Сокет | LGA 1200 | | | | | | | Система охлаждения в комплекте | есть | | | | | | | Базовая частота процессора (МГц) | | 4000 МГц | | | |  | |  | | | | Параметры оперативной памяти | | | | | | | Тип памяти | | | | DDR4 | | | Максимально поддерживаемый объем памяти | | | | 128 ГБ | | | Количество каналов | | | | 2 | | | Минимальная частота оперативной памяти | | | | 1600 МГц | | | Максимальная частота оперативной памяти | | | | 2666 МГц | | | Графическое ядро | | | | | | | | | Интегрированное графическое ядро | | | есть | | | | | | Модель графического процессора | | | Intel UHD Graphics 610 | | | | | | Максимальная частота графического ядра | | | 1050 МГц | | | | |   **Гарантия не менее 36 месяцев** | 1 |
| 2 | Материнская плата | **ASUS PRIME H410M-A**  **или эквивалент с характеристиками не хуже:**   |  |  | | --- | --- | | Общие параметры | | | Модель | ASUS PRIME H410M-A | | Год релиза | 2020 | | Форм-фактор и размеры | | | Форм-фактор | Micro-ATX | | Высота | 226 мм | | Ширина (мм) | 203 мм | | Процессор | | | Сокет | LGA 1200 | | Встроенный центральный процессор | нет | | Чипсет | | | Чипсет | Intel H410 | | BIOS | AMI | | UEFI | есть | | Поддержка SLI/CrossFire | нет | | Память | | | Форм фактор поддерживаемой памяти | DIMM | | Тип поддерживаемой памяти | DDR4 | | Поддержка режима ECC | нет | | Количество слотов памяти | 2 | | Минимальная частота памяти | 2133 МГц | | Максимальная частота памяти (МГц) | 2933 МГц | | Количество каналов памяти | 2 | | Максимальный объем памяти | 64 ГБ | | Контроллеры накопителей | | | Тип и количество портов SATA | 4x SATA 6Gb/s | | Количество разъемов M.2 | 1 | | Форм-фактор M.2 накопителя | 2280, 2260, 2242 | | Поддержка NVMe | есть | | Слоты расширения | | | Количество слотов PCI-E x16 | 1 | | Количество слотов PCI-E x1 | 2 | | Режимы работы нескольких PCI-E x16 слотов | 0 | | Версия PCI Express | 3.0 | | Задняя панель | | | Внутренние коннекторы USB на плате | 4 x USB 2.0, 2 x USB 3.2 Gen1 | | Количество и тип USB на задней панели | 2 x USB 2.0, 2 x USB 3.2 Gen1 Type A | | Видео выходы | 1x DVI-D, 1x VGA (D-Sub), 1x HDMI | | Количество аналоговых аудио разъёмов | 3 | | Цифровые аудио порты (S/PDIF) | нет | | Порты PS/2 | для мыши, для клавиатуры | | Количество сетевых портов (RJ-45) | 1 | | Аудио | | | Звук | Realtek HD Audio | | Звуковая схема | 7.1 | | Чипсет звукового адаптера | Realtek ALC887 | | Сеть | | | Чипсет сетевого адаптера | Realtek RTL8111H | | Скорость сетевого адаптера | 1000 Мбит/с | | **Гарантия не менее 36 месяцев** |  | | 1 |
| 3 | Корпус | **Mini Tower InWin ENR708 Black 450W RB-S450T7-0 2\*USB 3.0+2\*USB 2.0+Audio mATX**  **или эквивалент с характеристиками не хуже:**   |  |  | | --- | --- | | Блок питания | | | Встроенный БП | 450 Вт | | Размещение блока питания | верхнее | | Форм-фактор совместимых блоков питания | ATX | | Конструкция | | | | | Док-станция для HDD/SSD | | | нет | | Материал корпуса | | | сталь, пластик | | Положение корзин накопителей | | | вдоль корпуса | | Отсеки для 2.5" накопителей | | | есть | | Количество отсеков 2.5" накопителей | | | 2 шт | | Число внутренних отсеков 3.5" | | | 5 шт | | 1 |
| 4 | Тонкий клиент | **HP T640/ 4GB/ 16GB/ ThinPro (6TV47EA)**  **или эквивалент с характеристиками не хуже:**  Общая информация  Процессор  Модель CPU - AMD Ryzen R1505G  Тактовая частота CPU  2.4 ГГц  Количество ядер процессора  2 ядра  Оперативная память  Объём  4096 Мб  Тип памяти  DDR4  Частота шины  2400 МГц  Жесткий диск  Объем диска SSD  16 Гб  Видеосистема  Графический чипсет  Radeon Vega 3  Объем видеопамяти  использует системную  Оптический привод  Тип  нет  Интерфейсы  USB 2.0  2 шт.  USB 3.1  3 шт.  RJ45 (LAN)  есть  DisplayPort  3 шт  Коммуникации  LAN (сеть)  есть  Операционная система  HP ThinPro  Габариты (нетто)  Размеры (ШxВxГ)  35x196x196 мм  Вес (нетто)  1 кг  **Гарантия не менее 3 лет.** | 1 |
| 5 | Оперативная память | **Kingston DDR4 8GB (PC4-21300) 2666MHz CL19 SR x8 (KVR26N19S8/8) или эквивалент:**  **или эквивалент с характеристиками не хуже:**  1. Тип памяти — DDR4  2. Форм-фактор памяти — DIMM  3. Объем одного модуля памяти — 8 ГБ  4. Количество модулей в комплекте — 1;  5. Тактовая частота — 2666 МГц;  6. Поддерживаемые режимы работы — 1600 МГц, 1866 МГц, 2133 МГц, 2400 МГц, 2666 МГц;  7. Тайминги:  CAS Latency (CL) — 19;  RAS to CAS Delay (tRCD) — 19;  Row Precharge Delay (tRP) — 19;  Activate to Precharge Delay (tRAS) — 32;  8. Высота — 31.25 мм  9. Низкопрофильная (Low Profile) — нет;  10. Напряжение питания — 1.2 В;  11. Температура эксплуатации — от 0 до 85 градусов Цельсия;  12. Соответствие стандарту RoHS;  13. Не содержит галогенов — да;  14. Количество чипов на плате — 16;  15. Наличие функции LPASR.  **Гарантия – не менее 5 лет** | 1 |
| 6. | Оперативная память | **Kingston 4GB 1600MHz DDR3 Non-ECC CL11 DIMM 1Rx8**  **или эквивалент с характеристиками не хуже:**  **.**   |  |  | | --- | --- | | Производитель | Kingston | | Емкость | 4GB | | Вид памяти | DDR3 | | Стандарт | PC12800 | | Тех.исполнение | DIMM | | Контроль четности | Non-ECC | | Частота | 1600MHz | | Организ. модуля | 1Rx8 | | Рабочее напряжение | 1.5V | | CAS Latency | 11 | | Торговая марка | ValueRAM |   **Гарантия – не менее 5 лет** | 1 |
| 7 | Блок питания | **FSP PNR 500W (ATX v2.2, Active PFC, 120mm Fan, 20+4+4 pin, 3xSATA, PCI-E, OEM) [ATX-500PNR-I]**  **или эквивалент с характеристиками не хуже:** 1. Форм-фактор — ATX;2. Мощность (номинал) — 500 Вт;3. Мощность по линии 12 В - 396 Вт; 4. Ток по линии +12 В: 12V2 — 18A; 12V1 — 18A  5. Ток по линии +3.3 В — 24 A;  6. Ток по линии +5 В — 20 A  7. Ток дежурного источника (+5 В Standby) — 2.5 А  8. Ток по линии -12 В — 0.3 А  9. Диапазон входного напряжения сети 200-240В;  10. Разъемы: 20+4pin — 1шт; FDD — 1шт.; 6+2pin GPU — 1шт.; 4pin CPU —1шт.; SATA — 3шт.; MOLEX — 5шт.;11. Компенсация реактивной мощности (PFC) — активный;12. Диаметр вентилятора — 120мм.;13. Тип вентилятора — втулка;14. Рабочая температура — от -20 до +65℃;15. Время наработки на отказ — 100 000 часов;16. Соответствие стандартам — V.2.2;17. Рабочая влажность — 95%;18. Размеры: длина — 140 мм; ширина — 150мм; высота — 86 мм.;Гарантия не менее 1 года. | 1 |
| 8. | Видеокарта | **ASUS GT730-SL-2GD5-BRK**  **или эквивалент с характеристиками не хуже:**  1. Графический процессор — NVIDIA GeForce GT 730;  2. Шина передачи данных — PCI Express 2.0;  3. Версии OpenGL — OpenGL®4.4;  4. Чип памяти — GDDR5 2GB;  5. Частота процессора — 902 MHz;  6. Количество ядер CUDA — 192;  7. Частота памяти — 5010 MHz;  8. Разрядность шины памяти — 64-bit;  9. Разрешение — DVI Max Resolution : 2560x1600;  10. Интерфeйсы: VGA (D-Sub) , DVI-D , HDMI.;  11. Уровень шума — 0 ДБ;  **Гарантия не менее 3 лет** | 1 |
| 9. | Жесткий диск | **SATA-3 2Tb WD Black 7200rpm [WD2003FZEX] Cache 64MB**  **или эквивалент с характеристиками не хуже:**  Использование: для серверов и RAID массивов.   |  |  | | --- | --- | | Объем HDD | 2 Тб | | Объем кэш-памяти | 64 Мб | | Скорость вращения шпинделя | 7200 rpm | | Количество пластин | 2 | | Максимальная скорость передачи данных | 164 Мбайт/с | | Среднее время доступа, чтение | 8.5 мс | | Среднее время доступа, запись | 9.5 мс | | Среднее время задержки (Latency) | 4.2 мс | | Интерфейс | SATA III | | Пропускная способность интерфейса | 6 Гбит/с | | Оптимизация под RAID-массивы | Да. | | Ударостойкость при работе | 30 G | | Уровень шума во время работы | 34 дБ | | Уровень шума в простое | 29 дБ | | Дополнительно | | | Максимальное энергопотребление | 10.7 Вт | | Ширина | 101,6 мм | | Длина | 147 мм | | Толщина | 26,1 мм | | Вес | 720 г | | Соответствует требованиям RoHS | Да |   **Гарантия: не менее 5 лет.** | 1 |
| 10 | Мышь компьютерная | **Logitech B100 [800 dpi, светодиодная, USB, кнопки - 3, черный]**  **или эквивалент с характеристиками не хуже:**   |  |  | | --- | --- | | Цвет | черный | | Общее количество кнопок | 3 | | Тип сенсора мыши | оптический светодиодный | | Максимальное разрешение датчика | 800 dpi | | Материал изготовления | пластик | | Тип подключения | проводная | | Интерфейс подключения | USB | | Длина кабеля | 1.8 м | | Тип источника питания | по шине USB | | Ширина | 62 мм | | Высота | 33 мм | | Длина | 113 мм | | Вес | 100 г |   **Гарантия: не менее 2 лет.** | 1 |
| 11. | Клавиатура | **Sven Standart 303 черная**  **или эквивалент с характеристиками не хуже:**   |  |  | | --- | --- | | Тип | стандартная | | Технология связи | проводная | | Совместимость с ОС | Windows XP/Vista/7/8 | | Раскладка клавиатуры | Рус/Укр/Eng | | Раскладка кириллицы | Windows | | Количество клавиш | 106 | | Количество клавиш быстрого доступа | 2 | | Клавиша Enter | L-образная | | Цвет букв кириллицы | красный | | Контакты клавиш | мембранные с тактильной обратной  связью | | Интерфейс | USB | | Наработка на отказ, нажатий | свыше 20 000 000 | | Соответствие стандартам | FCC, CE | | Цвет | черный |   Гарантия: не менее 1 года. | 1 |
| 12. | Монитор | S24R356FHI 23.8"или эквивалент с характеристиками не хуже:  |  |  |  | | --- | --- | --- | | Экран | | | | Изогнутый экран | нет | | Диагональ экрана (дюйм) | 23.8" | | Максимальное разрешение | 1920x1080 | | Тип подсветки матрицы | LED | | Технология изготовления матрицы | IPS | | Соотношение сторон | 16:9 | | Сенсорный экран | нет | | Покрытие экрана | матовое | | Поддержка HDR | нет | | Технология защиты зрения | есть | | Технические характеристики экрана | | | | Размер видимой области экрана | 527 x 296.4 мм | | Яркость | 250 Кд/м² | | Контрастность | 1000 : 1 | | Динамическая контрастность | Mega DCR | | Время отклика пикселя | 5 мс | | Угол обзора по вертикали (градус) | 178° | | Угол обзора по горизонтали (градус) | 178° | | Технология динамического обновления экрана | AMD FreeSync | | Плотность пикселей | 92 ppi | | Частота при максимальном разрешении | 75 Гц | | Максимальная частота обновления экрана | 75 Гц | | Глубина цвета | 8bit | | Интерфейсы | | | | Видео разъемы | HDMI , VGA (D-sub) | | USB-концентратор | нет | | Количество USB | нет | | Выход на наушники | нет | | Разъем HDMI | есть | | Разъем DisplayPort | нет | | Разъем DVI | нет | | Разъем VGA | есть |   **Гарантия не менее 2 лет** | 1 |
| 13. | Многофункциональное устройство | Kyocera ECOSYS M2040dn **или эквивалент с характеристиками не хуже:**  Общий тип  МОНОХРОМНЫЕ МФУ ФОРМАТА A4  Производительность  До 40 страниц формата А4 в минуту  Время разогрева  До 17 секунд  Потребление электроэнергии  Копирование/печать: 661 Вт В режиме ожидания: 21 Вт В спящем режиме: 1 Вт  Входная емкость  Универсальный податчик на 100 листов плотностью 60-220 г/м² и форматов A4, A5, A6, B5, B6, Letter, Legal, Custom (от 70 x 148 до 216 x 356 мм). Универсальная кассета для бумаги на 250 листов плотностью 60-163 г/м² и форматов A4, A5, A6, B5, Letter, Legal, Custom (от 105 x 148 до 216 x 356 мм). Максимальный объем подачи бумаги с дополнительным оборудованием: 850 листов  Макс. обьем подачи бумаги с дополнительными устройствами  850 листов  Дуплекс  Двусторонняя печать на бумаге плотностью 60-163 г/м² и форматов A4, A5, B5, Letter, Legal  Выходной лоток  Макс. 150 листов лицевой стороной вниз с датчиком заполнения бумаги  Устройство автоматической подачи оригиналов  50 листов плотностью 50-160 г/м² и форматов A4, A5, A6, B5, B6, Letter, Legal, Custom (от 100 x 148 до 216 x 356 мм)  Особенности  Сканирование с отправкой по электронной почте (SMTP), сканирование с отправкой на FTP (FTP через SSL), сканирование с отправкой по протоколу SMBv3, сканирование на USB-носитель, TWAIN-сканирование (USB, сетевое), WSD(WIA)-сканирование (USB, сетевое).  Скорость сканирования  40 черно-белых оригиналов формата А4 (300 точек на дюйм, симплекс), 23 цветных оригинала формата А4 (300 точек на дюйм, симплекс), 32 черно-белых оригинала формата А4 (300 точек на дюйм, дуплекс), 16 цветных оригиналов формата А4 (300 точек на дюйм, дуплекс)  Возможности  Встроенная адресная книга, LDAP, передача данных с шифрованием, пропуск пустой страницы  Разрешение сканирования  300 x 300 точек на дюйм, 200 x 200 точек на дюйм (по умолчанию), 200 x 100 точек на дюйм, 600 x 600 точек на дюйм, 400 x 400 точек на дюйм, 200 x 400 точек на дюйм  Макс. размер сканируемого оригинала  A4 (со стекла) / Legal (через автоподатчик)  Типы файлов  TIFF, PDF, PDF/A-1, PDF-файлы с высокой степенью компрессии, зашифрованные PDF-, JPEG- и XPS-файлы  Исходное изображение  Текст+фото, фото, текст, слабопропечатанный текст/мелкий шрифт, текст (для оптического распознавания символов)  **Стандартная гарантия - 2 года. Гарантия KYOCERA на барабан и проявитель – 3 года или макс. 100 000 страниц (в зависимости от того, что наступит раньше), при условии эксплуатации устройства и ухода за ним в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию**. | 1 |
| 14 | Расходный материал | kyocera TK-1170 — комплект 2шт.Без эквивалента, должен быть совместим с действующим оборудованием |  |
| 15. | Принтер | Kyocera ECOSYS P3145dn (A4, 45 стр/мин, 1200 dpi, 512Mb, дуплекс, USB 2.0, Network) или эквивалент с характеристиками не хуже:  ОБЩЕЕ   |  |  | | --- | --- | | Тип | SW принтер для форматов до DIN A4 | | Технология | Лазерный (KYOCERA ECOSYS, Laser (SW) | | Скорость | До 45 страниц формата А4 в минуту | | Разрешение | 1.200 x 1.200 dpi | | Время прогрева | Примерно 16 секунд (после включения) | | Времы выхода 1-й страницы | Примерно 5,3 секунды | | Размеры (Ш х Г х В) | 390 мм х 416 мм х 308 мм | | Вес | Около 14,6 кг | | Потребление электроэнергии | Спящий Режим: 0,5 Вт, Готовый: 10 ВТ, Рабочий Режим: 594 Вт | | Источник тока | 220 – 240 В, 50 Гц | | Шумовое излучение | (ISO 7779, уровень давления звука на поверхности(расстояние измерения 1 м)) готов: ниже предела измерения, работа: 53,7 дБ(A) LpA, “бесшумное давление”: 50,0 дБ (A) LpA (снижение скорости) | | Сертификаты | TUV-GS, CE – производство этого принтера осуществляется в соответствии с стандартом качества ISO 9001 и экологическими нормами ISO 14001. | | Память | 512 МБ оперативной памяти, возможность расширения до 2,5 ГБ |   ОБРАБОТКА БУМАГИ   |  |  | | --- | --- | | Лоток для бумаги | Универсальный фидер: макс. 100 листов, 60-220 г / м2, A4, A5, A6, пользовательские (70 мм x 140 мм – 216 мм x 356 мм), баннер (216 мм x 470 мм – 216 мм x 915 мм), кассета для бумаги: макс. 500 листов, 60-120 г/м2, A4, A5, пользовательские (140 мм x 210 мм – 216 мм x 356 мм) | | Макс. Объем бумаги, включая Опции | 2.600 листов | | Двухшпиндельный Блок | Двусторонняя печать, 60-120 г/м2, A4, A5, пользовательская (140 мм x 210 мм-216 мм x 356 мм) | | Лоток для бумаги | Макс. 250 листов (face-down) с датчиком “хранения вполне” | | Переработка бумаги | Все указанные емкости бумаги относятся к толщине листа макс. 0,11 мм. |   ПЕЧАТЬ   |  |  | | --- | --- | | Процессор | Coretex-A9 1,2 GHz | | Язык Контроллера | PRESCRIBE | | Эмуляции | PCL 6 (5c, XL), KPDL 3 (PostScript 3-Compatible), line Printer, IBM Proprinter X24E, Epson LQ-850, PDF Direct Print 1.7, XPS/Open XPS Direct Print TIFF/JPEG Direct Print | | Шрифт | 93 масштабируемых шрифтов для PCL/PostScript, 8 шрифтов для Windows Vista, 1 растровый Шрифт, 45 одномерных штрих-кодов (например, EAN-8, EAN-13, EAN-128), а также поддержку двумерного штрих-кодов PDF-417 под НАЗНАЧАЮТ (PCL и другие штрих-коды доступны опционально) | | Интегрированное Управление Счетами | Макс. 100 стоимостей | | Свойства | „Конфиденциальная печать“ ПИН-код запроса „Проверить и сохранить“ (Proof and hold), N-Up Printing (печать нескольких страниц на одном листе), печать плакатов, зашифрованных PDF прямой печати, Интернет-печать IPP 1.0, E-Mail-печать, WSD печать, режим экономии тонера | | Поддержка мобильной печати | KYOCERA Mobile Print App (для iOS и Android), AirPrint, Mopria, Google Cloud Print | | Операционная система | Всех популярных операционных систем Windows, Mac OS X 10.9 или выше, UNIX, LINUX а также другие операционные системы по запросу |   ИНТЕРФЕЙСЫ  Стандартные интерфейсы USB 2.0 (Hi-Speed), сети (10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T, SNMPv3, 802.1 x, IPsec, HTTPS, IPPS, POP over SSL, SMTP over SSL), USB-хост USB-устройства флэш-памяти, слот для дополнительного интерфейса или жесткого диска, слот для SD/SDHC карты памяти (для шрифтов, макросов, накладки и задания Box функции)  **Стандартная гарантия Стандартная гарантия сроком на 2 года. Гарантия KYOCERA на барабан и проявитель - 3 года или 300 000 страниц (в зависимости от того, что наступит раньше), и при условии эксплуатации и обслуживания принтера в полном соответствии с инструкцией по эксплуатации.** | 1 |
| 16. | Картридж | **Тонер-картридж TK-3160 12 500 стр. для P3045dn/P3050dn/P3055dn/P3060dn/M3145dn/M3645dn**  **Оригинальный картридж.**  **Совместимость с Kyocera P3045DN, M3145DN, условие не лишения официальной гарантии производителя.** | 1 |
| 17. | Источник бесперебойного питания | APC Back-Up 750VA (резервный, 750 ВА) BC-750RSили эквивалент с характеристиками не хуже:1. Выходная мощность: 415Ватт / 750ВА2. Максимальная задаваемая мощность(Вт): 415Ватт / 750ВА3. Номинальное выходное напряжение — 230V;4. Эффективность под полной нагрузкой — 96.2 %;5. Выходная частота (синхронизированная с электросетью)50/60 Hz +/-1 Hz6. Выходная частота (не синхронизированная) — 50/60 Hz +/-1 Hz;7. Ступeнчатая аппроксимация синусоиды;8. Выходные розетки:(1) Schuko CEE 7 (selector\_surgetitle)(3) Schuko CEE 7 (Батарейное резервное питание)9. Время переключения: от 8 мс. до 10 мс.;10. Номинальное входное напряжение — 230V;11. Входная частота — 50/60 Гц;12. Тип входного соединения — Schuko CEE 7/7P;13. Длина шнура — 0.46м.;14. Диапазон входного напряжения при работе от сети — 180–266В;15. Изменяемый (устанавливаемый) диапазон входного напряжения — 160 — 278В;16. Эффективность под полной нагрузкой — 96.2 %;17. Тип батарей — необслуживаемая герметичная свинцово-кислотная батарея с загущенным электролитом : защита от утечек;18. Типовое время перезарядки — 8 часов;19. Ожидаемый срок службы батареи (лет) — от 2 до 4;20. Интерфейсный порт — USB;21. Панель управления — светодиодный дисплей с индикаторами On Line (работы от сети) : On Battery (работы от батарей) : Replace Battery (необходимости замены батареи) и Overload (перегрузки);22. Звуковой сигнал — сигнал перехода в режим работы от аккумуляторов : особый сигнал исчерпания заряда батарей : непрерывный сигнал перегрузки;23. Защита от всплесков напряжения и фильтрация шумов;24. Максимальная высота — 200мм.;25. Максимальная ширина — 115 мм.26. Максимальная глубина — 256мм.;27. Масса нетто — 5.8кг;28. Масса брутто — 6.15кг.;29. Высота транспортной упаковки — 287мм.;30. Ширина транспортной упаковки — 450мм.;31. Глубина транспортной упаковки — 221мм.;32. Рабочая температура — от 0 до 40 градусов Цельсия;33. Рабочий диапазон относительной влажности — от 0 до 95 %34. Уровень акустического шума на расстоянии 1 м от поверхности устройства — 45.0 dBA;35. Соответствие требованиям — EAC;36. Стандартная гарантия — 2 года на ремонт или замену;37. Стандарты: RoHS; REACH — сертификация REACH: не содержит особо опасных веществГарантия не менее 2 лет | 1 |
| 18. | Колонки | **Logitech S120**  **или эквивалент с характеристиками не хуже:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Общие параметры | | | | | Формат системы | | | 2.0 | | Основной цвет | | | черный | | Акустические характеристики | | | | | Мощность (Вт) | | | 2.2 Вт | | Минимальная воспроизводимая частота (Гц) | | | 50 Гц | | Максимальная воспроизводимая частота (Гц) | | | 20000 Гц | | Питание | сеть 220 В |   **Гаранития не менее 2 лет** | 1 |
| 19. | Аккумуляторная батарея | **CSB (GP1272) 12V 7.5Ah., 7.2Ah, 7Ah. F1, F2**  **или эквивалент с характеристиками не хуже:**   |  |  | | --- | --- | | Общие параметры | | | Тип | аккумуляторная батарея для ИБП | | Цвет | черный | | Технические характеристики | | | Емкость | 7.2 А∙ч | | Количество элементов | 6 | | Напряжение | 12 В | | Максимальный ток заряда | 2.16 А | | Максимальный ток разряда | 130А | | Внутреннее сопротивление | 23 мOм | | Срок службы | 5 лет | | Рабочий диапазон температур | | | Заряд | -15 °C ~ 50 °C | | Хранение | -15 °C ~ 40 °C | | Разряд | -15 °C ~ 40 °C | | Саморазряд | 3% мес. при 25 °С | | Дополнительная информация | | | Конструктивные особенности | односторонний предохранительный клапан | | Габариты, Вес | | | Ширина | 65 мм | | Высота | 100 мм | | Длина | 151 мм | | Вес | 2.4 кг |   **Гарантия не менее 1 года** | 1 |
| 20. | Аккумуляторная батарея | **CSB (GP 12120) 12v 12Ah**  **или эквивалент с характеристиками не хуже**:   |  |  | | --- | --- | | Общие параметры | | | Тип | аккумуляторная батарея для ИБП | | Цвет | черный | | Технические характеристики | | | Емкость | 12 А∙ч | | Количество элементов | 6 | | Напряжение | 12 В | | Максимальный ток заряда | 3.6 А | | Максимальный ток разряда | 180А | | Внутреннее сопротивление | 16 мOм | | Срок службы | 5 лет | | Рабочий диапазон температур | | | Заряд | -15 °C ~ 50 °C | | Хранение | -15 °C ~ 40 °C | | Разряд | -15 °C ~ 40 °C | | Саморазряд | 3% мес. при 25 °С | | Дополнительная информация | | | Конструктивные особенности | герметичный свинцово-кислотный | | Габариты, Вес | | | Ширина | 98 мм | | Высота | 100 мм | | Длина | 151 мм | | Вес | 3.67 кг |   **Гарантия: не менее 1 года**. | 1 |
| 21. | Аккумуляторная батарея | **CSB HRL1234W**  **или эквивалент с характеристиками не хуже**:   |  |  | | --- | --- | | Количество элементов в блоке | 6 | | Напряжение блока | 12 В | | Ёмкость | 8,5 Ач | | Вес | 2.70 кг | | Макс. ток разряда | 130А (5 сек) | | Внутреннее сопротивление | 17.0 мОм | | Диапазон рабочих температур | Разряд: от -15°C до +50°C Заряд: от -15°C до +40°C Хранение: от -15°C до +40°C | | Оптим. температура эксплуатации | 25 °C ± 3 °C | | Напряжение подзаряда | 13.5 до 13.8 В при 25 °C | | Рекомендуемый макс. ток заряда | 3.4 А | | Ускоренный и циклический режимы | 14.4  до 15.0 В при 25 °C | | Саморазряд | CSB батареи могут храниться более 6 месяцев при 25 °C, батарею необходимо зарядить перед использованием. При высокой температуре хранения время хранения уменьшается. | | Клеммы | F2-Faston Tab250 | | Материал корпуса | ABS(UL 94-HB/File E50263) | | Размеры (В х Ш х Д) | 98 х 65 х 151 мм |   **Гарантия не менее 1 года**. | 1 |
| 22. | Аккумуляторная батарея | **CSB HRL1225**  **или эквивалент с характеристиками не хуже**:   |  |  | | --- | --- | | Номинальное напряжение: | 12 В (6 элементов на блок) | | Ёмкость: | 25 Вт/Эл при 15-минутном разряде до U кон. - 1.67 В/Эл при 25 °С | | Вес: | 1.95 кг | | Максимальный ток разряда: | 130 A (5 сек) | | Внутреннее сопротивление: | 19.6 мОм | | Диапазон рабочих температур: | разряд: от -15 °С до +50 °С заряд: от -15 °С до +40 °С хранение: от -15 °С до +40 °С | | Ток короткого замыкания: | 328 А | | Номинальная рабочая температура: | 25 °С | | Напряжение подзаряда: | 13.5 - 13.8 В при 25 °С | | Максимальный ток заряда: | 2.5 A (при заряде постоянным током), в режиме постоянного подзаряда I max не ограничен. | | Напряжение заряда в режиме выравнивания: | 14.4 - 15.0 В при 25°С | | Саморазряд: | низкий саморазряд, аккумулятор может храниться без подзаряда при 25 °С более 6-ти месяцев.\* | | Выводы: | F2 - Faston Tab 250 | | Материал корпуса: | ударопрочный ABS (акрило-бутадиен-стирол) | | Длина: | 90 ± 1.0 | | Ширина: | 70 ± 1.0 | | Высота: | 101.8 ± 1.5 | | Высота (с клеммами): | 106.1 ± 1.5 |   **Гарантия не менее 1 года**. | 1 |
| 23. | Аккумуляторная батарея | **CSB GP12170**  **или эквивалент с характеристиками не хуже**:   |  |  | | --- | --- | | Количество элементов в блоке | 6 | | Напряжение блока | 12 В | | Ёмкость | 17.0 Ач при 25 °C | | Вес | 5.67 кг | | Макс. ток разряда | 230 A (5 сек) | | Внутреннее сопротивление | 16.5 мОм | | Диапазон рабочих температур | Разряд: от -20°C до +50°C Заряд: от -20°C до +40°C Хранение: от -20°C до +40°C | | Оптим. температура эксплуатации | 25 °C ± 3 °C | | Напряжение подзаряда | 13,5 до 13,8 В при 25 °C | | Рекомендуемый макс. ток заряда | 5.1 А | | Ускоренный и циклический режимы | 14,4 до 15,0 В при 25 °C | | Саморазряд | CSB батареи могут храниться более 6 месяцев при 25 °C, батарею необходимо зарядить перед использованием. При высокой температуре хранения время хранения уменьшается. | | Клеммы | болт и гайка M5 | | Материал корпуса | ABS | | Размеры (В х Ш х Д) | 167 х 76 х 181 мм |   **Гарантия не менее 1 года.** | 1 |
| 24. | Батарейка | **GP Super AA (LR6) (4шт) или эквивалент:** | 1 |
| 25. | Батарейка | **GP Super AAA (LR03) (4шт) или эквивалент:** | 1 |
| 26. | Батарейка | **Duracell DL2032 CR2032 (1шт) или эквивалент:** | 1 |
| 27. | Батарейка | **Duracell Basic 6LR61/6LF22/6LP3146 MN1604 9V) или эквивалент:** | 1 |
| 28. | модем | **TD-W8961N 300Mbps Wireless N ADSL2+ Modem Router или эквивалент:**   |  |  | | --- | --- | | Общие параметры | | | Тип | роутер ADSL2+ | | Модель | TP-LINK TD-W8961N | | Основной цвет | белый | | Типы подключения к сети интернет (WAN) | | | Беспроводной выход в интернет | есть | | Поддержка IPv6 | нет | | Параметры встроенного ADSL модема | | | Поколение ADSL | ADSL2+, ADSL2, ADSL | | Поддерживаемые стандарты ADSL | Annex A/М | | Максимальная скорость входящего потока | 24 Мбит | | Wi-Fi | | | Поддержка Wi-Fi | есть | | Стандарты Wi-Fi | 802.11g, 802.11n, 802.11b | | Диапазон частот Wi-Fi модуля | 2.4 ГГц | | Одновременная работа в двух диапазонах | нет | | Максимальная скорость Wi-Fi соединения | 300 Мбит | | Мощность передатчика | 20 dBi | | Тип и количество антенн | внешние несъемные x2 | | Коэффициент усиления антенны | 5 dBi | | Безопасность соединения | WPA2-PSK, WPA-PSK, WEP | | Поддержка MIMO | есть | | Порты | | | Порт Ethernet WAN | нет | | Количество LAN портов | 4 | | Базовая скорость передачи данных | 10/100 Мбит/сек | | Количество и тип USB портов | нет | | Функции USB порта | нет | | Маршрутизация | | | Поддержка DHCP | есть | | Статическая маршрутизация | есть | | Протоколы динамической маршрутизации | IGMP v1, IGMP v2, RIP v2, RIP v1 | | Dynamic DNS | есть | | Безопасность | | | Межсетевой экран (Firewall) | есть | | NAT | есть | | SPI | есть | | Демилитаризованная зона (DMZ) | есть | | Фильтрация | по MAC-адресу, по IP-адресу, по URL-адресу | | VPN | | | Функции VPN | VPN pass through | | Функции | | | Управление | Telnet, Web-интерфейс, SNMP | | **Гарантия не менее 3 лет** |  | | 1 |
| 29. | Коммутатор | **D-Link DGS-1008D/K2A, L2 Unmanaged Switch with 8 10/100/1000Base-T ports.8K Mac address, Auto-sensing, 802.3x Flow Control, Stand-alone, Auto MDI/MDI-X for each port, 802.1p QoS, D-link Green techno**  **или эквивалент:**   Тип коммутатора  Неуправляемый   Технология доступа  Ethernet   Тип разъемов  RJ-45   Тип кабеля  Витая пара   Количество LAN портов  8 шт   Тип LAN портов  10/100Base-TX (100 мбит/с)   Протоколы Ethernet  IEEE 802.3a, IEEE 802.3u   Внутренняя пропускная способность  1.6 ГБит/с   Производительность маршрутизации  1.4 mpps   Размер таблицы MAC-адресов  1000   Поддержка IPv6  Нет   Поддержка 3G/4G модемов  Нет   Поддержка Auto-MDI/MDI-X  Есть   Поддержка IEEE 802.3x (Flow control)  Есть   Поддержка PoE  Нет   Поддержка PoE+  Нет   Поддержка работы в стеке  Нет  **Гарантия не менее 1 года** | 1 |
| 30. | Коммутатор | **D-Link DGS-3000-28L/B1A** [управляемый, монтируемые в стойку, настольный, 100 Мбит/сек, 1000 Мбит/сек, 28 port, SFPx4, таблица МАС 16000] **или эквивалент:**   |  |  | | --- | --- | | Классификация | | | Тип | коммутатор | | Модель | D-Link DGS-3000-28L/B1A | | Вид | управляемый | | Метод коммутации | Store and forward | | Размещение | настольный , монтируемые в стойку | | Порты | | | Базовая скорость передачи данных | 100 Мбит/сек, 1000 Мбит/сек | | Общее количество портов коммутатора | 28 | | Количество портов 100 Мбит/сек | 24 | | Количество портов 1 Гбит/сек | 24 | | Поддержка PoE | нет | | Количество SFP-портов | 4 | | Технические характеристики | | | Размер таблицы МАС адресов | 16000 | | Внутренняя пропускная способность | 56 Гбит/сек | | Скорость обслуживания пакетов | 41 | | Буфер пакетов | 1.5 Мб | | Стандарты и протоколы | | | Поддержка стандартов | IEEE 802.3, IEEE 802.3ab , IEEE 802.3u, IEEE 802.3z | | Условия эксплуатации | | | Рабочая температура | От 0º до 50º C | | Рабочая влажность | От 10% до 90%, без конденсата | | Гарантия не менее 1 года |  | | 1 |
| 31. | Маршрутизатор | **Mikrotik MikroTik RB760iGS PoE-маршрутизатор 2 ядра (880 МГц), 5х 1G RJ45, SFP, USB, MicroSD, раздача PoE (HEX S; RB760iGS)**  **или эквивалент с характеристиками не хуже**:  1. Артикул: RB760iGS;  2. Количество портов Ethernet 1000 Мб /с: 5шт.;  3. Тип и частота процессора: MT7621A, 880 МГц, 4 потока;  4. Количествово ядер процессора: 2 шт.;  5. Память : 256MB;  6. Версия RouterOS: Level 4;  7. DHCP-сервер: да;  8. Межсетевой экран Firewall: да;  9. Поддержка MIMO: нет;  10. Подключение 3G/4G-модема: Да;  11. USB: да;  12. Питание: от 8 до 30 В DC (Джек или по технологии PoE), блок питания 24 В, 0.38 А в комплекте;  13. Раздача PoE-питания: да;  14. Рабочая температура : -40.. +55 °C;  15. Количество портов SFP: 1 шт.;  16. Тип корпуса: Настольный;  17. Объём ROM: 256МБ;  18. Встроенная радиокарта: нет;  19. Порт microSD: Да;  20. Мониторинг состояния устройства: PCB; мониторинг температуры и напряжения;  **Гарантия не менее 1 года.** | 1 |
| 32. | Маршрутизатор | **RB4011iGS+RM, 4x1.4GHz CPU, 1GB RAM, 10x10/100/1000 Ethernet RJ45, 1xSFP+, RouterOS L5,1U, PoE in/out или эквивалент:**   |  |  | | --- | --- | | Общие параметры | | | Тип | Маршрутизатор | | Модель | Mikrotik RB4011IGS+RM | | Основной цвет | черный | | Подключение к сети интернет (WAN) | | | Беспроводной выход в интернет | нет | | Поддержка IPv6 | есть | | Wi-Fi | | | Поддержка Wi-Fi | нет | | Порты | | | Количество LAN портов | 10 | | Скорость передачи по проводному подключению | 100 Мбит/сек, 1000 Мбит/сек | | Количество SFP портов | 1 | | USB порт | нет | | Маршрутизация | | | Поддержка DHCP | есть | | Статическая маршрутизация | есть | | Протоколы динамической маршрутизации | BGP, IGMP v2, RIP v2, OSPF | | Dynamic DNS | есть | | Безопасность | | | Межсетевой экран (Firewall) | есть | | NAT | есть | | SPI | есть | | Демилитаризованная зона (DMZ) | есть | | Фильтрация | по TCP/UDP, по IP-адресу, по MAC-адресу | | VPN | | | Функции VPN | IPsec server, SSL VPN server, PPTP server, OpenVPN server | | Функции | | | Управление | Winbox, SSH |   **Гарантия не менее 1 года.** | 1 |
| 33. | Флэш накопитель | **Transcend 16Gb Jetflash 700 TS16GJF700 USB3.0 черный или эквивалент:**  **Гарантия не менее 2 лет**. | 1 |
| 34. | Флэш накопитель | **Transcend 64Gb Jetflash 700 TS64GJF700 USB3.0 черный или эквивалент**  **Гарантия не менее 2 лет.** | 1 |
| 35. | Диск CD | **CD-R 700 Mb Cake Box 100 шт. (Verbatim) 52x или эквивалент** | 1 |
| 36. | Диск | **DVD+R 4.7Gb Cake Box 100 шт. (Verbatim) 16x или эквивалент** | 1 |
| 37. | Баллон со сжатым воздухом | **Пневматический распылитель Defender 30805 CLN 30805 Optima 400мл или эквивалент** | 1 |
| 38. | Термопаста | **Zalman ZM-STC9 superconducting thermal compound, thermal conductivity 9.1W/m-k, viscosity 250Pa.s**   |  | | --- | | **или эквивалент с характеристиками не хуже** | | 1 |
| 39. | Термопаста | **Zalman ZM-STC7 superconducting thermal compound, thermal conductivity 7.2W/m-k, viscosity 220Pa.s**  **или эквивалент с характеристиками не хуже** | 1 |
| 40. | Кулер | **DEEPCOOL Xfan80**  **или эквивалент с характеристиками не хуже**:   |  |  | | --- | --- | | Общие параметры | | | Модель | DEEPCOOL [XFAN 80] | | Размер вентилятора | 80 x 80 мм | | Толщина вентилятора | 25 мм | | Тип подшипника | скольжения (гидродинамический) | | Количество лопастей вентилятора | 7 | | Технические характеристики | | | Минимальная скорость вращения | 1800 об/мин | | Максимальная скорость вращения | 1800 об/мин | | Воздушный поток на минимальной скорости | 21.8 CFM | | Воздушный поток на максимальной скорости | 21.8 CFM | | Минимальный уровень шума | 20.3 дБ | | Максимальный уровень шума | 20.3 дБ | | Время безотказной работы | 30 000 ч | | Питание и подключение | | | Тип разъема питания | Molex | | Стартовое напряжение | 7 В | | Максимальное рабочее напряжение | 13.2 В | | Максимальный ток | 80 мА |   **Гарантия не менее 1 года.** | 1 |
| 41. | Кулер | **DEEPCOOL THETA 20 PWM LGA-1150/1155/1156 (36шт/кор, TDP 95W, PWM, 900-2400 об./мин) Color BOX**  **или эквивалент с характеристиками не хуже**:   |  |  | | --- | --- | | Общие параметры | | | Модель | DEEPCOOL Theta 20 PWM | | Сокет | LGA 1151-v2 , LGA 1200 , LGA 1156 , LGA 1155 , LGA 1150 | | Радиатор | | | Рассеиваемая мощность | 95 Вт | | Тип конструкции | горизонтальный | | Материал основания | алюминий | | Материал радиатора | алюминий | | Количество тепловых трубок | нет | | Никелированное покрытие | нет | | Вентилятор | | | Разъем для подключения вентиляторов | 4-pin | | Количество вентиляторов в комплекте | 1 | | Максимальное число устанавливаемых вентиляторов | 1 | | Размеры комплектных вентиляторов | 100x100 мм | | Максимальная скорость вращения | 2400 об/мин | | Минимальная скорость вращения | 900 об/мин | | Регулировка скорости вращения | автоматическая (PWM) | | Максимальный воздушный поток | 42.76 CFM | | Максимальное статическое давление | 31.6 Па | | Максимальный уровень шума | 32.5 дБ |  Гарантия не менее 1 года. | 1 |
| 42. | Кулер | **Deepcool XFAN 120 120x120x25mm**  **или эквивалент с характеристиками не хуже**:   |  |  | | --- | --- | | Размер вентилятора | 120 x 120 мм | | Толщина вентилятора | 25 мм | | Тип подшипника | скольжения (гидродинамический) | | Количество лопастей вентилятора | 7 | | Особенности конструкции | аэродинамическая конструкция | | Подсветка | нет | | Технические характеристики | | | Минимальная скорость вращения | 1300 об/мин | | Максимальная скорость вращения | 1300 об/мин | | Воздушный поток на минимальной скорости | 43.56 CFM | | Воздушный поток на максимальной скорости, CFM | 43.56 CFM | | Минимальный уровень шума | 23.7 дБ | | Максимальный уровень шума | 23.7 дБ | | Время безотказной работы | 30 000 ч | | Питание и подключение | | | Тип разъема питания | 3-pin | | Переходники в комплекте | на Molex | | Стартовое напряжение | 7 В | | Максимальное рабочее напряжение | 13.2 В | | Максимальный ток | 70 мА | | Регулировка оборотов | нет | | Дополнительно | | | Комплектация | саморезы, переходник на Molex, гарантийный талон |   **Гарантия не менее 1 года**. | 1 |
| 43. | Кабель | **Defender USB кабель USB04-06PRO USB2.0 AM-BM, 1.8м феррит.кольца**  **или эквивалент с характеристиками не хуже**  **Гарантия не менее 1 года.** | 1 |
| 44. | Кабель | **Defender USB кабель USB04-10PRO USB2.0 AM-BM, 3м феррит.кольца**  **или эквивалент с характеристиками не хуже**  **Гарантия не менее 1 года.** | 1 |
| 45. | Кабель | **Кабель-удлинитель Buro USB2.0-AM/AF-3 USB A(m) USB A(f) 3м**  **или эквивалент с характеристиками не хуже**:  **Гарантия не менее 1 года.** | 1 |
| 46. | Сетевой фильтр | **Сетевой фильтр Power Cube B, 3.0 м, 5 розеток, белый**  **или эквивалент**  **Гарантия не менее 2 лет** | 1 |
| 47. | Чистящие салфетки | **Defender Optima CLN 30320 (для экранов) 100 шт или эквивалент** | 1 |
| 48. | Накопитель | **SSD 2.5" 500 Gb Samsung SATA III 870 EVO (R560/W530MB/s) (MZ-77E500BW analog MZ-76E500BW)**  **или эквивалент с характеристиками не хуже:**   |  |  | | --- | --- | | бщие параметры | | | Тип | 2.5" SATA накопитель | | Модель | Samsung 870 EVO | | Код производителя | [MZ-77E500BW] | | Год релиза | 2020 | | Основные характеристики | | | Объем накопителя | 500 ГБ | | Физический интерфейс | SATA III | | NVMe | нет | | Конфигурация накопителя | | | Контроллер | Samsung MKX | | Тип чипов памяти | NAND | | Количество бит на ячейку | 3 бит MLC (TLC) | | Структура памяти | 3D NAND | | Показатели производительности | | | Максимальная скорость последовательной записи | 530 Мбайт/сек | | Максимальная скорость последовательного чтения | 560 Мбайт/сек | | Скорость произвольной записи 4 Кб файлов (QD32) | 88000 IOPS | | Скорость произвольного чтения 4 Кб файлов (QD32) | 98000 IOPS | | Надежность | | | Максимальный ресурс записи (TBW) | 300 ТБ | | Дополнительная информация | | | Шифрование данных | есть | | Комплектация | документация | | Габариты | | | Ширина | 69.85 мм | | Длина | 100 мм | | Толщина (мм) | 6.8 мм |   **Гарантия не менее 5 лет.** | 1 |
| 49. | Патч-корд | **Патч-корд Hyperline PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C5e-0.5M-LSZH-BL Патч-корд U/UTP, Cat.5e, LSZH, 0.5 м, синий или эквивалент:** | 1 |
| 50. | Патч-корд | **Патч-корд Hyperline PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C5e-0.5M-LSZH-GN Патч-корд U/UTP, Cat.5e, LSZH, 0.5 м, зеленый или эквивалент:** | 1 |
| 51. | Патч-корд | **Патч-корд Hyperline PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C5e-1.5M-LSZH-RD Патч-корд U/UTP, Cat.5е, LSZH, 1.5 м, красный или эквивалент:** | 1 |
| 52. | Патч-корд | **Патч-корд Hyperline PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C5e-1.5M-LSZH-YL Патч-корд U/UTP, Cat.5е, LSZH, 1.5 м, желтый или эквивалент:** | 1 |
| 53. | Патч-корд | **Патч-корд Hyperline PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C5e-3M-LSZH-GN Патч-корд U/UTP, Cat.5е, LSZH, 3 м, зеленый или эквивалент:** | 1 |
| 54. | Патч-корд | **Патч-корд Hyperline PC-LPM-UTP-RJ45-RJ45-C5e-5M-LSZH-BL Патч-корд U/UTP, Cat.5е, LSZH, 5 м, синий или эквивалент:** | 1 |
| 55. | Микрофон | **SVEN MK-200**  **или эквивалент с характеристиками не хуже:**   |  |  | | --- | --- | | Общие параметры | | | Тип | микрофон | | Модель | Sven MK-200 | | Основной цвет | черный | | Количество микрофонов в комплекте | 1 | | Основные параметры микрофона | | | Тип микрофона | электретный | | Направленность | всенаправленный | | Область применения | общение по сети | | Конструкция | | | Вид исполнения | настольный | | Материал изготовления | пластик | | Технические характеристики | | | Чувствительность (дБ) | -60 дБ | | Минимальная частота | 50 Гц | | Максимальная частота | 16000 Гц |   **Гарантия не менее 1 года** | 1 |
| 56. | Наушники | **Defender Gryphon 751**  **или эквивалент с характеристиками не хуже:**   |  |  | | --- | --- | | Общие параметры | | | Тип | наушники | | Модель | Defender Gryphon HN-751 | | Игровые наушники | нет | | Амбушюры наушников | накладные | | Формат звуковой схемы | 2.0 | | Внешний вид и конструкция | | | Основной цвет наушников | черный | | Цвет вставок и элементов | черный | | Метод крепления | оголовье | | Акустические характеристики | | | Тип акустического оформления | закрытые | | Минимальная воспроизводимая частота, Гц | 18 Гц | | Максимальная воспроизводимая частота, Гц | 20000 Гц | | Чувствительность, дБ | 100 дБ | | Сопротивление (импеданс), Ом | 32 Ом | | Количество излучателей с каждой стороны | 1 | | **Гарантия не менее 6 мес.** |  | | 1 |
| 57. | Салазки | **DEXP AT-DH05** 2.5”на 3.5" **или эквивалент:** | 1 |
| 58. | Кабель | **Кабель HDMI - HDMI, 0.5 м. или эквивалент:** | 1 |
| 59, | Кабель | **Кабель цифровой HDMI19M to HDMI19M, V1.4+3D, 1.5m, TV-COM <CG150S-1.5M> или эквивалент:** | 1 |
| 60. | Кабель | **Кабель цифровой HDMI19M to HDMI19M, V1.4+3D, 2m, TV-COM <CG501N-2M> или эквивалент:** | 1 |
| 61 | Патчкорд оптический | **LC/UPC-FC/UPC SM 1метр или эквивалент:** | 1 |
| 62 | Патчкорд оптический | **FC/UPC-SC/UPC SM 1 метр или эквивалент:** | 1 |
| 63 | Роутер | **MikroTik RBwAP2nD** (Компактная точка доступа во влагозащищенном корпусе)  **или эквивалент с характеристиками не хуже:**   |  |  | | --- | --- | | SKU Vendor: | RBwAP2nD | | Количество портов Ethernet 100 Мб/с: | 1 | | Количество портов Ethernet 1000 Мб /с: | нет | | Частота процессора: | Atheros QCA9533-BL3A, 650 МГц | | Память : | 64 | | Версия RouterOS: | Level4 | | DHCP-сервер: | нет | | Межсетевой экран Firewall: | нет | | Стандарт Wi-Fi: | 802.11b; 802.11g; 802.11n | | Выходная мощность: | 22 | | Подключение 3G/4G-модема: | нет | | USB: | нет | | Питание: | 11 В - 57 В (Passive PoE и 802.3af/at через неэкранированный кабель) | | Раздача PoE-питания: | нет | | Рабочая температура : | от -30 до +70 °C | | Тип корпуса: | Внутри помещения/На улице | | Угол излучения: | 360 | | Встроенная радиокарта: | да | | Порт microSD: | нет |   **Гарантия не менее 1 года** | 1 |
| 64 | Веб-камера | **Logitech C920s HD PRO**  **или эквивалент с характеристиками не хуже:**   |  |  | | --- | --- | | Общие параметры | | | Модель | Logitech C920s HD PRO | | Основной цвет | черный | | Изображение | | | Число мегапикселей матрицы | 2 Мп | | Разрешение (видео) | 1920x1080 | | Угол обзора | 78° | | Максимальная частота кадров | 30 кадр./сек | | Поддержка режимов | 1280x720 @ 30 кадр./сек, 1920x1080 @ 30 кадр./сек | | Фокусировка | автоматическая | | Подключение | | | Тип подключения | проводная | | Интерфейс | USB 2.0 | | Совместимость с операционными системами | XBox One, Mac OS X 10.10 и новее, Chrome OS, Android 5.0, Windows 10, Windows 8, Windows 7 |   **Гарантия не менее 2 лет** | 1 |
| 65 | Сетевая карта | **Gigabit Ethernet TP-Link TG-3468 PCI Express**  **или эквивалент с характеристиками не хуже:**   |  |  | | --- | --- | | Общие характеристики | | | Тип | сетевая карта | | Модель | TP-LINK TG-3468 | | Скорость передачи данных | 100 Мбит/сек, 1000 Мбит/сек | | Чип | Realtek RTL8168B | | Подключение | | | Количество разъемов RJ-45 | 1 | | Интерфейс | PCI-E | | Версия PCI | 1.0a |   **Гарантия не менее 3 лет** | 1 |
| 66 | Сетевая карта | **D-Link DFE-520TX 1x100 Мбит/сек, PCI**  **или эквивалент с характеристиками не хуже:**   |  |  | | --- | --- | | Общие характеристики | | | Тип | сетевая карта | | Модель | D-Link DFE-520TX | | Скорость передачи данных | 100 Мбит/сек | | Чип | D-Link DL10028A | | Подключение | | | Количество разъемов RJ-45 | 1 | | Интерфейс | PCI | | Версия PCI | 2.2 | | **Гарантия не менее 1 года** |  | | 1 |
| 67 | Мышь беспроводная | **Logitech M171 или эквивалент:**  **Гарантия не менее 2 лет** | 1 |
| 68 | Внешний HDD | **Lacie Rugged Mini v3 2ТБ [STFR2000800**]  **или эквивалент с характеристиками не хуже:**   |  |  | | --- | --- | | Накопитель | | | Объем накопителя | 2 ТБ | | Скорость вращения шпинделя | 7200 rpm | | Подключение | | | Интерфейс подключения | USB 3.2 Gen 1 Type C | | Поддержка Wi-Fi | нет | | Пропускная способность интерфейса | 5 Гбит | | Конструкция | | | Форм-фактор | 2.5" | | Материал корпуса | металл , резина | | Защита от внешнего воздействия | от пыли, от влаги, от ударов | | Питание | | | Дополнительное питание | нет | | Встроенный аккумулятор | нет |   **Гарантия не менее 2 лет** | 1 |
| 69 | Одноволоконный модуль | Модуль SNR-SFP-W53-3 SFP WDM, 3km, (6dB), 1550нм **или эквивалент с характеристиками не хуже:**   |  |  | | --- | --- | | Скорость передачи данных | 1 Гбит/с | | Количество и тип волокон | 1 SM | | Разъем | SC | | Дальность до | 3 км | | Длина волны | TX1550нм, RX1310нм | | Функция DDM | есть | | Оптический бюджет, дБ | 6 | | Бренд | SNR | | **Гарантия не менее 1 года** |  | |  |
| 70 | Одноволоконный модуль | Модуль SNR-SFP-W35-3 SFP WDM, 3km, (6dB), 1310нм **или эквивалент с характеристиками не хуже:**   |  |  | | --- | --- | | Скорость передачи данных | 1 Гбит/с | | Количество и тип волокон | 1 SM | | Разъем | SC | | Дальность до | 3 км | | Длина волны | TX1310нм, RX1550нм | | Функция DDM | есть | | Оптический бюджет, дБ | 6 | | Бренд | SNR | | **Гарантия не менее 1 года** |  | |  |
| 71 | Одноволоконный модуль | Модуль SNR-SFP-W35-20 SFP WDM, 20km, (14dB), 1310нм **или эквивалент с характеристиками не хуже:**   |  |  | | --- | --- | | Скорость передачи данных | 1 Гбит/с | | Количество и тип волокон | 1 SM | | Разъем | SC | | Дальность до | 20 км | | Длина волны | TX1310нм, RX1550нм | | Функция DDM | есть | | Оптический бюджет, дБ | 14 | | Бренд | SNR | | **Гарантия не менее 1 года** |  | |  |
| 72 | Одноволоконный модуль | Модуль SNR-SFP-W53-20 SFP WDM, 20km, (14dB), 1550нм **или эквивалент с характеристиками не хуже:**   |  |  | | --- | --- | | корость передачи данных | 1 Гбит/с | | Количество и тип волокон | 1 SM | | Разъем | SC | | Дальность до | 20 км | | Длина волны | TX1550нм, RX1310нм | | Функция DDM | есть | | Оптический бюджет, дБ | 14 | | Бренд | SNR | | **Гарантия не менее 1 года** |  | |  |